

vymyslet

ověřit



šřit



chytré

sledovat



OŽIVME SPOLU

ČESKOU KRAJINU

krajiny



poznat



chránit



napravit



Česká zemědělská
univerzita v Praze

pochopit

CHYTRÁ KRAJINA I – AMÁLIE

Amálie je území zemědělské krajiny o výměře 500 hektarů u Lán na Rakovnicku, které vlastní Česká zemědělská univerzita v Praze. Enkláva ukrytá mezi lesy patří společně s jižní Moravou k vůbec nejsušším oblastem v zemi, když zdejší roční srážkový úhrn činí zhruba polovinu průměru pro ČR.

Tůně a mokřady

- Prostředí pro suchomilné i vodní živočichy, zvýšení druhové rozmanitosti.
- Navyšují retenční kapacitu území, výparem zvlhčují mikroklima, zpomalují odtok, transformují povodňové průtoky.



Kořenová čistírna

- Plní funkci přečištění povrchové vody smývající z povrchu zemědělské půdy nadměrné množství živin, které způsobují v toku nadměrnou eutrofizaci, zachytává metabolity pesticidů.



krajiny



Přehrážky

- Akumulace soustředěného odtoku, zvýšený vsak do půdy, bezpečné odvedení odtoku při významných srážkových událostech, snížení odnosu půdních částic do toku nebo nádrže a omezení důsledků eroze, zvýšení druhové rozmanitosti.



Svejl

- Prvek zachycující a dále odvádějící odtok ze svahu do svodného prvku nebo přímo do recipientu, navržený s mírným podélným sklonem.

Drenáž s regulačními prvky

- Plní funkci odvodňovací, závlahovou a optimalizační.



Chytrá vodní nádrž

- Závlahová nádrž s automaticky říditelným odtokem nebo plněním zásobního prostoru vzhledem k aktuálním nebo v krátké době nastávajícím meteorologickým podmínkám.

CHYTRÁ KRAJINA II

- Lesní krajina u Kostelce nad Černými lesy
- cca 2000 ha lesní půdy
- dominantní je hospodářský les
- průměrné srážky



CHYTRÁ KRAJINA III

- urbanizovaná krajina v Praze
- cca 50 ha urbanizovaných ploch v rámci kampusu ČZU
- průměrné srážky



CHYTRÁ KRAJINA 2030+ KARLOVARSKÝ KRAJ

Regenerace krajiny

- Obnova posttěžební krajiny, adaptace zemědělství a lesního hospodářství, ochrana biodiverzity, zvýšení sekvence uhlíku.

Chytré krajiny a chytrá sídla

- Chytrá řešení pro bezpečná, odolná a udržitelná sídla. Plánování a realizace moderních sídel adaptovaných na

klimatickou změnu, eliminujících tepelné ostrovy, racionálně hospodařících s pitnou i dešťovou vodou a efektivně využívajících obnovitelné zdroje energie.

Hydrologická bezpečnost regionu

- Strategické a udržitelné využití existujících i potenciálních vodních zdrojů v kraji pro zajištění hydrologické bezpečnosti kraje.



CHYTRÁ KRAJINA

Krajina adaptovaná na klimatickou změnu představuje promyšlený funkční systém, který vzájemně propojuje prvky zajišťující ochranu půdy, hospodaření s vodou a podporu živých organismů.

Základní principy konceptu Chytré krajiny

- celkově optimalizuje hospodaření s vodou
- minimalizuje dopady hydrologických extrémů – sucha a povodní
- je environmentálně zdravou a udržitelnou součástí intenzifikace zemědělství a lesnictví
- minimalizuje erozi půdy
- činí krajinu komfortnější pro její obývání včetně úpravy mikroklimatu
- podporuje celkovou biodiverzitu
- zvyšuje estetickou hodnotu krajiny
- představuje sofistikovaný krajinný systém vzájemně propojených vodohospodářských, půdoochranných a ekostabilizujících prvků doplněný o racionální management krajiny.

