

**ODBORNÉ VYJÁDŘENÍ K PD DÚR**  
**„II/240 a II/101, přeložka silnic v úseku D7-D8, III. etapa, DÚR/IČ k ÚR“,**  
**zhotovitel: Mott MacDonald CZ, spol. s r.o., datum: 12/2019**

Na základě požadavku starostky obce Chvatěruby paní Lindy Kejmarové vydávám odborné vyjádření k projektové dokumentaci ve stupni pro územní řízení na akci „II/240 a II/101, přeložka silnic v úseku D7-D8, III. etapa, DÚR/IČ k ÚR“, kterou zhotovila společnost Mott MacDonald CZ, spol. s r.o. k datu 12/2019 (odpovědný projektant Ing. Karel Moravec).

Předmětná projektová dokumentace (posuzovaná PD) řeší návrh III. etapy komunikace II. třídy, tj. přeložky silnic II/240 a I/101 v úseku mezi obchvatem Kralup nad Vltavou (Chvatěruby) a D8, tedy mezi staničeními km 4,535647 (ZÚ = KÚ etapy II) a km 7,64833 (KÚ).

Díleč část projektové dokumentace, která se týká vodohospodářských objektů, uvádí v technické zprávě (příloha č. D1.300.1) zajištění bezpečného odvedení dešťových do přilehlých vodotečí prostřednictvím:

- SO 301 Kanalizace II/101 v km 4,536 – 4,976
- SO 302 Kanalizace II/101 v km 4,976 – 6,566
- SO 303 Kanalizace II/101 v km 6,616 – 6,706
- SO 304 Kanalizace II/101 v km 7,096 – 7,376
- SO 360 DUN č. 1 v km 5,036
- SO 366 Poldr v km 5,036

Řešené území je dle technické zprávy (příloha č. D1.300.1) a hydrotechnické situace (příloha č. D1.300.1- upozorňuji na identické označení D1.300.1 dvou rozdílných příloh, a to Technické zprávy a Hydrotechnické situace v rámci jedné části PD) rozděleno do tří povodí dle místa likvidace dešťových vod:

- povodí č. 1 odvodněné do Vltavy  
ve staničení km 4,536 (ZÚ) – 4,976 do etapy II prostřednictvím kanalizace (SO 301),  
ve staničení km 4,976 – 6,566 prostřednictvím kanalizace (SO 302) odtokem do poldru (SO 366) přes DUN č.1 (SO 360),
- povodí č. 2 odvodněné do Černávky (staničení km 6,566 – 7,052) prostřednictvím kanalizace (SO 303) a odvodňovacích příkopů,
- povodí č. 3 odvodněné do Postřižinského potoka (staničení km 7,052 – 7,648) prostřednictvím kanalizace (SO 304) a odvodňovacích příkopů.

Z podélného profilu (příloha č. D1.300.4.2) vyplývá, že v úseku staničení km 4,536 (ZÚ) až 4,63565 je vozovka vyspádována oboustranně ve sklonech 2,50%, v úseku staničení km 4,63565 až 5,10727 jednostranně ve sklonu 2,50% a v úseku staničení km 5,10727 až 7,64833 (KÚ) oboustranně ve sklonech 2,50%.

Ze situací (přílohy č. D1.300.3.1 a D1.300.3.2) a dalšího textu v technické zprávě (příloha č. D1.300.1) vyplývá, že v kapitole 3. Odvodňované povodí jsou chybně uvedena čísla SO u

povodí číslo 1. Správně má být, že dílčí povodí s odtokem do poldru je řešeno v rámci SO 302 (nikoliv SO 301) a dílčí povodí s odtokem do etapy II je řešeno v rámci SO 301 (nikoliv SO 302).

Připomínky k technickému řešení plynoucí z nejasností navrženého způsobu odvodnění komunikací po jednotlivých povodích jsou uvedeny dále.

