

KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ ODSTRANĚNÍ NEHODOVÉ LOKALITY II/308 ČERNILOV

PROJEKT: ODSTRANĚNÍ NEHODOVÉ LOKALITY II/308 ČERNILOV

Stupeň: Zjednodušená projektová dokumentace pro provádění stavby (označeno DZS)

D.1.1 ZJEDNODUŠENÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zakázkové číslo: 17/25
Revize: 0
Datum: 05/2025
Kraj: Královéhradecký

Projektant: Ing. Kristýna Jelínková
+420 770 655 334

Zpracovatel
dokumentace: VDI Projekt s.r.o.
K Botiči 1453/6
101 00 Praha 10



Investor: Královéhradecký kraj
Pivovarské náměstí 1245
500 03 Hradec Králové

Obsah:

1	Identifikační údaje	3
1.1	Označení stavby	3
1.2	Údaje o žadateli	3
1.3	Údaje o zpracovateli	3
2	Úvod	4
3	Zařazení komunikací do kategorií a tříd	4
4	Popis stávajícího stavu	4
5	Navržená opatření	5

1 Identifikační údaje

1.1 Označení stavby

Název stavby: Odstranění nehodové lokality II/308 Černilov
Kraj: Královéhradecký
Katastrální území: Černilov [620238]
Předmět dokumentace: Zvýšení bezpečnosti
Stupeň dokumentace: DZS (zjednodušená PDPS)

1.2 Údaje o žadateli

Jméno: Královéhradecký kraj
Adresa: Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové
IČO: 708 89 546
DIČ: CZ 708 89 546

1.3 Údaje o zpracovateli

Jméno: VDI Projekt s.r.o.
Adresa: K Botiči 1453/6, 101 00 Praha 10
IČ: 288 60 080

Hlavní projektant: VDI Projekt s.r.o.
K Botiči 1453/6, 101 00 Praha 10
IČ: 288 60 080

Projektanti jednotlivých částí: VDI Projekt s.r.o.
K Botiči 1453/6, 101 00 Praha 10
IČ: 288 60 080

Inženýrská činnost: VDI Projekt s.r.o.
K Botiči 1453/6, 101 00 Praha 10
IČ: 288 60 080

2 Úvod

Dle zadání investora, bylo určeno místo extravilánového úseku v Královéhradeckém kraji, kde budou provedena opatření ke zvýšení bezpečnosti a plynulosti dopravy. Jedná se o úsek na silnici II. třídy II/308. Řešená silnice II. třídy spojuje města Hradec Králové a Nové město nad Metují. Předmětem návrhu je o úsek silnice II/308 v provozním staničení km 6,100 – 6,405, nacházející se mezi místní částí Slatinou u Hradce Králové a obcí Černilov. V řešeném úseku se nachází odsazená čtyřramenná křižovatka, mostní objekt ev. č. 308-002 a příčný propustek. Podél silnice vede účelová komunikace, která je využívána i jako samostatná stezka pro chodce a cyklisty.

Tento definovaný úsek je veden ve statistice dopravních nehod jako „nehodová lokalita“. Dle závěru zpracovaného podkladu (*Návrh optimalizace dopravního uspořádání v místě nehodové lokality nacházející se v extravilánovém úseku silnice II/308 u obce Černilov*) je patrné, že dopravní nehody jsou primárně způsobovány řidiči na hlavní silnici v důsledku nepřizpůsobení rychlosti průjezdu směrovými oblouky a to především ve směru staničení.