Garant projektu

- prof. Ing. Petr Sklenička, CSc., rektor ČZU



více informací
najdete zde

PARTNEŘI PROJEKTU

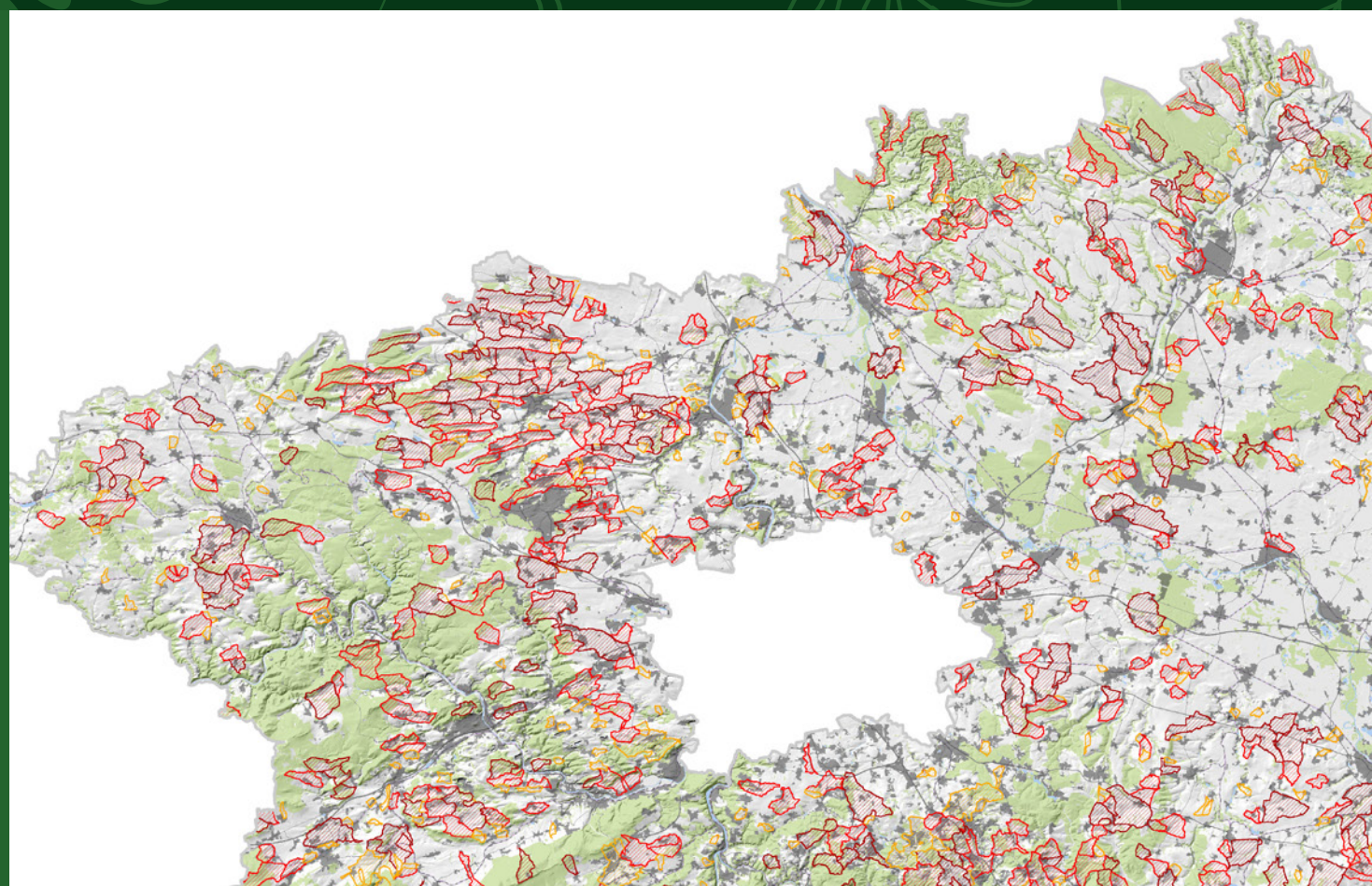


POZNAT A POCHOPIT

PROCESY A RIZIKA

➡ Vodu je třeba zadržovat tam, kde naprší. Zvláště když má velkou sílu v místech, kde může napáchat škody.

Výřez z vyhodnocení povodí nad kritickými (důležitými) body. Čím tmavší barva, tím větší riziko škod.



