

# KRAJINA V ÚZEMNÍM PLÁNOVÁNÍ SE ZAMĚŘENÍM NA KONCEPCI USPOŘÁDÁNÍ KRAJINY PLÁNOVÁNÍ A UMÍSTĚOVÁNÍ OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

Ing. arch. Vladimír Dujka

Výjezdní porada odboru územního plánování Moravskoslezského kraje  
Hradec nad Moravicí, 23. 11. 2023

# OBSAH PREZENTACE

- I. VIZE KRAJINY
- II. ZELENÁ INFRASTRUKTURA
- III. OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE (OZE)
- IV. ZÁKLADNÍ VÝCHODISKA, VSTUPY A MOŽNOSTI ŘEŠENÍ KONCEPCE USPOŘÁDÁNÍ KRAJINY
- V. ŘEŠENÍ KONCEPCE USPOŘÁDÁNÍ KRAJINY V ÚZEMNÍM PLÁNU SVÉBOHOV
- VI. PŘÍPADOVÁ STUDIE k. ú. SVÉBOHOV
- VII. CO NÁS ČEKÁ ?!



# **VIZE KRAJINY**





# VIZE KRAJINY - ZÁSADY

- **Vize budoucí krajiny** = stanovit vizi budoucího využívání a uspořádání krajiny, která bude odpovídat predikovaným podmínkám 21. století – dosud se většinou vychází z představy, že by se měla krajina navrátit tam, kde byla přibližně v polovině 20. století.
- (~~Trvale~~ Dlouhodobě) **Udržitelná krajina** by měla být založena na principu tří E: ekologická / ekologicky stabilní (příroda), ekonomická (peníze, zisk) a estetická (hodnoty). Krajina je obhospodařovatelná velkou mechanizací, která ale respektuje místní podmínky (nedochází k utužování půdy, zvyšování eroze, snižování ekologické stability, ...).
- **Trvalá udržitelnost je nonsens**, všechno probíhá v neustálém pohybu a změně, proto je nutno vytvářet flexibilní nástroje umožňující a zajišťující dlouhodobější přežívání, které nemusí být vždy nutně (permanentním) rozvojem.

## VIZE KRAJINY – TEZE (1)

- **Správa a rozvoj správního území obce** je ze zákona svěřena jednotlivým **municipalitám**. Vždy ale záleží na vztahu k danému území. Jiná situace je v regionech, kde nedošlo k zásadním sociálním zvrátům a vlastnická a uživatelská struktura pozemků je kontinuální řádově stovky let (např. Slovácko, Valašsko, střední Čechy) než např. v oblasti Sudet. **Zásadní roli v krajině** však **hraje její uživatel**, tj. zemědělec a lesník.
- Pokud nedojde k zásadnímu obratu ve stávajícím způsobu obhospodařování, který je však z hlediska dnešního zemědělce i lesníka vyhovující, **nelze očekávat žádné kvalitativní změny v krajině**, i přesto, že budou existovat zapálení starostové, nadšené revitalizační spolky nebo osvícení malozemědělci.

## VIZE KRAJINY – TEZE (2)

- Z pohledu řady vlastníků je dnes zásadní **tržní hodnota** jejich pozemků, nikoli dlouhodobé budování udržitelné krajiny.
- Druhým extrémem je **krajina ekologických alarmistů**, která je však v mnoha případech pouze zástupným problémem a nástrojem ke zvyšování tlaku na státní správu.
- I přes pokračující oteplování, vysychání, ztrátu biodiverzity, snižující se zásoby pitné vody apod. se zatím **z krajiny** stále nepodařilo vytvořit zásadní společenské téma pro přežití budoucích generací.
- Po krajině nyní **není veřejná poptávka**, krajina není zásadní **společenské téma**, tím jsou a asi i dlouho budou energie.



## VIZE KRAJINY – TEZE (3)

- Řešení krajiny by se mělo odehrávat ve třech úrovních – od obecného ke konkrétnímu:
- PRVNÍ úrovní je **celková koncepce pro celé řešené území** (**cílová vize/kvalita krajiny**),
- DRUHÁ úroveň **rámcově řeší diferenciované (homogenní) části krajiny** / např. krajinné zóny (stanovení principů a zásad dlouhodobě udržitelného rozvoje),
- TŘETÍ úroveň se zabývá **návrhem konkrétních opatření**, pakliže je na nich obecnější shoda nebo se jedná o přebírané dřívější záměry (plochy změn v krajině – biocentrum, liniová krajinná zeleň, vodní plocha, poldr, ...).

## VIZE KRAJINY – TEZE (4)

- Krajina by měla být pro člověka **dlouhodobě udržitelná** jak co do své **užitkovosti**, tak **kvality**. Primární je pro člověka užitečnost krajiny, sekundární to, jak vypadá.
- Cílem by mělo být směřování k **vyváženosti užitkovosti i estetiky krajiny při zachování její logické struktury**.
- **Člověk je na přírodě a potažmo krajině bytostně závislý, příroda na člověku nikoli!** Pro přírodu nebyl na konci druhohor problém vyhubit všechny dinosaury, ani z kdysi zelené Sahary vytvořit poušť a i na vloni shořelém Českém Švýcarsku již začíná vyrůstat nový les.



Zprávy » Svět » Evropa už ví, jak obnovit přírodu. V Česku plán ukončí éru lánů polí

# Evropa už ví, jak obnovit přírodu. V Česku plán ukončí éru lánů polí



LUKÁŠ MAREK



Jak se má změnit krajina v Evropě podle nového návrhu historického zákona o obnově přírody? Na ilustračním snímku letecký záběr vesnice Lipnice v Brdech.

19. 11. 11:06

**Environmentální expert Vojtěch Kotecký pojmenoval hlavní směr, kterým by se Česko mělo vydat na cestě za plněním cílů nového zákona o obnově ekosystémů: „Obnova zemědělské krajiny.“**

Vyjednavači europarlamentu a členských zemí EU se minulý týden po dlouhém vyjednávání shodli na podobě návrhu zákona s neskromným cílem obnovit do roku 2050 všechny ekosystémy, které to potřebují.



# **ZELENÁ INFRASTRUKTURA**

# ZELENÁ INFRASTRUKURA – NSZ

- § 10 odst. 1, písm c) [Veřejná infrastruktura]

**ZELENÁ INFRASTRUKURA**, je plánovaný, převážně spojitý **system ploch a jiných prvků** vegetačních, vodních a pro hospodaření s vodou, přírodního a polopřírodního charakteru, které svým **cílovým stavem umožňují nebo významně podporují plnění široké škály ekosystémových služeb a funkcí**; součástí zelené infrastruktury je také územní systém ekologické stability krajiny.

- § 38 odst. 4 [Cíle územního plánování]

(4) Územní plánování chrání a rozvíjí přírodní, kulturní a civilizační hodnoty území, včetně urbanistického, architektonického a archeologického dědictví, a přitom chrání krajinu jako podstatnou složku prostředí života obyvatel a základ jejich totožnosti. S ohledem na to určuje podmínky pro hospodárné využívání zastavěného území a zajišťuje ochranu nezastavěného území a **ochranu a rozvoj zelené infrastruktury**. Zastavitelné plochy se vymezují s ohledem na možnosti rozvoje území a míru využití zastavěného území.

# ZELENÁ INFRASTRUKURA – NSZ

- **§ 80 odst. 2, písm e) [Územní plán]**
  - e) stanoví koncepci uspořádání krajiny, jejíž součástí je i vymezení ploch s rozdílným způsobem využití, ploch změn v krajině a stanovení podmínek pro jejich využití, **vymezení a stanovení podmínek pro zelenou infrastrukturu včetně územního systému ekologické stability**, prostupnost krajiny, protierozní opatření, ochranu před povodněmi a suchem, rekreaci a dobývání ložisek nerostných surovin.
- **Příloha č. 7 k zákonu č. 283/2021 Sb.**
  - Obsah a struktura územního plánu [I (3) b) 4].
  - (...) hlavní výkres, který **obsahuje koncepci uspořádání krajiny, včetně vymezení zelené infrastruktury a územního systému ekologické stability** a vymezení ploch změn v krajině

T A  
Č R

Tento projekt je financován ze státní podpory  
Technologické agentury ČR  
v rámci programu BETA2

www.taacr.cz  
Výzkum užitečný pro společnost



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

## N<sub>met</sub> – Metodika vymezení zelené infrastruktury v územně plánovací dokumentaci, zejména v územním plánu

Certifikovaná metodika - 03/2023

**Název projektu:** Vymezení zelené infrastruktury v územně plánovací dokumentaci, zejména v územním plánu, jako nástroj posilování ekosystémových služeb v území

**Číslo projektu:** TITBMMR805

**Řešitel projektu:** Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1, 613 00 Brno

**Doba řešení:** 1. 6. 2019 – 28. 2. 2021

**Důvěrnost a dostupnost:** veřejně přístupný

### Autorský tým:

Odpovědný řešitel: doc. Ing. Petr Kučera, Ph.D. (MENDELU)

Mendelova univerzita v Brně: doc. Ing. Dr. Alena Salašová, prof. Ing. Pavel Šímek, Ph.D., Ing. Daniel Matějka, Ph.D., Ing. Jozef Sedláček, Ph.D., Ing. Lukáš Štefl, Ph.D., Ing. Darek Lacina, Ing. Katarína Pavlačzková

Výzkumný ústav Sylva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i.: Ing. Jakub Houška, Ph.D., Mgr. Marek Havlíček, Ph.D., Mgr. Hana Skokanová, Ph.D., Ing. Martin Weber, Ing. Eva Sojková, RNDr. PhDr. Markéta Šantrůčková, Ph.D.



LŮW & spol. s.r.o.: Ing. Eliška Zimová, Mgr. Tomáš Dohnal

Ateliér Fontes s.r.o.: Ing. Tomáš Havlíček



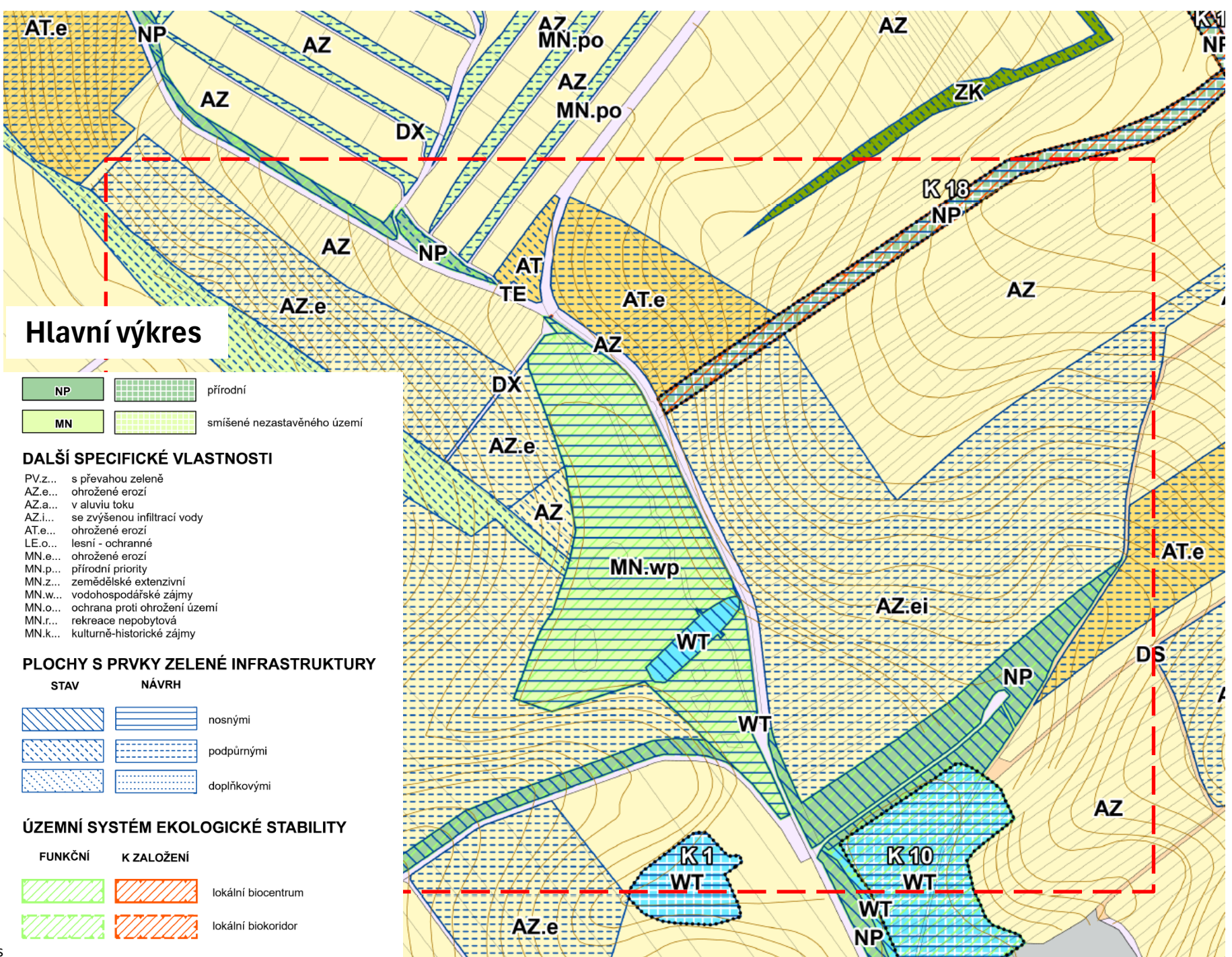
Program veřejných zakázek v aplikovaném výzkumu a inovacích pro potřeby státní správy BETA2 byl schválen usnesením vlády České republiky č. 278 ze dne 30. 3. 2016 a je zaměřen na podporu aplikovaného výzkumu a inovací pro potřeby orgánů státní správy. Poskytovatelem finančních prostředků je Technologická agentura ČR.



# ZELENÁ INFRASTRUKURA – DEFINICE, CÍLE

- **ZELENÁ INFRASTRUKURA (ZI)** je sítí ploch a jiných prvků přírodního a polopřírodního charakteru,  **které svým cílovým stavem umožňují plnění široké škály ekosystémových služeb**. Sít' je tvořena prvky vegetačními, vodními a pro hospodaření s vodou, které se dle významu dělí na  **nosné** a  **podpůrné**. Sít' je součástí urbanizovaného i neurbanizovaného území a  **je převážně spojitá**.
- **ÚZEMNÍ PLÁNOVÁNÍ vymezuje nosné a zohledňuje podpůrné prvky** zelené infrastruktury s cílem vytvářet územní podmínky pro její uchování, obnovu či doplnění.  **Nosné prvky jsou zpravidla  nositeli veřejných zájmů, chráněných zvláštními právními předpisy**.  **Územní systém ekologické stability krajiny je součástí zelené infrastruktury**.
- **Pokud je to v daném území účelné**, lze v rámci systému zelené infrastruktury vymezovat i prvky  **doplňkové**.





