

Obsah

1	Identifikační údaje stavby	2
2	Základní údaje o stavbě.....	2
2.1	Úvodní informace.....	2
2.2	Stručný popis návrhu stavby.....	3
2.3	Parametry stávajícího mostu	3
2.4	Parametry mostu po provedení opravy	3
2.5	Zhodnocení nového návrhu opravy	3
2.5.1	Vliv stavby na okolní prostředí	3
2.5.2	Zlepšení průtočných poměrů	4
2.5.3	Zlepšení bezpečnosti provozu	4
2.6	Charakter překážky a převáděné komunikace.....	4
2.7	Územní podmínky	4
2.8	Zdůvodnění stavby.....	4
2.9	Dopravně-výkonnostní požadavky	4
2.10	Vybavení pozemní komunikace.....	4
2.11	Účinky stavby na životní prostředí.....	6
3	Podklady pro vypracování dokumentace	6
3.1	Inženýrské sítě.....	6
4	Členění stavby na objekty.....	6
4.1.1	SO 101 Dopravně inženýrská opatření	6
4.1.2	SO 201 – Most přes Slatinný potok.....	6
5	Uspořádání a bezpečnost staveniště	7
5.1	Účinky na životní prostředí	7
6	Provádění stavby.....	7
6.1	Stavební postup	7
6.2	Doprava během provádění stavby.....	8
6.3	Účinky provádění stavby na životní prostředí	8
6.4	Nakládání s odpady	8
6.5	Bezpečnost a ochrana zdraví	10
6.6	Vytyčovací údaje.....	10
6.7	Statický výpočet	10
6.8	Hydrotechnické výpočty	10

1 Identifikační údaje stavby

Název stavby: Most ev. č. 19842-1, Neblažov

Obec: Chodský Újezd

Kat. území: Neblažov

Kraj: Plzeňský kraj

Objednatel: SÚS Plzeňského kraje
Koterovská 462/162
326 00 Plzeň

Zhotovitel PD: Ing. Petr Turek
Lety 259
252 29 Dobřichovice
ČKAIT č.0008041
IČO: 15073017

2 Požadavky vznesené během stavebního řízení

Byly vzneseny tyto připomínky

Krajský úřad Plzeňského kraje, odbor životního prostředí: „Závazné stanovisko“
Je přílohou této průvodní zprávy.

MÚ Tachov, odbor životního prostředí: „Závazné stanovisko“
Je přílohou této průvodní zprávy.

Povodí Vltavy: „stanovisko“
Je přílohou této průvodní zprávy

3 Základní údaje o stavbě

3.1 Úvodní informace

Most Neblažov je, dle hlavní mostní prohlídky z 16.7.2018, ve velmi špatném stavu.

Most se nachází na státní silnici III/19842, která obsluhuje jedinou obec a tou je Neblažov. Most je umístěn v obci, kde převádí silnici přes Slatinný potok. Neblažov je částí obce Chodský Újezd a je zde evidováno 19 budov. Počet stálých obyvatel se pohybuje kolem patnácti osob.

Silnice III/19842 má od křižovatky se silnicí II/198 do Neblažova délku 1,5km. Šířka vozovky před Neblažovem se pohybuje kolem 2,9m. Stávající most je tedy jednosměrný a takto bude také obnoven. Protože se jedná o jediný přístup do obce a spojení s autobusovou zastávkou, která je na křižovatce se silnicí 198, bude nutno zřídit během stavby provizorní

přeložku.

3.2 Stručný popis návrhu stavby

Jedná se o celkovou přestavbu mostu přes Slatinný potok. To znamená, že bude nutno odstranit stávající nosnou konstrukci i spodní stavbu v celém rozsahu.

Demontáž nosné konstrukce bude provedena po vybourání konstrukčních vrstev vozovky a demontáži trubkového zábradlí. Nosnou konstrukci lze po dílech demontovat. Vybourané hmoty budou odvezeny na skládku k tomuto účelu určenou.