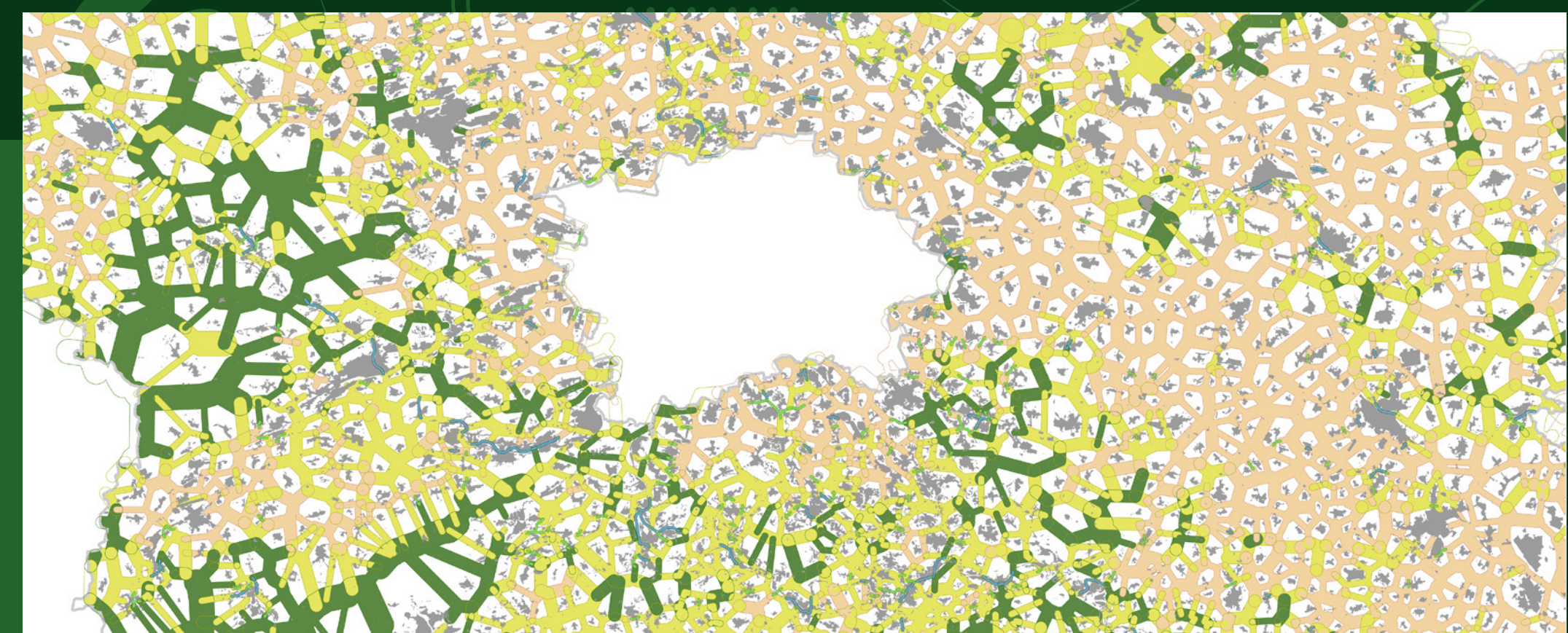
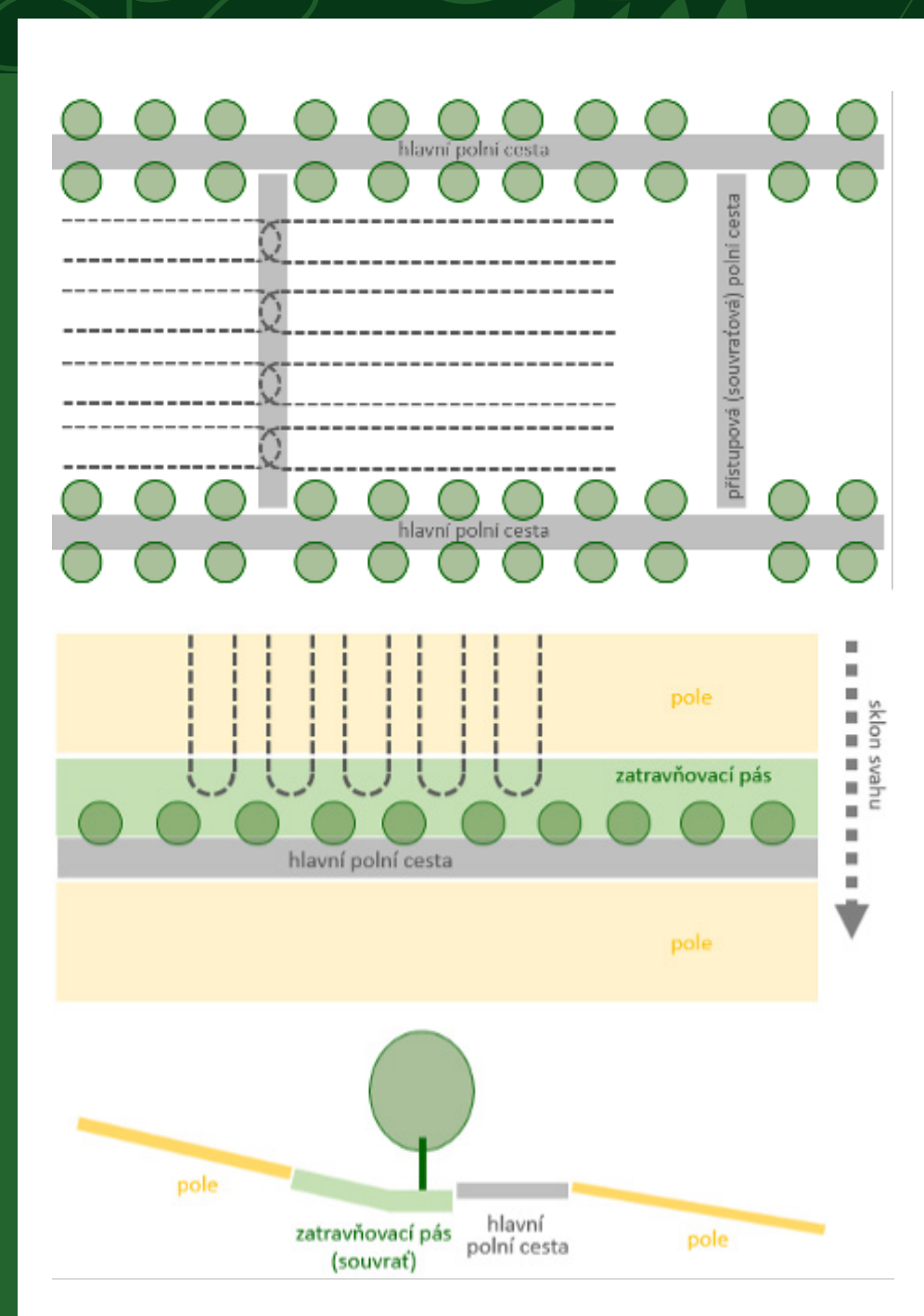
