

OBJEDNATEL PD:

Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace  
Kosovská 1122/16  
586 01 Jihlava 1






**Krajská správa a údržba  
silnic Vysočiny**  
příspěvková organizace



B

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM : S-JTSK  
VÝŠKOVÝ SYSTÉM : Bpv

PDPS

VEDOUČÍ PROJEKTANT	Ing. Martin ŘEHULKA		 <b>PRIS</b> PROJEKČNÍ KANCELÁŘ PRIS spol. s r. o. OSO VÁ 20, 625 00 BRNO		
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Rostislav OTEVŘEL				
VYPRACOVAL	Ing. Rostislav OTEVŘEL				
KONTROLOVAL	Ing. Jiří ŠRUBAŘ				
KRAJ	KRAJ VYSOČINA	INVESTOR	Kraj Vysočina, Žižkova 57, 587 33 Jihlava	DATUM	10/2020
NÁZEV AKCE  III/40615 Dobrá Voda - most ev.č. 40615-1				FORMÁT	A4
				MĚŘÍTKO	-
				ÚČEL	PDPS
				ČÍS. ZAKÁZKY	19128
				ARCHIVNÍ ČÍS.	B_STZ.pdf
NÁZEV PŘÍLOHY  SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA				ČÍS. SOUPRAVY	PŘÍLOHA  B

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY  
PDPS

# **III/40615 Dobrá Voda – most ev.č. 40615-1**

## **SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

OBSAH:

<b>B.1 Popis území stavby .....</b>	<b>3</b>
<b>B.2 Celkový popis stavby .....</b>	<b>6</b>
B.2.1 Celková koncepce řešení stavby .....	6
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.....	7
B.2.3 Celkové technické řešení.....	8
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby.....	8
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby .....	8
B.2.6 Základní charakteristika objektů .....	8
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	10
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení .....	10
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana.....	11
B.2.10 Hygienické požadavky stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí .....	11
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	11
<b>B.3 Připojení na technickou infrastrukturu.....</b>	<b>12</b>
<b>B.4 Dopravní řešení .....</b>	<b>12</b>
<b>B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....</b>	<b>12</b>
<b>B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....</b>	<b>13</b>
<b>B.7 Ochrana obyvatelstva .....</b>	<b>13</b>
<b>B.8 Zásady organizace výstavby .....</b>	<b>13</b>
<b>B.9 Celkové vodohospodářské řešení.....</b>	<b>13</b>

## B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### a) Charakteristika území a stavebního pozemku (ů)

Stavba se nachází v extravilánu na silnici III/40615, kterou převádí přes odtok z Hamerského rybníka potok Myslůvku. Stavba se nachází v kraji Vysočina v okrese Jihlava. Most je umístěn km 0,214 silnice III/40615 KÚ Krahulčí u Telče [672203] - pozemky dotčené stavbou – parcela č.: 262/2, 264/11, 265/3, 722/1, 722/2, 733, 734/1 a KÚ Mrákotín u Telče [700053] – pozemky dotčené stavbou – parcela č.: 2028/1, 2028/2, 2035, 2589/1, 2589/12, 2589/8, 2596/2.

Pro výstavbu bude nutný dočasný zábor stávajících pozemků komunikace, vodního toku a pozemků přilehlých ke komunikaci. Stavba si vyžádá trvalý zábor pozemků, na kterých se nachází most a silnice. Jde ta o nápravu stávajícího stavu, kdy je komunikace a most veden po cizích pozemcích. Okolí stavby tvoří dle KN ostatní plochy a vodní plocha. Stavba se nachází v místě stávajícího mostu, stávající komunikace a rybníka a zasahuje do pozemků investora, obce Krahulčí, Městyse Mrákotín, Státního pozemkového úřadu, Rybářství Vysočiny, Povodí Moravy a Martina Chadima.

Komunikace na mostě bude oproti stávajícímu stavu zvětší z cca 6,3 m na 7,0 m.

Plocha dočasného záboru bude sloužit jako vlastní staveniště a jako přístup ke staveništi a k uložení lehčího materiálu.

Stavba proběhne na dotčených pozemcích dočasným zábohem beze změny jejich využití. Na pozemcích, na kterých dojde k trvalému záboru, bude způsob jejich využití upraven.

Po dokončení stavby budou pozemky dotčené dočasným zábohem uvedeny do původního stavu a navráceny k původnímu využití.

Staveniště se nenachází v ochranném pásmu inženýrských sítí.

### b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací.

### c) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, vč. zdrojů nerostů a podzemních vod

Vzhledem k charakteru rekonstrukce mostu nebyl proveden IG průzkum.

### d) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)

Pro výpočet hladiny n-letých vod je podkladem hydrologické údaje od Českého hydrometeorologického ústavu.

Pro účely stavby je využit **mostní list a hlavní mostní prohlídka (5/2016)**, které byly poskytnuty investorem, kde jsou popsány základní závady mostu.

Základy mostu jsou pravděpodobně plošné. Mostní opěry jsou tloušťky 900mm a tvoří je 300mm žulové kvádrové zdivo, za kterým následuje 600mm beton pórovité struktury. Kamenná křídla jsou na návodní straně šikmá a navazují na nábrežní zdi. Křídla na povodní straně jsou rovnoběžná.

Rok postavení mostu je dle ML 1971. Nosná konstrukce je sestavená z 16 ks prefabrikovaných železo-betonových nosníků typu HÁJEK. Výška nosníku je 450 mm a šířky 500 mm. Délka nosníků je cca 8,2 m a světlost mostního otvoru je cca 7 m. Uložení nosné konstrukce je přímé na ocelových plechy. Mostní závěry nejsou patrné, zřejmě podpovrchové.

