

## Návrh řešení

Při realizaci předmětu veřejné zakázky bude využito průzkumů v území (minimálně 60 člověkodnů v území) v kombinaci specifických analytických metod, postupů a zkušeností, které budou aplikovány dle potřeb území. Společnost PROCES využije svých zkušeností získaných při zpracování územních studií, územně analytických podkladů, zásad územního rozvoje kraje, ale i dalších metodických, koncepčních dokumentů a výzkumných projektů pro potřeby veřejné správy, a to jak na národní tak i lokální úrovni, např.:

- MMR Metodika vyhodnocení vlivů politiky územního rozvoje a územně plánovací dokumentace na udržitelný rozvoj území,
- ÚHÚL spolupráce na metodice pro tvorbu Oblastních plánů rozvoje lesů.
- Územní studie rekreačního potenciálu oblasti Nízkého a Hrubého Jeseníku,
- Aktualizace ZUR Karlovarského a Moravskoslezského kraje,
- Cílové charakteristiky krajiny Moravskoslezského kraje
- Zpracování 40 ÚAP včetně RURÚ pro kraje a správní obvody obcí s rozšířenou působností (např. SO ORP Říčany, SO ORP Opava, SO ORP Turnov)

Na základě kombinace dat z průzkumů a objektivních kvantitativních analýz je nutné citlivě vymezit území dle jednotlivých krajinných typů, definovat cílové charakteristiky a nastavit regulační rámec pro další rozvojové činnosti. Důležité je využití integrovaného přístupu, který v sobě zahrnuje jak **průřezové zapojení všech relevantních aktérů** ve fázi průzkumů a při připomínkování US krajiny, tak **plánování a realizaci obsahově propojených a vzájemně provázaných jednotlivých opatření** v konkrétních územních úrovních.

Při zpracování územní studie budou veškeré aktivity nastaveny tak, aby byly nalezeny specifické vlastnosti krajiny, které jsou důležité z hlediska ochrany. Průzkumy, rozbory a analýza území musí pomoci odpovědět na otázky:

- **Čím jsou přírodní podmínky jednotlivých částí SO ORP Říčany specifické natolik, aby ovlivnily specifický charakter krajiny?**
- **Kde se ty specifické podmínky mění a kde tudíž mohou být hranice mezi jednotlivými specifickými krajinami? Případně, zda je nutné stanovit přechodové pásma?**
- **Které podmínky jsou natolik specifické, že je nutné nastavit způsob jejich ochrany?**

Základní postupové kroky a harmonogram realizace zakázky

Délka trvání projektu je 90 týdnů od podpisu smlouvy, po úvodním jednání bude harmonogram upřesněn dle dohody obou stran.

## I. Vyhotovení doplňujících průzkumů a rozborů

Obsahem textové části průzkumů bude popis zjištěného současného stavu území vycházející z použitých podkladů a terénních průzkumů, popř. dalších provedených průzkumů. Přílohou bude rovněž komentovaná fotodokumentace z terénních průzkumů.

**Cílem terénních průzkumů bude identifikace oblastí:**

- s dochovanými historickými strukturami
- s památkovými hodnotami (krajinná památka)
- s přírodními a estetickými hodnotami
- s jedinečnými přírodními hodnotami
- s hodnotami harmonické krajiny a dalšími hodnotami typu CHKO a jiná chráněná území

Dále v území budou identifikovány záměry, které mají negativní nebo rušivé jevy v krajině, jevy a činnosti ohrožující kvalitu přírodních a krajinných složek.

**Zásadním úkolem průzkumů a rozborů je identifikace znaků, hodnot a vlastností krajiny.** Jedná se o znaky a hodnoty přírodní, kulturní, historické, civilizační a vizuální charakteristiky a vlastnosti krajinné struktury. Předpokládá se využití a analýza níže uvedených dat, které v kombinaci s průzkumy v terénu vytvoří jedinečnou znalostní bázi pro návrhovou část. Kromě dat předených zadavatelem budou využity následující zdroje dat:

- Land Use a jejich prostorová generalizace
- Data o přírodním prostředí
  - Les – plocha lesa; Druhová skladba lesa; Lesnický typologický klasifikační systém (ÚHÚL – OPRL a LHP/LHO; agregovaný výstup)
  - Digitální model terénu (ČÚZK – DMR 4G)
  - Fytocenologické snímky (BÚ AV ČR – Česká národní fytocenologická databáze)
  - Hranice a charakter zemědělské půdy (Veřejný registr půd LPIS - MZe)
  - Hranice a charakter přírodních biotopů (Mapování biotopů AOPK ČR)
- Data ke zpracování metodou dálkového průzkumu Země
  - Oblasti aktuálním deficitem vody v asimilačních orgánech vegetace (Sentinel)
  - Indexy NDVI (Eumetsat, Sentinel 2, MODIS)
  - Satelitní modely terénu (SRTM, ASTER)
- Data o sociálních parametrech krajiny (rekreační potenciál krajiny)
- Data o vizuální otevřenosti, mozaikovosti, prostorové členitosti, heterogenitě a terénní členitosti krajiny (zpracované GIS analýzami)

**Poznámka k datům z dálkového průzkumu Země:** Satelitní produkty jsou důležitým vstupem pro hodnocení krajiny a vodního režimu. Konkrétně se jedná o vegetační indexy (příp. indexy obsahu vody), např. NDVI a desetidenního vegetačního indexu NDVD, které lze získávat pomocí sítě Eumetsat. Dále je možnost pro analýzu vývoje využití historických dat senzoru MODIS a indikátorů ze satelitu Sentinel-2, který umožňuje maximální prostorové rozlišení 10 m. Vhodné indexy jsou: EVI (Enhanced Vegetation Index), LSWI (Land Surface Water Index), GVM (Global Vegetation Moisture Index) nebo MSI (Moisture Stress Index).

**Využití dalších dlouhodobě stabilních abiotických dat:** Nejen zastoupení dřevin, ale i množství a stav biomasy v keřovém a bylinném patru jsou významným indikátorem charakteru krajiny. Doplňkovou informaci o množství a charakteru této biomasy přináší záznamy vegetace ve formě tzv. fytocenologických snímků, které popisují jak druhové složení, tak pokryvnosti jednotlivých druhů.

Jako doplňková data bude využita vrstva Mapování biotopů ČR (AOPK) v měřítku 1 : 10 000, která poskytuje spojitu informaci přes biotopy ČR, ale s menší obsahovou podrobností.

**Na základě krajinářských analýz a vyhodnocení území, jejichž výstupy mají povahu delimitačních kritérií, bude následně upřesňována rozloha a hranice jednotlivých typů krajin. Výsledky analýz, které budou definovat určitá rozhraní, jsou totiž nejenom informací o rozdílné cennosti území, ale jsou zpravidla také o určité odlišnosti jednotlivých segmentů krajiny. Jedná se o kritéria, která jsou využitelná pro delimitaci území s různými kvalitami krajiny a ke stanovení hranic (rozhraní) takových území, tj.:**

- kategorizace dle krajinných hodnot přírodní charakteristiky,
- kategorizace dle krajinných hodnot kulturní a historické charakteristiky,
- kategorizace dle krajinných hodnot civilizační charakteristiky,
- kategorizace dle krajinných hodnot vizuální charakteristiky,
- geomorfologické členění,
- prostorová generalizace LandUse,
- členění reliéfu.

## **II. Územní studie**

### **Ukázka vymezení a základní charakteristiky oblasti krajinného rázu**

#### **Stěbořicko - zkráceno**

Jedná se o poměrně rozsáhlou a mírně členitou oblast, která z větší části přináleží ke geomorfologickému podcelku Stěbořická vrchovina. Okrajově sem zasahuje také geomorfologický celek Brantická vrchovina. Vymezení bylo provedeno na základě kombinace geomorfologických, krajinných a vizuálních charakteristik reliéfu.

Severní část sousedí s oblastí krajinného rázu Opavsko, kdy hranice je dána zejména poměrně ostrým přechodem Poopavské nížiny do Stěbořické vrchoviny. Západní hranice oblasti od oblasti krajinného rázu Horno-benešovsko a Lichnov není ostrá a je dána především vizuálními bariérami a zvýšeným podílem lesních ploch v krajině. Jižní hranice od oblasti krajinného rázu Hradecko-Melečsko je poměrně výrazná a je dána ostrými svahy převážně zalesněnými nad údolím řeky Hvozdnice, které vytvářejí vizuální bariéru oddělující tyto dvě oblasti krajinného rázu.