Povodí odvodněné do Vltavy:

- a) Odvádění dešťových vod z vozovky komunikace v km 4,536 (ZÚ) až km 4,976 je řešeno dle PD objektem SO 301 tak, že dešťová voda bude odváděna pomocí uličních, horských vpustí a šterbinových žlabů do dešťové kanalizace vedené ve středu komunikace. Řešené území je dle technické zprávy (příloha č. D1.300.1, dále uváděno jako TZ) gravitačně odvodněno kanalizační stokou A.2 (DN 300), která je zaústěna do dešťové kanalizace etapy II.

Kanalizace (stoka A.2) vede středem komunikace dle situace v úseku ŠD-A.2-1, km 4,63565 (staničení spočítáno z podélného profilu SO 101, příloha č. D1.1.3.1) až ŠD-A.2-4, km 4,78934 (spočítáno z podélného profilu SO 101, příloha č. D1.1.3.1 a z PP stoka 2, příloha č. D1.300.4.2).

- Úsek mezi ZÚ a ŠD-A.2-1 (cca 100 m) není odvodněn do středové kanalizace (stoky A.2), protože podélný sklon komunikace od ZÚ ve směru vzestupného staničení stoupá. Je proto nutné vyjasnit, jak a kam je tato plocha odvodněna. Jelikož není plocha mezi ZÚ a ŠD-A.2-1 odvodněna do kanalizace SO 301, nemůže být zahrnuta do výpočtu kanalizace SO 301 a je třeba doplnit způsob odvedení vod a prokázat dostatečnou kapacitu recipientu, který tuto plochu skutečně odvodňuje.
- Příloha č. D1.1.31 neuvádí v příčném řezu staničení km 4,735 00 středovou kanalizaci. Z řezu vyplývá, že voda bude stékat z jednostranně vyspádované komunikace po krajnici (ve sklonu 8,00%) do příkopu na opačné straně komunikace, než je zaústění navržené kanalizace SO 301 do dešťové kanalizace etapy II. Z řezu rovněž nevyplývá, že by voda byla odváděna šterbinovým žlabem do kanalizace SO 301. To je v rozporu se způsobem odvodnění komunikace v úseku km 4,536 až km 4,976 prostřednictvím kanalizace SO 301 popsaným v TZ.
- Je třeba v PD jednoznačně uvést a ve všech částech PD sjednotit, jak a kam jsou odvedeny vody z plochy komunikace v úseku mezi ŠD-A.2-4 a staničením km 4,976 (jedná se o SO 201 Most přes III/00811, vlečku a trať ČD v km 4,866). Z technické zprávy (příloha č. D1.201.01) vyplývá, že most bude odvodněn mostními odvodňovači podél obou říms (komunikace je však v tomto úseku dle příčného řezu příloha č. D1.201.04 vyspádována jednostranně ve sklonu 2,50% a bude se tedy jednat o odvodňovací prvky pouze podél jedné římsy) a voda bude svedena podélným svodem a zaústěna do kanalizace SO 301 skrz závěrnou zídku. Podélný svod včetně jeho zaústění do SO 301 není v situaci (příloha č. D1.300.3.1) zakreslen.
- Navržená délka stoky A.2 je dle TZ 378 m, dle situace 1 (příloha č. D1.300.3.1) je délka 137 m a z podélného profilu (příloha č. D1.300.4.2) vyplývá, že potrubí má délku 167,20 m (jedná se o úsek mezi ŠD-A.2-4 až ŠD-A.2-1 včetně potrubí pro zaústění do



dešťové kanalizace etapy II). Na různých místech PD uváděné rozdílné délky kanalizace SO 301 je nutné sjednotit.

b) Odvádění dešťových vod z vozovky komunikace v km 4,976 až km 6,566 je řešeno dle PD objektem SO 302 tak, že dešťová voda bude odváděna pomocí uličních, horských vpustí a šterbinových žlabů do dešťové kanalizace vedené ve středu komunikace. Řešené území je dle TZ gravitačně odvodněno kanalizační stokou B (DN 400 a DN 500), která je zaústěna přes DUN č. 1 (SO 360) do retenčně-vsakovacího poldru (SO 366). Kanalizace (stoka B) vede středem komunikace dle situace v úseku ŠD-B-1 (staničení před km 5,1) až ŠD-B-30 (staničení za km 6,5) – přesná staničení ve vztahu k SO 101 nelze v PD dohledat.