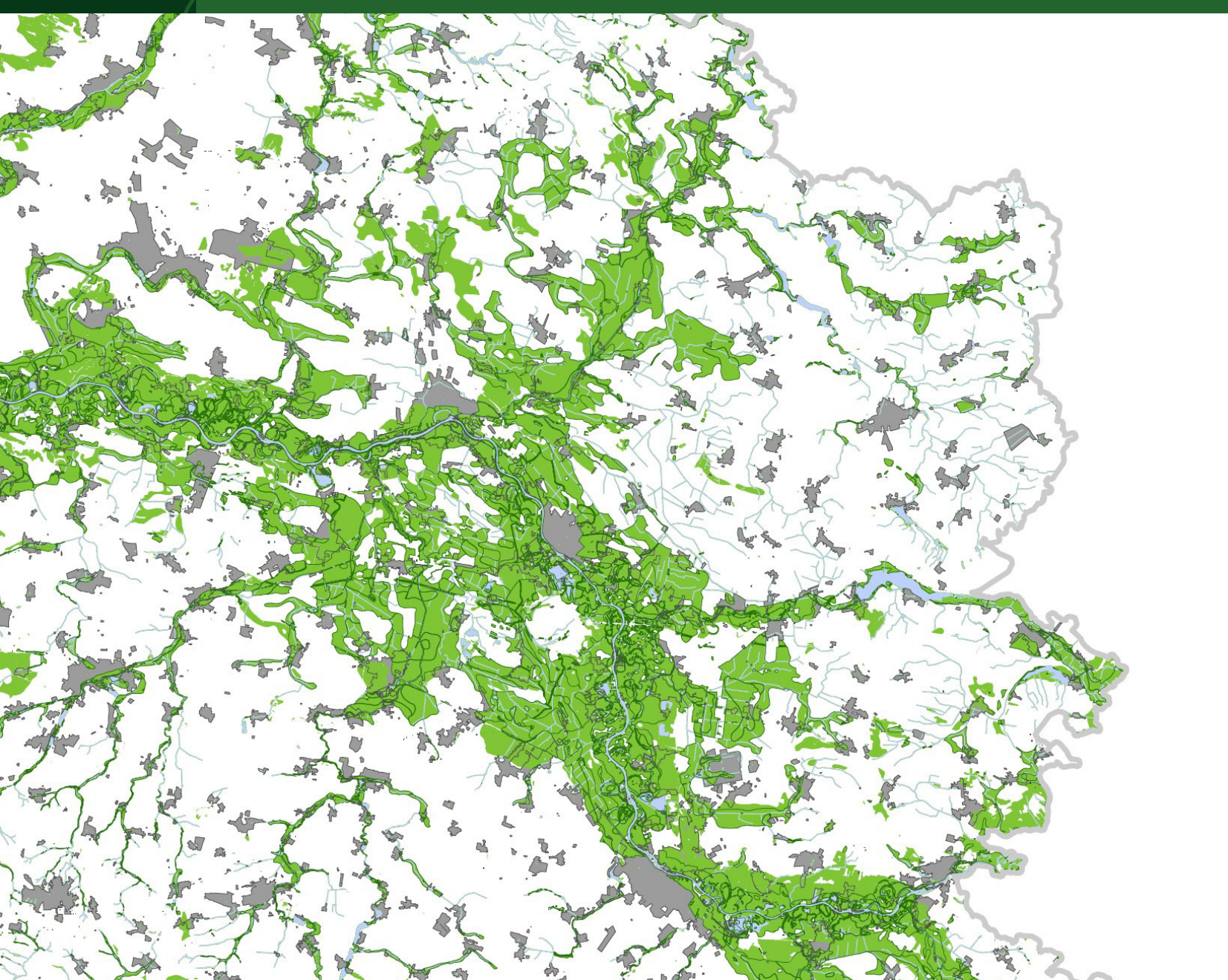
⌚ Podzemí, zem, zemědělství, počasí. Bude voda chybět, anebo jí bude moc? A kdy?