Vozovka na mostě je s živičným krytem s nezpevněnou krajnicí. Příčný sklon vozovky je jednostranný. Odrazné pruhy nejsou vytvořeny vzhledem k převrstvení vozovky. Chodníky na mostě nejsou provedeny. Mostní římsy jsou na obou stranách mostu železobetonové monolitické. Mostní římsy jsou výšky 0,3 m a šířky 0,7 m. V lici římsy je proveden dvouřádek z žulových kostek do betonu a kamenná obruba.

Odvodnění mostu je provedeno příčným a podélným sklonem vozovky mimo most (částečně přes římsu). Zábradlí na mostě je tvořeno ŽB sloupky 150/150 mm s 2-mi ocelovými madly prům. 45 mm. Výška zábradlí je 0,9 m nad římsou. Na mostě je na obou stranách osazeny tabulky s ev.č. mostu a dopravní značení omezující zatížitelnost na  $V_n=21t$  a  $V_r=48t$ . Území pod mostem tvoří výtok místního rybníka.

Spáry opěr a křídel jsou zvětřelé a místy odpadávají. V místech uložení NK na opěry se vlivem průsaků tvoří výluhy. Zení těleso je zarostlé stromy a vysokým travním plevelným porostem.

Na podhledu NK jsou viditelné stopy promáčení a výluh. Na spodním povrchu NK jsou odpadlé krycí

vrstvy betonu s prokopírovanými třmínky. Krajiní nosníky jsou zmáčené, výluhy a krápníky. Úložné plechy jsou zkorodované a spárami na koncích mostu zatéká voda. Mostní závěry jsou nefunkční, je patrný průsak do prostoru uložení NK.

Závady na vozovce jsou prosedliny a mozaikové trhliny. Ve spáře mezi vozovkou a římsou je uchycena vegetace. Vozovka na mostě je převrstvená do úrovně římsy a obsahuje výpravky a nerovnosti. Izolace je nefunkční, dochází k průsaku přes nosnou konstrukci, opěry a křídla. Betonové sloupky zábradlí jsou degradované a ocelová madla korodují.

Stavební stav spodní stavby je určen jako IV – Uspokojivý, koeficient stavebního stavu  $a = 0,8$  a stav nosné konstrukce je V-Špatný, koeficient stavebního stavu  $a = 0,6$ . Zatížitelnost  $V_n = 21t$ ,  $V_r = 48t$ ,  $V_e = 80t$ , maximální nápravový tlak 15,7t.

V rámci projektových prací byl zpracován **Diagnostický průzkum (2/2020)**, ve kterém byly zjištěny pevnosti materiálů nosné konstrukce a spodní stavby, výztuž prefabrikovaných nosníků, karbonatace betonu NK a tloušťka vozovkového souvrství.

Pevnost v tlaku žulového kamene dřívku spodní stavby byla naměřena 75 MPa. Z celkového pohledu nebyly na opěrách nalezeny výrazné deformace, které by narušovaly stabilitu konstrukce jako takové. Převážně v oblastech krajů dřívku opěr navazujících na kamenné křídla chybí spárová cementová malta, kterou je potřeba doplnit a kameny zpevnit. Železobetonový práh výšky 300 mm a hloubky 900 mm je na obou opěrách celistvý bez výrazných poruch v podobě trhlin, odpadu betonu, viditelné korodující výztuže apod. Tloušťka dřívku opěr byla naměřena 900 mm, kde 300 mm je žulové kvádrové zdivo, za zdivem následuje beton pórovitá struktura.

Nosnou konstrukci tvoří prefabrikované plnostěnné nepředpjaté nosníky. Na nosné konstrukci byly zjištěny na nosnících pevnosti betonu v tlaku, kde beton byl zařazen do třídy C50/60. Karbonatace betonu NK byla naměřena 10 – 15 mm. Jednotlivé nosníky rozměrů 500 mm / 450 mm (š/v) jsou vyztuženy měkkou výztuží V (10425) 3 x průměr 22 mm a 6 x průměr 18 mm. Nosníky jsou na mnoha místech zatečené, kde chybí krycí vrstva betonu a dochází ke korozi výztuže. Nejsou však ve stavu totální degradace, kde by nebyla možná sanace těchto nosníků. Převážně v oblasti krajních nosníků dochází k zatékání mezi tyto nosníky. Izolace mostovky, která byla detekována je v degračním stavu.

Kryt vozovky byl diagnostikován jako živice s asfaltovými vrstvami tloušťky 130 mm, následuje izolace a nosníky.

e) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Není.

f) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

Stavba se nachází v extravilánu na silnici III/40615, kterou převádí přes odtok z Hamerského rybníka potok Myslůvku. Stavba leží na území označovaném jako záplavové.

Stavbou nedojde k úpravě mostního otvoru. Stávající nosná konstrukce a spodní stavba zůstanou zachovány. Stávající mostní otvor převede Q100 ( $KNP = 1,2 \cdot Q100$ ) s dostatečnou rezervou 0,83 m - viz podélný řez mostem v SO201. Návrhová kategorie mostu - 2. kategorie (variační rozpětí  $Q100/Q1 = 7,3$ ).

Stavba bude zabezpečena tak, aby nedošlo ke znečištění vod ropnými, či jinými nebezpečnými látkami. V korytě potoka a v místě rybníka nebudou skladovány žádné látky ohrožující čistotu vody. Podle stupně povodňové aktivity budou provedena opatření předepsaná v povodňovém plánu. Pro účely stavby je zpracován povodňový a havarijný plán.

g) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba nebude mít negativní vliv na sousední stavby ani pozemky. Stavba nezvyšuje dopad na krajinu a přírodu. Vlastní stavba ovlivňuje životní prostředí ve své blízkosti pouze krátkodobě, a to po dobu provádění stavby. Hladina hluku a zvýšení prašnosti bude odpovídat stavebním pracím, její zvýšení je možno předpokládat pouze při bouracích pracích. Stavba mostu se nachází v extravilánu na silnici III/40615. Předpokládaná doba rekonstrukce mostu jsou 3 měsíce.

