B TEXTOVÝ DOKUMENT

Název: **PK04Ú – U337 – II/360 Dolní Dobrouč**

ID: **U337**

B.1 UMÍSTĚNÍ

Kraj:	Pardubický kraj
Okres:	Ústí nad Orlicí
Obec:	Dolní Dobrouč
Silnice:	II/360
Poloha:	extravilán, směrové oblouky mezi poli

B.2 ZÁKLADNÍ POPIS

Vymezeným nehodovým místem je první směrový oblouk za obcí Dolní Dobrouč směrem na Letohrad. Do řešení je však přidán i následující (druhý) směrový oblouk, který má příčiny nehod obdobné jako dotačním titulem vymezený první směrový oblouk a v letošním roce se zde stala dopravní nehoda s následky na životě. I z pohledu morfologie trasy je druhý směrový oblouk problematičtější.

První směrový oblouk se nachází krátce za koncem obce Dolní Dobrouč, cca 20 m za dopravní značkou konec obce. Prvnímu směrovému oblouku, který je přehledný, předchází od obce rovinka v délce cca 80 m, kde mohou vozidla zrychlovat i nad povolenou rychlost, ve směru od Letohradu ke směrovému oblouku přijíždějí v extravilánu po směrové přímé dlouhé cca 300 m.

V okolí prvního směrového oblouku a následně i v okolí druhého směrového oblouku se nacházejí polnosti a remízky se stromy. Na vnitřní straně prvního oblouku je pole, takže je zajištěn rozhled i za směrový oblouk. V případě druhého směrového oblouku je na vnitřní straně nízký svah a remízek se stromy, takže za směrový oblouk není vidět. Na vnější straně směrem na Letohrad je pak za druhým směrovým obloukem ještě alej 9 stromů.

Polohově začíná druhý směrový oblouk cca 360 m za obcí Dolní Dobrouč směrem na Letohrad. Ve směru od Letohradu je příjezd ke druhému směrovému oblouku lesním úsekem následovaným úsekem mezi poli v délce cca 200 m. Úsek od Dolní Dobrouče je přehlednější a rovnější, proto lze ze směru od Dolní Dobrouče dosahovat na vjezdu do směrového oblouku vyšších rychlostí. Vnější strana směrového oblouku blíže k Letohradu je z důvodu odvodnění do terénu snížena a dostředné klopení není provedeno po celé délce směrového oblouku.

Příčiny dopravních nehod jsou nepřiměřená rychlost zejména za mokra a déle střety se zvěří.

Navržené řešení spočívá v provedení důsledného optického směrového vedení trasy se sloupky vybavenými odrazkami pro plašení zvěře a zvýšení adheze komunikace provedením adhezního nátěru. První směrový oblouk je přehledný, zde je navržen nátěr bez pigmentu (černý nátěr). Na druhý směrový oblouk je třeba upozornit, proto je zde navržen adhezní nátěr s červeným pigmentem.

Dále je druhý směrový oblouk zvýrazněn vodícími tabulemi Z3.

U obou oblouků je osazena výstraha na nebezpečí smyku za mokra, v případě druhého směrového oblouku ještě doplněná o doporučenou rychlost.

B.3 ZAŘAZENÍ DOTČENÝCH KOMUNIKACÍ

Komunikace:	silnice II/360
Kategorie:	není určena
Třída:	II.
RPDI:	4211 voz./den

C PODROBNÁ CHARAKTERISTIKA CÍLŮ A ZDŮVODNĚNÍ

C.1 POPIS LOKALITY

Nehodovým místem jsou směrové oblouky, ve kterých vlivem nepřiměřené rychlosti dochází zejména za mokra k dopravním nehodám (havárie nebo srážka s pevnou překážkou - stromem). Lokalita se nachází v oblasti s poli a remízky podél komunikace.

C.2 STÁVAJÍCÍ OPATŘENÍ

Podél komunikace jsou řídce osazeny směrové sloupky Z11a/b. Žádná další opatření v lokalitě provedena nejsou.

C.3 ANALÝZA STÁVAJÍCÍHO NEHODOVÉHO STAVU

V rámci zjišťování příčin dopravních nehod bylo analyzováno téměř 10leté období 1.1.2013–14.6.2022 z důvodu většího množství dat potřebných k nalezení trendů a omezení vlivu nahodilých nehod. Analýza dopravních nehod je provedena samostatně pro první a druhý směrový oblouk.

Ve zkoumaném období v prvním směrovém oblouku nebo v jeho blízkosti bylo zaznamenáno celkem 14 dopravních nehod. Rozdělení dopravních nehod za sucha vs. za mokra je rovnoměrné. 7 dopravních nehod se stalo za mokra a 7 nehod na suchém neznečištěném povrchu. 2 dopravní nehody byly se zvěří. Nepřiměřená rychlost hrála roli celkem v 8 případech. Celkový počet lehce zraněných je 12, těžce zranění ani usmrcené osoby při nehodách v tomto směrovém oblouku nejsou.