Výřez multikriteriálního rozboru hydrologické zranitelnosti středočeské krajiny. Ve fialových a temně červených krajinách máme akutní problém.

CO SE DĚJE A CO JE POTŘEBA

⬇️ O vodní nivu je nutné se starat.

Pro vodní režim krajiny je naprosto zásadní stav vodních niv a vztahových zón vodních toků. Proto je jedním z klíčových výstupů projektu vymezení těchto zranitelných ploch.



⬆️ Krajina mezi sídly ovlivňuje sídla, a sídla krajinu. Pomáhají si, anebo škodí? Čím méně krajiny mezi sídly, tím silnější krajina musí být.

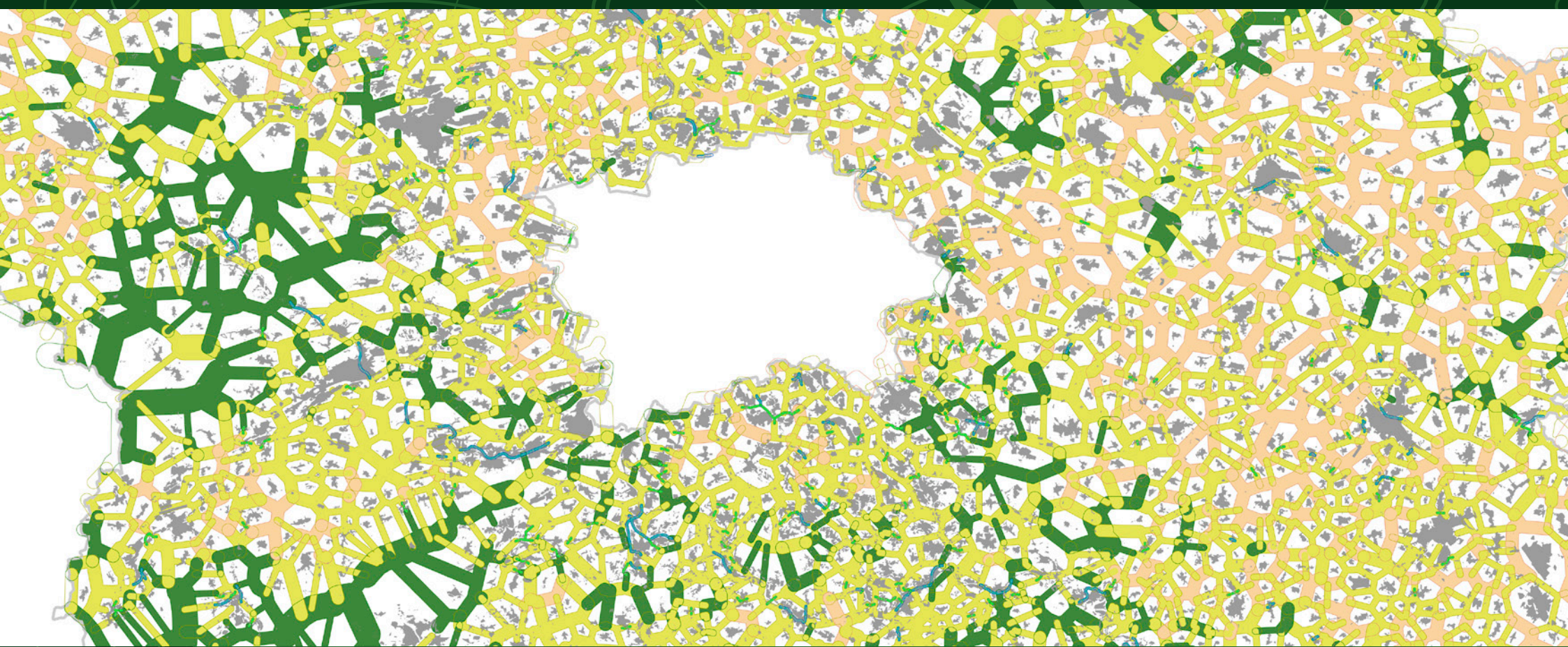
Výkres základních vlastností stavu krajiny mezi sídly Středočeského kraje z hlediska hospodaření s vodou; jaké má měřítko, jak je schopná zadržet vodu, jak se přehřívá.

⬆️ Českou krajinu tvoří zemědělci. Krajina musí sloužit především jim.