- Je třeba v PD vyjasnit odvodnění plochy komunikace v úseku mezi km 4,976 a ŠD-B-1 a její napojení do poldru. Z PD (příloha č. 8) vyplývá, že tato plocha má být odvodněna prostřednictvím potrubí DN 400 vedoucím z příkopu přímo do poldru. Jednostranné vypádování komunikace v km 5,035 00 do příkopu je zřejmé i z příčného řezu (příloha č. D1.1.31). Příkop však není součástí SO 302 a není veden ani jako samostatný SO. Chybí návrh a posouzení dostatečné kapacitního příkopu včetně výkresu (řez, délka). TZ tak mylně uvádí, že kanalizace SO 302 řeší odvádění dešťových vod z vozovky komunikace v km 4,976 – 6,566 a příslušný výpočet plochy odvodňované SO 302 je třeba upravit na její skutečnou velikost (viz tabulka s uváděnou plochou živice SO 302). Pro úsek komunikace mezi km 4,976 a ŠD-B-1 je navíc nutné zahrnout do odvodňované plochy i příslušnou část plochy odpojovací komunikace (vedoucí ke kruhovému objezdu).
- Před zaústěním odvodňované plochy komunikace v úseku mezi km 4,976 a ŠD-B-1 do poldru chybí DUN (dešťová usazovací nádrž).
- Příloha č. D1.1.31 neuvádí v příčných řezech staničení km 5,360 00; km 5,736 00; km 5,970 00 a km 6,335 00 středovou kanalizací. Ze všech řezů vyplývá, že voda je přes krajnice odváděna do oboustranných příkopů, což je v rozporu jak s TZ, tak se situací se zakreslenou kanalizací (příloha č. D1.300.3.2).
- Z technické zprávy (příloha č. D1.204.01) vyplývá, že SO 204 (Most přes vlečku v km 6,556) bude odvodněn mostními odvodňovači (komunikace je v tomto úseku dle příčného řezu - příloha č. D1.204.04 vypádována oboustranně ve sklonu 2,50%) a voda bude svedena podélným svodem k lici opěry 1 a prostupem přes opěru mostu do šachty SO 101 (chybně označená šachta) a kanalizace SO 302 (stoka B). Podélný svod není v situaci (příloha č. D1.300.3.1) ani v řezu (příloha č. D1.204.04) zakreslen.
- V příčném řezu objektu SO 202 (příloha č. D1.202.04) je chybně uvedena kanalizace SO 301, správně se jedná o kanalizaci SO 302 (stoka B).
- Stoka B DN 500 je v délce 783,56 m (z 868,00 m) vedena ve sklonu 0,69% - navržený minimální podélný sklon bude obtížně proveditelný. Kapacita potrubí musí být větší než odtoky generované z jednotlivých kanalizačních povodí, uvedené musí být doloženo hydrotechnickými výpočty.

- PD obsahuje pouze celkovou situaci objektů SO 360 (DUN č. 1) a SO 366 (poldr) a výkres sestavy DUN v půdorysu a řezu (bez osazení do terénu). Chybí výkresy mj. s uvedením výškových kót konstrukcí a všech provozních stavů hladin.
- Není vyjasněno, jakým způsobem je řešen odpad z SO 366 odvodem až do Vltavy

#### Povodí odvodněné do vodoteče Černávka:

Odvádění dešťových vod z vozovky komunikace v úseku km 6,616 až km 6,706 je řešeno dle PD objektem SO 303 tak, že dešťová voda bude odváděna pomocí uličních, horských vpustí a šterbinových žlabů do dešťové kanalizace vedené ve středu komunikace. Řešené území je dle TZ gravitačně odvodněno kanalizační stokou C (DN 400) s jejím zaústěním do příkopu a poté do vodního toku Černávka.