# Hlavní výkres

NP		přírodní
MN		smíšené nezastavěného území

## DALŠÍ SPECIFICKÉ VLASTNOSTI

- PV.z... s převahou zeleně
- AZ.e... ohrožené erozí
- AZ.a... v aluvii toku
- AZ.i... se zvýšenou infiltrací vody
- AT.e... ohrožené erozí
- LE.o... lesní - ochranné
- MN.e... ohrožené erozí
- MN.p... přírodní priority
- MN.z... zemědělské extenzivní
- MN.w... vodohospodářské zájmy
- MN.o... ochrana proti ohrožení území
- MN.r... rekreace nepobytová
- MN.k... kulturně-historické zájmy

## PLOCHY S PRVKY ZELÉNÉ INFRASTRUKTURY

STAV	NÁVRH	
		nosnými
		podpůrnými
		doplňkovými

## ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY

FUNKČNÍ	K ZALOŽENÍ	
		lokální biocentrum
		lokální biokoridor

# SCHÉMA PRVKŮ ZELENÉ INFRASTRUKTURY A ÚSES

MN smíšené nezastavěného území

## DALŠÍ SPECIFICKÉ VLASTNOSTI

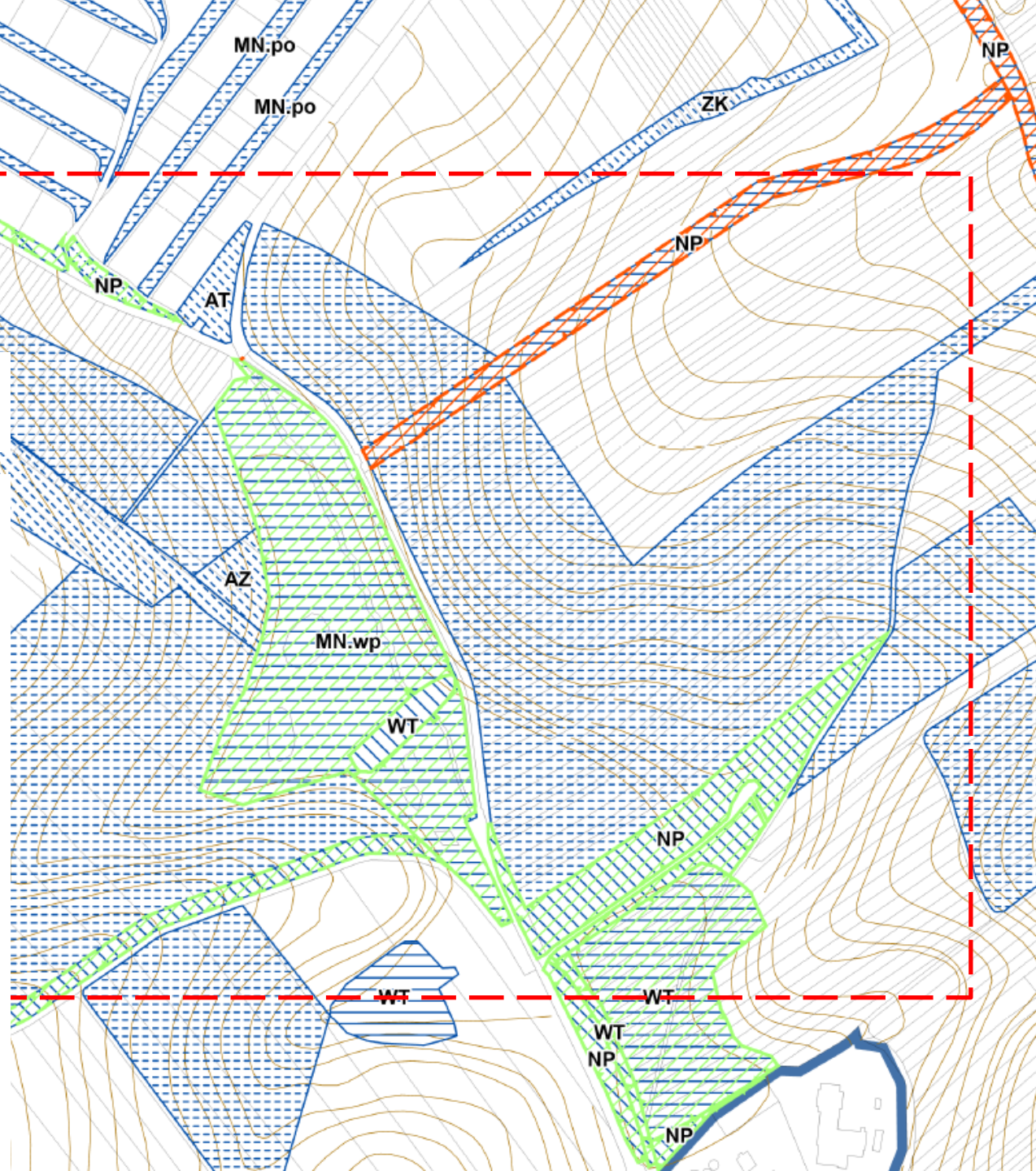
- PV.z... s převahou zeleně
- AZ.e... ohrožené erozí
- AZ.a... v aluviu toku
- AZ.i... se zvýšenou infiltrací vody
- AT.e... ohrožené erozí
- LE.o... lesní - ochranné
- MN.e... ohrožené erozí
- MN.p... přírodní priority
- MN.z... zemědělské extenzivní
- MN.w... vodo hospodářské zájmy
- MN.o... ochrana proti ohrožení území
- MN.r... rekreace nepobytová
- MN.k... kulturně-historické zájmy

## PLOCHY S PRVKY ZELENÉ INFRASTRUKTURY

STAV	NÁVRH	
		nosnými
		podpůrnými
		doplňkovými

## ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY

FUNKČNÍ	K ZALOŽENÍ	
		lokální biocentrum
		lokální biokoridor



# PLÁNOVÁNÍ MODRO-ZELENÉ INFRASTRUKTURY S VYUŽITÍM EKOHYDROLOGICKÉHO HODNOCENÍ MIKROSTRUKTUR MĚSTA PLZNĚ

*Jan Kopp, Marie Novotná, Jindřich Frajer, Jiří Ježek, Pavel Raška, Martin Dolejš*

*Přestože se o tématech modro-zelené infrastruktury u nás diskutuje v rámci různých oborů, nemá tento termín v praxi zatím jednotné vymezení. Jak ilustruje rozbor plánovacích dokumentů Plzně, aktuálně se v této souvislosti prosazují nástroje adaptace na klimatickou změnu a efektivní využití dešťové vody, často ve vztahu k veřejným prostranstvím. Jako jeden z přístupů k plánování modro-zelené infrastruktury je představena metodika ekohydrologického hodnocení mikrostruktur městské krajiny. Kategorizace územních jednotek vychází z možností stanovení některých parametrů ekohydrologických vlastností pro typy elementárních ploch a dalších parametrů pro funkční prostorové jednotky, které nazýváme mikrostruktury. Použití této metodiky ukazuje modelové zpracování centrální oblasti města Plzně, kde bylo vymezeno a hodnoceno 481 jednotek mikrostruktur různých typů.*

Klíčová slova: modro-zelená infrastruktura, hospodaření s dešťovou vodou, plánování měst, Plzeň

## 1. Úvod

Hospodaření se srážkovou vodou propojené se systémem vegetačních prvků městské krajiny, patří mezi aktuální otázky městského plánování. Aktuální trendy ukazuje řada systémově zavádných vodohospodářských koncep-

struktury (MZI) je prezentováno jako nový systém hospodaření s dešťovou vodou podporující retenci vody a její kvalitu v městské krajině spolu s přínosy pro veřejný prostor, pro adaptaci na klimatické změny a pro biodiverzitu [Bacchin et al., 2016]. Na rozdíl od tradičních přístupů orientovaných na tech-

## 2. Modro-zelená infrastruktura v národním kontextu

V českém prostředí se zatím pojem *modro-zelená infrastruktura* (nebo zelenomodrá, modrozelená či modrá a zelená) frekvencuje zatím relativně málo nebo



# OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE (OZE)

# OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE – OZE (1)



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

Č. j. MMR-31948/2023-81

## Zákon č. 19/2023 Sb. a Nařízení Rady (EU) 2022/2577

**Metodické sdělení Ministerstva pro místní rozvoj, odboru územního plánování (dále jen „ministerstvo“), k části zákona č. 19/2023 Sb., tzv. Lex OZE I, týkající se územního plánování, a k čl. 3 Nařízení Rady (EU) 2022/2577.**

Dne 24. ledna 2023 nabyl účinnosti zákon č. 19/2023 Sb., kterým se mění zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony. Kromě energetického zákona, zákona o podporovaných zdrojích energie a zákona o hospodaření energií změnil tento zákon též zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.

### Rozšíření definice technické infrastruktury

**Výrobní elektřiny z obnovitelných zdrojů jsou technickou infrastrukturou, výrobní elektřiny z obnovitelných zdrojů energie o celkovém instalovaném elektrickém výkonu 1 MW a více jsou veřejnou technickou infrastrukturou.**

Zákonem č. 19/2023 Sb. se v § 2 odst. 1 písm. m) bodě 2 stavebního zákona za slova „energetické vedení“ vkládají slova „výrobní elektřiny z obnovitelných zdrojů“. Výsledné znění daného bodu je:

*2. technická infrastruktura, kterou jsou vedení a stavby a s nimi provozně související zařízení technického vybavení, například vodovody, vodojemy, kanalizace, čistírny odpadních vod, stavby ke snižování ohrožení území živelními nebo jinými pohromami, stavby a zařízení pro nakládání s odpady, trafostanice, energetické vedení **výrobní elektřiny z obnovitelných zdrojů**, komunikační vedení veřejné komunikační sítě a elektronické komunikační zařízení veřejné komunikační sítě, produktovody a zásobníky plynu;*

Novelizační bod zákona č. 19/2023 Sb., kterým byla tato změna provedena, je však formulován legislativně chybně. Je v něm nadbytečná tečka, naopak chybí čárka. Nadbytečnost tečky za vkládaným souslovím je evidentní.

# OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE – OZE (2)

- Dle ust. § 2 odst. 1 písm. a) zákona č. 165/2012 Sb., o podporovaných zdrojích energie a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, jsou **obnovitelné zdroje energie** definovány jako: obnovitelné nefosilní zdroje energie, jimiž jsou
  - energie větru
  - energie slunečního záření (termální a fotovoltaická)
  - geotermální energie
  - energie okolního prostředí
  - energie z přílivu nebo vln a jiná energie z oceánů
  - energie vody
  - energie biomasy a paliv z ní vyráběných
  - energie skládkového plynu
  - energie kalového plynu z čistíren odpadních vod
  - energie bioplynu
- Dle § 2 odstavce 2 písm. a) bodu 18 energetického zákona je výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů energie **o celkovém instalovaném elektrickém výkonu 1 MW a více** zřizována a provozována **ve veřejném zájmu**, lze ji tedy považovat za veřejnou technickou infrastrukturu ve smyslu stavebního zákona.



## OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE – OZE (3)

- V nezastavěném území lze umisťovat mj. stavby pro veřejnou technickou infrastrukturu, pod kterou po novele provedené zákonem č. 19/2023 Sb. spadají i **výrobní elektřiny z obnovitelných zdrojů energie o celkovém instalovaném elektrickém výkonu 1 MW a více**, a to včetně staveb, které s nimi bezprostředně souvisejí včetně oplocení. **Nutnou podmínkou** pro umístění stavby na základě § 18 odst. 5 stavebního zákona je **soulad s charakterem území**.
- **Další podmínkou** pro umístění záměru dle § 18 odst. 5 stavebního zákona v nezastavěném území je, že jej územně plánovací dokumentace **z důvodu veřejného zájmu výslovně nevylučuje**.
- Za výslovné vyloučení těchto záměrů **nelze považovat**, že územní plán v dané ploše určí hlavní, přípustné a popř. podmíněně přípustné využití, a **jako nepřípustné využití určí vše ostatní**. Zároveň však není nutné vyloučení formulovat konkrétně (tj. vyloučit výrobní elektřiny z obnovitelných zdrojů energie), ale lze použít i pojmově nadřazený termín, tj. termín, který zahrnuje více významů včetně významu „výrobní elektřiny z obnovitelných zdrojů“. Takovým pojmově nadřazeným termínem je např. formulace „**výrobní energie**“.

# OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE – OZE (4)

- Zákonem č. 19/2023 Sb. se ve stavebním zákoně v § 19 odst. 1 za písmeno i) vkládá nové písmeno j), které zní:
  - j) s ohledem na charakter území a kvalitu vystavěného prostředí **vyhodnocovat a, je-li to účelné vymezovat** vhodné **plochy pro výrobu**; plochy pro **výrobu elektřiny, plynu a tepla včetně ploch pro jejich výrobu z obnovitelných zdrojů** **vymezovat** rovněž s ohledem na **cíle politik, strategií a koncepcí** veřejné správy **v oblasti energetiky a klimatu**.
- Těmito strategiemi a koncepcemi jsou zejména **Státní energetická koncepce** a **územní energetické koncepce** (viz § 3 a 4 zákona č. 406/2000 Sb., o hospodaření energií, ve znění pozdějších předpisů), případně další strategie.
- Uvedené doplnění se použije zejména v **případě tvorby nových územně plánovacích dokumentací**.

# OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE – OZE (5)

- Zákon č. 19/2023 Sb. doplnil mezi cíle a úkoly územního plánování nový § 19a, který se věnuje charakteru území:
  - Charakter území se určuje zejména **podle funkčního využití, struktury a typu zástavby, uspořádání veřejných prostranství**, dalších prvků **prostorového uspořádání** a **urbanistických, architektonických, estetických, kulturních a přírodních hodnot území, včetně jejich vzájemných vztahů a vazeb**, a to především vymezením v územně plánovací dokumentaci.
- Doplněná definice je prakticky shodná s definicí dle nového stavebního zákona. Definuje, **na základě čeho má být charakter území určován.**
- **Charakter území nelze ztotožňovat s krajinným rázem!**

# OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE – OZE (6)

## Nařízení Rady (EU) 2022/2577

- Dne 29. prosince 2022 bylo vyhlášeno v Úředním věstníku Evropské unie **nařízení Rady (EU) 2022/2577 ze dne 22. prosince 2022**, kterým se stanoví **rámec pro urychlení zavádění energie z obnovitelných zdrojů** (dále také jen „**Nařízení**“). Nařízení vstoupilo v platnost prvním dnem po vyhlášení v Úředním věstníku Evropské unie a **použije se po dobu 18 měsíců od svého vstupu v platnost**. Nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.
- Nařízení zavádí po přechodné období 18 měsíců některé úlevy pro přípravu obnovitelných zdrojů energie, zejména pro jejich povolování, přičemž se předpokládá, že v průběhu tohoto přechodného období bude dokončena a vstoupí v platnost novela směrnice Evropského parlamentu a Rady 2018/2001 (tzv. **směrnice RED II**), která kodifikuje úlevy obdobného charakteru systematictější a trvalým způsobem a bude muset být promítnuta do právního systému jednotlivých členských států.

# OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE – OZE (7)

- Článek 3 odst. 1 výše uvedeného *Nariadení* se vztahuje výlučně na **postupy podle konkrétních ustanovení konkrétních předpisů**, jmenovitě na postupy podle čl. 6 odst. 4 a čl. 16 odst. 1 písm. c) směrnice Rady 92/43/EHS ze dne 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (tzv. **směrnice o stanovištích**), čl. 4 odst. 7 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES (tzv. Rámcová směrnice o vodách) a čl. 9 odst. 1 písm. a) směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/147/ES (tzv. **směrnice o ptácích**).
- Při zpracování **vyhodnocení vlivu na evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast** se bude vycházet z toho, že případné **projekty zařízení na výrobu energie z obnovitelných zdrojů** a jejich připojení k soustavě a související soustava samotná a skladovací zařízení, jakož i plochy a koridory potřebné pro jejich umístění, **jsou v převažujícím veřejném zájmu a slouží veřejnému zdraví a bezpečnosti**.
- **Domněnka o převažujícím veřejném zájmu je domněnkou vyvrátitelnou**, tj. bude-li při posouzení vlivu na evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast **prokázáno, že projekt v oblasti energie z obnovitelných zdrojů by v daném místě a podmínkách měl zvláště závažné dopady na předmět ochrany uvedených směrnic, domněnka převažujícího veřejného zájmu je tím vyvrácena**.

# OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE – OZE (8)

- AGROVOLTAIKA (AGV) je specifická kombinace využití území, kdy na témže místě dochází zároveň k **výrobě elektřiny** z obnovitelných zdrojů i k **zemědělské produkci**.
- V České republice **jsou ověřovány dvě instalace**, jedna malá na půdě *Výzkumného ústavu Sylva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví* a druhá v areálu uhelné elektrárny Ledvice. Ani jedna z uvedených instalací však není dostatečně velká na to, aby byla považována za reálnou, či alespoň jako pilotní projekt.

(Zdroj: <https://ekolist.cz/cz/publicistika/priroda/co-je-to-agrovoltaika>)









# IV

## ZÁKLADNÍ VÝCHODISKA, VSTUPY A MOŽNOSTI ŘEŠENÍ KONCEPCE USPOŘÁDÁNÍ KRAJINY

## Koncepce uspořádání krajiny – východiska

Dle Úmluvy Rady Evropy o krajině:

- **krajina** znamená část území, tak jak je vnímána lidmi, jejíž charakter je výsledkem činnosti a vzájemného působení přírodních a/nebo lidských faktorů;
- **cílová kvalita krajiny** znamená vyjádření požadavků a přání lidí na charakter prostředí, v němž žijí, formulované pro danou krajinu kompetentními veřejnými orgány;
- **ochrana krajiny** znamená činnosti směřující k zachování a udržení význačných nebo charakteristických vlastností krajiny, utvářených přírodní konfigurací a/nebo lidskou činností a právem považovaných za její historickou hodnotu;
- **plánování krajiny** znamená cílevědomé činnosti zaměřené na zvyšování kvality, obnovu nebo tvorbu krajiny.

## Náležitosti obsahu územního plánu

### (1) Textová část územního plánu obsahuje

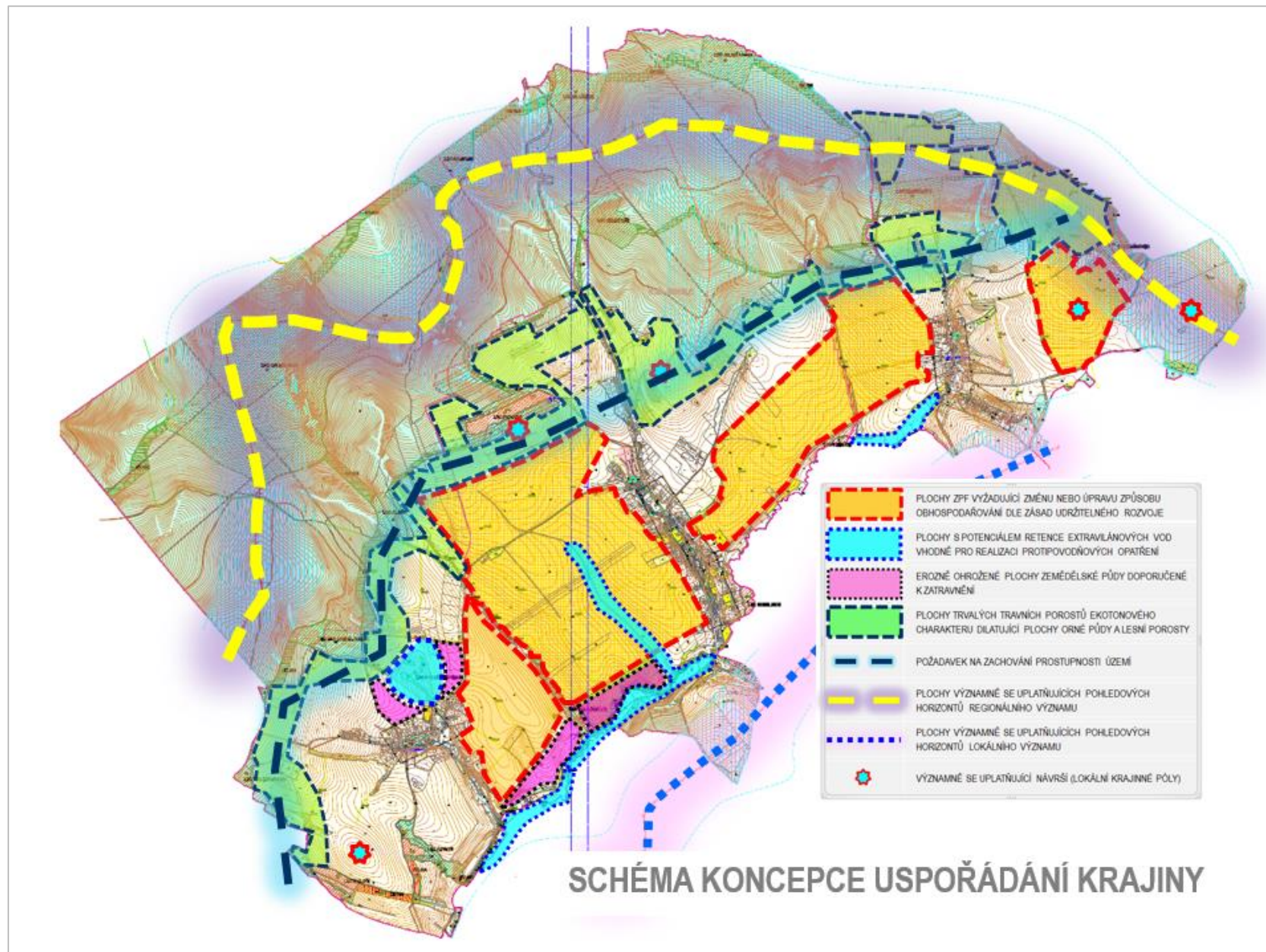
- e) **konceptci uspořádání krajiny**, včetně vymezení ploch a stanovení podmínek pro změny v jejich využití, územní systém ekologické stability, prostupnost krajiny, protierozní opatření, ochrana před povodněmi, rekreace, dobývání ložisek nerostných surovin a podobně

---

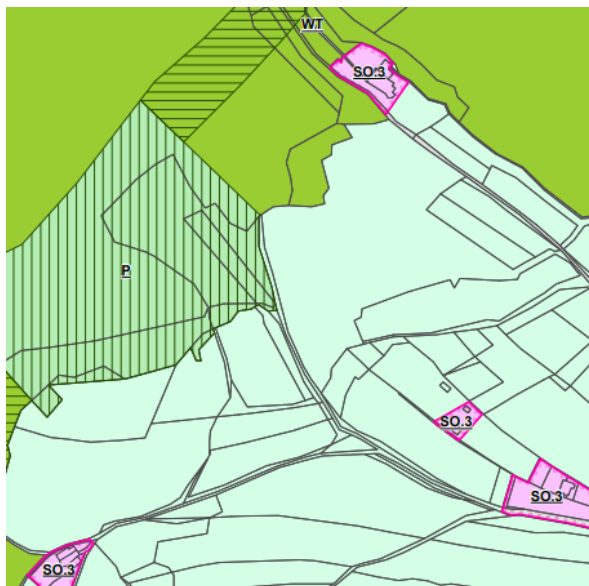
#### 1. **Koncepce uspořádání krajiny**

2. Vymezení ploch s rozdílným způsobem využití, ploch změn v krajině a stanovení podmínek pro změny v jejich využití
3. Územní systém ekologické stability (ÚSES)
4. Prostupnost krajiny
5. Protierozní opatření
6. Ochrana před povodněmi
7. Rekreace
8. Dobývání ložisek nerostných surovin





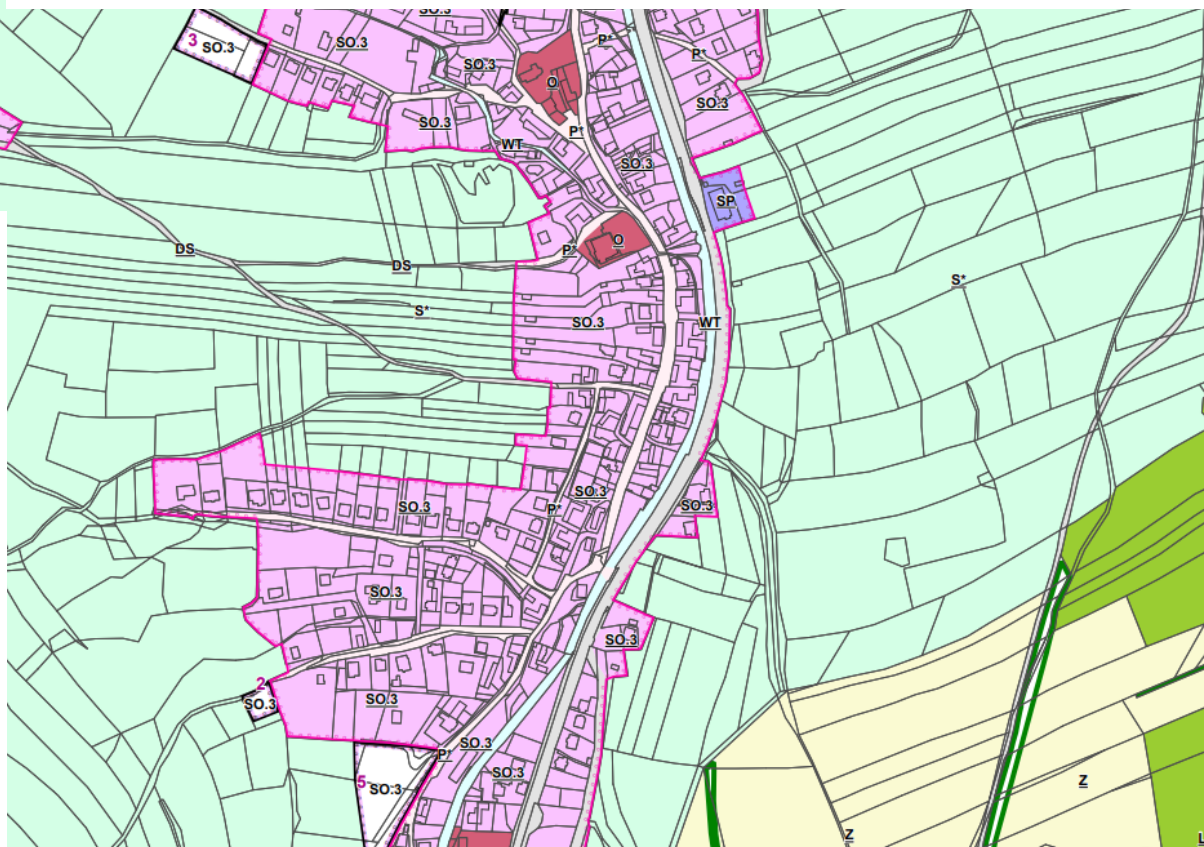
Příklad grafického vyjádření koncepce uspořádání krajiny v případě, kdy není zpracován samostatný výkres



## E.1 Koncepce uspořádání krajiny

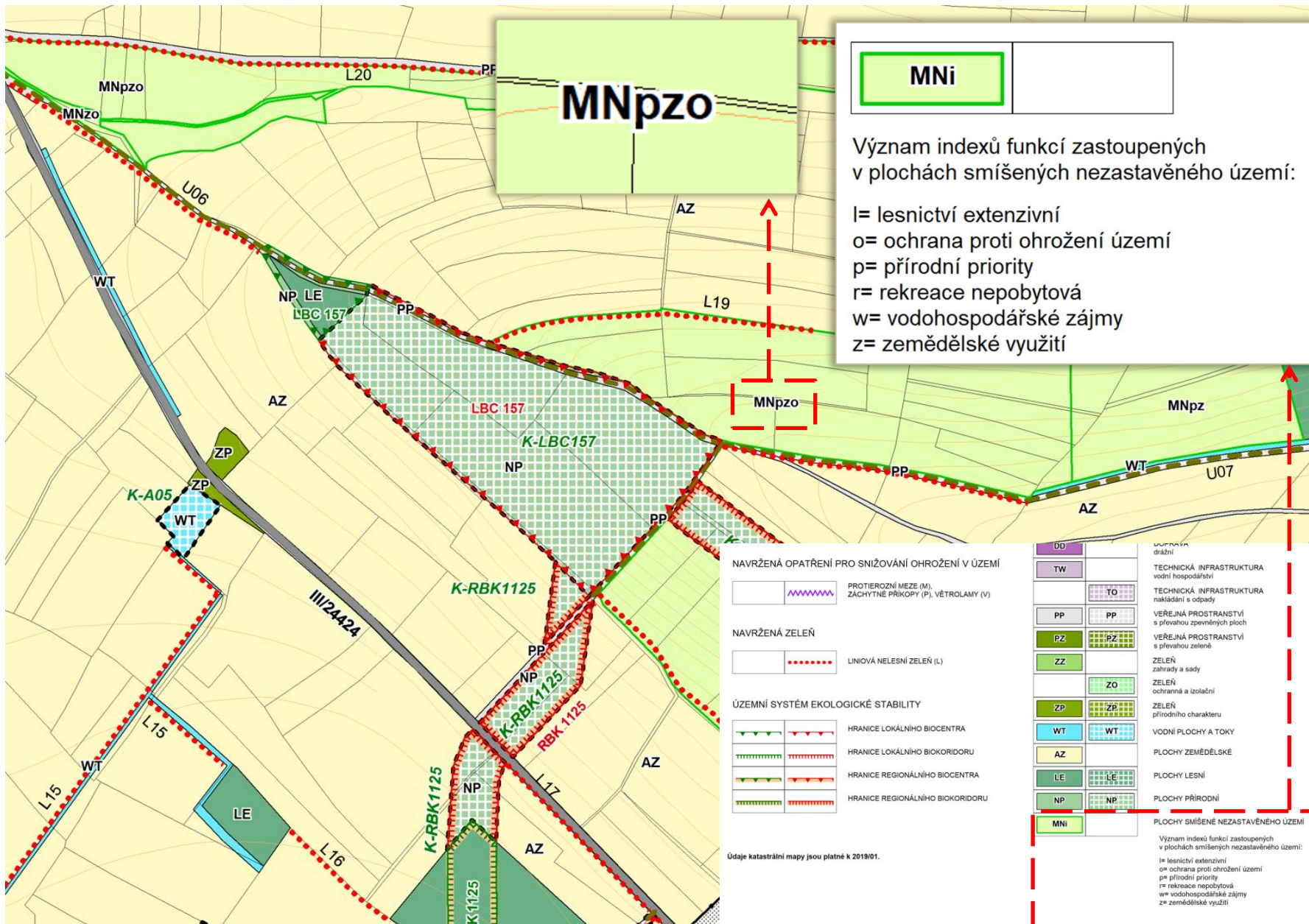
Koncepčním záměrem je zachovat v nejvyšší možné míře stávající krajinný ráz a uspořádání krajiny. Nové zastavitelné plochy nejsou ve volné krajině navrhovány.

V návaznosti na kompaktní zástavbu obce jsou vymezeny plochy smíšené nezastavěného území (S\*) se specifickými znaky krajinného rázu danými mozaikou ploch trvalých travních porostů doplněných plochami sadů a zahrad a dále od sídla remízy a soliterní vzrostlou zelení, příp. drobnými plochami lesa. V jižní části území jsou stabilizovány plochy zemědělské tvořené velkozemědělsky obhospodařovanými bloky orné půdy, které jsou doplněny níže uvedenými plochami krajinné zeleně. Plochy krajinné zeleně plní funkci krajinnotvornou a funkci protierozní ochrany. V severní části jsou vymezeny rozsáhlé lesní komplexy.