Schématická doporučení pro zpracovatele územních plánů v ORP Černošice při návrhu cestní sítě, průleहů a alejí v zemědělské krajině.

živé

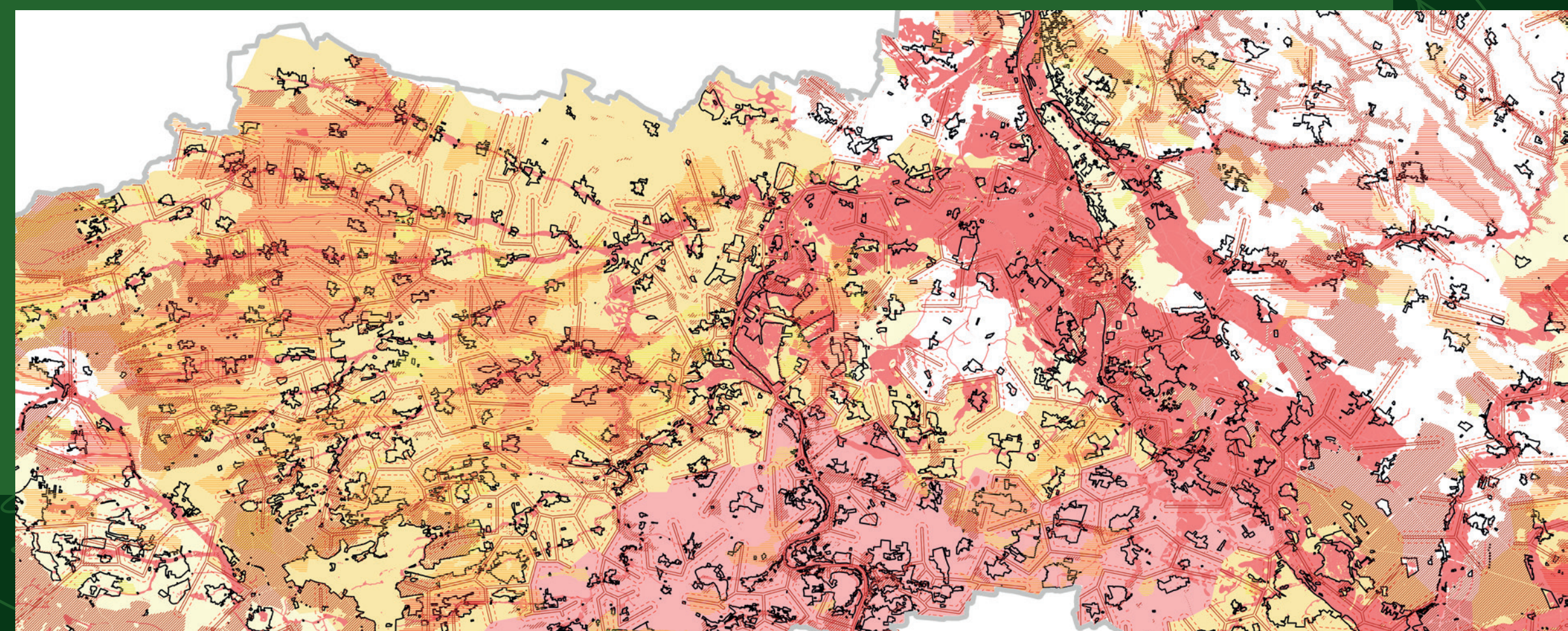
CHRÁNIT, PŘEDCHÁZET, NAPRAVIT



PRO PŘÍRODU A ZEMĚDĚLCE

🕒 Někdy je zcela jasné, co dělat. Někdy známe jen směr.

Výkres žádoucích vlastností krajiny mezi sídly z hlediska vodního režimu navrhuje cílový charakter jednotlivých krajinných rozhraní. Návrh jejich konkrétní podoby nechává na územních plánech a pozemkových úpravách.



