**Požadavky na obsah**

**Studie přírodě blízkých opatření v povodí Podvineckého potoka (VD Kryry)**

**Rozsah řešeného území:**

Dílčí povodí Podvineckého potoka nad profilem hráze plánovaného vodního díla Kryry (viz mapové podklady).

**1. Popisná část díla**

Bude provedeno shromáždění podkladů a informací pro řešené území. K tomu budou zvoleny a využity zejména následující základní podklady a postupy:

* mapové podklady
* terénní průzkum
* geodetické podklady
* datové a digitální podklady

Dále se jedná zejména o rekognoskaci a popis současného stavu řešeného území a

jeho předpokládaného výhledového stavu pro střednědobý časový horizont.

**1.1 Charakteristiky řešeného území**

* klimatické poměry
* geologické a pedologické poměry
* současné využití ploch
* sídelní struktura a demografické poměry (v podrobnosti do částí obcí)
* hospodářské poměry (průmysl, zemědělství, lesnictví, doprava, energetika a

produktovody)

* chráněná území ochrany přírody (zvláště chráněná území, soustava

NATURA 2000) a územní systémy ekologické stability (ÚSES)

* ostatní relevantní podklady (např. územně plánovací dokumentace)

**1.2 Vodní poměry a užívání vod v řešeném území**

* hydrologické a hydrogeologické poměry
* vybraná chráněná území dle vodního zákona (vodní zdroje povrchových a podzemních vod pro pitné a ostatní účely a jejich ochranná pásma, zranitelné oblasti, povrchové vody využívané ke koupání, povrchové vody pro podporu života ryb, záplavová území)
* regulace odtoku a akumulace povrchových vod
* odvodnění a závlahy zemědělského půdního fondu (ZPF)
* ohroženost půd vodní erozí
* odběry povrchových a podzemních vod, vypouštění odpadních vod
* hydrologická a vodohospodářská bilance
* zdroje znečištění povrchových a podzemních vod
* stav jakosti vod povrchových vod a jeho vývoj v posledních 10 letech
* hydromorfologická analýza
* transport erozních splavenin a erozního fosforu

Součástí popisné části bude rešerše a vyhodnocení dosud provedených prací a studií a souhrnné zhodnocení současné schopnosti zadržování vody a zpomalování odtoku vody v řešeném území.

**2. Analytická a návrhová část díla**

**2.1. Návrh revitalizací a renaturací vodních toků**

Posouzeny budou vodní toky v řešeném území z hlediska možných revitalizací a renaturací v celé délce. Budou provedeny analýzy současného stavu vodních toků a jejich nivních území a identifikovány úseky vodních toků vhodné pro revitalizaci a renaturaci. Následně pak budou navržena jednotlivá revitalizační opatření ve variantách, která budou projednána s významnými dotčenými subjekty (dotčené obce, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, vlastníci pozemků), a bude provedeno ekonomické zhodnocení revitalizačních opatření, jejich přínosů, posouzení jejich realizovatelnosti a identifikace problémů a rizik.

Bude rovněž provedeno zhodnocení souladu současných územně plánovacích podkladů s navrhovanými opatřeními.

Návrh bude obsahovat:

* opatření pro zvýšení retenčních schopností vodních toků
* opatření pro zvýšení retenčních schopností údolní nivy
* opatření ke zlepšení hydromorfologie vodních toků
* opatření ke snížení transportu plavenin a splavenin
* vytvoření biotopů pro zvýšení biodiverzity

**2.2 Opatření ke snížení vodní eroze a látkového odnosu**

Na základě vyhodnocení analýzy využití ploch a erozní ohroženosti řešeného území bude provedeno posouzení stávajícího stavu hospodaření na příslušných zemědělských plochách. Budou rovněž identifikováni významní uživatelé pozemků na základě analýzy půdních bloků (LPIS).

Navržená opatření budou projednána s významnými dotčenými subjekty (vlastníci, uživatelé pozemků) a bude provedeno ekonomické zhodnocení navržených opatření, posouzení jejich realizovatelnosti s ohledem na majetkoprávní vztahy, jejich přínosů, identifikace dalších problémů a rizik. Bude provedeno zhodnocení souladu současných územně plánovacích podkladů s navrhovanými opatřeními.

Návrh bude obsahovat:

* retenční a protierozní opatření na ZPF v ploše povodí, návrh změny kultur
* ochrana údolnic, návrh obnovy nebo nové výstavby malých vodních nádrží
* opatření podél vodních toků (pobřežní pozemky)
* revizi melioračních opatření

**2.3 Opatření na snížení zátěže z bodových zdrojů znečištění v zájmovém**

**území**

Bude provedeno vyhodnocení stávajícího nakládání s odpadními a srážkovými vodami v jednotlivých sídlech (v podrobnosti do částí obcí), budou identifikovány významné zdroje bodového znečištění a jejich vliv na jakost povrchových vod. Současně budou vyhodnocena data průzkumného monitoringu jakosti povrchových vod v povodí. Z těchto výsledků bude provedena detailní analýza vlivů a dopadů na jakost vody plánovaného vodního díla Kryry. Navržená opatření budou projednána s významnými dotčenými subjekty (obce) a bude provedeno ekonomické zhodnocení navržených opatření, posouzení jejich realizovatelnosti, přínosů a identifikace problémů a rizik.

Návrh bude obsahovat:

* opatření pro zlepšení zneškodňování odpadních vod
* opatření pro hospodaření se srážkovými vodami

**3. Závěrečné vyhodnocení opatření**

Na základě výsledků analytické a návrhové části zhotovitel sestaví seznam:

* všech možných opatření v řešeném území
* reálně proveditelných opatření v řešeném území

Pro tyto dvě skupiny opatření zhotovitel zhodnotí jejich přínos k zadržování

vody a zpomalování odtoku vody v řešeném území a zachování potřebné jakosti vody

ve vodním díle Kryry, na základě toho stanoví jejich priority a dle charakteru opatření navrhne investora (nositele) jednotlivých opatření.