Kanalizace (stoka C) vede dle situace ve své větší délce připojovacím pruhem (samostatná komunikace pro jízdu od kruhového objezdu k SO 101 ve směru na D7) v úseku ŠD-C-1 až ŠD-C-4, nikoliv v hlavní trase SO 101.

Zbývá část komunikace (tj. plocha komunikace mezi staničeními km 6,566 až km 6,616 a mezi staničeními km 6,706 až km 7,052) je odvodněna do Černávky za pomoci odvodňovacích příkopů, které nejsou součástí SO a dle TZ budou disponovat normými stěnami a v případě havárie budou sloužit pro zachycení nečistot.

- V dílčí části PD řady 300 – Vodohospodářské objekty chybí PD SO 321 Úprava vodního toku Černávka.
- Je třeba v PD vyjasnit odvodnění plochy komunikace v úseku mezi km 6,566 a km 6,616 a její napojení do příslušného recipientu.
- Porovnáním podélného profilu (příloha č. D1.1.3.2) a situace (příloha č. D1.300.3.3) vyplývá, že stoka C (SO 303) nemůže odvádět dešťové vody z vozovky komunikace v km 6,616 až km 6,706 z důvodu klesajícího podélného sklonu komunikace SO 101 (při vzestupném staničení) a skutečnosti, že trasa stoky C je navržena v připojovacím pruhu, nikoliv v hlavní trase SO 101. Dle podélného profilu klesá niveleta komunikace od km 6,56936 ve směru vzestupného staničení: kóta upraveného terénu v místě šachty ŠD-C-4 (počáteční šachta stoky C) je 214,65 (staničení šachty ŠD-C-4 nelze ve vztahu k SO 101 z PD vyčíst, šachta je umístěna dle situace mezi staničeními km 6,500 a km 6,600 blíže ke staničení km 6,600), ve staničení km 6,660 je kóta upraveného terénu 214,30 a ve staničení km 6,700 je kóta upraveného terénu 214,06.
- Způsob odvodnění komunikace v úseku km 6,616 až km 7,052 neosvětluje ani příčný řez (příloha č. D1.1.32), z něhož vyplývá pro staničení km 6,836 00, že komunikace je oboustranně odvodněna do příkopů.
- SO 205 Most přes Černávku a OK je dle podélného řezu (příloha č. D1.205.05), příčného řezu (příloha č. D1.205.04) a technické zprávy (příloha č. D1.205.01) oboustranně vypádován a odvodněn mostními odvodňovači podél obou říms do podélného svodu zaústěného skrz závěrnou zídku do kanalizace SO 304 (stoka D), která je dle TZ (příloha č. D1.300.1) zaústěna do Postřižinského potoka. Přitom má být dle hydrotechnické situace tento úsek zahrnující část SO 205 až po staničení km 7,052 odvodněn do Černávky. Podélný profil svodu (DN?) není v PD dohledání. Uvedené je nutné vyjasnit a sjednotit ve všech částech PD.



- V místech s plánovaným odvodněním komunikace do příkopů je třeba do PD doplnit návrh dostatečně kapacitního příkopu (řez, délka) a je nutné vyjasnit technické řešení příkopu zejména s ohledem na plánovanou funkci zachycení nečistot v případě havárie, tj. doplnit návrh norných stěn (rozměry, osazení, vyloučení kolize s tělesem a příslušenstvím SO 101).