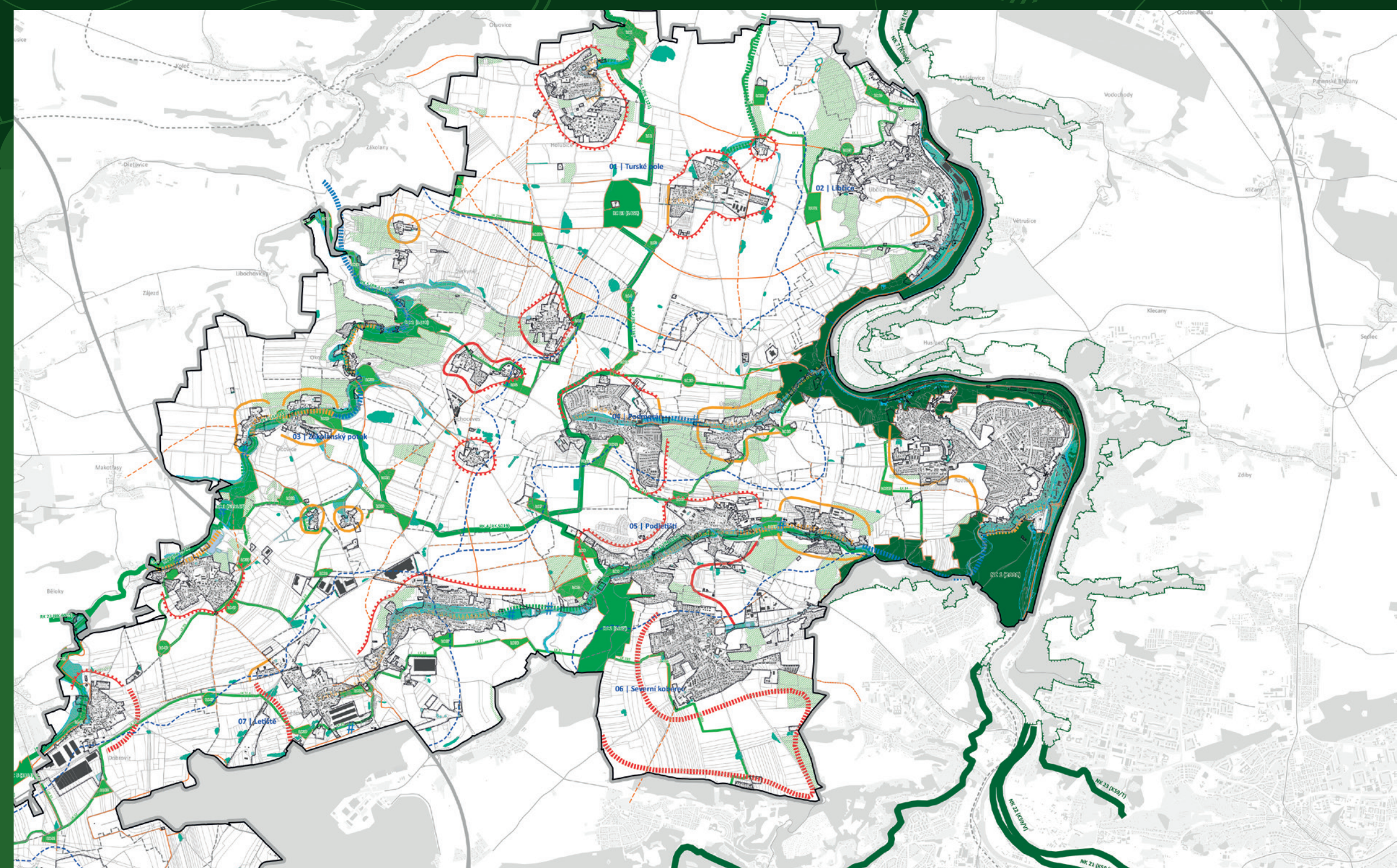
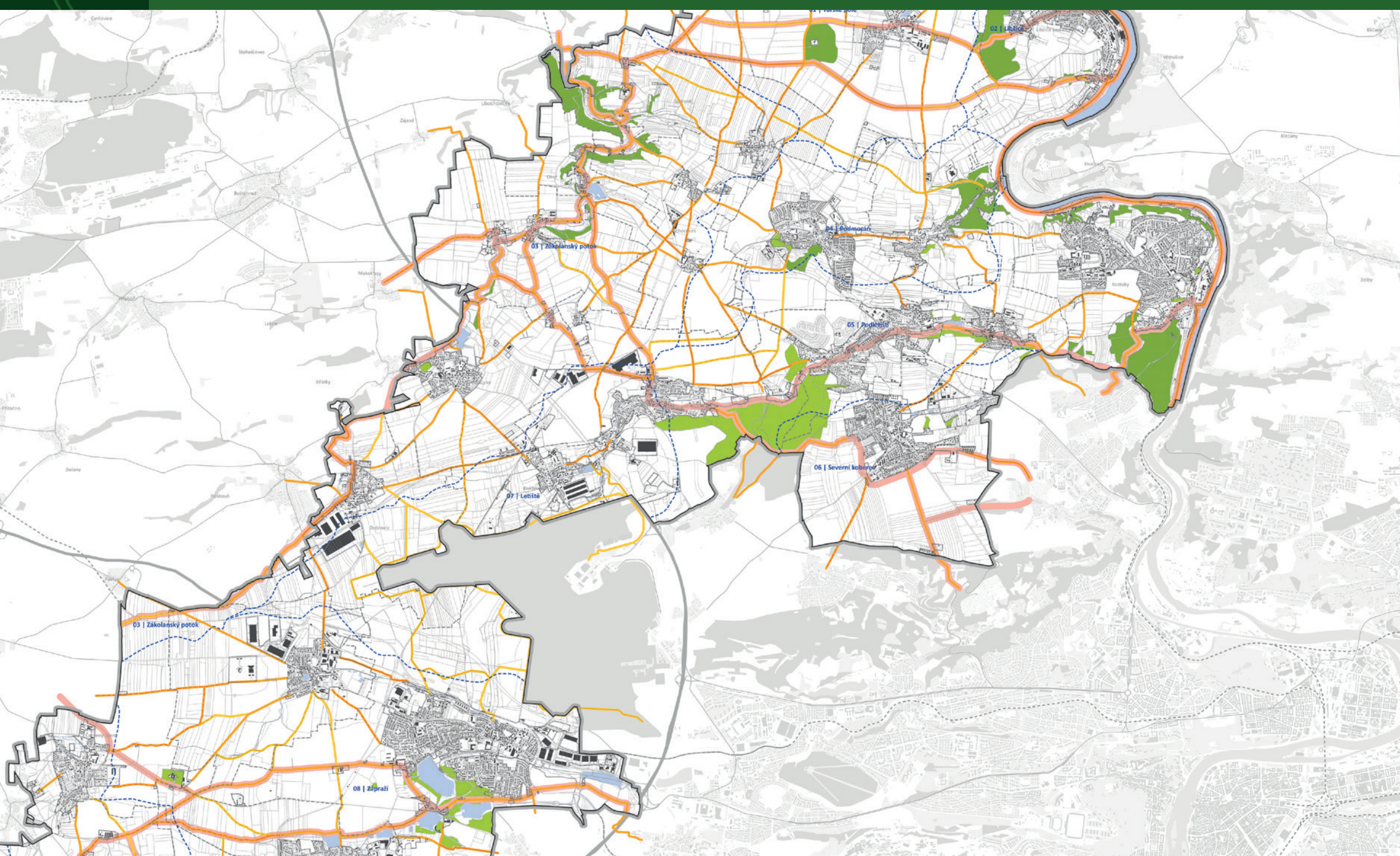
➡ Pro začátek je dobré vědět, kde se nemá stavět.

