

Příloha č. 8 - Technická specifikace – Územní studie povodí Chuchla od pramene po ústí do Radbuzy

Část požadavků Technické specifikace vychází z Výzvy NPO-POPFK č. 3 pro rok 2023 - Komplexní vodohospodářské studie (166) a opatření (167)

1. Cíle a účel územní studie

Cílem zakázky je pro vybrané zájmové území (povodí IV. řádu – *Zlatý potok od pramene po ústí do Píchovického potoka*) zpracování studie s názvem **Územní studie povodí Chuchla od pramene po ústí do Radbuzy**, která odpovídá definici územní studie (dále jen „ÚS“) dle ustanovení § 30 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů. Uvedená studie bude vycházet z výstupů **Regionální strategie adaptačních opatření Plzeňského kraje pro zadržení vody v krajině** (dále jen „ReSAO PK“), kdy na základě multikriteriální analýzy (dále jen „MKA“) byly vybrány tzv. prioritní oblasti (povodí IV. řádu). Územní studie bude sloužit jako neopomenutelný podklad pro pořizování územně plánovacích dokumentací a pro rozhodování v území ve smyslu § 25 stavebního zákona.

Předmětem ÚS je důkladně poznat souvislosti přírodního a kulturního vývoje krajiny, popsat stávající hodnoty, analyzovat stav hydrologického režimu dotčeného území (v případě problematiky srážkových vod je nutné se zabývat krajinou i sídly), popsat současný způsob hospodaření v krajině a následně navrhnout konkrétní opatření v krajině, včetně zajištění prostupnosti krajiny pro své obyvatele a návštěvníky a smysluplného a udržitelného hospodářského využití dotčeného území. ÚS bude zpracována nad katastrální mapou v měřítku odpovídajícímu řešenému území a zobrazovaným jevům (s ohledem na vhodnost řešeného území – např. 1 : 5000, 1: 10 000).

Základem návrhu bude stanovení důležitých struktur pro zvýšení odolnosti krajiny na klimatickou změnu, jedná se zejména o optimalizaci hydrologického režimu (*včetně koncepce návrhu hospodaření se srážkovými vodami v krajině a v sídlech, kdy je nutné zhodnotit vliv těchto vod na tech. infrastrukturu, apod., a to na základě dostupných podkladů, pozn. předmětem zakázky není zpracování studie odtokových poměrů, hydraulické výpočty či matematické modelování odtoku*), doporučení opatření pro další způsoby hospodaření v dotčeném území a návrh vegetačních úprav. Důležitým bodem ÚS je zohlednění a návrh opatření podporující krajinnotvorné prvky (NATURA 2000, MZCHÚ, apod.) a biodiverzitu v krajině (ÚSES, stabilizaci a zlepšení stavu ekosystémů, apod.). Součástí ÚS budou požadavky na řešení plošného i prostorového uspořádání území a na stanovení podmínek pro využití jednotlivých ploch v územních plánech. Dále budou součástí ÚS rámcová doporučení, která budou podkladem pro činnost jiných orgánů veřejné správy a dalších subjektů (např. správci, hospodáři), kteří mohou uložit a realizovat opatření ke zlepšení stávajícího stavu v území. Nezbytnou součástí pro zpracování ÚS je terénní průzkum zájmového území, který je důležitým podkladem pro plnění výše zmíněných cílů a hodnocení limitů a potenciálů území. Důležitým bodem je i zapojení veřejnosti (formou dotazníkového šetření a 2 veřejných projednání), jehož výstupy budou zohledněny do návrhové části studie, a které provede řešitel, veřejné projednání se týká každé dotčené obce (viz Článek 4, odstavec ii).

Rozsah řešeného území

Prioritní oblast č. 20 dle výstupů I. etapy ReSAO PK – Chuchla od pramene po ústí do Radbuzy. Rozloha řešeného území je celkem 33,99 km². Hranice povodí IV. řádu je vymezena v mapové příloze (viz Příloha č. 5).