3 Zařazení komunikací do kategorií a tříd

- Silnice II. třídy II/308 je obousměrnou dvoupruhovou komunikací s nejvyšší dovolenou rychlostí 90 km/h. V křižovatce se jedná o hlavní trasu. Stávající stav zpevněné části vozovky je většinou 6,5m, místy ale i 6,25m. V celém úseku je dodržena min. šířka zpevněné části 6,00, tj 2x jízdní pruh 3,00m včetně vodícího proužku. Z uvedeného vyplývá, že v předmětném úseku lze vzhledem ke stávajícím šířkovým poměrům dodržet maximálně kategorii 6,5/90. Jedná se o obousměrnou dvoupruhovou komunikací s nejvyšší dovolenou rychlostí 90 km/h. Nově bude v úseku doporučena rychlost 70 km/h v obou směrech.
- Severní vedlejší rameno křižovatky je silnice II. třídy III/3084. Jedná se obousměrnou dvoupruhovou komunikací s nejvyšší dovolenou rychlostí 90 km/h.
- Jižní vedlejší rameno křižovatky je místní komunikace. Dále tato místní komunikace vede až do obce Divec, kde pokračuje silnicí III/3083. Jedná se obousměrnou jednopruhou komunikací s nejvyšší dovolenou rychlostí 90 km/h.
- Jižní rameno křižovatky kříží účelová komunikace.

V lokalitě bylo proveden dopravní průzkum (viz související podklad). Dle podkladů z naměřených hodnot byl získán roční průměr denních intenzit RPDl. RPDl je v nejvýznamnější hlavní trase (II/308 západ-východ) 7 402 voz/24h, respektive 480 pomalu jedoucích voz/24h. Za pomalá vozidla se považuje nákladní vozidla nad 3,5 t, autobusy, traktory a speciální vozidla. V průběhu 12hodinového dopravního průzkumu bylo celkem evidováno 55 cyklistů, z toho 19 ve směru západ-východ.

4 Popis stávajícího stavu

Sledovanou lokalitou je úsek II/308 v provozním staničení km 6,100 – 6,405. Na vjezdu a výjezdu sledovaného úseku jsou dva protisměrné oblouky. (poloměry cca 150 m a cca 120 m). Mezi těmito oblouky se nachází čtyřramenná odsazená křižovatka, osová vzdálenost odsazených ramen je přibližně 20 m. V prvním směrovém oblouku se nachází mostní objekt ev.č. 308-002, na mostě jsou osazena na obou stranách jednostranná ocelová svodidla. Dále těsně za druhým obloukem je stávající příčný propustek s kolmými čely, propustek a kolmé čelo jsou i pod souběžnou „účelovou komunikací - stezkou“. Zpevněná část vozovky je v šířce min. 6,25 m, klopení vozovky v principu odpovídá obloukům, je ponechán zlepšený stávající stav.

5 Navržená opatření

Navržená opatření vycházejí ze zadání a doporučení dle zpracovaného podkladu *Návrh optimalizace dopravního uspořádání v místě nehodové lokality nacházející se v extravilánovém úseku silnice II/308 u obce Černilov*. Návrh zohlednil doporučení a po konzultaci s investorem odborem dopravy Královéhradeckého kraje a DI PČR byla vybrána nejvíce vhodná a ekonomicky výhodná opatření. Návrh má za úkol zlepšit stávající stav. Lokalita bude po provedených opatřeních sledována a následně vyhodnocena. Navržená opatření jsou následující:

- Provedení mikrokoberce. Tato úprava si vyžádá zásah do obrusných vrstev povrchu. Dojde k odfrézování stávající obrusné vrstvy v tloušťce cca 2 cm a následně k lokální sanaci poškozených podkladních vrstev. Lokální sanace budou spočívat ve výměně asfaltových vrstev s použitím výztužného prvku (bude řešeno během výstavby). Po provedení případné sanace bude položena asfaltová vrstva mikrokoberce v tloušťce cca 2 cm. Provedeno bude ve staničení 6,100 – 6,405 km, včetně navazujících rozjezdů vedlejších ramen v křižovatce.

Cílem opatření je zlepšit brzdné a protismykové vlastnosti povrchu silnice a umožnit tak účastníkům provozu rychleji a bezpečněji reagovat na neočekávané události a překážky provozu. Dále mikrokoberec sjednotí povrch komunikace stávající s komunikací, kde provedena úprava klopení (zásah do krytových vrstev).

