

Osnova

studie proveditelnosti

Protipovodňová opatření v povodí Vilémovského potoka/Sebnitz

Existující podklady

1. Geodetické a kartografické

ČR

- Digitální model reliéfu 4. generace
- geodetické zaměření koryta a záplavového území – profily – viz studie záplavových území
- ZABAGED ČR – rastrová podoba, vektorová podoba včetně výškopisu
- DIGITÁLNÍ ORTOFOTO

2. Vodohospodářské

ČR

- Studie záplavových území na vodních tocích
 - Vilémovský potok – studie záplavového území (Hydrosoft Veleslavín, s.r.o., listopad 2007)
 - Studie záplavového území toku Mikulášovický potok, ř. km 0,000 – 7,200 (Hydroprojekt CZ, a.s., listopad 2008)
 - Velkošenovský p. – studie záplavového území (Hydrosoft Veleslavín, s.r.o., listopad 2006)
 - Luční potok – studie záplavového území (Hydrosoft Veleslavín, s.r.o., listopad 2006)
 - Liščí potok – studie záplavového území (Hydrosoft Veleslavín, s.r.o., listopad 2006)
- Mapy povodňového nebezpečí a mapy povodňových rizik (dokončení XI/2013)
- Dokumentace oblastí s významným povodňovým rizikem (dokončení – VIII/2014):
 - Vilémovský potok ve Velkém Šenově
 - Liščí potok v úseku Lipová – Velký Šenov

SRN

- Hochwasserschutzkonzeption rechtselbischer Fließgewässer I.Ordnung, Los 1 – Sebnitz, Polenz, Lachsbach HWSK – Nr. 2; 30.11.2004 (koncepte protipovodňové ochrany významných vodních toků na pravém břehu Labe, oddíl 1 – Vilémovský potok, Polenz, Lachsbach – HWSK č. 2, 30.11.2004 (včetně map povodňového nebezpečí, záplavových území a 1D modelu hladiny vody))

3. Hydrologické

ČR

- hydrologické údaje N-letých průtoků poskytnutých ČHMÚ

SRN

- hydrologické údaje N-letých průtoků z koncepce

Bylo dosaženo shody v hodnotách N-letých průtoků v hraničním profilu – podkladem studie budou data poskytnutá ČHMÚ.

K dispozici jsou jen hodnoty N-letých průtoků pro stanici Sebnitz 2 a povodňová vlna pro průtok Q_{100} v tomto profilu.

Studie proveditelnosti – nutný rozsah prací

Podklady

- seznámení se s existujícími podklady
- zajištění potřebných podkladů
- vyhodnocení povodní 2010 – 2013
- pořízení fotodokumentace
- doporučení od obcí a příbřežníků atd.

Terénní průzkum

- na vodních tocích Vilémovský potok/Sebnitz, Mikulášovický potok, Velkošenovský potok, Luční potok a Liščí potok a v jejich povodí
- hydromorfologická analýza
- hledání vhodných lokalit pro možnost vytvoření retenčních prostorů a návrh lokálních protipovodňových opatření
- vyhledání kritických míst na korytech vodních toků
- vyhodnocení území

Návrh opatření

- návrh možných retenčních prostorů s důrazem na tvorbu suchých nádrží (včetně mapových příloh a výkresů)
- návrh případných dalších opatření (lokálního charakteru)

Posouzení/analýza

- zpracování srážko-odtokového modelu pro celé vodohospodářské povodí Vilémovského potoka/Sebnitz
- posouzení vodohospodářského efektu každého opatření zvláště a ve vzájemné kombinaci za použití srážko-odtokového modelu, vztaženo na N-leté průtoky (transformační účinek, změna rozsahu rozlivů při povodních) - požadavky kladené v ČR a v SRN – s ohledem na charakter zástavby v záplavových územích – v ČR Q_{20} , v SRN Q_{100} – použití matematického modelu – výpočet neustáleného nerovnoměrného proudění - spojený 1D/2D model
- nezhoršení odtokových poměrů v zastavěném území
- ochrana přírody včetně zajištění potřebných posouzení vlivu na životní prostředí
- morfologie vodních toků (vazba na Rámcovou směrnici - 2000/60/ES)
- realizovatelnost z pohledu požadavků správních orgánů a majetkoprávních vztahů – změna hladiny podzemní vody, možné snížení ochrany nezastavěného území; potřeba zajištění smluvních vztahů s vlastníky pozemků pod vodními díly (hráze, funkční objekty) a v oblastech zátop – pokud nebudou všechny smlouvy s vlastníky pozemků uzavřeny, bude třeba hledat, posuzovat a vyhodnocovat jiná opatření nebo bude třeba hledat jiné řešení v lokalitě, pokud to bude účelné z hlediska technického a ekonomického
- odhad škod způsobených povodní (potenciál vzniku škod)
- odhad investičních a provozních nákladů
- ekonomická efektivita – hodnocení podle standardu ČVUT - Prevence před povodněmi II. etapa
- analýza a návrh financování realizace navržených opatření s přihlédnutím k retenčnímu a ochrannému účinku na dolním toku

Závěry a doporučení

- návrh preferované varianty celkového řešení (optimální kombinace zkoumaných opatření), další postup – pořadí důležitosti jednotlivých opatření vycházejí z prioritizace jednotlivých opatření, časová náročnost a časová a prostorová návaznost jednotlivých opatření

Projednání

Identifikace subjektů, se kterými je nutné záměr projednat, a časový harmonogram projednání (např. vstupní a výstupní jednání, informační schůzky, prezentace dílčích výstupů)

- správní orgány
- obce
- vlastníci pozemků v místě protipovodňových staveb a v místě retenčních prostorů

Za zpracovatele potvrzují:

Ing. Jindřich Břečka
technicko-provozní ředitel
Povodí Ohře, státní podnik

Dipl. - Ing. Eckehard Bielitz
ředitel závodu Horní Polabí
Zemská správa přehrad Sasko