Oblast krajinného rázu Stěbořicko představuje intenzivně využívanou zemědělskou krajинu s malým podílem lesů a zeleně, která je rozčleněna pouze nehlubokými údolími vodních toků a harmonicky výraznějším širším údolím řeky Hvozdnice.

Jedná se o starou zemědělskou sídelní krajinu s nepříliš výraznou historickou a krajinnou strukturou, se starými a zachovalými venkovskými sídly. Unikátní část krajiny představuje pás vojenského opevnění. V sídlech se nachází řada kulturně a historicky zajímavých objektů, jako jsou zejména kostely, menší kaple a místy také zámky.

Z hlediska vizuálního je výrazným znakem vizuální otevřenost krajiny zejména ve výšších polohách v západní části území, kterou lze vnímat jednoznačně pozitivně a současně umocňuje vizuální působení dominant v krajině, ať už pozitivních (např. zachovalá sídla, kostely, větrné mlýny) nebo negativních (zemědělské a výrobní areály, případně větrné elektrárny).

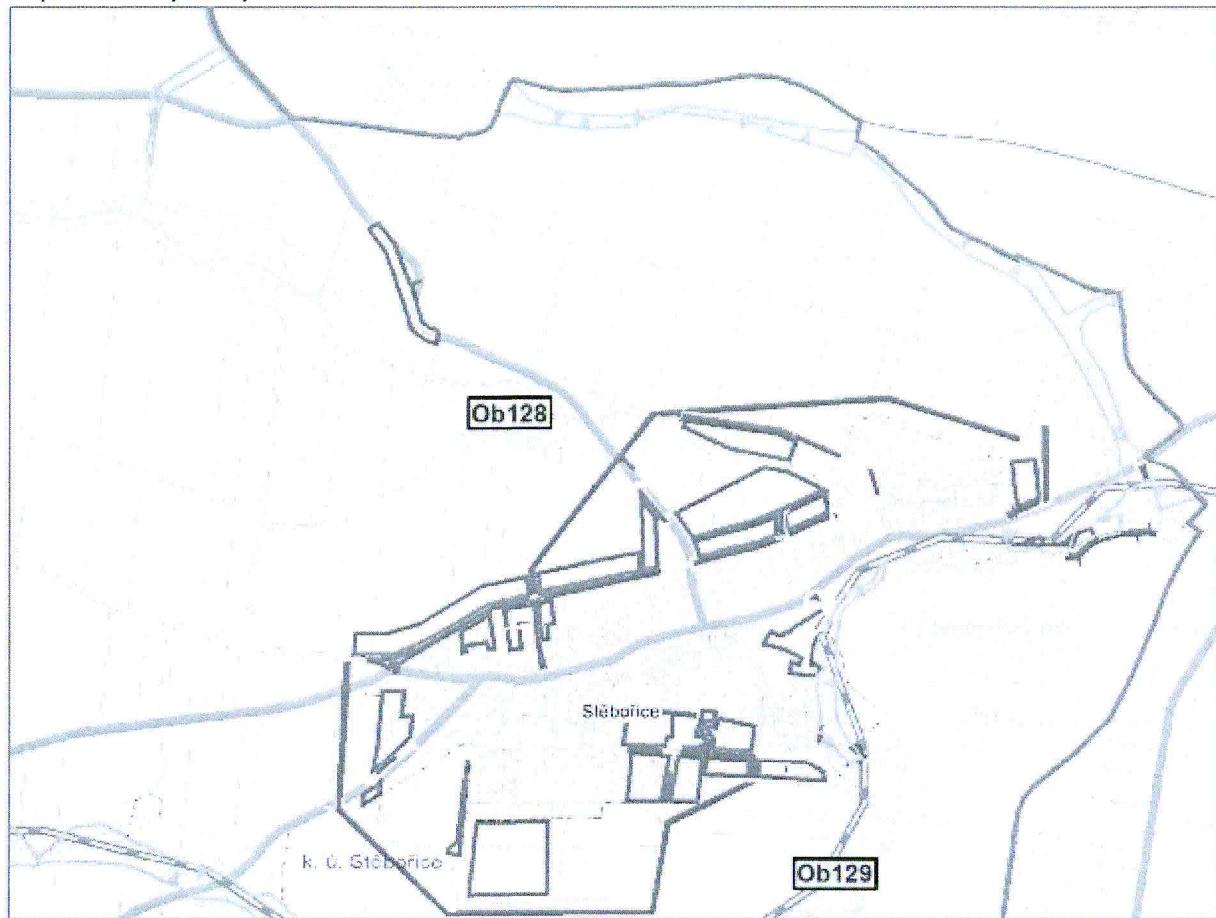
## Přehled znaků, hodnot a charakteristik krajinného rázu - zkrácelo