Navržený způsob stavby mostu je běžným typem bez použití speciálních technologií, které by měly vliv na zvýšení rizika havárie s negativním dopadem na životní prostředí. Současně i prakticky redukuje možnost poškození životního prostředí z titulu použitých stavebních materiálů. Veškerý vybouraný materiál bude okamžitě odstraněn a odvezen k recyklaci, případně na skládku. Ze stavby nevznikají jiné než běžné stavební odpady.

Potřebné stavební materiály a hmoty (beton, ocelová výztuž, ocelové profily, zdící materiál) budou na staveništi dováženy v hotovém resp. připraveném stavu. Na staveništi nebude vybudováno žádné vý-

robní zařízení, bude na něm jen pohotovostní provoz (příprava malty).

Hluk bude zvýšen pouze v průběhu stavby, především během bouracích prací. Zvýšení hlukové zátěže odpovídá běžnému stavebnímu provozu. Jedná se o stavbu v extravilánu.

Množství odváděných dešťových vod se změnou stavby nezmění. Voda z mostovky bude odvedena prostřednictvím podélného a příčného sklonu do nátoků před/za levou římsou se zaústěním do potoka. Odvodnění komunikace v předpolích zůstává beze změn.

h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavby proběhne sanace stávající spodní stavby a nosné konstrukce. Spodní stavba bude proinjektována a dospárována.

**Sanace spodní stavby bude provedena po úroveň hladiny rybníka. V případě jeho vypuštění bude provedena v celém rozsahu.**

Stávající příslušenství mostu ev.č. 40615-1 v podobě zábradlí s betonovými sloupky, vozovky, ŽB říms, izolace, spádového betonu a závěrných zídek kompletně odstraněny. Svrchní asfaltové vrstvy budou frézovány, ostatní vrstvy obsahující asfaltová pojiva budou odstraněny jako odpad.

V rámci stavby není nutné kácení. Na pravé straně mostu se ochrání stávající strom dřevěným bedněním s vypolstrováním tak, aby nedošlo k jejich poškození. Ochranné bednění nesmí být v kontaktu s povrchem kmene, kořenovými náběhy ani větvemi. Bude instalováno bez poškození dřeviny, konstrukce bude pevná a funkční po celou dobu stavby.

Kulturní vrstvy zeminy se sejmou a uloží na dočasné skládce. Po dokončení se zemina použije ke zpětnému ohumusování terénu.

i) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné/trvalé)

Stavba si nevyžádá zábory ZPF ani PUPFL.

Detailní popis záborů – viz samostatnou přílohu Záborový elaborát. Po dokončení stavby budou pozemky dotčené dočasným záбором uvedeny do původního stavu a navráceny k původnímu využití.

j) Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě)

Rekonstrukce mostu ev.č. 40615-1 bude probíhat za vyloučeného provozu v místě mostu. Objízdná trasa DIO bude při rekonstrukci mostu vedena po stávajících komunikacích. Stavba jako taková bude probíhat v jedné etapě. Přístup na staveniště je možný přímo ze silnice III/40615. Pro pěší bude zřízena lávka v místě česel.

Zařízení staveniště bude zřízeno na dočasně uzavřené části komunikace v rámci dočasného záboru.

Případné použití dalších ploch je věcí zhotovitele stavby. Pro potřebu stavby budou využívány mobilní zdroje elektrické energie a vody, případný odběr z pevných zdrojů včetně projednání této možnosti, je věcí zhotovitele stavby. Telekomunikační potřeby budou rovněž pokryty ze zdrojů zhotovitele.

V rámci stavby bude zajištěno odvedení dešťové vody z mostu pomocí nátoků před a za levou římsou se zaústěním vodoteče – viz odst. g) tohoto oddílu.

k) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Nejsou známy další stavby, které by na tuto stavbu navazovaly.

l) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Pozemky jsou v katastrálním území KÚ Krahulčí u Telče [672203] a KÚ Mrákotín u Telče [700053]. Jedná se o tyto pozemky:

– p.č. 262/2 (ostatní plocha - neplodná půda)	Chadim Martin
– p.č. 264/11 (ostatní plocha - silnice)	Kraj Vysočina, KSÚS Vysočiny, p.o.
– p.č. 265/3 (ostatní plocha - silnice)	Kraj Vysočina, KSÚS Vysočiny, p.o.
– p.č. 722/1 (ostatní plocha - silnice)	Kraj Vysočina, KSÚS Vysočiny, p.o.
– p.č. 722/2 (ostatní plocha – ostatní komunikace)	Kraj Vysočina, KSÚS Vysočiny, p.o.
– p.č. 733 (vodní plocha – koryto vodního toku)	Chadim Martin
– p.č. 734/1 (vodní plocha – koryto vodního toku)	Česká republika, Vpovodí Moravy, s.p.
– p.o. 2028/1 (vodní plocha - rybník)	Rybářství Vysočina, s.r.o.
– p.č. 2028/2 (ostatní plocha - silnice)	Rybářství Vysočina, s.r.o.

– p.č. 2035 (ostatní plocha – neplodná půda)	Rybářství Vysočina, s.r.o.
– p.č. 2589/1 (ostatní plocha – ostatní komunikace)	Městys Mrákotín
– p.č. 2589/8 (ostatní plocha - silnice)	Kraj Vysočina, KSÚS Vysočiny, p.o.
– p.č. 2589/12 (ostatní plocha – ostatní komunikace)	Státní pozemkový úřad
– p.č. 2596/2 (ostatní plocha – ostatní komunikace)	Městys Mrákotín

Podrobný výčet pozemků, na nichž se stavba umísťuje, kterých se dotýká a pozemků sousedících je uveden v příloze F.2 Záborový elaborát.

m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Nevzniká nové ochranné a bezpečnostní pásmo.

n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Časové uzly měření:

1. Po demolici příslušenství a osazení dočasných nivelačních značek,
2. Po provedení spádového betonu NK
3. po provedení říms a vozovky (nulté měření) – do říms osazeny definitivní nivelační značky
4. po uvedení do provozu
5. 6 měsíců po uvedení do provozu,
6. další měření bude určeno investorem (správcem komunikace) na základě vyhodnocení předchozích měření a na základě skutečností zjištěných v rámci pravidelných prohlídek.

o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Viz odst. B.1.j)

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o rekonstrukci stávající mostní konstrukce v podobě nového příslušenství. Komunikace bude v místě mostu rozšířena z 6,3 m na 7,0 m šířky vozovky.

b) účel užívání stavby

Objekt mostu bude dále sloužit svému původnímu účelu. Most ev.č. 40615-1 převádí silnici III/40615 přes odtok Hamerského potoka Myslůvku.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchýlným řešením z platných předpisů a norem

Stavba nevyžaduje výjimky z technických požadavků.

e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Všechna závazná stanoviska dotčených úřadů jsou součástí dokladové části.

f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

Nově navržený most se nachází v extravilánu před obcí Dobrá Voda a odpovídá tak příčnému uspořádání komunikaci typu S6,5/90 s obousměrným rozšířením 0,25 m v oblouku a plynule navazuje na stávající silnici III. třídy. Celková délka úpravy komunikace je 50,76 m. Půdorysně je upravovaná část komunikace v levostranném oblouku o poloměru 100m. Šířka mezi záchytným zařízením je na mostě 7,0 m.

Výškově je úprava komunikace napojena na stávající stav před a za mostem. Most se nachází

v konstantním podélném sklonu -0,5%. Před mostem se nachází vrcholový oblouk o poloměru 400 m. Za mostem se nachází vrcholový a údolnicový oblouk o poloměru 500 m pro plynulé napojení na stávající stav.

Most má délku přemostění 6,96 m, výšku cca 2,6 m, šířka mostu je 8,6 m, šířka mezi obrubami na mostě je 7,0 m.

g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Most je přes vodní tok. V prostoru stavby se nenachází inženýrské sítě. Na pozemcích, na kterých bude trvalý zábor, se změní způsob jejich využití.

Pozemky dotčené trvalým zábořem v katastrálním území KÚ Krahulčí u Telče [672203] a KÚ Mráko-tín u Telče [700053] u kterých se změní způsob využití:

	Stávající druh pozemku	Stávající využití	Nové využití
- p.č. 262/2	ostatní plocha	neplodná půda	silnice
- p.č. 2035	ostatní plocha	neplodná půda	silnice
- p.č. 2028/1	vodní plocha	rybník	silnice
- p.č. 2589/1	ostatní plocha	ostatní komunikace	silnice
- p.č. 2589/12	ostatní plocha	ostatní komunikace	silnice

Po dokončení stavby budou pozemky dotčené dočasným zábořem uvedeny do původního stavu a navráceny k původnímu využití.

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou

Během své životnosti nevyžaduje stavba kromě potřeb pro běžnou údržbu požadavky na spotřebu médií a hmot.

Dešťová voda bude tak jako ve stávajícím stavu odváděna podélným a příčným sklonem vozovky do nátoků před a za levou římsou s výtokem do potoka.

Množství odpadů, které vzniknou v průběhu výstavby je uvedeno v příloze F.4 Nakládání s odpady.

i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Výstavba mostu bude probíhat v jedné etapě za vyloučeného provozu po mostě. Doprava bude ve-dena po objížděné trase – viz DIO.

Předpokládaná doba výstavby – rok 2021, předpokládaná lhůta výstavby jsou 3 měsíce.

j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu pro-vozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby

Stavbu je možné uvést do předčasného užívání před jejím úplným dokončením po dodělení části úprav kolem mostu (zpevnění před a za římsami, osazení mostního vybavení). Nelze přistoupit k předčas-nému užívání před osazením záchytného systému.

k) orientační náklady stavby

4 500 000,- Kč

## B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) Urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Stavba se nachází v extravilánu na silnici III/40615 v místě Hamerského potoka. Okolí stavby tvoří vodní plocha, ostatní plochy a silnice. Stavba bude realizována v místě stávající silnice a mostu. Směrové řešení nebude upravováno. Dochází k rozšíření vozovky na mostě z 6,3 m na 7,0 m.

b) Architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

V pohledu z komunikace se jedná o běžné řešení komunikace mimo obec. Z hlediska materiálového je most tvořen ŽB prefabrikovanými nosníky s ŽB spádovou deskou. Před a za mostem vlevo bude prove-deno plynulé napojení na stávající silnici. Před a za levou římsou se provedou nátoky do skluzů z lomového kamene zaústěných do potoka.

Zábradelní svodidlo bude opatřeno nátěrem odstínu RAL 6017 Májová zeleň.



## B.2.3 Celkové technické řešení

### a) popis celkové koncepce technického řešení

Nově opravený most bude širší oproti stávajícímu a bude mít větší světlost mostního otvoru. Na mostě se rozšíří vozovka z 6,3 m na 7,0 m a osadí se normová římsa s odrazným pruhem a zábradelní svodidlo se svislou výplní a úrovní zadržení H2.

**Technické řešení mostu** viz odst. B.2.1.f). Odvedení vody je popsáno v odstavci B.1.g.).

### b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

Jedná se o stavbu bez nároku na dodání energií během života stavby.

Pro potřeby stavby budou potřeba zdroje elektrické energie. Ty budou pokryty ze zdrojů zhotovitele. Případný odběr z pevných zdrojů včetně projednání této možnosti je věcí zhotovitele stavby.

### c) celková spotřeba vody

Jedná se o stavbu bez nároku na dodání vody během života stavby.

Pro potřeby stavby budou potřeba zdroje vody. Ty budou pokryty ze zdrojů zhotovitele.

### d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Jedná se o stavbu prováděnou běžnými technologiemi s využitím stavebních strojů se spalovacími nebo elektrickými motory. Během výstavby vznikne stavební odpad, který bude podle jeho charakteru odvezen na řízenou skládku pro uskladnění nebo recyklaci, nebo bude využit přímo na místě stavby. Popis nakládání s odpady viz příloha dokumentace F.4.