2. Požadavky na obsah řešení územní studie

Požadovaná struktura:

i. Rešerše

a. charakteristika území:

- i. širší vztahy,
- ii. přírodní podmínky,
- iii. historický vývoj území a krajiny,
- iv. aktuální využití území (tj. souhrn úprav, činností a vstupů, které člověk uskutečňuje – „land use“)

ii. Analýza stavu krajiny

1. Analýza územně analytických a dalších podkladů:

- a. územně plánovací podklady a územně plánovací dokumentace, stav komplexních pozemkových úprav (KoPÚ), analýza stávajících záměrů
- b. studie odtokových poměrů, generel odvodnění, záplavová území a další mapy rizik, plány povodí, výstupy projektů Voda v krajině, Sucho v krajině
- c. ochrana území (chráněná území, ÚSES, NATURA 2000, CHOPAV, OPVZ, apod.)
- d. zohlednění doposud pořízených tematicky souvisejících podkladů a doplnění návrhů opatření (vytváření mokřadů a tůní, revitalizace vodních toků, eliminace plošného odvodnění apod.)

2. Popis současného stavu a problémů v území

a) fyzicko-geografická charakteristika řešeného území s důrazem na specifika:

- i. hodnocení půdních poměrů, posouzení stavu a funkčnosti plošně odvodněných pozemků a pramenišť, včetně posouzení hydrologických vlastností půd a potenciálu infiltrace do podloží. Posouzení potenciálu krajiny zadržovat vodu (současný stav před návrhem opatření), půdní retence
- ii. hodnocení kvality a stupně ohrožení zemědělské půdy, erozní posouzení
- iii. hodnocení ovlivnění hydrologického a splaveninového režimu
- iv. posouzení hydromorfologického stavu vodních toků s ohledem na možný typ revitalizace pomocí Metodiky

zpracování hydromorfologického (HMF) posouzení vodních toků (viz Příloha č. 6)¹

- v. zhodnocení aktuálního stavu přírodních a přírodě blízkých společenstev a struktur včetně hodnocení vodních prvků a kvality stávajících biotopů ve vztahu k navrhovaným opatřením. Zhodnocení stavu bude provedeno na základě terénních šetření zpracovatele a aktuálních průzkumů (například podklady pro ZCHÚ)
 - b) vodohospodářská analýza:
 - i. odvodnění pozemků
 - ii. hodnocení současného stavu hospodaření se srážkovou vodou v zastavěném území, identifikace problémových lokalit z hlediska přetížení systému jednotné kanalizace, identifikace ploch vhodných pro zpracování studie proveditelnosti modrozelené infrastruktury,
 - iii. posouzení vlivů na kvalitu vody v dotčeném území (způsoby hospodaření, systém kanalizace apod.)
 - c) urbanistická struktura, prostupnost krajiny a další sociogicko-historická hodnocení:
 - i. hodnocení urbanistické struktury ve vztahu ke krajině, veřejným prostranstvím, systémům sídelní zeleně a zelené infrastruktury včetně ÚSES
 - ii. hodnocení obytnosti a prostupnosti krajiny
 - iii. hodnocení historického vývoje krajiny
 - iv. vlastnické vztahy
 - d) podrobný terénní průzkum, ověření výše uvedených podkladů a dílčích závěrů, vzešlých z analýzy dílčích složek, hodnocení limitů a potenciálů území
3. zajištění dotazníkového šetření
 - a) dotazníkové šetření bude prováděno souběžně s terénním průzkumem zpracovatele v první fázi analytické části
 4. vyhodnocení limitů a potenciálů území

iii. **Koncepce zájmového území, definice požadavků na návrh adaptačních opatření**

