

Technická specifikace - zadání projektu

Název VZ: **Opatření na LVC pro přepravu NTK pro NJZ EDU - zpracování PD**

Název akce: **Opatření na LVC pro přepravu NTK pro NJZ EDU**

č. akce: **239220012**

1. Stručný popis stávajícího stavu

Vodní tok Labe od říčního km 949,1 (2,08 km od osy jezu Přelouč) až po státní hranici se Spolkovou republikou Německo (SRN) v říčním km 726,6 je dle § 3 odst. 4 zákona č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů, zařazen mezi dopravně významné vodní cesty. Tato trasa je zároveň součástí transevropské dopravní sítě TEN-T (Trans-European Transport Networks).

Od říčního km 949,1 (2,08 km od osy jezu Přelouč) až po soutok s Vltavou (ř. km 837,165) spadá Labe do kategorie IV. V části od soutoku s Vltavou až po státní hranici se SRN je Labe zařazeno do kategorie V.

Rozměry dopravně významných vodních cest jsou stanoveny ve vyhlášce č. 222/1995 Sb., o vodních cestách, plavebním provozu v přístavech, společné havárii a dopravě nebezpečných věcí, a ve vyhlášce č. 67/2015 Sb., o pravidlech plavebního provozu.

2. Požadavky na zajištění přepravy NTK

V souladu s usnesením vlády ČR č. 739 ze dne 23. 10. 2017 bylo Povodí Labe, státní podnik pověřeno realizovat opatření na Labské vodní cestě pro přepravu nadrozměrného těžkého komponentu (NTK). Realizace přepravy se předpokládá v úseku vodní cesty Labe od státní hranice se SRN až po přístav Chvaletice v letech 2029 až 2035. Jde o zajištění parametrů vodní cesty tak, aby byla umožněna přeprava nadrozměrných komponent o maximální šířce 8,5 m, výšce 7,5 m, délce 35 m a maximální hmotnosti 750 t umístěných na speciálním plavidle s možností balastovat. Předpokládaná výška ode dna plavidla po horní hranu přepravovaného komponentu je 8,8 m. Při legislativou garantovaném ponoru 2,1 m je potřebná podjezdová výška 6,7 m. Pro projektovou dokumentaci je uvažována rezerva 30 cm, tedy potřebná podjezdová výška je 7,0 m.

Bylo provedeno vyhodnocení aktuálního stavu všech křížení na labské vodní cestě (LVC) se závěrem, že v současné době není možné z důvodu stávajících podjezdných výšek některých křížení po LVC přepravovat náklad o výše uvedených parametrech. Z tohoto důvodu jsou navrhována níže popsaná opatření, tedy provedení prohrábek dna pod mosty a větší balastování (zanoření) speciálního plavidla, které použije dodavatel technologií v rámci přepravy jednotlivých komponent. Dále je možné provést tzv. organizační opatření, která spočívají v úpravě plavebního značení či možnost proplavení za určitých průtokových podmínek.

Pro zajištění průjezdné výšky pro přepravu NTK se navrhuje následující typy opatření:

1. **Provedení prohrábek dna pod mosty** – úprava dna řeky za účelem zvýšení podjezdné výšky.
2. **Větší balastování (zanoření) speciálního plavidla** – zvýšení ponoru plavidla, které bude dodavatelem technologií použito k přepravě jednotlivých komponent.
3. **Provozní opatření** – dočasná úprava plavebního značení, proplavení za nižších průtoků apod.

Tato opatření mají zajistit bezpečnou a efektivní přepravu nákladu přes problematické úseky LVC.

Pro zajištění projektové přípravy byl zpracován seznam křížení (viz. Příloha č. 1), ve kterém jsou popsány veškerá křížení v uvažovaném úseku LVC. Mosty (kritická křížení) jsou rozdělena do následujících kategorií:

- 1) Kritické mosty, u kterých bude provedeno opatření (předpokládaný počet 9 ks)
 - mosty uvedené ve výše uvedeném vládním usnesení,
 - další kritická křížení vyplývající z Přílohy č. 1,
 - prověření a navržení technického řešení.
- 2) Kritické mosty, u kterých bude provedeno prověření parametrů průjezdného profilu (předpokládaný počet 2 ks)
 - prověření a případné navržení technického řešení.
- 3) Mosty, které jsou průjezdné pouze za nižší než maximální plavební hladiny či bude dočasně upraveno plavební značení (předpokládaný počet 6 ks)
 - prověření a navržení provozního řešení.
- 4) Mosty, které mají podjezdnou výšku 7,0 m a vyšší.