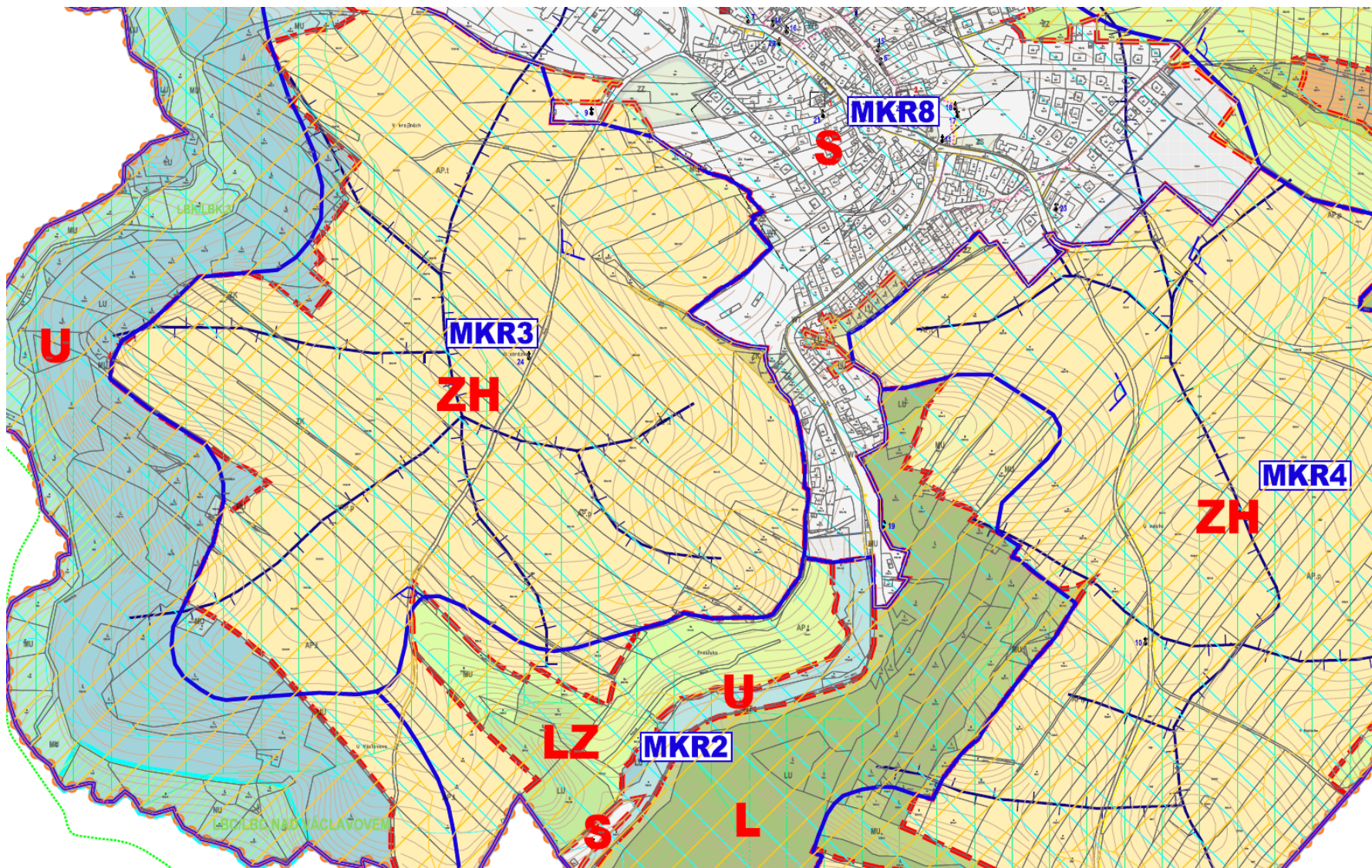


	biocentra ÚSES
	biokoridory ÚSES
	plochy občanského vybavení
	plochy veřejných pohřebišť a souvisejících služeb
	plochy rodinné rekreace
	plochy smíšené obytné vesnické
	plochy pro silniční dopravu
	plochy pro leteckou dopravu
	plochy veřejných prostranství
	plochy smíšené výrobní
	plochy technické infrastruktury
	plochy vodních ploch a toků
	plochy zemědělské
	plochy krajinné zeleně
	plochy smíšené nezastavěného území
	plochy přírodní
	plochy lesní

Formální řešení koncepce uspořádání krajiny v hlavním výkresu i textové části



Příklad grafického vyjádření koncepce uspořádání krajiny v hlavním výkresu formou indexů funkcí



Zpracování samostatného výkresu Konceptce uspořádání krajiny



V

**ŘEŠENÍ KONCEPCE USPOŘÁDÁNÍ  
KRAJINY V ÚZEMNÍM PLÁNU  
SVÉBOHOV**



POHLED NA ZÁJMOVÉ ÚZEMÍ OD SEVERU Z NADHLEDNY HÁJEČEK

## Koncepce uspořádání krajiny – osnova

- A. **Principy a priority** – ochrana přírodních a kulturních **hodnot území**
- B. **Zásady** pro naplňování stanovené **cílové kvality krajiny**
- C. **Zásady** pro zajištění dlouhodobě udržitelného **využívání krajiny**
- D. **Zásady** pro zajištění ochrany a obnovy **krajinného rázu**

# Koncepce uspořádání krajiny

## A. Principy a priority – ochrana přírodních a kulturních hodnot území

- **Co má být v území prioritně chráněno** (např. kulturní památky, drobné stavební památky v krajině, místa panoramatických a dálkových pohledů – místa vyhlídky ad.).
- **Dlouhodobé cíle ochrany a tvorby krajiny** (např. zakládání doprovodných břehových porostů, ochrana obrazu místa a siluety obce v typických pohledových vazbách, ochrana prostupnosti území ad).

## B. Zásady pro naplňování stanovené cílové kvality krajiny

- **Vychází z podmínek stanovených v ZÚR** pro vymezené oblasti krajinného rázu se shodným krajinným typem – např. „otevřená kulturní venkovská krajina s dominantní zemědělskou funkcí“.

# Koncepce uspořádání krajiny – krajinné zóny

## C. Zásady pro zajištění dlouhodobě udržitelného využívání krajiny

- Vymezená oblast krajinného rázu je rozčleněna na menší celky – **krajinné zóny**.
- Krajinná zóna je **syntetická homogenizovaná prostorová jednotka**, která se vyznačuje obdobnými znaky krajinného rázu, kvalitou krajinného obrazu a přítomností přírodních, kulturních a estetických hodnot území, **kteřá se od sousedních krajinných zón odlišuje** svými přírodními, popř. jinými charakteristikami a způsobem využití.
- Krajinná zóna **je základním nástrojem pro naplňování požadavků stanovené cílové kvality krajiny**, stanovuje podmínky a zásady pro změny v krajině a udržení stanovených charakteristik jednotlivých krajinných zón
- Krajinná zóna určuje **zásady pro využívání území** (v nezastavěném území). Textová část obsahuje vždy **charakteristiku, žádoucí a nežádoucí způsoby využívání, ohrožení a rizika**

# ÚZEMNÍ PLÁN SVÉBOHOV

KARTOGRAM  
SCHÉMA VYMEZENÍ KRAJINNÝCH ZÓN

## LEGENDA

<b>S</b>
<b>E</b>
<b>RS</b>
<b>ZH</b>
<b>LZ</b>
<b>L</b>
<b>U</b>

KRAJINNÁ ZÓNA SÍDELNÍ

KRAJINNÁ ZÓNA EKOTON SÍDLA

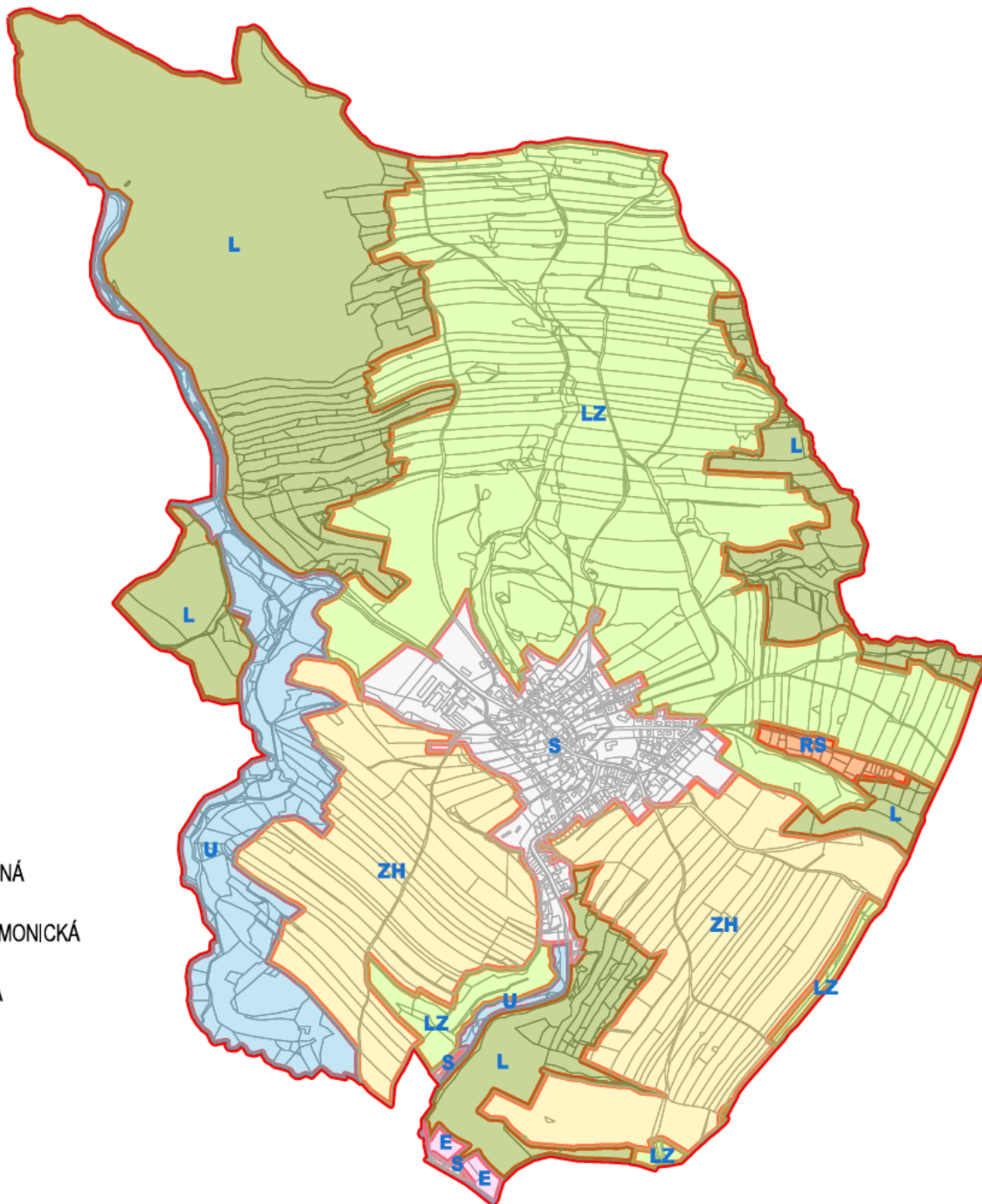
KRAJINNÁ ZÓNA REKREAČNÍ SMÍŠENÁ

KRAJINNÁ ZÓNA ZEMĚDĚLSKÁ HARMONICKÁ

KRAJINNÁ ZÓNA LESOZEMĚDĚLSKÁ

KRAJINNÁ ZÓNA LESNÍ

KRAJINNÁ ZÓNA ÚDOLNÍ



# Příklad stanovených podmínek využití území ve vymezené krajinné zóně

## IV. KRAJINNÁ ZÓNA ZEMĚDĚLSKÁ HARMONICKÁ (ZH)

### Charakteristika

- Část krajiny s polyfunkčním způsobem využití území s převažujícím podílem zemědělských ploch zaměřených na tržní produkci, s diverzifikovaným zastoupením jednotlivých kultur, včetně souvisejících účelových komunikací, odvodňovacích kanálů, s vyšším zastoupením ekologicky stabilních ekosystémů a krajinných prvků.

### Žádoucí způsoby využívání

- zachování diverzity pěstovaných plodin
- eliminace a minimalizace erozní ohroženosti půdy
- doplnění krajinné zeleně
- revitalizace narušených a devastovaných ploch
- ochrana stávající krajinné zeleně rostoucí mimo les
- obnova v současnosti rozpadlých ovocných stromořadí a podpora zakládání nových stromořadí a liniových prvků krajinnotvorné zeleně
- zachování systému odvodnění a údržba povrchových vodních toků
- ochrana a zdůraznění drobných architektonických památek v krajině

### Nežádoucí způsoby využívání

- scelování stávajících ploch (bloků) půdy
- rušení a likvidace solitérní a liniové zeleně podél cest a vodních toků
- rušení stávajících polních cest
- rušení či omezování stávajícího systému odvodnění a sítě vodních toků

### Ohrožení, rizika

- oplocování a ohrazování pozemků směřující ke snižování prostupnosti krajiny
- intenzifikace zemědělství na plochách ZPF přesahující přirozený produkční potenciál oblasti
- převádění trvalých travních porostů na ornou půdu
- narušení krajinných horizontů

# Koncepce uspořádání krajiny – místa krajinného rázu

## D. Zásady pro zajištění ochrany krajinného rázu

### D.1 MÍSTA KRAJINNÉHO RÁZU

- Řešené území je rozčleněno na menší krajinné jednotky označené jako **místa krajinného rázu** (MKR). Místo krajinného rázu je **vizuálně vnímaná jednotka** v prostorovém uspořádání krajiny.
- Místo krajinného rázu je **část krajiny relativně homogenní z hlediska přírodních, kulturních a historických charakteristik a výskytu estetických a přírodních hodnot**, které odlišují místo krajinného rázu od jiných míst krajinného rázu.
- Místo krajinného rázu je nástrojem pro **naplňování stanovené cílové kvality krajiny z hlediska krajinného rázu**, doplněná očekávatelnými riziky v případě nekoordinovaného postupu v území, jeho neřízeného rozvoje či exploatace.
- Textová část obsahuje vždy **charakteristiku, zásady pro zachování charakteru vymezeného místa krajinného rázu, ohrožení a rizika**.