Nový most bude postaven v místě mostu stávajícího. Po mostu bude převedena vozovka šířky 3,75m lemovaná odraznými pruhy šířky 0,5m s mostním zábradlím výšky 1,1m. Volná šířka mezi zábradlím bude 4,75m. Délka přemostění se zvýší z dosavadních 4,50m na 5,00m. Plocha mostního otvoru se zvýší ze 7,12 m² na 8,83 m². Dno potoka bude opatřeno kamenným záhozem prohozeným drtí 16/32. Tato úprava bude přesahovat na vtoku 2,5m přes obrys mostu a na výtoku pak 1,0m. Obklad kamennou dlažbou přilehlé břehové části bude obnoven.

Most je navržen jako plošně založený železobetonový rám. Založení bude provedeno v ocelové těsněné jímce.

Během výstavby bude provoz veden po provizorní přeložce komunikace, zřízené na povodní straně mostu. Provizorní přemostění bude mít šířku 3,5m mezi betonovými svodidly a délka přemostění bude 7,0m.

3.3 Parametry stávajícího mostu

Délka přemostění:	4,50	m
Délka mostu:	9,4	m
Šikmost mostu:	levá	
Šířka mezi zábradlím	4,8	m
Šířka vozovky na mostě	3,25	m
Výška mostu:	2,30	m
Stavební výška:	0,49	m

3.4 Parametry mostu po provedení opravy

Délka přemostění:	5,00	m
Délka mostu:	11,00	m
Šikmost mostu:	levá	84,15°
Šířka mezi zvýšenými obrubami:	3,75	m
Výška mostu:	2,42	m
Stavební výška:	0,43-0,65	m

3.5 Zhodnocení nového návrhu opravy

3.5.1 Vliv stavby na okolní prostředí

Stavba bude založena v těsněné jímce, která bude následně odstraněna. Skruž pro zhotovení nové nosné konstrukce bude možno založit na základovém odstupku nových opěr, takže během stavby dojde jen k minimálnímu zmenšení průtočného profilu. Koryto potoka bude mít nadále přírodní ráz, protože bude zpevněno jen kamenným pohozem prohozeným drtí. Stavba bude umístěna ve svých stávajících hranicích, na pozemku Plzeňského kraje.

Provizorní přeložka komunikace bude po dokončení stavby odstraněna a pozemek bude

rekultivován a zatravněn..

3.5.2 Zlepšení průtočných poměrů

Ke zlepšení průtočných poměrů dojde odstraněním nánosů a obnovou kamenného obkladu břehu přilehlého k mostu. Když k tomu připočteme ještě rozšíření mostního otvoru, dochází ke zvýšení plochy průtočného otvoru ze 7,12 m² na 8,83 m² to je o 24%.

3.5.3 Zlepšení bezpečnosti provozu

Zlepšení přináší zřízení odrazných pruhů na mostě s výškou obruby 18cm. Odrazné pruhy šířky 0,5m jsou opatřeny mostním zábradlím. Na stávajícím mostě žádné zvýšené obruby nebyly.

3.6 Charakter překážky a převáděné komunikace

Stavba nemění způsob využití mostu ev č. 19842-1. Přemostňuje Slatinný potok na vjezdu silnice třetí třídy do obce Neblažov, kde silnice končí a navazuje na místní komunikace.

Šířka zpevnění nové komunikace v úsecích přilehlých k mostu se pohybuje od 3,75m do 3,25m. Podélný sklon v místě mostu přes potok stoupá 0,5% směrem od obce, hned za mostem komunikace přechází do klesání a potom zase stoupá. Římsy na mostě ze železového betonu mají výšku nášlapu 18cm a je do nich osazeno mostní ocelové zábradlí. Světlá šířka mezi zábradlím činí 4,75m. Šířka vozovky mezi zvýšenými obrubami je 3,75m. Pro pěší provoz nejsou na mostě, ani na komunikaci před ním, vyčleněny chodníky.

Přemostřovanou překážkou je Slatinný potok. Stoletá voda byla stanovena pro profil v místě křížení potoka se státní silnicí a odpovídá jí průtok 28,1m³/sec.

3.7 Územní podmínky

Most je situován v místě údolní nivy Slatinného potoka, která je přetnuta násypem komunikace výšky 1,0m.

Koryto potoka má průměrně hloubku 1,1m a je v přírodním stavu.