### e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Stavba neklade zvláštní požadavky na veřejné komunikační sítě. Telekomunikační potřeby budou pokryty ze zdrojů zhotovitele.

## B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavba se nachází v extravilánu bez chodníků.

## B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba musí být prováděna v souladu s platnými bezpečnostními předpisy a normami pro pozemní komunikace. Na obou římsách je osazeno ocelové zábradelní svodidlo se svislou výplní a úrovní zadržení H2.

Poučení pracovníků - před a při zahájení stavby musí vedení stavby zajistit poučení všech zúčastněných pracovníků o zásadách a opatřeních k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle příslušných zákonných bezpečnostních předpisů a technologických pravidel zpracovaných pro jednotlivé technologie výstavby.

Školení pracovníků - pracovníci stavby musí být o bezpečnosti práce pravidelně školeni a o tomto musí být pořízen záznam potvrzený jejich vlastnoručním podpisem. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a stanoví i sankce za jejich nedodržování.

## B.2.6 Základní charakteristika objektů

### a) popis současného stavu

**Most ev. č. 40615-1:** Základy mostu jsou pravděpodobně plošné. Mostní opěry jsou tloušťky 900mm a tvoří je 300mm žulové kvádrové zdvo, za kterým následuje 600mm beton pórovité struktury. Kamenná křídla jsou na návodní straně šikmá a navazují na nábrežní zdi. Křídla na povodní straně jsou rovnoběžná.

Rok postavení mostu je dle ML 1971. Nosná konstrukce je sestavená z 16 ks prefabrikovaných železobetonových nosníků typu HÁJEK. Výška nosníku je 450 mm a šířky 500 mm. Délka nosníků je cca 8,2 m a světlost mostního otvoru je cca 7 m. Uložení nosné konstrukce je přímé na ocelových plechy. Mostní závěry nejsou patrné, zřejmě podpovrchové.

Vozovka na mostě je s živičným krytem s nezpevněnou krajnicí. Příčný sklon vozovky je jednostranný. Odrzné pruhy nejsou vytvořeny vzhledem k převrstvení vozovky. Chodníky na mostě nejsou provedeny. Mostní římsy jsou na obou stranách mostu železobetonové monolitické. Mostní římsy jsou výšky 0,3 m a šířky 0,7 m. V lici římsy je proveden dvouřádek z žulových kostek do betonu a kamenná obruba.

Odvodnění mostu je provedeno příčným a podélným sklonem vozovky mimo most (částečně přes římsu). Zábradlí na mostě je tvořeno ŽB sloupky 150/150 mm s 2-mi ocelovými madly prům. 45 mm. Výška zábradlí je 0,9 m nad římsou. Na mostě je na obou stranách osazeny tabulky s ev.č. mostu a dopravní značení omezující zatížitelnost na  $V_n=21t$  a  $V_r=48t$ . Území pod mostem tvoří Hamerský rybník.

Spáry opěr a křídel jsou zvětralé a místy odpadávají. V místech uložení NK na opěry se vlivem průsaků tvoří výluhy. Zení těleso je zarostlé stromy a vysokým travním plevelným porostem.

Na podhledu NK jsou viditelné stopy promáčení a výluh. Na spodním povrchu NK jsou odpadlé krycí vrstvy betonu s prokopírovanými třmínky. Krajní nosníky jsou zmáčené, výluhy a krápníky. Úložné plechy jsou zkorodované a spárami na koncích mostu zatéká voda. Mostní závěry jsou nefunkční, je patrný průsak do prostoru uložení NK.

Závady na vozovce jsou prosedliny a mozaikové trhliny. Ve spáře mezi vozovkou a římsou je uchycena vegetace. Vozovka na mostě je převrstvená do úrovně římsy a obsahuje výpravky a nerovnosti. Izolace je nefunkční, dochází k průsaku přes nosnou konstrukci, opěry a křídla. Betonové sloupky zábradlí jsou degradované a ocelová madla korodují.

Stavební stav spodní stavby je určen jako IV – Uspokojivý, koeficient stavebního stavu  $a = 0,8$  a stav nosné konstrukce je V-Špatný, koeficient stavebního stavu  $a=0,6$ . Zatížitelnost  $V_n = 21t$ ,  $V_r = 48t$ ,  $V_e = 80t$ , maximální nápravový tlak 15,7t.

#### b) Popis navrženého řešení

**Most ev. č. 40615-1 (SO201):** Rekonstrukce mostu spočívá v náhradě stávajícího mostního příslušenství vč. nové spádové desky na nosnících. Nová spádová deska vč. vytvoření koncových příčnicku obezpečováním konců nosníků možní provedení nové hydroizolace a odvodnění nosné konstrukce. Spádová deska má jednostranný sklon 2 % s protisklonem 4 % pod levou římsou. Na mostě jsou navrženy monolitické ŽB římsy. Šířka obou je 0,8 m, na kterých je osazeno ocelové zábradelní svodidlo se svislou výplní a úrovní zadržení H2.

**Úprava komunikace** na mostě je součástí objektu SO 201. Most se nachází v extravilánu a odpovídá příčném uspořádání S6,5/90 s rozšířením 0,25m obou jízdních pruhů na mostě a plynule navazuje na stávající silnici III. třídy. Délka úpravy komunikace je 56,76 m. Půdorysně je upravovaná část komunikace v levostranném oblouku o poloměru 100 m. Šířka vozovky na mostě je 7,0 m. Výškově je úprava komunikace napojena na stávající stav před a za mostem. Niveleta v místě mostu je v konstantním klesajícím sklonu -0,5%. Před a za mostem dochází k plynulému napojení na stávající stav pomocí vrcholových a vydatých zakružovacích oblouků. Nová niveleta je v nezměněné poloze. V příčném směru je komunikace na mostě v jednostranném sklonu 2% a před/za mostem dochází k plynulému napojení na stávající stav.