- a. stanovení koncepce pro celé zájmové území, na základě které bude možné navrhovat řešení zjištěných problémů v souladu s ReSAO,
- b. zhodnocení a popis výsledků MKA, zdůvodnění problémů zjištěných v analytické části (při terénních průzkumech v zájmovém území a s ohledem na závěry dotazníkového šetření),
- c. požadavky na opatření (formou SWOT analýzy – *zhodnocení silných a slabých stránek, zhodnocení možností a příležitostí pro návrh opatření*)

iv. **Návrh adaptačních opatření**

Opatření jsou navrhována, aby řešila zjištěné problémy (z výstupů I. etapy ReSAO PK, dotazníkového šetření, veřejného projednání či terénních

¹ Metodika zlepšování morfologického stavu vodních toků Tomáš Just a kol., 2020

šetření). Jsou navrhována opatření investičního charakteru a opatření organizační. Pro každé opatření bude vytvořena samostatná karta včetně detailního mapového podkladu s vyznačením vlastníků dotčených pozemků. Studií navržená opatření musejí pokrývat alespoň 5 % z celkové plochy zájmového území. Všechna navržená opatření musí být v souladu s dokumenty z článku 3, odstavec ii.

- a. stanovení požadavků na řešení plošného i prostorového uspořádání území
- b. stanovení podmínek pro využití jednotlivých ploch v územně plánovacích dokumentacích
- c. seznam adaptačních opatření využitelných v územně plánovacích dokumentacích
- d. stanovení rámcových doporučení pro činnost jiných orgánů veřejné správy a dalších subjektů (*např. správci, hospodáři*)
- e. návrhy opatření investičního charakteru a jejich umístění, stanovení základních parametrů a odhad nákladů na realizaci opatření minimálně v rozsahu NOO MŽP (Náklady obvyklých opatření MŽP),
- f. vyhodnocení realizovatelnosti návrhů opatření na základě typu vlastníka, majetkoprávní analýza s výčtem dotčených pozemků a vlastníků
- g. prověření účinnosti navržených opatření z pohledu hydrologické bilance povodí, zvýšení retenční kapacity a změny odtokových poměrů výpočtem nebo modelem. Účinnost navržených opatření ve smyslu posílení (zvýšení) potenciálu krajiny zadržovat vodu je vyjádřeno procentuálně (nebo v objemových jednotkách) a uvedeno v kartě každého opatření
- h. návrh konkrétních opatření v podrobnosti činností v přehledu opatření (viz Příloha č. 7) včetně popisu a specifikace navrhovaného opatření, identifikace realizovatelných opatření² a včetně příslušných mapových podkladů
- i. návrh vhodného typu eliminace negativního vlivu odvodnění
- j. souhrnné vyhodnocení navržených opatření a jejich efektů (porovnání variant), návrh nejvhodnějšího řešení doporučeného k realizaci. Posouzení možných střetů zájmů a rizik řešení. Stanovení priorit z hlediska řešení navržených opatření a případná etapizace opatření
- k. posouzení potenciálu krajiny zadržovat vodu v případě realizace navržených opatření. Součástí posouzení bude ověření, zda stav před návrhem opatření odpovídá krajinnému pokryvu vyjádřenému Konsolidovanou vrstvou ekosystémů 2021 (KVES, AOPK ČR, aktualizace 2021) - dostupná prostřednictvím odkazu <https://data.nature.cz/sds/17>
- l. osobní projednání navržených opatření se zainteresovanými stranami (zejména se správci vodních toků a orgány ochrany přírody, obcemi) a majoritními vlastníky a uživateli pozemků (včetně odsouhlasených záznamů z jednání, nikoli formou dotazníků)

² Za realizovatelná opatření jsou považována ta studiemí navržená opatření, která byla kladně projednána (s vlastníky pozemků, správci vodních toků a orgány ochrany přírody) a jejich realizace je věcně vhodná a po majetkoprávní stránce možná.