Hodnocení: Dle projevů:+ Pozitivní; 0 Neutrální ; - Negativní Dle významu v krajinném rázu: XXXX Zásadní; XXX Spoluurčující; XX Doplňující; X Nevýznamný Dle cennosti: XXX Jedinečný; XX Významný; X Běžný	Klasifikace identifikovaných znaků		
	Dle projevů	Dle významu v krajinném rázu	Dle cennosti
<b>A Znaky a hodnoty přírodní charakteristiky KR</b>			
Plošně rozsáhlé celky orné půdy s malým zastoupením krajinné zeleně	-	XXX	X
Krajina rozčleněná koryty drobných vodních toků s doprovodnou zelení (Hvozdnice,...)	+	XXX	XX
Chráněná území jako místa zvýšených přírodních hodnot (PR Hořina, PR Hvozdnice)	+	XX	XX
Výrazně zalesněné svahy v jižní části území.	+	XX	XX
Místy přítomnost drobných vodních ploch (rybníků) s doprovodnou zelení (zejména Štáblovice rybníky, Stěbořický rybník, Uhlišov) zvyšující přírodní hodnotu krajiny.	+	XX	XX
Plošně méně rozsáhlé lesní porosty	+	XX	X
Liniová krajinná zeleň podél vodotečí a cest.	+	XX	X
<b>B Znaky a hodnoty kulturní a historické charakteristiky KR</b>			
Řada kostelů jako kulturně-historických dominant s významným vlivem na působení obce v krajině.	+	XXX	XX
V některých obcích přítomny zámky a související areály se zahradami a parky	+	XX	XX
Unikátní větrné mlýny v Hlavnici a Cholticích	+	XX	XXX
Liniový pás válečného opevnění (bunkrů) – Milostovice, Zlatníky, Stěbořice, Velké Heraltice )	0	XX	XXX
Časté zemědělské a výrobní areály na okraji obcí s negativním působením na obraz sídla v krajině.	-	XXX	X
Občas rozptýlené osady a samoty v krajině doplňující lidské osídlení.	0	XX	X
Zachovalá architektura v některých obcích (Bratříkovice, Hlavnice, Jezdkovice	+	XX	XX
Vodojemy	0	XX	X
Řada méně významných sakrálních památek (kaple) a dalších kulturních objektů (hřbitovy, školy ...)	+	XX	X
Řada drobných sakrálních památek v krajině (kříže, boží muka ...)	+	X	X
<b>C Znaky estetické hodnoty včetně harmonického měřítka a vztahů v krajině</b>			
Vizuálně velmi otevřená krajina (především v západní a jižní části) s dalekými výhledy.	+	XXX	XX
Vizuálně výrazné zalesněné svahy v jižní části území s pohledovým horizontem ohraňující prostorové vnímání krajiny.	+	XXX	XX
Harmonické široké a převážně nezastavěné údolí meandrující řeky Hvozdnice s doprovodnou liniovou a lesní zelení a doprovodnými vodními plochami.	+	XXX	XX
Mírně zahloubená údolí drobnějších vodních toků s doprovodnou zelení rozčeňující jinak méně zajímavé zemědělské krajinné celky.	+	XX	X
Výrazné působení některých obcí na horizontu. (Hlavnice, Bratříkovice,)	+	XX	XX
Vysoký podíl orné půdy a nízká míra ekologické stability krajiny.	-	XX	X
Občasné koridory elektrického vedení, avšak poměrně přijatelně začleněné do krajiny.	0	XX	X



## Vzory mapových schémat

Mapa 1: Vzor - výřezu výkresu



Mapa 2: Vzor mapového schématu - objekty rodinné rekrece na území Moravskoslezského kraje