# ÚZEMNÍ PLÁN SVĚBOHOV

KARTOGRAM  
SCHÉMA VYMEZENÍ MÍST KRAJINNÉHO RÁZU

## LEGENDA

<b>MKR1</b>
<b>MKR2</b>
<b>MKR3</b>
<b>MKR4</b>
<b>MKR5</b>
<b>MKR6</b>
<b>MKR7</b>
<b>MKR8</b>

ÚDOLÍ NEMILKY

ÚDOLÍ SVĚBOHOVSKÉHO POTOKA

V KRAJINNÁCH

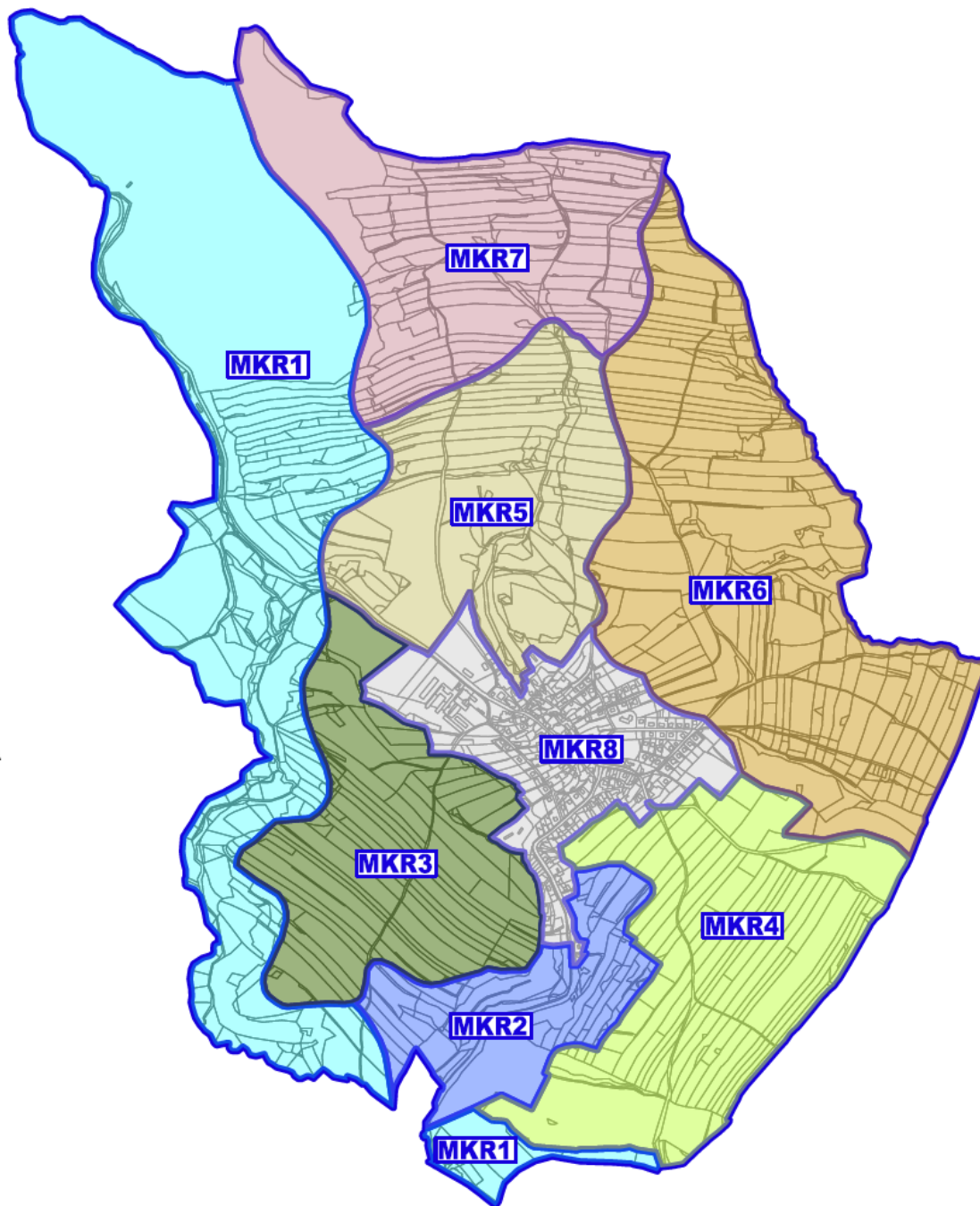
U MĚSTA

PEKÝLKO

ÚDOLÍ RAKOVCE

NA HORÁCH

SÍDLO



# Koncepce uspořádání krajiny – umístování OZE

## D. Zásady pro zajištění ochrany krajinného rázu

### D.2 Vymezení ploch umožňujících umístování obnovitelných zdrojů energie (OZE)

- Pro zamezení nevhodných zásahů do krajiny, zajištění ochrany přírody a krajiny, včetně krajinného rázu, jsou vymezeny plochy, které nejsou vhodné pro umístování **obnovitelných zdrojů energie**, zejména **fotovoltaiky a agrovoltaiky (agrivoltaiky)**, které jsou znázorněny v kartogramu *Schéma vymezení ploch umožňujících umístování obnovitelných zdrojů energie*, a také v samostatném výkrese *Koncepce uspořádání krajiny*.
- Kromě **územních limitů**, vyplývajících z právních předpisů, jsou součástí vymezených ploch nevhodných pro umístování obnovitelných zdrojů energie také **další omezení vyplývající z řešení územního plánu**, jimiž jsou zejména samostatně vymezené **plochy krajinné zeleně**, plochy prvků **ÚSES** a **plochy vizuálně citlivých krajinných horizontů**.

# Příklad navržených koncepčních opatření ve vymezeném místě krajinného rázu

## MKR5 – PEKÝLKO

### Charakteristika

- Místo krajinného rázu je nejrozsáhlejším ekotonem sídla, který není v případě Svěbohova zahrnut do zastavěného území. Obecným rázem je podélný spád ve směru sever-jih, s pozoruhodným krajinným prvkem nenápadného kolmého hřebene, v jehož hlavním sedle je umístěna kaple. Západní polovina místa krajinného rázu je tvořena uzavřenou až interiérovou krajinou, tvořenou trvalými travními porosty, liniovou zelení a krajinou zelení ve stržích a v místech bývalých kamenic (místa dodnes zachovány). Celý svah má výraznou jižní expozici, ale nedochází zde k významnějšímu vysychání. Místo krajinného rázu je poměrně stabilizováno.

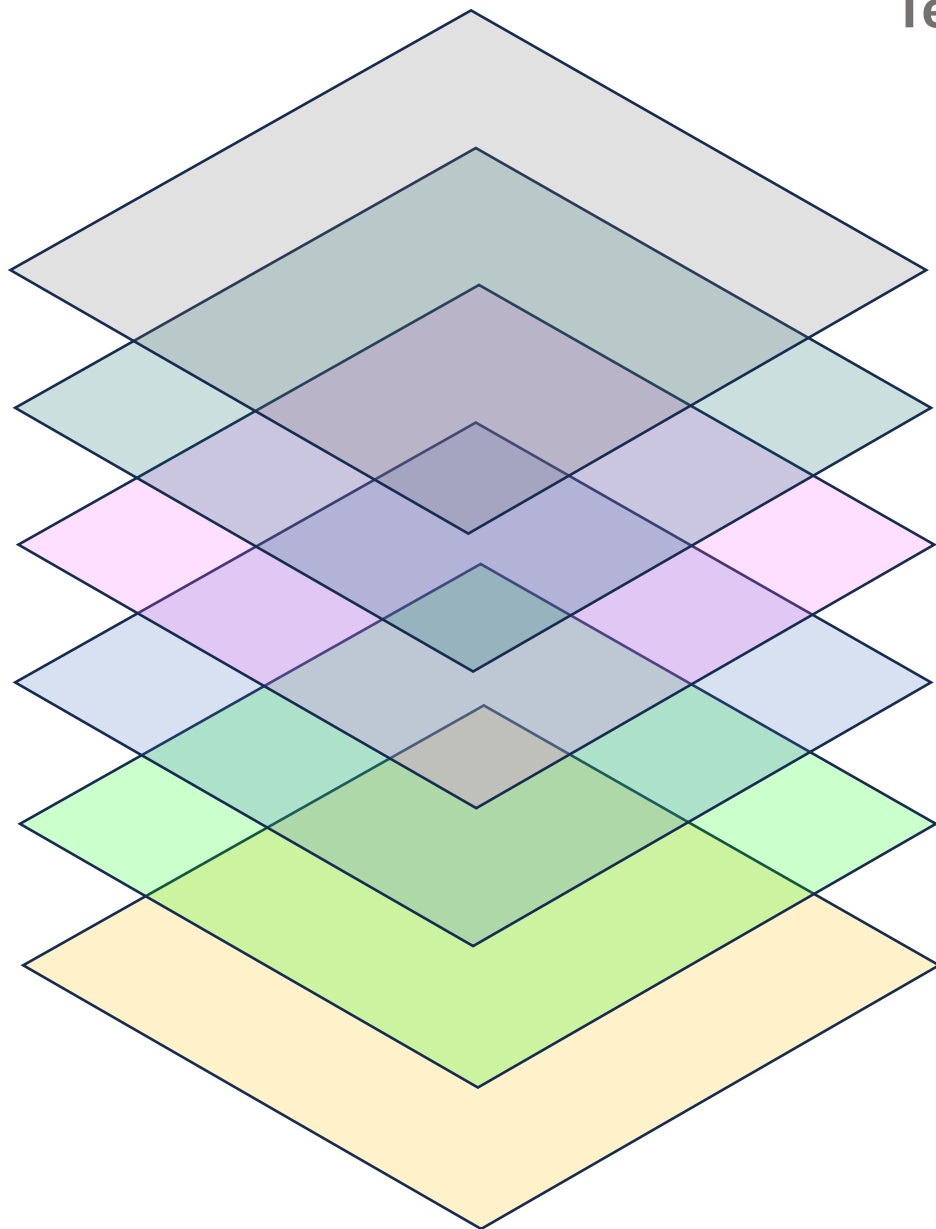
### Zásady pro zachování charakteru vymezeného místa krajinného rázu

- zachovat současný způsob využití zemědělských ploch
- zamezit likvidaci prvků krajinné, solitérní a liniové zeleně
- realizace malých vodních ploch
- nezmenšovat členitost ekotonů lesních a nelesních porostů formou dodatečného zalesňování
- ochrana kulturní dominanty
- zachovat a podporovat prostupnost území sítí průchodů a cest

### Ohrožení, rizika

- výsadba rychle rostoucích dřevin
- zornění ploch trvalých travních porostů
- **umísťování plošných a vertikálních dominant na pohledově exponované polohy svahů a vizuálně citlivé krajinné horizonty**
- zalesňování ploch ZPF
- spojování izolovaných lesíků a segmentů krajinné zeleně do souvislejších lesních porostů

## Tematické vrstvy výkresu KUK



Ostatní zobrazované jevy

Územní systém ekologické stability

Plochy umožňující umístování OZE

Místa krajinného rázu

Krajinné zóny

Plochy s rozdílným způsobem využití

# LEGENDA VÝKRESU KUK

## PLOCHY S ROZDÍLNÝM ZPŮSOBEM VYUŽITÍ (RZV)

ZS		ZELEŇ SÍDELNÍ OSTATNÍ
ZZ		ZELEŇ - ZAHRADY A SADY
ZK		ZELEŇ KRAJINNÁ
WT		VODNÍ A VODNÍCH TOKŮ
AP.p		POLE
AP.t		TRVALÉ TRAVNÍ POROSTY
LU		LESNÍ VŠEOBECNÉ
NU		PŘÍRODNÍ VŠEOBECNÉ
MU		SMÍŠENÉ NEZASTAVĚNÉHO ÚZEMÍ VŠEOBECNÉ

## ČLENĚNÍ ÚZEMÍ DLE KRAJINNÝCH ZÓN

S		KRAJINNÁ ZÓNA SÍDELNÍ
E		KRAJINNÁ ZÓNA EKOTON SÍDLA
RS		KRAJINNÁ ZÓNA REKREAČNÍ SMÍŠENÁ
ZH		KRAJINNÁ ZÓNA ZEMĚDĚLSKÁ HARMONICKÁ
LZ		KRAJINNÁ ZÓNA LESOZEMĚDĚLSKÁ
L		KRAJINNÁ ZÓNA LESNÍ

## MÍSTA KRAJINNÉHO RÁZU

MKR1		ÚDOLÍ NEMILKY
MKR2		ÚDOLÍ SVĚBOHOVSKÉHO POTOKA
MKR3		V KRAJINNÁCH
MKR4		U MĚSTA
MKR5		PEKÝLKO
MKR6		ÚDOLÍ RAKOVCE
MKR7		NA HORÁCH
MKR8		SÍDLO

## ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY

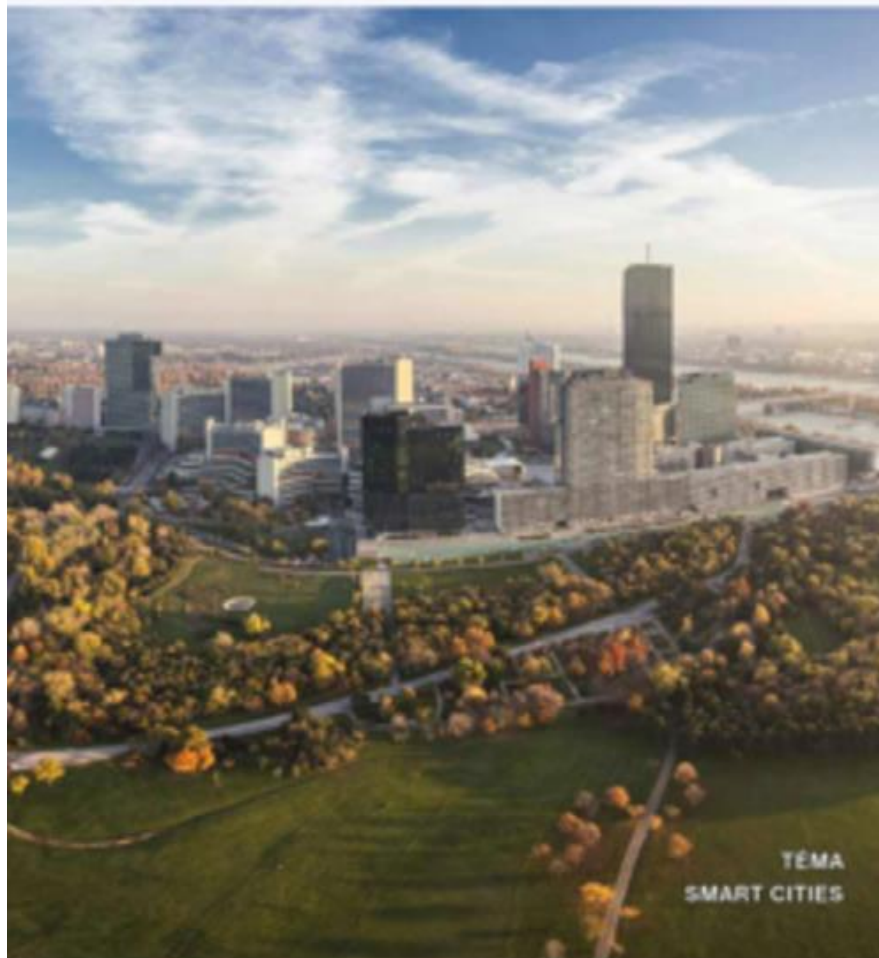
FUNKČNÍ	K ZALOŽENÍ	
		LOKÁLNÍ BIOCENTRUM
		LOKÁLNÍ BIOKORIDOR

		ÚČELOVÉ KOMUNIKACE
		CYKLOTRASY
		ZNAČENÉ TURISTICKÉ TRASY
		NAUČNÁ STEZKA SVĚBOHOV
		NEMOVITÉ KULTURNÍ PAMÁTKY S OZNAČENÍM
		PAMÁTKY MÍSTNÍHO VÝZNAMU S OZNAČENÍM
		REGISTROVANÉ ARCHEOLOGICKÉ LOKALITY
		ÚZEMÍ ARCHEOLOGICKÉHO ZÁJMU - CELÉ ŘEŠENÉ ÚZEMÍ
		LOKÁLNÍ KULTURNĚ HISTORICKÁ DOMINANTA
		PŘÍRODNÍ PARK BŘEZNÁ
		OSA MIGRAČNÍHO KORIDORU VELKÝCH SAVCŮ
		MIGRAČNÍ KORIDOR VELKÝCH SAVCŮ
		BIOTOP VELKÝCH SAVCŮ
		HRANICE KULTURNÍ KRAJINNÉ OBLASTI KK07 BŘEZNÁ
		MÍSTA VYHLÍDKY
		PLOCHY NEVHODNÉ PRO UMÍSTOVÁNÍ OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE
		LINE HORIZONTU
		PLOCHY VÝZNAMNĚ SE UPLATŇUJÍCÍCH HORIZONTŮ - VIZUÁLNĚ CITLIVÉ KRAJINNÉ HORIZONTY