- m. doložení podkladů deklarujících diskuzi se zainteresovanými stranami a vlastníky pozemků a zhodnocení, jak byly náměty zainteresovaných stran zohledněny ve finální podobě studie
- n. souhlasy vlastníků s realizacemi opatření vyplývajících ze studií, která budou vybrána jako realizovatelná opatření. Vyjádření vlastníků je možno naplnit skrze veřejná projednání, kdy v případě nepřítomnosti osob jsou opatření brána jako nerealizovatelná
- o. v případě etapizace realizace (realizovatelných) navržených opatření zhotovitel (projektant) navrhne pro jednotlivé etapy a případně předjedná subjekty realizující tato opatření. Údaje pak zaznamená do celkového souhrnu a karty konkrétního navrženého opatření
- p. v případě realizovatelnosti opatření bude dodán návrh zdrojů financování realizace opatření a následné údržby (možností finančního zajištění, resp. dotační podpory jednotlivých navrhovaných opatření). Pro část realizovatelných opatření bude zdrojem financí NPO podprogram 167. Údaje pak zaznamená do celkového souhrnu a karty konkrétního navrženého opatření
- q. součástí navržených opatření bude uvedeno vyjádření správců sítí. Údaje pak zaznamená do celkového souhrnu a karty konkrétního navrženého opatření

3. Požadavky na formu obsahu a uspořádání textové a grafické části územní studie

i. Textová část

Textová část bude obsahovat analytickou a návrhovou část (viz Článek 2). Zdrojem informací pro analytickou část studie jsou podklady dodané zadavatelem a dotčených samospráv, doplněné o informace z veřejně dostupných zdrojů. Důležitým podkladem je podrobný terénní průzkum zájmového území. Nezbytnou součástí je i zapojení veřejnosti, a to formou dotazníkového šetření a dvou veřejných projednání, jehož výstupy budou zohledněny do návrhové části.

ii. Grafická část

Grafická část analytické části bude obsahovat zejména:

- a. výkres širších vztahů,
- b. dílčí výkresy stávajícího stavu:
 - stávající stav - voda v krajině,
 - stávající stav - hospodaření se srážkovou vodou v intravilánu,
 - stávající stav - obytnost a prostupnost,
 - stávající stav - struktura krajinných prvků,
- c. výkres hodnot a limitů v území, zejména s ohledem na účel územní studie - *hodnocení půdních poměrů, eroze, zemědělské odvodnění, apod., hodnocení hydrologického režimu, hodnocení přírodních a přírodě blízkých struktur v území, hodnocení kvality a stupně ohrožení zemědělské půdy, stav prostupnosti krajiny, hodnocení historického vývoje krajiny, hodnocení výstupů dotazníkového šetření,*

- d. problémový výkres - souhrn základních poznatků o území získaných provedenými průzkumy či rozbory.

Grafická část návrhové části bude obsahovat zejména:

- e. dílčí výkresy navrhovaných opatření:
- návrh – voda v krajině,
 - návrh – koncepce hospodaření se srážkovou vodou v krajině a v sídlech (ve smyslu návaznosti hospodaření sídel se srážkovou vodou ve vztahu ke krajině a retenčním plochám, řešení této problematiky v sídlech je nutné řešit samostatně),
 - návrh – obytnost a prostupnost území,
 - návrh – struktura krajiny, vymezení infrastruktur krajiny, stanovení přírodě blízkých řešení, zapracování ÚSES, nejedná se pouze o zeleň ale o prostor krajiny, kde budou stanoveny produkční a mimoprodukční funkce krajiny, krajinoformující prvky (NATURA 2000, MZCHU, apod.), podpora biodiverzity v krajině (stav ekosystémů, apod.).
- f. hlavní výkres (koordinální výkres dílčích návrhových výkresů),
- g. výkres změn (obsahuje vymezení ploch a liniových prvků, slouží k eventuálnímu zapracování do územně plánovacích dokumentací),
- h. přehlednou mapu zájmového území s vyznačením návrhů opatření, popř. vlastnických vztahů či dalších podkladů dle požadavků objednatele,
- i. zákres všech navržených opatření ve formátu shapefile (*.shp), každé navržené opatření bude zakresleno v odpovídající geometrii (polygon), dle informace ve sloupci „Zákres“ v přehledu opatření (viz Příloha č. 7). Součástí zákresu budou tyto atributy: segment (číselné označení zákresu), realizovatelné opatření (ano/ne), kód opatření (z přehledu opatření), poznámka (textové označení opatření v přehledu opatření), popis (podrobnější popis prvku). Mapový projekt bude vytvořen ve formátu Esri, v souřadnicovém systému SJTSK.
- j. pro každé dílčí navržené opatření bude vytvořena samostatná karta opatření včetně mapového podkladu (katastrální mapa, měřítko 1 : 2000), ze kterého bude patrné umístění opatření včetně vyznačení vlastníků pozemků dotčených návrhem.