- Úprava klopení vozovky. Tato úprava si vyžádá zásah do krytových vrstev povrchu a je navržena v km 6,279 - 6,397 v pravém jízdním pruhu ve směru staničení. Dojde k odfrézování stávající obrusné vrstvy v tloušťce cca 2 cm + odstranění dalších 10 cm pouze v uvedeném rozsahu (patrně dle situace). Následně bude provedena na očištěný, upravený povrch konstrukce vozovky s ohledem na stávající a navrhovaný příčný sklon komunikace. Napojení na stávající asf. povrch bude provedeno prořiznutím a zalitím spáry asf. modif. zálivkou.

EMULZNÍ MIKROKOBREK DVOUVRSTVÝ EMK-DV 0/8 20 MM			ČSN 736130
dále i v souladu s ČSN EN 12273 a TKP 27			
SPOJOVACÍ POSTŘÍK S KAT. ASF. EMULZÍ	PS-C	0,50 kg/m ²	ČSN 73 6129
ASF. BETON PRO OBRUSNÉ VRSTVY	ACO 11+	40 MM	ČSN 73 6121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK S KAT. ASF. EMULZÍ	PS-C	0,30 kg/m ²	ČSN 73 6129
ASF. BETON PRO PODKLADNÍ VRSTVY	ACP 22+	60-100 MM	ČSN 73 6121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK S KAT. ASF. EMULZÍ	PS-C	0,30 kg/m ²	ČSN 73 6129
ASF. BETON - VYROVNÁVKA	ACO 8	0-40 MM	ČSN 73 6121
SPOJOVACÍ POSTŘÍK S KAT. ASF. EMULZÍ	PS-C	0,50 kg/m ²	ČSN 73 6129
<u>UPRAVENÝ, OČIŠTĚNÝ STÁVAJÍCÍ POVRCH PO ODFRÉZOVÁNÍ</u>			
KONSTRUKCE CELKEM			CCA 120-200 MM

- Výměna stávajících SDZ a narovnání sloupků SDZ. V předmětném úseku je vzhledem ke stavu stávajících sloupků a svislých značek navržena jejich výměna s důrazem na požadovanou retroreflexivitu. Svislé dopravní značky pokud neuvedeno jinak jsou navrženy v hlavní trase silnice II. třídy z retroreflexního materiálu třídy RA2. Reflexní materiál dle ČSN EN 12899-1. Jediné zachované značky jsou v jižní větvi křižovatky (značky zachované včetně sloupku jsou B15+E3a; B11+E13; a dále zachována dodatková tabulka E13 u měněné B4 na jižní větvi křižovatky). Níže uvedeny **nově navrhované** svislé dopravní značky, navrženy s požadovanou retroreflexivitou viz výše.