### 1. Pozemní komunikace

#### a) výčet a označení jednotlivých pozemních komunikací stavby

Stavbou bude dotčena pozemní komunikace III/40615.

Zásah do této komunikace bude v minimálním možném rozsahu pro plynulé navázání na stávající stav v celkové délce 56,76 m. Jedná se pouze o napojení komunikace převáděné po mostě na stávající stav.

#### b) základní charakteristiky příslušných pozemních komunikací

Stávající komunikace před a za mostem má šířku vozovky cca 5-5,5 m. Parametry upravené trasy vycházejí ze stávajícího stavu a budou upravovány jen minimálně.

##### **Šířkové uspořádání na mostě:**

jízdní pruhy	2x2,75 m
rozšíření v oblouku	2x0,25 m
<u>bezpečnostní odstup</u>	<u>2x0,5 m</u>
celkem volná šířka	7,0 m

##### **Směrové parametry:**

ZÚ	km 0,000 00	
TK	km 0,012 82	R=100m

KT km 0,00 22  
TK km 0,022 46 R=100m  
KÚ km 0,056 76

Komunikace je v levostranném oblouku o poloměru 100 m a je v jednostranném dostředném sklonu s plynulým navázáním na stávající stav.

**Výškové parametry:**

km 0,000 00 - 0,004 66 klesá 2,82 %  
R=400m  
km 0,004 66 - 0,043 77 klesá 0,5 %  
R=500m  
km 0,043 77 - 0,053 77 klesá 1,88%  
R=500m  
km 0,053 77 – 0,056 76 klesá 0,68 %

**Zemní těleso:**

Ponecháno původní zemní těleso. Je provedena částečná úprava přechodové oblasti před a za mostem. Úpravy svahů proběhnou pouze v minimálním rozsahu za konci křídel.

## 2. Mostní objekty a zdi

a) výčet objektů a zdí

SO 201 Most ev. č. 40615-1

b) základní charakteristiky jednotlivých objektů

**SO 201 Most ev. č. 40615-1** – betonová spodní stavba s kamenným obkladem a ŽB úložnými prahy, založená plošně bez závad. Nosnou konstrukci tvoří železobetonové prefabrikáty typu „Hájek“ opatřené novou spádovou deskou a obetonováním čel nosníků s vytvořením ozubu za úložným prahem. Šířka nosné konstrukce je 8,0 m s konstrukční výškou prom. 0,61 m. Délka nosná konstrukce je 9,4 m se světlostí mostního otvoru 6,96 m. Výška mostu nad dnem je cca 2,6 m. Křídla jsou kamenná svahová. Šířka komunikace na mostě je 7,0 m a šířkou obou říms je 0,8 m.

Stavba bude probíhat za vyloučeného provozu. Doprava bude vedena po objízdě trase. Postup výstavby je uveden v odstavci B.8, resp. příloze F.5.

## 3. Odvodnění pozemní komunikace

V rámci stavby bude zajištěno odvedení komunikace pomocí nátoků do skluzů před a za levou římsou se zaústěním do potoka. Podrobnější popis viz odst. B.1.g) a j).

## 4. Vybavení pozemní komunikace

a) záchranná bezpečnostní zařízení

Po obou stranách mostu na římsách je osazeno ocelové mostní zábradelní svodidlo se svislou výplní a úrovní zadržení H2.

b) dopravní značky

Před a za mostem se odstraní značka B13, E5, ev.č. most. Po provedení rekonstrukce mostu se osadí pouze ev.č. mostu a název vodoteče na společný sloupek.

### B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Nejsou.

### B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

a) Výpočet a posouzení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečných prostorů

Most je z nehořlavého materiálu, neřeší se.

b) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

Neřeší se.

c) Předpokládané vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními, včetně stanovení požadavků pro provedení stavby

Stavba bude probíhat za vyloučeného silničního provozu v místě mostu. Do místa stavby je možnost příjezdu vozidel HZS/IZS z obou stran komunikace.

Všechny komunikace budou splňovat požadavky normy pro přístupové komunikace požárních vozidel dle ČSN 73 0802 čl. 12.2

Dokončená stavba bude z hlediska požárně bezpečnostního řešení splňovat požadavky na průjezdné průřezy požárních vozidel, na poloměry směrových oblouků (všechny budou oproti stávajícímu stavu zvětšeny), na sklonové poměry pozemních i místních komunikací. Komunikace je navržena v kategorii S6,5/90 s rozšířením v oblouku na obou stranách 0,25 m. Celková šířka komunikace v místě mostu je 7m.

Stavbou nové konstrukce mostu nedojde ve výsledném stavu ke zhoršení podmínek požární bezpečnosti.

Konstrukce vozovky a mostu jsou z nehořlavých materiálů a tedy bez požárního rizika. Vzhledem ke povaze stavby (liniová stavba) nejsou vyžadovány odstupné vzdálenosti. Stávající požárně bezpečnostní řešení se rekonstrukcí silnice a mostu nemění. Podél silnice se nenacházejí žádné hydranty

Stavba nemusí být vybavena požárně bezpečnostními zařízeními.

Veškeré práce na tomto objektu musí respektovat:

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů

- § 5, 6 - povinnosti právnických osob a podnikajících fyzických osob
- § 15 - dokumentace požární ochrany
- § 16 - školení a odborná příprava zaměstnanců o požární ochraně

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti

- § 3, 9 - umístění hasicích přístrojů, hasicí přístroje
- § 11 - podmínky pro hašení požárů a pro záchranné práce
- § 30 - 40 dokumentace požární ochrany

Vyhláška MV č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování, nahřívání živců v tavných nádobách

- § 3 - podmínky pro zahájení svařování a po skončení svařování

d) Zhodnocení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku, včetně možnosti provedení zásahu jednotek požární ochrany

Část silnice III/40615 bude po dobu výstavby uzavřena pro silniční provoz v místě stavby. Stavba bude probíhat za úplné uzavírky. Doprava bude po dobu výstavby vedena po objízdné trase.