Grafickou část lze doplnit dalšími tematickými schémata nebo návrhy řešení dle zvážení zpracovatele. Uvedené výkresy budou ve vhodném měřítku (s ohledem na vhodnost pro dané území – např. 1 : 5000, 1: 10 000),

4. Další požadavky

I. Požadavky na zpracování

ÚS bude zpracována v elektronické verzi ve strojově čitelném formátu včetně prostorových dat ve vektorové formě, a to ve struktuře odpovídající aktuální verzi datového modelu Plzeňského kraje v době schválení možnosti využití územní studie, a bude předána na datovém nosiči (USB Flash disk, DVD-ROM, apod.), jehož obsahem bude textová část, grafická část a již zmíněná vektorová podoba dat (formát od Esri - např. *.shp, *.gdb, celý projekt pak *.mxd.).

i. Výrobní výbory k ověření postupu prací na ÚS

Zpracovatel je povinen na prvním výrobním výboru předložit k odsouhlasení zadavateli harmonogram prací.

Zpracovatel zajistí konání výrobních výborů, které se uskuteční v sídle zadavatele, v minimálním rozsahu 7 jednání v přibližně 2 měsíčních intervalech. Zpracovatel zajistí zápisy z výrobních výborů, včetně vypořádání připomínek, námětů či úkolů z minulých jednání. Po předchozí domluvě je možné konání výboru posunout nebo například spojit se společným jednáním, viz bod iii.

ii. Projednání územní studie

V rámci zpracování územní studie zpracovatel zajistí:

- a. společné jednání o návrhu s dotčenými orgány za účasti zpracovatele, které proběhne v budově KÚPK
- b. 2 veřejná projednání s občany za účasti zpracovatele, která se uskuteční vždy v řešeném území správního obvodu dotčené obce (tato 2 projednání se týkají vždy zvláště každé dotčené obce v zájmovém území), a to ve fázi:
 - i. po zpracování analytické části studie,
 - ii. po zpracování návrhů opatření.

Jednání se budou konat v jednotlivých obcích sledovaného území. Zpracovatel oznámí den a konkrétní místo konání společného jednání a veřejného projednání v dostatečném časovém předstihu. Veřejné projednání je možné nahradit komentovanou prohlídkou.

Podklady pro analytickou část a závěrečné projednání budou zaslány min. 5 dní před schůzkou výrobního výboru.

iii. Požadavky na předání

Dokumentace územní studie bude předána pořizovateli ve čtyřech (4) vyhotoveních + v dalších osmi (8) vyhotoveních (odpovídá počtu dotčených samospráv). Jedno vyhotovení bude vždy sestávat z úplné textové a grafické části v tištěné a digitální podobě.

iv. Požadavky na termín odevzdání

Termín odevzdání ucelené dokumentace se stanovuje na 31. 1. 2025.

v. Požadavky na zpracovatele

Územní studie bude zpracována oprávněnou osobou ve smyslu § 158 odst. 1 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů.

Dále zadavatel požaduje prezenční účast všech osob uvedených v seznamu osob, podílejících se na plnění zakázky, na schůzkách těchto výrobních výborů - úvodní schůzka, představení analytické části a závěrečné projednání. Za každou část Územní

studie bude uveden její autor, který na schůzce výrobního výboru představí a obhájí své výstupy.