Pro Středočeský kraj byl důležitý výkres (ne)vhodnosti částí krajiny pro novou výstavbu z hlediska vodního režimu. V červených plochách by se prakticky nemělo stavět, ve žlutých jen po důkladném uvážení.

PRO LIDI V KRAJINĚ

🕒 Cesty – ochladí, zpomalí vítr, zadrží vodu a přiblíží krajinu všem.

Výkres návrhu cestní sítě pro pěší a cyklisty v krajině Přemyslovských Čech severozápadě od Prahy. (Územní studie krajiny ORP Černošice)



📍 Kde je potřeba udělat změny?

Výkres potřebných opatření v krajině Přemyslovských Čech severozápadě od Prahy pro zvýšení její hydrologické a ekologické odolnosti a pro zvýšení její obyvatelnosti pro lidi.

ŽIVÉ KRAJINY

Napřít úsilí tam, kde je ho nejvíc potřeba.

- Živé krajiny jsou odpovědí Centra pro vodu, půdu a krajinu na potřebu adaptace středoevropské krajiny na klimatické změny. Nejlepší způsob, jak se připravit na horko, sucho a vydatné deště, je zdržet srážkovou vodu v krajině. Aby bylo čím zalévat, když je sucho, a čím se ochladit, když je horko. Aby deště neodnesly půdu a nepůsobily škody. Aby v krajině mohli lidé žít a zemědělci hospodařit.
- Stejně důležité jako znalost konkrétních opatření a jejich správné použití v měřítku jednotlivých obcí a zemědělských podniků, je koordinovaná spolupráce. Ne všude si může adaptaci na změnu klimatu vyřešit každá obec sama. Příroda se na lidské administrativní hranice neptá.
- Smyslem konceptu Živých krajin je proto poskytnout krajům jasné vodítko při plánování změn v krajině na strategické a územně plánovací úrovni, včetně plánování finanční podpory realizace navržených opatření.
- Živou krajinu zpracovává jeden z expertních týmů Centra pro vodu půdu a krajinu, složený z předních českých územních plánovačů, krajinářů, hydrologů a GIS specialistů.
- Pilotním projektem konceptu Živých krajin je Středočeský kraj: Region udržitelného hospodaření s vodou, na jehož základě jsou připravované další projekty v Karlovarském, Ústeckém a Žilinském kraji.

autoři projektu:

doc. Ing. arch. Veronika Šindlerová, Ph.D.

*urbanistka, specialista
na krajinné a regionální plánování*

Ing. Jakub Kleindienst

*specialista na regionální plánování
a rozvoj regionů*

PARTNEŘI:

Středočeský kraj



**více informací
najdete zde**