Předpokládané řešení se liší podle jednotlivých kategorií:

Kategorie 1) a 2):

Řešení spočívá v zajištění prohloubení koryta Labe v daných úsecích (přestože místně mohou být plavební podmínky zajištěny), aby bylo možné zvýšit ponor plavidla. Tímto způsobem lze (pomocí balastování) snížit výšku plavidla nad hladinou, což umožní bezpečný průjezd pod mosty. Současně bude řešen způsob a místo pro balastování plavidla. Pro tyto účely bylo balastování rozděleno (viz Příloha č. 1) na:

- a) větší balastování – nad 50 cm
- b) menší balastování – do 50 cm

U zvýšení ponoru do 50 cm se předpokládá balastování pomocí načerpání vody na plavidlo. U zvýšení ponoru nad 50 cm bude balastování zajištěno pomocí naložení balastního materiálu o větší hustotě (např. betonové panely).

Kategorie 3):

Navrhuje se provozní řešení, které zahrnuje:

- Stanovení konkrétní úrovně hladiny (průtoku), při níž bude plavba možná.
- U obloukových mostů bude definován koridor, ve kterém je zajištěna podjezdná výška 7,0 m, což umožní průjezd plavidel bez dalších úprav.

Kategorie 4):

Podjezdná výška je 7,0 m a vyšší, tedy tato křížení nevyžadují žádná opatření.

Výše uvedená řešení zajistí, že přeprava bude probíhat bezpečně a v souladu s požadovanými parametry.

3. Etapizace prací

Realizace projektové dokumentace bude rozdělena do následujících etap:

I. Etapa – Zaměření kritických křížení a zpracování pasportu křížení

Pro všechna křížení LVC bude provedeno tzv. pasport křížení (viz Příloha č. 2), který bude obsahovat vzorový řez s konstrukcí kolmo na osu vodního toku (pilíře, spodní mostovka mostu, aktuální dno atd.) se zákresem plavebního značení a zákresem plavidla s nákladem, tedy prostorem, který je nutný pro proplavení plavidla. Jednoduchý půdorys se zákresem plavebního značení a fotkou mostu.

Přestože v rámci předložených podkladů bylo konstatováno, že v rámci labské vodní cesty jsou problematická výše uvedená křížení (mosty), bude provedeno kontrolní přeměření (studie) podjezdových výšek křížení (kategorie 1, 2 a 3) uvedených v příloze č. 1 a prověření případných změn mostních konstrukcí tak, aby byla vyloučena další potenciální kritická místa (např. úpravy stávajících mostů) v úseku od státní hranice se SRN do cílového překladiště ve Chvaleticích v ř. km 939,50. Pro tato křížení budou provedena tři měření nejnižších míst mostovky v průjezdném profilu. Prostor pro nutné zabalastování plavidla u těchto křížení je předpokládán v délce cca 150 m nad i pod mosty v šířce potřebné bezpečnou plavbu a stání plavidla při balastování plavidla/mechanizace.

Prováděné činnosti:

- Zaměření křížení uvedených v Příloze č. 1
- Zpracování podkladů od PLa (zaměření dna)
- Vypracování tzv. pasportů křížení
- Vyhodnocení kritických křížení a doporučení dalšího postupu do etapy II.

Geodetické zaměření dna každé lokality nebude předmětem díla zhotovitele. Na výzvu zhotovitele projektové dokumentace jej provede objednatel (PLa) na své náklady a poskytne bezplatně zhotoviteli projektových prací.

II. Etapa – Vypracování konceptu dokumentace pro povolení stavby (DSP)

Na základě zjištění z I. etapy navrhne zhotovitel pro každou identifikovanou lokalitu kritického křížení minimálně ve dvou variantních řešeních opatření (např. prohrádku dna, umístění a řešení vývaziště) a zpracuje jednoduchou zprávu s posouzením základních parametrů návrhů řešení.