Povodí odvodněné do Postřižinského potoka:

Odvádění dešťových vod z vozovky komunikace v km 7,096 až km 7,376 je řešeno dle PD objektem SO 304 tak, že dešťová voda bude odváděna pomocí uličních, horských vpustí a štěrbinových žlabů do dešťové kanalizace vedené ve středu komunikace. Řešené území je dle TZ gravitačně odvodněno kanalizační stokou D (DN 400) s jejím zaústěním do příkopu a poté do Postřižinského potoka.

Kanalizace (stoka D) vede středem komunikace dle situace v úseku ŠD-D-7 (staničení za km 7,1) až ŠD-D-1 (staničení před km 7,4) – přesná staničení ve vztahu k SO 101 nelze v PD dohledat.

Zbylá část komunikace (tj. plocha komunikace mezi staničeními km 7,052 až km 7,096 a mezi staničeními km 7,376 až km 7,648) je odvodněna do Postřižinského potoka za pomoci odvodňovacích příkopů, které nejsou součástí SO a dle TZ budou disponovat nornými stěnami a v případě havárie budou sloužit pro zachycení nečistot.

- V PD chybí návrh dostatečně kapacitního příkopu (řez, délka), je nutné vyjasnit technické řešení příkopu zejména s ohledem na plánovanou funkci zachycení nečistot v případě havárie. Dále chybí návrh norných stěn (rozměry, způsob osazení, vyloučení kolize s tělesem SO 101) V místech s plánovaným odvodněním komunikace do příkopů je třeba do PD doplnit návrh dostatečně kapacitního příkopu (řez, délka) a je nutné vyjasnit technické řešení příkopu zejména s ohledem na plánovanou funkci zachycení nečistot v případě havárie, tj. doplnit návrh norných stěn (rozměry, osazení, vyloučení kolize s tělesem a příslušenstvím SO 101).

**V hydrotechnické situaci** (příloha č. D1.300.1), která uvádí staničení území odvodňovaných do tří vodotečí (Vltava, Černávka a Postřižinský potok), nejsou vyznačeny hranice dílčích povodí (jejich plochy) ani uzávěrné profily pro odtok vod z povodí. **Chybí uvedení vypočteného objemu vody odtékajícího z každého dílčího povodí včetně posouzení dostatečné kapacity recipientu**, do kterého jsou vody z dílčích povodí zaústěny.

Řešení odvodnění mostních objektů uvedené v jednotlivých SO (SO 201, SO 202, SO 203, SO 204 a SO 205) je nutné sjednotit s částí projektové dokumentace řady SO 300 (vodohospodářské objekty).

Soulad záměru s územně plánovacími dokumentacemi (ÚPD) dotčených obcí

- Jak sama posuzovaná projektová dokumentace uvádí, záměr není v souladu s územně plánovací dokumentací obce Chvatěruby. Dokumentace je v rozporu se závaznými předpisy.
- V technické zprávě je mylně uvedeno, že obec Zlončice nemá zpracovanou územně plánovací dokumentaci. Obec Zlončice má vydané vymezené zastavěné území, a to formou opatření obecné povahy. V této ÚPD však není záměr uveden a PD tak není v souladu s ÚPD obce Zlončice.

**Záměr je nutné uvést do souladu s územně plánovacími dokumentacemi dotčených obcí.**

Akustická studie k ÚR (zhotovitel: Ateliér ekologických modelů, s.r.o., datum: 12/2019), která je součástí poskytnuté projektové dokumentace, uvádí k etapě III, že ve studii byly hodnoceny ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$  očekávané z provozu na plánované silnici, které byly porovnány s hygienickými limity hluku z provozu na hlavních komunikacích stanovených Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, ve výši 60 dB v denní a 50 dB v noční dobu.

Připomínky k akustické studii jsou uvedeny dále.