Na návodní straně je koryto na pravém břehu lemováno křovinami a doprovodným porostem olší. Na tento porost navazuje pole. Na levém břehu je koryto zarostlé travinami a olše ho lemují jen zřídka. Na břehovou část navazuje zelená plocha obhospodařovaná obcí.

Na povodní straně je koryto na pravém břehu lemováno souvislým porostem olší a břehy jsou porostlé travinami. Na druhém břehu souvislý lemující porost chybí a zbývající plocha je vedena jako parková úprava osázená různými druhy stromů.

3.8 Zdůvodnění stavby

Důvodem pro provedení stavby je vpředu popsáný špatný až havarijní stav mostního objektu. Rovněž zádržné vybavení mostu neodpovídá požadavkům bezpečnosti silničního provozu. Stavba je umístěna ve stávající trase komunikace a do budoucna umožňuje převedení komunikace o šířce zpevnění 3,75m.

3.9 Dopravně-výkonnostní požadavky

Vzhledem k tomu že silniční provoz slouží prakticky jen k obsluze obce, není třeba zvyšovat kapacitu komunikace. Stavba je umístěna ve stávající trase. Šířka vozovky na mostě je 3,75m mezi zvýšenými obrubami. Vzhledem k tomu, že podél silnice není veden pěší provoz a že šířkové poměry v navazujících úsecích jsou beztak velmi stísněné, jsou na mostě v případě nouze alespoň odrazné pruhy.

3.10 Vybavení pozemní komunikace

Podél silnice není veden veřejný chodník, proto ho není nutno převádět přes most.

Odrážné pruhy šířky 0,5m, které lemují vozovku je možno chodci využít v případě nutnosti k vystoupení z vozovky. Silnice bude vybavena dopravními značkami a most označen evidenčním číslem a datem provedení jeho rekonstrukce.

3.11 Účinky stavby na životní prostředí

Stavba po své realizaci nepřinese v účincích na životní prostředí žádné změny, neboť nijak nemění stávající dopravní řešení. Dá se očekávat spíše snížení úrovně hluku a exhalací a to vlivem vylepšení návrhových parametrů komunikace a nového povrchu vozovky. Dalším vylepšením, které stavba přinese, je zvětšení průtočného profilu mostu.

4 Podklady pro vypracování dokumentace

Pro vypracování projektu bylo použito:

- Výškopisné a polohopisné zaměření terénu v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv. Vypracovala geodetická kancelář GK Straka
- Průzkum existence inženýrských sítí
- N-leté průtoky v Kateřinském potoce od ČHMÚ – pobočka Plzeň
- Hlavní mostní prohlídka objektu z roku 2018
- Prohlídka stávajícího mostu a zaměření konstrukčních částí - provedl projektant.
- Údaje n-letých průtoků – ČHMÚ
- Průzkum podmínek pro založení mostu.

4.1 Inženýrské sítě

V rozjezdu křižovatky je pod vozovkou vedeno potrubí DN 300, které odvodňuje prostor před bytovou zástavbou, která je položena níže než komunikace. Trouba ústí do příkopu, který je zaústěn do potoka.

Dle provedených průzkumů nejsou po mostě, ani v místě staveniště, převáděny žádné inženýrské sítě. Tuto skutečnost je nutné před zahájením stavebních prací ověřit.

4.2 Základové podmínky

Stávající most je založen v hloubce do 600mm a na úzkém 0,6m širokém základu. Nový most bude založen v hloubce 1,25m na pokladním betonu tloušťky 150mm a sanační vrstvě tloušťky 400mm.

5 Členění stavby na objekty

- SO 101 – Dopravně inženýrská opatření
- SO 201 – Most přes Slatinný potok

5.1.1 SO 101 Dopravně inženýrská opatření

Objekt řeší dopravu během provádění stavby, při kterém bude přeložen provoz na silnici III/19842 do provizorní trasy dlouhé 64m a umístěné na povodní straně mostu. Součástí této přeložky je i provizorní přemostění navržené na normální zatížitelnost 30t. Délka přemostění je 7,0m a volná šířka mezi betonovými svodidly je 3,50m. Zpevnění vozovky se předpokládá ze silničních panelů v šířce 4,0m. Součástí objektu je i podepření nosné konstrukce stávajícího mostu, které je nutno provést ihned na úvod prací.