# VI

## **METODA VYMEZOVÁNÍ VIZUÁLNĚ CITLIVÝCH POHLEDOVÝCH KRAJINNÝCH HORIZONTŮ A JEJICH OCHRANNÝCH PÁSEM NA ZÁKLADĚ EXAKTNÍHO MATEMATICKÉHO MODELOVÁNÍ VE VZTAHU K UMISŤOVÁNÍ FOTOVOLTAICKÝCH ELEKTRÁREN A AGROVOLTAICKÝCH SYSTÉMŮ**

**PŘÍPADOVÁ STUDIE k. ú. SVÉBOHOV**



## METODA VYMEZOVÁNÍ VIZUÁLNĚ CITLIVÝCH POHLEDOVÝCH KRAJINNÝCH HORIZONTŮ A JEJICH OCHRANNÝCH PÁSEM NA ZÁKLADĚ EXAKTNÍHO MATEMATICKÉHO MODELOVÁNÍ VE VZTAHU K UMISŤOVÁNÍ FOTOVOLTAIC- KÝCH ELEKTRÁREN A AGROVOLTAICKÝCH SYSTÉMŮ

PŘÍPADOVÁ STUDIE k. ú. SVĚBOHOV

Petr Dujka, Vladimír Dujka, Anna Vaculíková

*Politické události roku 2022 zdůraznily potřebu intenzivní diskuse o řešení energetické soběstačnosti České republiky. Do popředí zájmu se opětovně dostávají zejména větrné a fotovoltaické elektrárny a nově také agrovoltaika. Ze stávajících realizací je zřejmé, že technická řešení některých záměrů mohou negativně narušovat a ovlivňovat stávající krajinu, především její estetické a kulturně-historické hodnoty, a že existuje riziko narušení krajiny a krajinného rázu – především pohledových krajinných horizontů, které se zásadním způsobem podílejí na charakteru území. Případová studie se zabývá technickým řešením tohoto problému, který vzešel z konkrétního požadavku na možnost regulace umisťování obnovitelných zdrojů energie v územní plánovací dokumentaci v krajinnásky cenném území přírodního parku. V prvním kroku byl s využitím geotformačních analýz digitálního modelu terénu proveden výpočet vizuálně citlivých pohledových horizontů pomocí významných vzdálených, středních a lokálních observačních bodů. Ve druhém kroku bylo exaktně stanoveno ochranné pásmo těchto horizontů tak, aby nedocházelo k narušení estetické hodnoty krajiny umístěním staveb, které by tyto vizuálně citlivé krajinné horizonty narušovaly. Představené řešení kombinuje moderní geotformační analýzy s expertním přístupem, což umožňuje objektivnost řešení (možnost zadání technických parametrů) a výrazně tak eliminuje případnou chybovost subjektivního hodnocení zpracovatele územní plánovací dokumentace. Výhodou je kromě minimální ekonomické nákladnosti také algoritmicizace a opakovatelnost využití pro libovolné území a typ staveb. Implementace výsledků této metody může být cenným přínosem pro další projekční praxi.*

**Klíčová slova:** vizuálně citlivý pohledový horizont, ochranné pásmo, fotovoltaika, agrovoltaika, větrné elektrárny, obnovitelné zdroje, územní plánování

### Úvod

Dlouhodobá strategie Evropské unie v budoucnu předpokládá vyšší podíl energie z obnovitelných zdrojů. V roce 2018 byl stanoven cíl ve výši 32 % konečné roční spotřeby energie do roku 2030, která bude pocházet z obnovitelných zdrojů. V roce 2023 byl tento cíl navýšen na 42,5 % se záměrem dosáhnout 45 % [Cucci, 2023]. Výroba energie z obnovitelných zdrojů má v současné době (k r. 2021) v České republice minimální zastoupení (cca 7,5 %). Nejvyšší podíl na výrobě elektrické energie mají vodní elektrárny, solární a větrné elektrárny jsou zastoupeny méně. Podíl výroby solární a větrné energie na celkové

bilanci od roku 2019 navíc nepatrně klesá [ČSÚ, 2023]. Politicko-ekonomické události v roce 2022 zdůraznily potřebu diskuse o řešení energetické soběstačnosti České republiky a obnovitelné zdroje energie se opět dostaly do popředí zájmu nejen podnikatelského, ale i soukromého sektoru. K novým trendům se také dostává agrovoltaika (též agrivoltaika či agro-fotovoltaika) představující synergetickou kombinaci obnovitelné energie a výroby potravin [Wesalek et al., 2019].

Úmluva Rady Evropy o krajinně [MŽP, 2023] definuje pojem „krajina“ jako část území, tak jak je vnímáno obyvatelstvem, jehož charakter je výsledkem činnosti a vzájemného působení přírodních

nebo lidských faktorů. Pojem „cílová kvalita krajiny“ znamená vyjádření požadavků a přání lidí na charakter prostředí, v němž žijí, formulované pro danou krajinu kompetentními veřejnými orgány. Navazující pojem „ochrana krajiny“ pak znamená činnosti směřující k zachování a udržení významných nebo charakteristických vlastností krajiny, utvářených přírodní konfigurací anebo lidskou činností a právem považovaných za její historickou hodnotu. „Plánování krajiny“ v té souvislosti znamená cílevědomé činnosti zaměřené na zvyšování kvality, obnovu nebo tvorbu krajiny. Dle ustanovení § 12 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (v platném znění), se krajinným rázem rozumí ze-

# PŘÍPADOVÁ STUDIE k. ú. SVÉBOHOV (1)

- Politicko-ekonomické události v roce 2022 zdůraznily potřebu diskuse o řešení energetické soběstačnosti České republiky a **obnovitelné zdroje energie se opět dostaly do popředí zájmu nejen podnikatelského, ale i soukromého sektoru**. K novým trendům se také dostává agrovoltaika (též agrivoltaika či agrofotovoltaika) představující synergickou kombinaci obnovitelné energie a výroby potravin.
- Ze stávajících realizací je zřejmé, že technická řešení některých záměrů **mohou negativně narušovat a ovlivňovat stávající krajinu, především její estetické a kulturně-historické hodnoty**, a že existuje riziko narušení krajiny a krajinného rázu – především **pohledových krajinných horizontů, které se zásadním způsobem podílejí na charakteru území**.
- Případová studie se zabývá technickým řešením tohoto problému, který vzešel z **konkrétního požadavku** na možnost regulace umístování obnovitelných zdrojů energie v územně-plánovací dokumentaci v krajinářsky cenném území přírodního parku.



## PŘÍPADOVÁ STUDIE k. ú. SVÉBOHOV (2)

- V prvním kroku byl s využitím geoinformačních analýz digitálního modelu terénu proveden **výpočet vizuálně citlivých pohledových horizontů pomocí významných vzdálených, středních a lokálních observačních bodů.**
- Ve druhém kroku bylo **exaktně stanoveno ochranné pásmo** těchto **horizontů** tak, aby nedocházelo k narušení estetické hodnoty krajiny umístěním staveb na **vizuálně citlivé krajinné horizonty.**
- Představené řešení **kombinuje moderní geoinformační analýzy s expertním přístupem**, což umožňuje objektivnost řešení (možnost zadání technických parametrů) a výrazně tak **eliminuje případnou chybovost subjektivního hodnocení zpracovatele** územně-plánovací dokumentace.
- Výhodou je kromě **minimální ekonomické nákladnosti** také **algoritmizace** a **opakovatelnost využití pro libovolné území a typ staveb.** Implementace výsledků této metody může být cenným přínosem pro další projekční praxi.

# PŘÍPADOVÁ STUDIE k. ú. SVÉBOHOV (3)

- **Pohledové horizonty určují charakter území**, mohou vymezovat místa krajinného rázu nebo zachovávat kulturně-historické hodnoty ve formě staveb (hrady, kostely, kaple, památníky), ale i odkazů na typický způsob hospodaření v krajině (např. bývalé polany v hřebenových partiích Karpat).
- **Vizuálně citlivá území** jsou taková, která mají schopnost odolat umístění a realizaci navrhovaného záměru či změny ve využití území bez ztráty své kvality a naopak. **Respektování citlivosti krajiny a snížené odolnosti ke změnám je podmínkou udržitelného rozvoje území.**
- Nově byl definován pojem „**vizuálně citlivý pohledový horizont**“ jako část zemského reliéfu, tvořící při pohledech z níže položených nebo vzdálených pohledových bodů linií zdánlivě oddělující zemi a nebeskou sféru, jejíž horizontální charakter může být narušen (či znehodnocen) umístěním jedné i několika vertikálních anebo horizontálních dominant. **Rozsah narušení závisí:**
  - na velikosti a konstrukčních vlastnostech stávajících nebo potenciálně umístěných objektů
  - na vizuální citlivosti, která je odvozena od observačního dosahu (lokálních, středně vzdálených a dalekých observačních míst)
  - na významové hierarchii (nejcitlivější je obzor) a geomorfologickém tvaru (lineární horizont hřebenů, popř. vizuálně významné spádnice).

# PŘÍPADOVÁ STUDIE k. ú. SVÉBOHOV (4)

- Na základě požadavku obce Svébohov bylo provedeno **vymezení ploch vhodných a nevhodných** pro umístování fotovoltaických (FVE) a agrovoltaických systémů.
- **Vymezení vhodných/nevhodných ploch sestávalo se zohlednění limitů dvou skupin prvků**
  - A) **limitů, které vyplývaly z právních předpisů** (tj. lesy včetně odstupové vzdálenosti, vodní toky, migrační koridory a ochranná pásma technické a dopravní infrastruktury);
  - B) **omezení vyplývajících ze zpracování územního plánu** (vymezené plochy ÚSES, veřejně prospěšné stavby apod.).
- Sloučení obou skupin následně vymezilo vhodné a nevhodné plochy pro umístování agrovoltaických systémů. **Toto vymezení však neobsahovalo zohlednění vizuálně citlivých pohledových horizontů,**



	<b>LIMITY VYPLÝVAJÍCÍ Z PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ</b> (faktory typu <b>A</b> )
<b>A1</b>	Lesy + buffer 50 m od hranice lesa (tzv. ochranné pásmo lesa)
<b>A2</b>	Vodní toky a plochy
<b>A3</b>	Migrační koridory
<b>A4</b>	Plochy dopravy (silnice + účelové komunikace)
<b>A5</b>	ochranná pásma silnice (= plocha OP silnice)
<b>A6</b>	ochranná pásma technické infrastruktury (= plochy OP): vysoké napětí + VTL plynovod
<b>A7</b>	Pozemky ZPF s I a II. třídou ochrany ZPF
	<b>OMEZENÍ VYGENEROVANÁ PŘI TVORBĚ ÚZEMNÍHO PLÁNU</b> (faktory typu <b>B</b> )
<b>B1</b>	buffer 30 m od objektů prohlášených kulturních památek i památek místního významu <u>v nezastavěném zemi</u>
<b>B2</b>	Vymezené plochy zeleně přírodního charakteru
<b>B3</b>	Vymezené plochy ÚSES (biocentra, biokoridory – stav i návrh)
<b>B4</b>	Vymezené vizuálně citlivé krajinné horizonty

# ÚZEMNÍ PLÁN SVĚBOHOV

## KARTOGRAM

LIMITUJÍCÍ A OMEZUJÍCÍ FAKTORY BEZ OCHRANNÝCH PÁSEM POHLEDOVÝCH  
HORIZONTŮ A VIZUÁLNĚ CITLIVÝCH KRAJINNÝCH HORIZONTŮ



-  limity vyplývající z právních předpisů
-  omezení vyplývající ze zpracování ÚP

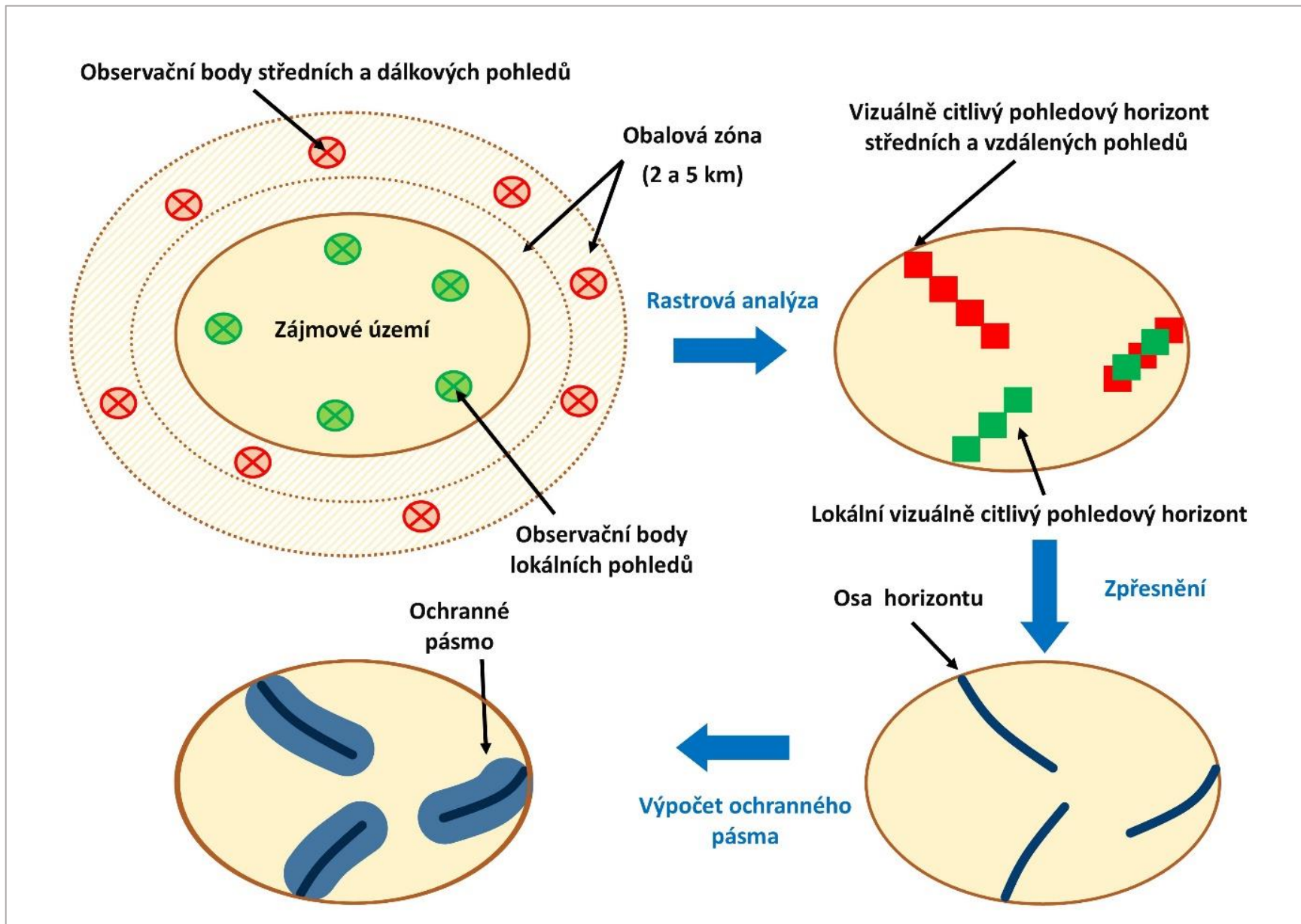
# PŘÍPADOVÁ STUDIE k. ú. SVÉBOHOV (5)

- Současný přístup pro vymezení vhodných/nevhodných ploch je zpravidla založen pouze na expertním empirickém posouzení projektantů bez objektivního základu, který může představovat vysokou chybovost. **Cílem případové studie bylo:**
  - sestavit **funkční metodu objektivního vymezení** vizuálně citlivých pohledových horizontů v krajině,
  - vytvořit **jednoduchý a uživatelsky dostupný způsob objektivního výpočtu tzv. ochranných pásem pohledových horizontů** tak, aby byla zachována jejich estetická hodnota i při umisťování agrovoltaických systémů.
- Vlastní vymezení sestává z 9 dílčích na sebe navazujících kroků (**algoritmus vymezení**).