## B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

## B.2.10 Hygienické požadavky stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Vlastní stavba ovlivňuje pouze krátkodobě prostředí ve své blízkosti, a to po dobu provádění stavby. Vzhledem k poloze stavby v extravilánu nebude probíhat s opatřeními na omezení hluku, jako jsou omezení stavebních prací na denní dobu apod.

Hladina hluku a zvýšení prašnosti bude odpovídat běžnému stavebnímu provozu, její zvýšení je možno předpokládat při bouracích pracích.

## B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba leží na území označovaném jako záplavové. Stávající most převede 100-letou vodu s dostatečnou rezervou.

Stavba bude zabezpečena tak, aby nedošlo ke znečištění vody v potoce ani rybníce ropnými, či jinými nebezpečnými látkami. Na březích nebudou skladovány žádné látky ohrožující čistotu vody. Podle stupně povodňové aktivity budou provedena opatření předepsaná v povodňovém plánu.

Ropné látky, pohonné hmoty, maziva a oleje a jiné nebezpečné materiály budou skladovány mimo záplavové území.

Pro účely stavby bude zpracován povodňový a havarijný plán.

### B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

#### a) Napojovací místa technické infrastruktury, přeložky

Jedná se o stavbu bez nároku na dodání energií během života stavby.

Pro potřebu stavby budou využívány mobilní zdroje elektrické energie a vody, případný odběr z pevných zdrojů včetně projednání této možnosti, je věcí zhotovitele stavby. Telekomunikační potřeby budou rovněž pokryty ze zdrojů zhotovitele.

Staveniště se nenachází v ochranném pásmu inženýrských sítí.

#### b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Navazující komunikace má šířku vozovky cca 5-5,5 m na začátku i na konci úpravy. Vozovka v upraveném úseku má šířku 7,0 m. Šířkové navázání vozovky a navázání příčného a podélného sklonu se provede plynule.

Napojení na rozvody energií a vody během stavby je věcí zhotovitele. V rámci výstavby mostu se nebude zasahovat do koryta překračovaného vodního toku.

### B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

#### a) Popis dopravního řešení

Komunikace na předpolích stavby bude bez zásahu, pouze se provede napojení na stávající stav. Komunikace se nachází v levostranném oblouku o poloměru 100 m ve sklonu -0,5% v místě mostu. Šířka vozovky na mostě je 7,0 m

#### b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení území se oproti stávajícímu stavu nemění.

#### c) Doprava v klidu

Není.

#### d) pěší a cyklistické stezky

Nejsou.

### B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

#### a) Terénní úpravy

V rámci stavby dojde k terénním úpravám malého rozsahu. V rámci stavby se zpevní přechodové klíny za římsami lomovým kamenem do betonu. Před a za levou římsou se provedou nátoky do skluzů se zaústěním do potoka.

Před zahájením stavby bude sejmuta ornice ze svahů v místě výkopů a na přilehlém území v předepsaném rozsahu. Provede se ochrana stromů. Ornice uložená na dočasnou skládku po dobu výstavby bude použita pro zpětné ohumusování svahů a přilehlého území. Svahy v místě mostu budou zpevněny v rozsahu dle PD.

#### b) použité vegetační prvky

Ohumusované plochy budou osety travním semenem. V závislosti na množství srážek bude po dobu min. 1 týdne zavlažován 1 – 2x denně.

#### c) biotechnická, protierozní opatření

V nezbytném rozsahu bude provedeno zpevnění svahů podél křídel a okolo vyústění rubové drenáže na povodňové straně mostu. Pod mostem nebudou prováděny žádné terénní úpravy.

## B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

### a) Vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nezvyšuje dopad na krajinu a přírodu.

Vlastní stavba ovlivňuje pouze krátkodobě životní prostředí ve své blízkosti, a to po dobu provádění stavby. Hladina hluku a zvýšení prašnosti bude odpovídat stavebním pracím, její zvýšení je možno předpokládat pouze při bouracích pracích. Vzhledem k poloze stavby a vzdálenosti od zástavby bude stavba probíhat bez omezení hluku.

Navržený způsob demolice a opravy mostu je běžným typem bez použití speciálních technologií, které by měly vliv na zvýšení rizika havárie s negativním dopadem na životní prostředí. Ani použité materiály nepoškozují životního prostředí. Veškerý vybouraný materiál bude okamžitě odstraněn a odvezen k recyklaci případně na řízenou skládku.

Množství odváděných dešťových vod se změnou stavby nezmění. Voda z vozovky bude nadále prostřednictvím jejího spádování svedena do nátoky před/za levou římsou do potoka. Odvodnění komunikace je popsáno v odst. B.1.g) a j).

### b) Vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Při stavbě bude částečně zasaženo do Hamerského rybníka a do potoka Myslůvky, který z tohoto rybníka vytéká. Tento zásah je pouze lokální v místě mostu a to v minimálním rozsahu.

### c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Podle vyjádření odboru životního prostředí KÚ Kraje Vysočiny záměr nemůže mít podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

### d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Podle vyjádření odboru životního prostředí KÚ Kraje Vysočiny záměr není předmětem posuzování podle § 4 zákona č. 100/2001 Sb.

### e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Není.

### f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nejsou.

## B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Rekonstrukcí stávajícího mostu bude odstraněn jeho špatný technický stav, zajištěna normová zatížitelnost a most bude opatřen normovým záchytným zařízením, které bude splňovat platné předpisy.

## B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Uvedeno v samostatné příloze části H Související dokumentace, příloha F.5.

## B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

viz odst. B.1.g) a B.2.6 - odstavec 3. Odvodnění pozemní komunikace.