5.1.2 SO 201 – Most přes Slatinný potok

Most je budován v místě mostu stávajícího s tím, že se zvětšuje světlost mostního otvoru odsazením opěr za ty stávající.

Nosnou konstrukci tvoří plošně založený otevřený železobetonový rám o rozpětí 5,60m. Zatížení bylo při výpočtu uvažováno modelem LM1 podle ČSN-EN 1991-2. Na mostě

nebude omezena únosnost.

Šířka mostu mezi zvýšenými obrubami je 3,75m a mezi zábradlím 4,75m.

Součástí objektu mostu je i úprava předmostí a demolice stávajícího mostu, která je součástí výkopových prací.

Při bourání mostu bude v celém rozsahu demontována nosná konstrukce sestávající z ocelových válcovaných nosníků a prefabrikované mostovky. Dále bude odstraněna kompletně spodní stavba mostu z kamenného zdiva.

Úprava předmostí bude provedena zesílením obrusnou vrstvou z asfaltového betonu.

6 Uspořádání a bezpečnost staveniště

Hranice staveniště je vymezena v přiložené situaci. Fyzicky bude staveniště ohraničeno s ohledem na to, že po jeho části bude veden i veřejný provoz. Jedná se o místa, kde se napojuje provizorní komunikace na stávající.

Na levobřežním předmostí bude osazena mobilní buňka sloužící jako kancelář a příruční sklad a mobilní buňka sociálního zařízení. Na staveništi nebudou zřizovány žádné meziklárky, veškerý vybouraný materiál bude ihned odvezen na skládku a dovezené hmoty pokud možno ihned zabudovány. Materiály, jejichž zpracování trvá delší dobu, lze skladovat krátkodobě na předmostích.

Přístup na staveniště bude po státní silnici a provizorní přeložce. Ve výjimečných případech je možno zajistit přístup i z pravého břehu.

Před zahájením prací je nutno podepřít stávající most, neboť bude přes něj veden provoz těžkých vozidel ke zřízení provizorní přeložky.

6.1 Účinky na životní prostředí

Stavba po svém dokončení nepřinese negativní účinky na životní prostředí, neboť se jedná o opravu stávajícího stavu. Stavba si vyžádá kácení čtyř stromů. Jedná se o tři olše na pravém břehu a jednu mladou vrbu na břehu levém. Dvě olše jsou na pozemku Povodí Vltavy, třetí je na pozemku Plzeňského kraje. Javor je na pozemku č. 1372 obce Chodský Újezd. Za tento strom bude provedena náhradní výsadba na pozemku č. 1384 ve vlastnictví Chodského Újezdu. Bude zde vysazeno celkem 10 stromů 5x Javor mléč a 5x dub letní. Stromy budou vysazeny s kořenovým balem, se zapěstovanou korunkou a budou mít obvod kmínku minimálně 14cm. Stabilita stromků bude zajištěna trojnožkou a budou opatřeny ochranou proti okusu. Zákres polohy výsadby je spolu s mostem proveden do katastrální mapy v měřítku 1000 a je přiložen k této zprávě.

Stromy budou sázeny ve vzdálenosti 3,0m podél hranice s pozemkem číslo 1386. První strom v této linii (Javor mléč) bude vysazen ve vzdálenosti 13,0m od hranice pozemku číslo 1411 (silnice) a dalších devět stromů (střídavě dub – javor) bude vysazeno v rozteči 18,0m.

Je třeba upozornit na to, že pro vodní organizmy je cementové mléko uniklé do vodního prostředí nebezpečnou látkou.

Během provádění stavby jsou minimalizovány tyto negativní důsledky stavební činnosti tím, že most bude založen v těsněných jímkách odděleně od vodního toku. Založení skruže pro zhotovení nosné konstrukce bude provedeno na základových odstupcích nového mostu.

7 Provádění stavby

7.1 Stavební postup

Práce budou prováděny v následujících etapách:

- Podepření nosné konstrukce stávajícího mostu.