# PŘÍPADOVÁ STUDIE k. ú. SVÉBOHOV (6)

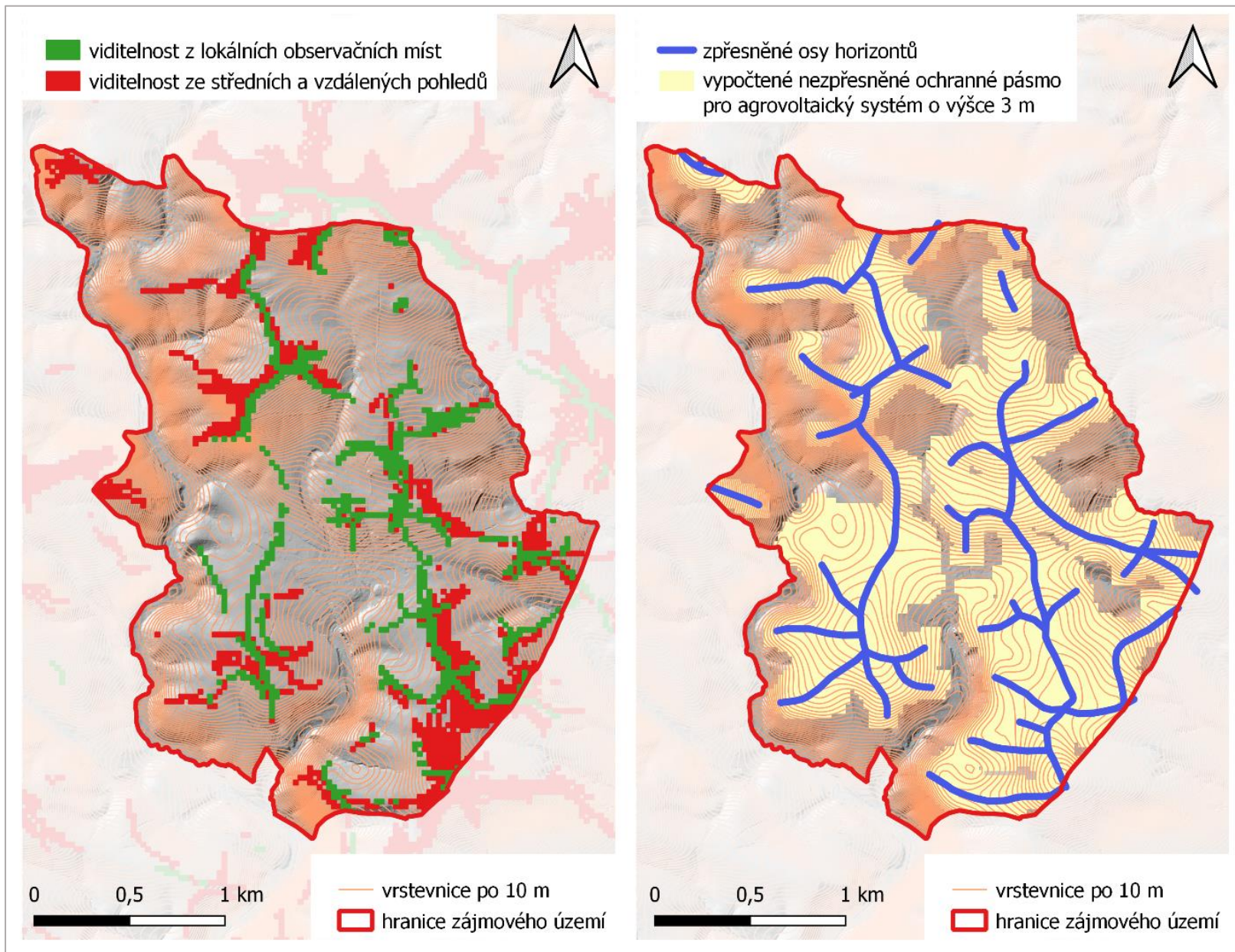
## Algoritmus vymezení

- 1) **Zájmové území** (výběr katastrálního území, zjištění údajů o rozloze a charakterů krajiny)
- 2) **Výběr a kvalita dat** (výběr vstupní datové vrstvy **digitálního modelu terénu**)
- 3) **Tvorba obalové zóny** (vymezení území pro **volbu** observačních míst)
- 4) **Observační body středních a dálkových pohledů** (volba observačních bodů „**vně**“ zájmového území)
- 5) **Observační body lokálních pohledů** (volba observačních bodů „**uvnitř**“ zájmového území)
- 6) **Rastrová analýza** (výběr nástrojů užitých pro exaktní zjištění vizuálně citlivých pohledových horizontů)
- 7) **Manuální zpřesnění osy vizuálně citlivého pohledového horizontu** (vytvoření **linie horizontů** a vizuálně významných spádnic)
- 8) **Výpočet ochranného pásma pohledových horizontů** (**exaktní vymezení** území, kam nelze umístit FVE a agrovoltaiku o zadané výšce, aniž by stavba narušila pohledovou linii vizuálně citlivého horizontu)
- 9) **Zpřesnění hranice ochranného pásma** (**expertní úprava hranic ochranného pásma formou zákresu**)

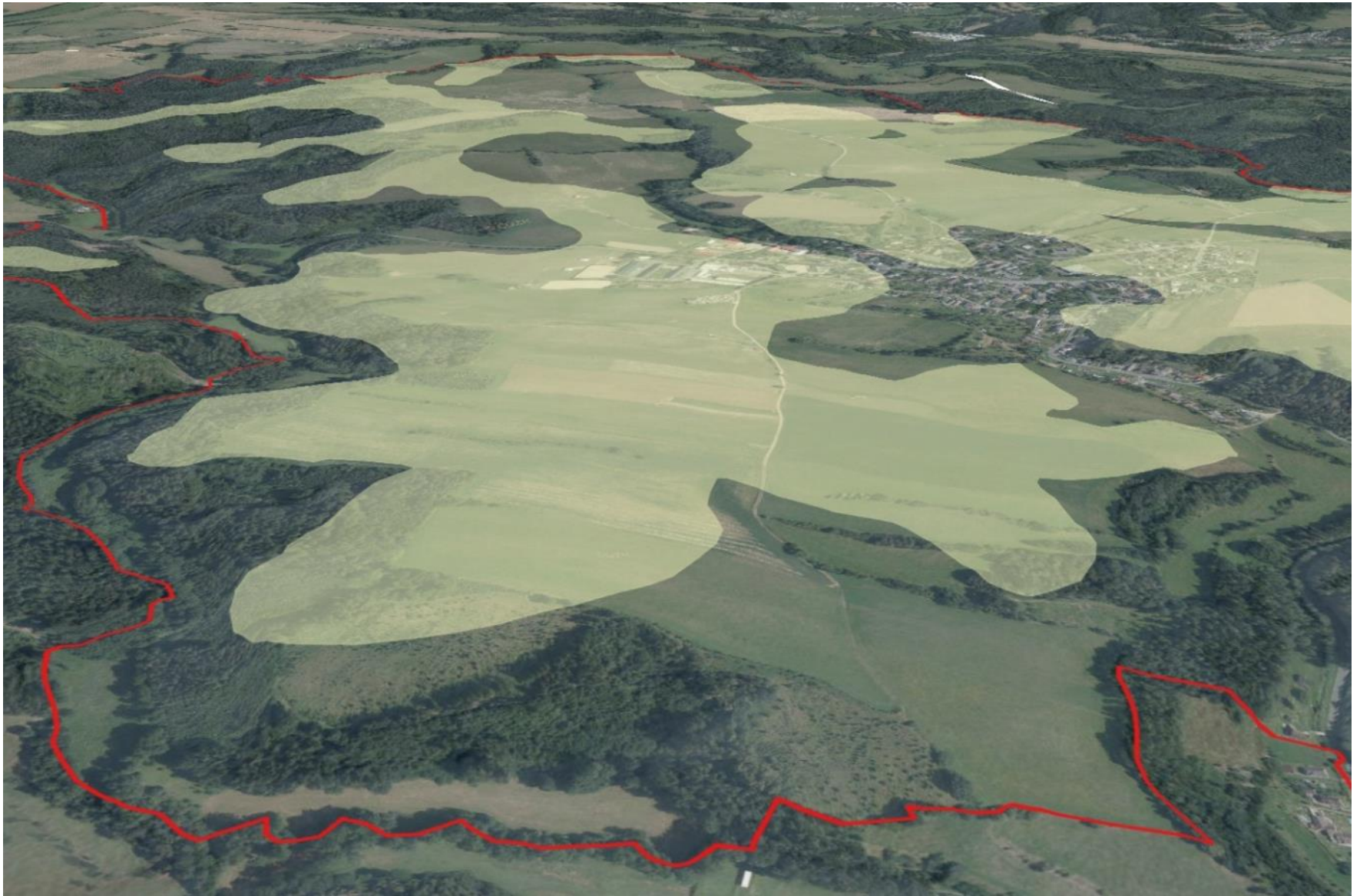


SCHEMATICKÉ ZOBRAZENÍ PROCESU VÝPOČTU OCHRANNÝCH PÁSEM



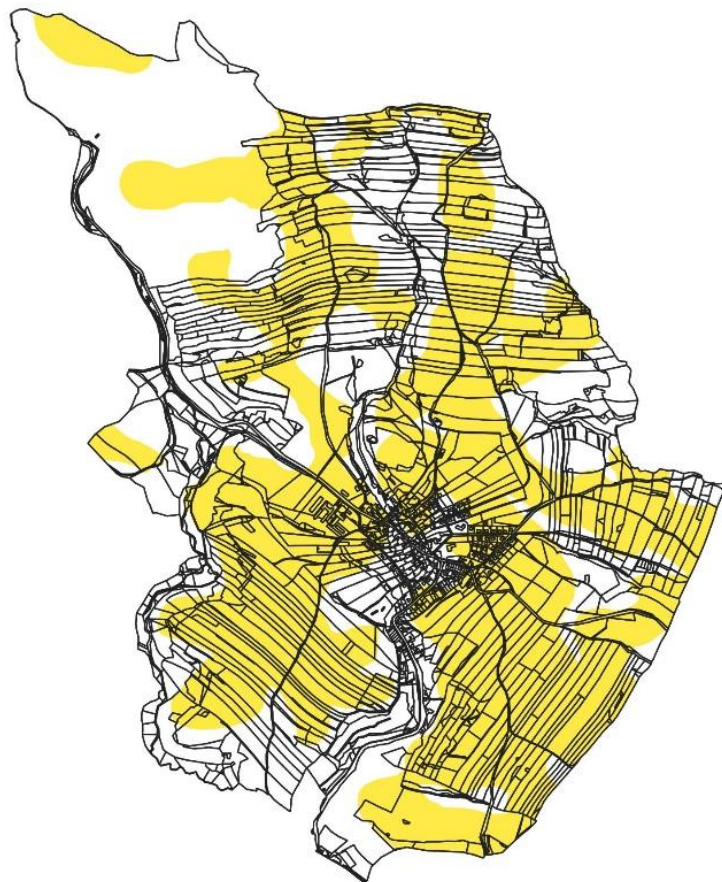


## VÝSLEDEK RASTROVÉ ANALÝZY



VIZUALIZACE ZPŘESNĚNÉ HRANICE OCHRANNÉHO PÁSMO POHLEDOVÝCH HORIZONTŮ

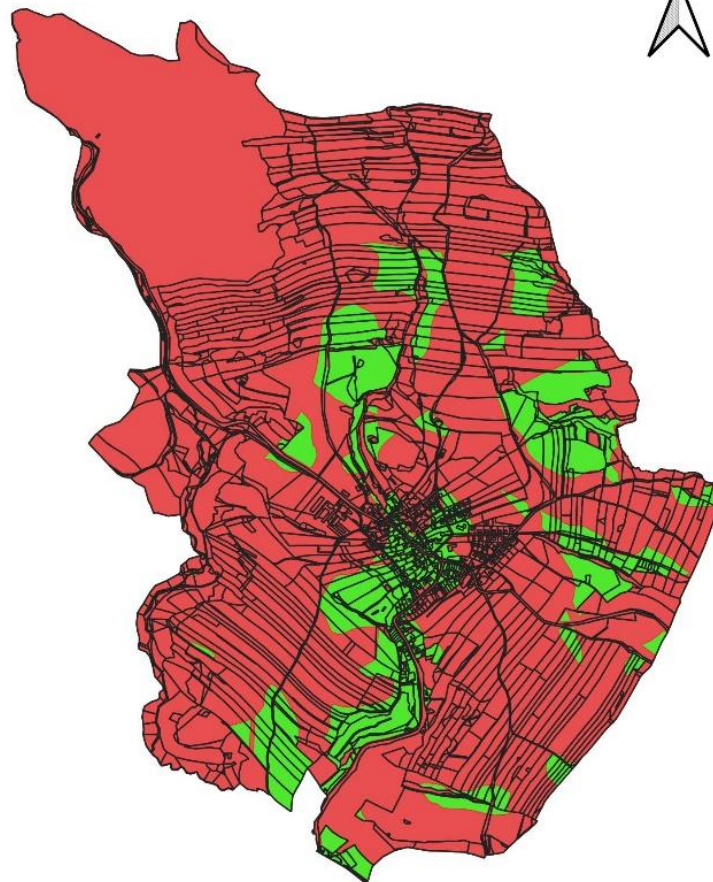
■ zpřesněná ochranná pásma pohledových horizontů při zadané výšce 3 m



0 0.5 1 km

□ parcely katastru nemovitostí

■ lokality vhodné (plochy limitů + plochy ochranných pásem pohledových horizontů při zadané výšce 3 m)  
■ lokality nevhodné