Tato zpráva pro každou variantu stručně posoudí následující aspekty:

- a) Návrh technického řešení - Základní parametry navrhovaného technického řešení a jeho orientační rozsah (např. přibližná délka a hloubka prohrádky, typ uvažované mechanizace). Stručné zhodnocení technické proveditelnosti navrhovaného řešení v dané lokalitě.
- b) Návrh provozního řešení - Požadavky na zajištění provozních podmínek po realizaci navrhovaného řešení. Orientační posouzení dopadů na stávající provoz plavby či využití zdrže (např. odběry povrchové vody, MVE)
- c) Odhad nákladů - Orientační odhad celkových nákladů na realizaci navrhovaného řešení.
- d) Určení optimální varianty - Stručné porovnání posouzených variant z hlediska technických, provozních a ekonomických parametrů. Předběžné určení optimální varianty řešení pro zajištění proplavení NTK pro danou lokalitu s krátkým zdůvodněním.

Objednatel vybraná varianta řešení bude dále rozpracována do konceptu projektové dokumentace pro povolení stavby (DSP).

Prováděné činnosti:

- zajištění dokumentace křížení, u kterých bude navrhováno opatření,
- před stanovením technického řešení návrh provedení kopaných sond, které zrealizuje investor. U vzorků zhotovitel PD zajistí rozbor chemizmu a granulometrie,
- terénní průzkum v podrobnosti vztahující se k příslušnému stupni projektové dokumentace,
- návrh rozsahu prohrábek včetně managementu vytěženého materiálu (návrh zázemí či deponií) pro křížení, které neumožní proplavení plavidla s nadrozměrným nákladem,
- zjištění ochranných pásem inženýrských sítí (nadzemní i podzemní),
- návrh vývaziště pro balastování plavidel včetně možného omezení LVC,
- návrh technického zajištění a údržby parametrů po celou dobu realizace přepravy (5 let, Q_{20}),
- návrh technologie a mechanizace k provedení prohrábek, údržbě parametrů a následné uvedení dna a břehů do odpovídajícího stavu,
- návrh případných opatření k ochraně stability mostních či jiných konstrukcí (Q_{50}),
- prověření potřebnosti a dopadů manipulace na vodních dílech pro potřeby realizace plavby,
- návrh zadání stroje pro průběžné zajišťování hloubek v prohrábkách po celou dobu přepravy z dostupných možností na trhu,
- již v této II. etapě je doporučeno projednat vybrané řešení se Státní plavební správou a vlastníky dopravní infrastruktury včetně zapracování jejich všech připomínek do konceptu DSP,
- zajištění zpracování plánu BOZP na staveništi koordinátorem, pokud taková povinnost vyplývá z ustanovení § 14 a násl. zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů nebo jakýchkoli právních předpisů ho nahrazujících,
- předběžný rozpočet stavby.

III. Etapa – Výkon inženýrské činnosti

Výkon inženýrské činnosti spočívá zejména v projednání konceptu DSP s dotčenými orgány státní správy a ostatními dotčenými účastníky řízení o povolení stavby a zapracování jejich připomínek do finální verze DSP a zajištění vydání příslušných povolení nutných k realizaci stavby včetně úhrady veškerých správních poplatků souvisejících s vydáním těchto povolení.

Projektové dokumentace bude projednána, mimo jiné, se Státní plavební správou, s vlastníky mostů, s vlastníky dotčených pozemků a s orgány ochrany přírody.

Výkon IČ bude naplněn vydáním pravomocného povolení pro realizaci díla pro každou lokalitu u místně a věcně příslušného úřadu a jeho předáním objednateli.

IV. Etapa – Vypracování dokumentace pro provádění stavby (DPS)

- Vypracování dokumentace pro provádění stavby (DPS) včetně položkového rozpočtu.

4. Požadovaný rozsah dokumentace

Dokumentace bude zpracována v souladu s vyhlášky č. 131/2024 Sb. v platném znění ve stupni projektové dokumentace pro povolení stavby (DSP) a projektové dokumentace pro provádění stavby (DPS) pro každou jednotlivou lokalitu, resp. pro každé kritické křížení dle Přílohy č. 1. Dále bude pro každou akci zpracován plán BOZP na staveništi koordinátorem. Projektové dokumentace budou zpracovány osobou odborně způsobilou dle zákona č. 360/1992 Sb., o výkonu povolání autorizovaných architektů a o výkonu povolání autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, ve znění pozdějších předpisů.

Zpracoval: Ing. Vladimír Vít, Povodí Labe, státní podnik, OIČ

Dne: 1. 10. 2025

Přílohy:

- Příloha č. 1 Seznam křížení
- Příloha č. 2 Pasport křížení VZOR
- Příloha č. 3 Zaměření koryta od PLa VZOR