V Brně, 3/2020

Ing. Rostislav Otevřel

# HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET MOSTNÍHO OTVORU

## a) LICHOBĚŽNÍKOVÁ KYNETA

*pro stoletou vodu*

hydraulický spád	$i = 1.00 \%$
koeficient drsnosti	$n = 0.020$
tvár koryta	$b_0 = 6.56 \text{ m}$
šířka dna	$\text{tg } \alpha_0 = 1 : 1.0$
sklony kynety	$\text{tg } \beta_0 = 1 : 1.0$
výška kynety	$h_0 = 0.20 \text{ m}$
průtočná plocha celého otvoru	$F_{\text{kor}} = 1.35 \text{ m}^2$
omočený obvod celého otvoru	$S_{\text{kor}} = 7.13 \text{ m}$
hydraulický poloměr celého otvoru	$R_{\text{kor}} = 0.19 \text{ m}$
rychlostní součinitel podle Pavlovského	$k_{\text{kor}} = 35.27$
průtočná rychlost v celé kynetě	$v_{\text{kor}} = 1.54 \text{ m/s}$
max. průtok plnou kynetou	$Q_{\text{kor,max}} = 2.1 \text{ m}^3/\text{s}$
požadovaný průtok	$Q = 28.8 \text{ m}^3/\text{s}$



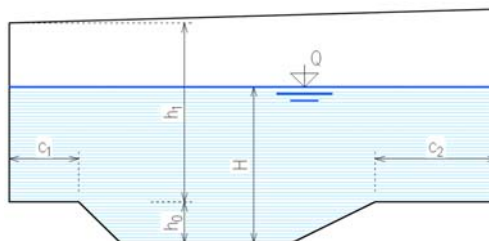
KYNETA PŘI POŽADOVANÉM PRŮTOKU ZCELA ZAPLAVENA

zaplavená výška kynety	$H = 0.20 \text{ m}$
průtočná plocha	$F = 1.35 \text{ m}^2$
omočený obvod	$S = 7.13 \text{ m}$
hydraulický poloměr	$R = 0.19 \text{ m}$
rychlostní součinitel podle Pavlovského	$k = 35.27$
průtočná rychlost	$v = 1.54 \text{ m/s}$

## b) MOSTNÍ OTVOR S BERMAMI

*pro stoletou vodu*

tvár bermy	levá berma	$c_1 =$	0.00	m
	pravá berma	$c_2 =$	0.00	m
	šířka mostního otvoru	$b_1 =$	6.96	m
	světlá výška nad bermou	$h_1 =$	1.70	m
průtočná plocha celého otvoru		$F_{\text{kor}} =$	13.18	m <sup>2</sup>
omočený obvod celého otvoru		$S_{\text{kor}} =$	10.53	m
hydraulický poloměr celého otvoru		$R_{\text{kor}} =$	1.25	m
rychlostní součinitel podle Pavlovského		$k_{\text{kor}} =$	52.17	
průtočná rychlost v celé kynetě		$v_{\text{kor}} =$	5.84	m/s
max. průtok plnou kynetou		$Q_{\text{kor,max}} =$	77.0	m <sup>3</sup> /s
požadovaný průtok		$Q =$	28.8	m <sup>3</sup> /s



MOSTNÍ OTVOR PŘEVEDE POŽADOVANÝ PRŮTOK

zaplavená výška nad bermou	$h = 0.79 \text{ m}$
zaplavená výška mostního otvoru	$H = 0.99 \text{ m}$
průtočná plocha mostního otvoru	$F = 6.82 \text{ m}^2$
omočený obvod mostního otvoru	$S = 8.70 \text{ m}$
hydraulický poloměr	$R = 0.78 \text{ m}$
rychlostní součinitel podle Pavlovského	$k = 47.67$
průtočná rychlost	$v = 4.22 \text{ m/s}$

VÁŠ DOPIS ZN.: D/S- 0047/2020 - Doc  
ZE DNE: 10.02.2020

ODDĚLENÍ: hydrologie  
VYŘIZUJE: Ing. Jiří Koštek  
TELEFON: 541 421 026  
E-MAIL: jiri.kostek@chmi.cz

PRIS spol. s r.o.

Osová 20

625 00 BRNO

DATUM: 20.02.2020  
ČÍSLO JEDNACÍ: CHMI/561/144/2020  
ČÍSLO EV.: CHMI/1931/2020  
SPISOVÁ ZN.: ZN/CHMI/561/4/2020

### Hydrologické údaje povrchových vod

Na Vaši žádost Vám zasíláme požadované základní hydrologické údaje podle ČSN 75 1400.

Vodní tok	Myslůvka	
Číslo hydrologického pořadí	4-14-01-0160	
Profil	hráz Hamerského rybníka - silnice III/40615, k.ú. Mrákotín u Telče	
Souřadnice S-JTSK	x = -686628 m	y = -1152233 m
Plocha povodí A	40,56 km <sup>2</sup>	

N-leté průtoky $Q_N$						m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup>		
N	1	2	5	10	20	50	100	Třída
Q	3,3	4,8	7,5	10	13,5	19	24	III



- Plocha povodí A [ km<sup>2</sup> ] je určena z digitální vrstvy rozvodnic v měřítku 1:10 000 a podkladových map ZABAGED®.
- N-leté průtoky jsou odvozeny za maximální dostupné období pozorování podle reálného režimu odtoku v povodí.
- Doba platnosti poskytnutých hydrologických údajů od data jejich vydání je 5 let. Platnost hydrologických údajů lze prodloužit jejich ověřením. Na základě nových poznatků může dojít k jejich změnám.
- Podmínky nakládání s poskytnutými hydrologickými údaji se řídí Všeobecnými smluvními podmínkami ČHMÚ.

Za tyto práce Vám účtujeme v souladu se zákonem č. 526/1990 Sb. o cenách v platném znění částku **3 420,- Kč**.

Mgr. Ivana Černá  
*vedoucí oddělení hydrologie pobočky*