0 0.5 1 km

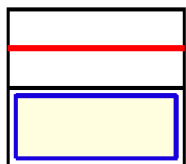
□ parcely katastru nemovitostí

## VÝSLEDNÉ VYMEZENÍ

# ÚZEMNÍ PLÁN SVĚBOHOV

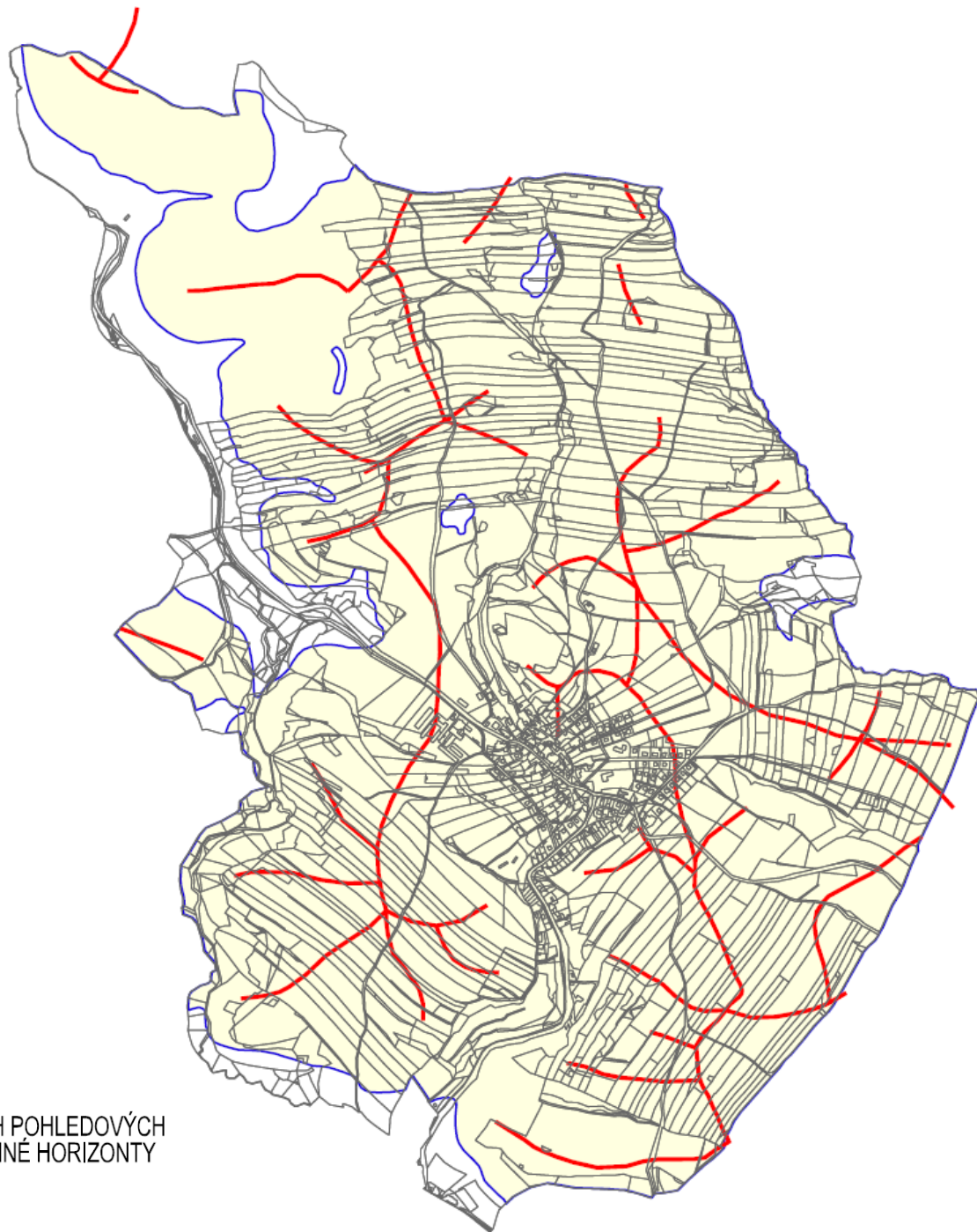
KARTOGRAM  
SCHÉMA VYMEZENÍ VIZUÁLNĚ CITLIVÝCH  
KRAJINNÝCH HORIZONTŮ

## LEGENDA



LINIE HORIZONTŮ

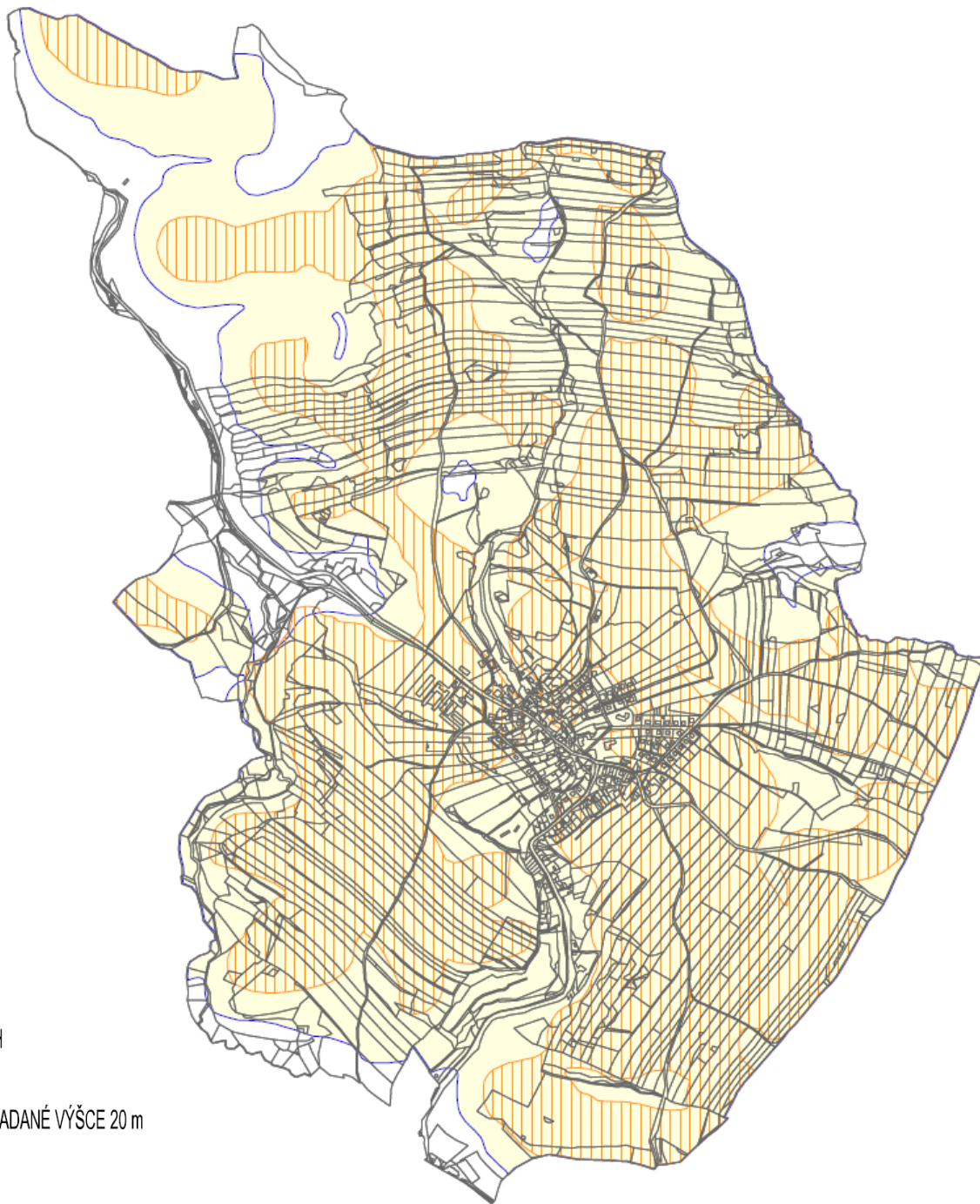
PLOCHY VÝZNAMNĚ SE UPLATŇUJÍCÍCH POHLEDOVÝCH  
HORIZONTŮ - VIZUÁLNĚ CITLIVÉ KRAJINNÉ HORIZONTY



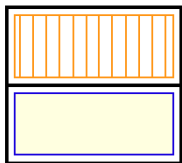
# ÚZEMNÍ PLÁN SVĚBOHOV

## KARTOGRAM

VYMEZENÍ OCHRANNÝCH PÁSEM POHLEDOVÝCH HORIZONTŮ A  
VIZUÁLNĚ CITLIVÝCH KRAJINNÝCH HORIZONTŮ



### LEGENDA



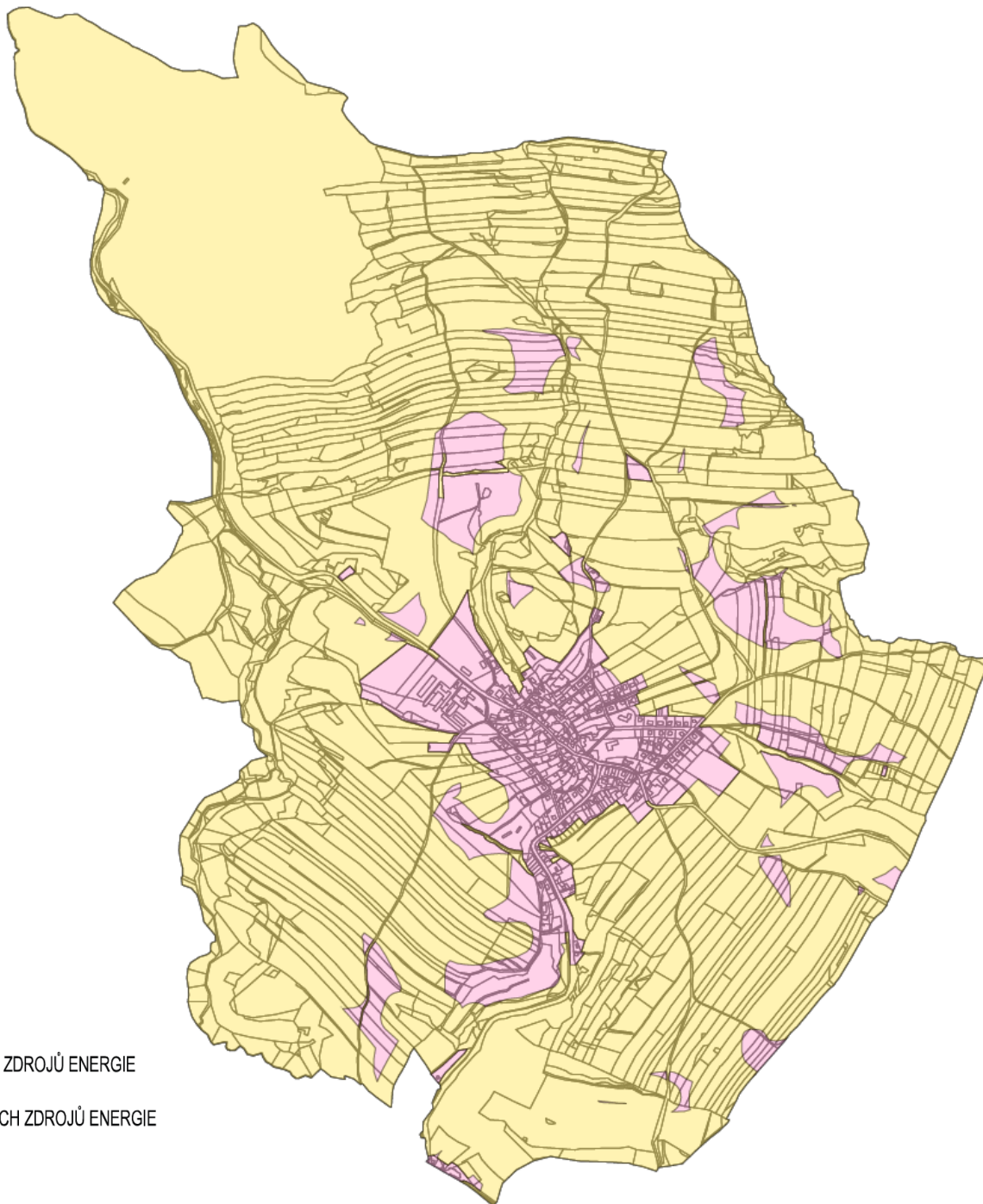
OCHRANNÁ PÁSMA VÝZNAMNÝCH POHLEDOVÝCH  
HORIZONTŮ PŘI ZADANÉ VÝŠCE 3 m

VIZUÁLNĚ CITLIVÉ POHLEDOVÉ HORIZONTY PŘI ZADANÉ VÝŠCE 20 m

# ÚZEMNÍ PLÁN SVĚBOHOV

## KARTOGRAM

SCHÉMA VYMEZENÍ PLOCH UMOŽŇUJÍCÍCH  
UMÍSTOVÁNÍ OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE



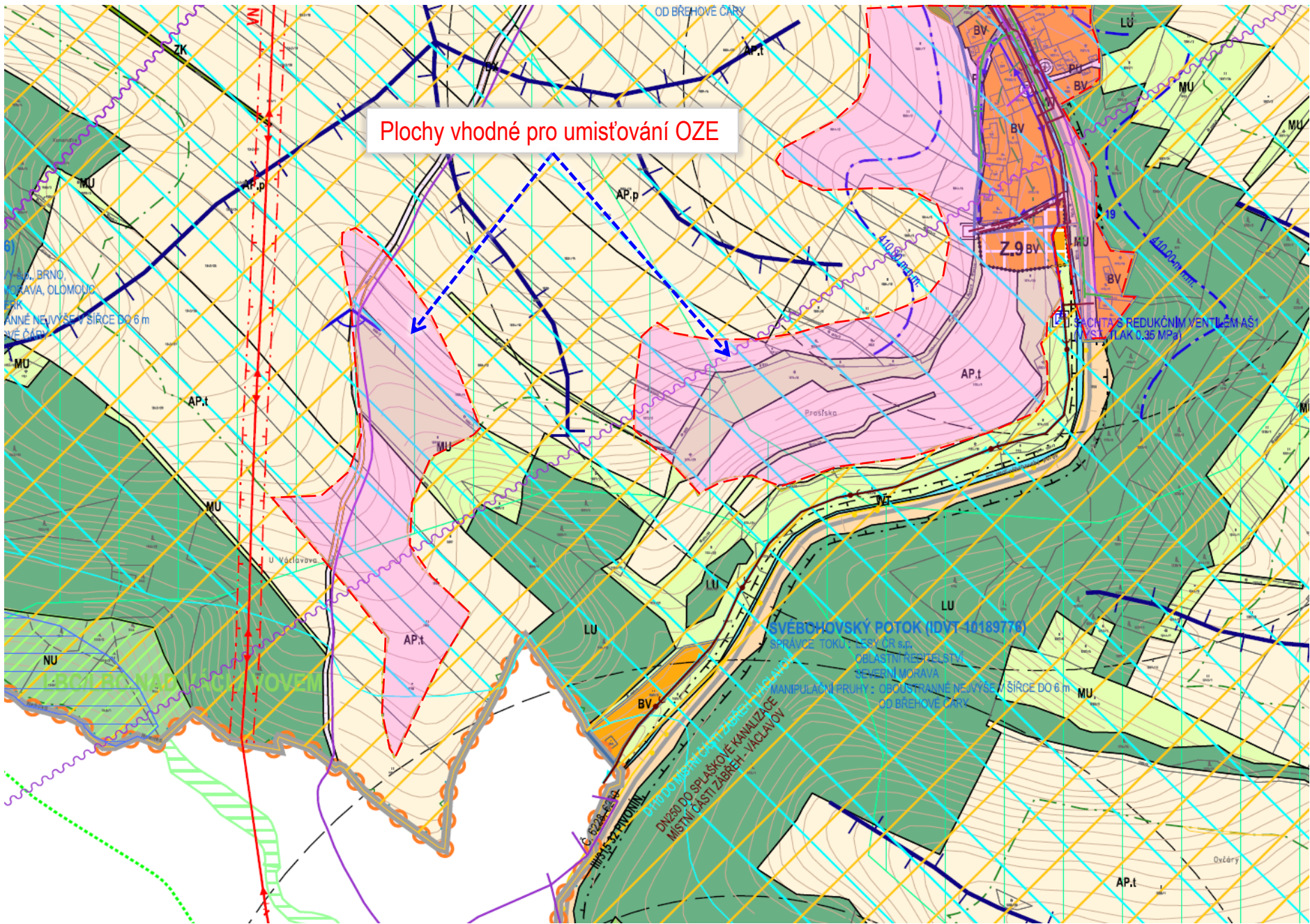
### LEGENDA



PLOCHY VHODNÉ PRO UMÍSTOVÁNÍ OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

PLOCHY NEVHODNÉ PRO UMÍSTOVÁNÍ OBNOVITELNÝCH ZDROJŮ ENERGIE

## Plochy vhodné pro umístění OZE



# VII

## CO NÁS ČEKÁ ?!





**6 ha**

**2022 – UVAŽOVANÝ ČERNÝ SCÉNÁŘ**



2023 – KONKRÉTNÍ POŽADAVEK



A painting of a river landscape. The scene is dominated by a river in the foreground, with a path leading from the right bank towards the water. The background is filled with dense trees and foliage. The overall style is impressionistic, with visible brushstrokes and a rich, somewhat muted color palette of greens, browns, and blues.

**Děkuji za pozornost**

11 / 2023  
dujka@volny.cz