- Osazení značek Z 3 ve směrových obloucích. Dojde ke zrušení stávajících Z3 v prvním oblouku. Navrženo osazení značky Z 3 „Vodící tabule“ a to v provedení jednotlivých šipek umístěných za sebou pro oba jízdní směry oblouků, celkem 5ks pro každý jízdní směr. Umístěno v obou směrových obloucích v úseku na jejich vnější straně.
- Osazení značek IP 5. Na požadavek PČR DI a odboru dopravy je navrženo omezení rychlosti značkou doporučenou. Značky „nejvyšší doporučená rychlost, 70“ budou osazeny pro oba směry. Osazeny společně na jednom sloupku stávajících značek A2a. Lokalita bude dle informace odboru dopravy po provedených opatřeních sledována, v případě nedodržování doporučené rychlosti nutno osadit značky B20a „nejvyšší dovolená rychlost, 70“.
- Osazení značky B21a. Značka „zákaz předjíždění bude jako zdůraznění osazena při levém okraji ve směru jízdy v km 6,531.
- Osazení značky E2b. Doplněna dodatková tabulka „Tvar křižovatky“ pod P1 v km 6,447 (obdobně jako z opačného směru).
- Osazení značky B11+E13. Osazena značka „Zákaz vjezdu všech motorových vozidel“ s dodatkovou tabulkou „Uživatelům pozemků vjezd povolen“.
- Osazení svodidla. Na vnější straně druhého směrového oblouku je kolem pevné překážky (kolmé čelo příčného propustku pod účelovou komunikací - stezkou) osazeno jednostranné silniční ocelové svodidlo. Navrženo svodidlo o zádržnosti H1.
- Bourání zábradlí na propustku, úprava kolmého čela – Vzhledem k připomínkám bezpečnostní inspekce je navrženo odstranění trubkového zábradlí na propustku DN 800 v km cca 6347. Pohyb chodců a cyklistů se předpokládá na souběžné účelové komunikaci („stezka“). Zároveň upozorňujeme, že by bylo vhodné osadit zábradlí nebo upravit kolmá čela propustku pod účelovou komunikací - „stezkou“ vpravo ve směru staničení silnice. Účelová komunikace a dotčené pozemky jsou ve vlastnictví obce Černilov, tyto úpravy nejsou předmětem této PD. Z důvodu kolmého čela propustku vpravo pod účel. komunikací je navrženo výše uvedené svodidlo. Vlevo ve směru staničení je navržena úprava kolmého čela propustku ze strany pole. Navrženo odláždění lomovým kamenem tak, aby v protilehlém svahu sklon max 1:1,5. Z důvodu dodržení požadovaného sklonu je nutno šikmé čelo na propustku z pole (DN 500) začít 0,2 m pod úroveň hrany římsy (zároveň ale hodnota musí být méně než 0,2 m – pevná překážka). Terén kolem stávající římsy na propustku DN 800 bude dosypán a vytvořen svahový kužel se zadlážděním tak, aby hrana římsy i v krajích nevyčnívala (hodnota musí být méně než 0,2 m nad přilehlým terénem). Zadláždění je nutno provést plynule i s ohledem na stávající příkopy.
- Osazení směrových sloupků V celém úseku budou nahrazeny vadné a doplněny chybějící kusy směrových sloupků z11a/b. dle ČSN 73 6101 čl. 13.1.3.2.
Směrové sloupky navrženy v přímé á 50m a v oblouku R<250m á 10m.
Na mostě navrženy modré sloupky z11e/f.
V místech ocelových svodidel budou sloupky umístěny na svodidlovém nástavci. Na mostě ve svodnicích stávajících svodidel zůstanou odrazky ponechány.

- Nezpevněná krajnice V řešeném úseku staničení 6,100 – 6,405 km bude obnovena a dle potřeby upravena nezpevněná krajnice. Krajnice navržena z vyfrézovaného R-materiálu tl. 0,10 m.
- Vodorovné dopravní značení. Po provedení mikrokoberce bude provedeno vodorovné dopravní značení, předznačení a nástřik barvou, obnova strukturálním plastem. Navrženo následující vodorovné dopravní značení:
 - V4 (0,25) „vodící čára“
 - V1a (0,125) „podélná čára souvislá“ - i na vedlejších větvích křižovatek
 - V2b (1,5/1,5/0,25) „podélná čára přerušovaná, vedení jízdních pruhů v prostoru křižovatky“ - v křižovatce
 - V2b (3,0/1,5/0,125) „podélná čára přerušovaná, oddělení jízdních pruhů“ - v křižovatce
 - V3 (3/1,5/0,125) - obnoveno v místě navázání na stávající stav

Kombinace těchto dílčích opatření se vzájemně doplňují a komplexně reagují na potřeby všech účastníků provozu v řešené lokalitě. Účastníky provozu v této lokalitě jsou zejména řidiči motorových vozidel, cyklisti případně i chodci.

Navržená opatření jsou zakreslena ve výkresových přílohách.