- Pro vyhodnocení akustické studie v zájmovém území ve výhledovém časovém horizontu k roku 2040 byly využity intenzity automobilové dopravy převzaté z projektu společnosti AF-CITYPLAN s.r.o. Ve studii však nejsou hodnoty zadané do výpočtu uvedeny a zhotovitel nezdůvodnil, proč je uvažováno s dopravním zatížením pro rok 2040, když dle B. Souhrnné technické zprávy má být stavba obchvatu ukončena v roce 2026.
- Současně je v akustické studii uvedeno, že dopravní řešení počítá s provozem Silničního okruhu kolem Prahy a s hygienickým limitem (dle Nařízením vlády č. 272/2011 Sb.) je porovnávána ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$  z provozu na navrhované komunikaci v r. 2040. Stále však není jasný technický návrh severní části okruhu kolem Prahy a ze studie nevyplývá, jaké budou ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$ , tedy akustické příspěvky z provozu na etapě III v mezidobí, tj. od zprovoznění obchvatu Kralup nad Vltavou do zprovoznění silničního okruhu kolem Prahy. Lze totiž očekávat, že do doby zprovoznění severní části okruhu kolem Prahy bude jeho funkce částečně suplovat obchvat Kralup nad Vltavou a intenzity dopravy na etapě III obchvatu Kralup tak budou rozdílné před a po zprovoznění severní části okruhu Prahy.
- Akustická studie uvádí v Tab. 5 akustické příspěvky z dopravy na navrhované přeložce v horizontu 2040 – včetně SOKP (viz komentář v předchozí odrážce). Ve studii však nejsou zmíněny a zohledněny příspěvky, tj. ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$  z již existujících (stávajících) zdrojů hluku, např. dráha, dálnice D8.

V akustické studii je nutné doplnit porovnání hygienických limitů s hodnotami vypočtenými pro období a stav, kdy bude zprovozněn obchvat Kralup nad Vltavou (dle PD je plánováno ukončení stavby v r. 2026) a současně ještě nebude v provozu severní část okruhu Prahy. Dále je třeba vypořádat akustickou situaci zohledňující akustické příspěvky ze všech existujících zdrojů hluku včetně příspěvku z obchvatu pro dva stavy: pouze obchvat Kralup (bez severního okruhu Prahy), obchvat včetně severního okruhu Prahy.



## **ZÁVĚRY**

Posuzovaná PD obsahuje rozsáhlé vady, vykazuje znaky neproveditelnosti. Stavba podle takto navržené PD by najisto způsobila havarijní stavy při odvádění dešťových vod do uzávěrů jednotlivých recipientů. Navržené technické řešení musí být odpovídat hydrotechnické situaci a přezkoumatelným hydrotechnickým výpočtům – nic z uvedeného PD nesplňuje.

PD je v hrubém rozporu s ÚPD obcí Zlončice a Chvatěruby.

Akustická studie neuvádí reálné vstupní údaje, závěry o dopadech na okolní zástavbu nelze považovat za validní.

**Znalec doporučuje posuzovanou projektovou dokumentaci vrátit k přepracování a doplnění s důsledným vypořádáním všech připomínek a zjištěných vad. Záměr považujeme za proveditelný, PD ale musí být uvedena do souladu s materiální pravdou a závaznými předpisy.**

V případě nejasností nebo odlišných zjištění je nutno kontaktovat zpracovatele tohoto odborného vyjádření. S ohledem na rozsah a složitost řešeného problému je nezbytné posudek reprodukovat pouze jako celek a nevyjímat z něj dílčí části.

V Kralupech nad Vltavou dne 4. 3. 2021

Ing. Štěpánka Jakoubková, konzultant znalce

**VHS**   
**PROJEKT**

IČ: 03508684  
DIČ: CZ03508684  
www.vhsprojekt.cz  
VHS PROJEKT, s.r.o.  
Zlončice 144, 278 01 Kralupy nad Vltavou

.....  
Ing. Martin Jakoubek,  
znalec v oborech Projektování, Stavebnictví spec.: vodohospodářské stavby  
autorizovaný inženýr v oborech městské inženýrství, vodohospodářské stavby