- Vybudování provizorní přeložky silnice a převedení silničního provozu na objízdnou trasu.
- Po převedení provozu na provizorní trasu bude započato s bouracími pracemi. Bude provedena demontáž nosné konstrukce mostu a kompletní vybourání spodní stavby.
- Zhotovení těsněných jímek pro založení mostu.
- Výstavba železobetonových základů a odstranění jímek.
- Železobetonová nosná konstrukce bude vybetonována na skruži.
- Po položení izolace a její ochrany z MA se provedou římsy a osadí zábradlí. Zábradlí bude dodáno na stavbu metalizované a nebude již na stavbě povrchově upravováno.
- Hutněný zásyp opěr z hubeného betonu. Následně se položí podkladní vrstvy vozovky. Na podkladní vrstvy se ručně položí obalované kamenivo.
- Na závěr se položí ložná vrstva a kryt vozovky z ACO.
- Po dokončení všech úprav se odstraní provizorní přeložka a provede následná rekultivace.

7.2 Doprava během provádění stavby

Během stavby bude silniční provoz přeložen na objízdnou trasu. Staveništní doprava bude zajišťována po provizorní přeložce komunikace společně s veřejným provozem.

7.3 Účinky provádění stavby na životní prostředí

Při provádění bude stavba vyvozovat na své okolí zvýšenou hlučnost a bude potenciálním zdrojem znečištění z důvodu havárie na skladovaných materiálech a pracujících strojích. Zhotovitel stavby musí, na základě jím používaných strojů, zařízení a materiálů, **aktualizovat havarijný plán**:

Pracoviště je nutno vybavit alespoň následujícími prostředky:

- Práškový sorbent (Vapex min. 4 pytle)
- Vlákenný sorbent (Fibroil min. 10kg)
- Sorbční normá stěna na délku 2x 6m
- Univerzální sorbent 5 – 10kg
- Rezervní nádoby na sebrané, přečerpané či zachycené látky
- Osobní ochranné pomůcky
- Rychlozáplata na prasklé vany s ropnými látkami - 3ks

7.4 Nakládání s odpady

Podle zákona o odpadech se považují za odpad i přebytečné produkty, vzniklé při stavební činnosti. Odpad vzniklý na stavbě bude likvidován následovně:

- Živičné směsi vybourané z vozovky budou odvezeny na stavební dvůr SÚS – středisko Tachov, kde budou následně recyklovány, nebo budou předány na skládku k tomuto účelu určenou.
- Kamenivo a zemina (nekontaminované ropnými látkami) budou odvezeny na skládku nebo budou recyklovány.
- Kovové části budou odvezeny do sběru
- Spodní stavba na skládku
- Obaly od nebezpečných látek by se na stavbě vyskytovat neměly – ve výjimečném případě budou odvezeny a předány k likvidaci.

7.5 Bezpečnost a ochrana zdraví

Stavba bude probíhat za vyloučeného silničního provozu. Zhotovitel zajistí bezpečný přechod pěších přes staveniště a v místě styku stavby s veřejným provozem zajistí jeho bezpečnost. Je nutno osadit tabule s upozorněním „pozor projíždíte a procházíte stavbou“.

Všechny prostory, kde hrozí nebezpečí pádu, je nutno opatřit odolným zábradlím, které bude osvětleno.

Dodavatel stavby musí dbát montážních a technologických pokynů příslušných výrobců stavebních prvků a konstrukcí uvedených v této dokumentaci.

Při provádění stavebních prací i během provozu stavby je nutno dodržovat všechny závazné články platných ČSN a předpisů BOZP.

7.6 Vytyčovací údaje

Stavba je vytyčena v souřadnicovém systému S-JTSK. Výkres vytyčení obsahuje tabulku souřadnic bodů vytyčovací osy a spodní stavby. Stavba je výškově vyřešena v systému Bpv.

7.7 Statický výpočet

Nosná konstrukce je navržena a posouzena na zatížení dle ČSN EN 1991-2. Do výpočtu zaveden model LM1. Výpočet je přiložen u SO 201.

7.8 Hydrotechnické výpočty

Most je posouzen na převedení povodňového průtoku $Q_{100}=28,1\text{m}^3/\text{s}$. Hydrotechnický výpočet je součástí statického výpočtu, který je přílohou C.2.1-9 v projektu objektu SO 201.

V Letech, listopad 2018

Ing. Petr Turek