Na druhém směrovém oblouku došlo ve sledovaném období k celkem 17 dopravním nehodám. Rozdělení z pohledu stavu povrchu vozovky na dopravních nehodách je výrazně na stranu zhoršených podmínek povrchu. 12 dopravních nehod se stalo na mokrém povrchu, při jedné nehodě bylo na vozovce bláto a jen v 5 případech se nehody staly na suchém neznečištěném povrchu vozovky (tj. necelá 1/3 případů). Stejný počet, tedy 5 dopravních nehod, bylo zaviněno lesní zvěří. V jednom případě byl řidič pod vlivem alkoholu. Nehody se srážkou s pevnou překážkou bylo 7 (srážka se stromem 4 nehody, náraz do náspu 3 nehody). Počet nehod, kdy se vozidlo dostane mimo vozovku bez kolize bylo ve sledovaném období 5. Celkový počet lehce zraněných při nehodách v druhém směrovém oblouku je 6, těžce zraněna nebyla žádná osoba a jedna osoba při nehodách zemřela.

C.4 NÁVRH ŘEŠENÍ – ZDŮVODNĚNÍ

V úseku je navrženo důsledné optické vedení trasy s četnými směrovými sloupky, které jednak upozorní na směrové oblouky o nižších poloměrech a jednak osazením odrazkami plašícími zvěř pomohou řešit problém se srážkami se zvěří. Zvýšená adheze ve směrových obloucích pomůže udržet vozidlo na vozovce a snížit počet kolizí nebo havárií.

Svodidla navrhována nejsou, protože pokud již dojde ke ztrátě adheze a vozidlo se ocitne mimo vozovku, není již překážkou pro ostatní řidiče. Osazením svodidel by docházelo ke kolizím i u havárií, které byly dosud bez kolize.

Je doplněno dopravní značení, které upozorňuje na problémové směrové oblouky za mokra. V Případě druhého směrového oblouku je doplněna i doporučená rychlost průjezdu.

Úprava přesahuje určený rozsah jednak z důvodu homogenity celého úseku s obdobným charakterem, a také nebyla do hodnocení nehodových lokalit zahrnuta dopravní nehoda s následky na životě.

C.5 NÁVRH ŘEŠENÍ – TECHNICKÝ POPIS

C.5.1 Svislé značení

Před první směrový oblouk bude doplněna ve směru od Dolní Dobrouče sestava dopravních značek A8 „Nebezpečí smyku“ a E6 „Za mokra (za deště)“.

Před druhý směrový oblouk bude doplněna v obou směrech sestava dopravních značek A8 „Nebezpečí smyku“, E6 „Za mokra (za deště)“ a IP5 „Doporučená rychlost“ s udanou hodnotou 40 (km/h).

C.5.2 Vodorovné značení

Vodorovné dopravní značení je ponecháno beze změny.

C.5.3 Protismyková úprava

Ke zvýšení protismykových vlastností povrchu bude v prvním směrovém oblouku použit adhezní nátěr bez pigmentu (bez zvýraznění) v délce 53 m v souměrně v celé šířce komunikace.

V druhém směrovém oblouku bude použit adhezní nátěr s červeným pigmentem pro zvýraznění směrového oblouku. Adhezní nátěr bude proveden asymetricky pro každý jízdní pruh zvlášť. Začátek adhezního nátěru v jízdním pruhu ve směru od Dolní Dobrouče bude o 20 m předsazen před ukončení nátěru ve směru od Letohradu. Délka adhezního nátěru v jednom i ve druhém jízdním pruhu je 95 m.

C.5.4 Dopravní zařízení

Pro zdůraznění vedení trasy bude podél komunikace osazeno celkově 60 směrových sloupků Z 11 a/b doplněné o odrazky pro plašení zvěře. V místě sjezdu na pozemní komunikaci budou obnoveny dva sloupky Z11 g. Směrové sloupky budou plastové s trnem.

Druhý směrový oblouk bude dále zdůrazněn vodicí tabulí Z3 v provedení s jednou šipkou. Osazeny budou 3 tabule pro každý směr.

C.6 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ – SPECIFIKACE

Nové svislé dopravní značení bude provedeno v souladu s TP 65.

Dopravní značení bude základní velikosti a v provedení reflexním. Značka bude připevněna na pozinkovaný ocelový sloupek či trubku osazena do kovové patky přišroubované na betonový základ. Spodní okraj bude 2,20 m nad úrovní terénu.

Přesné umístění dopravního značení bude dohodnuto se zástupcem PČR přímo na místě v rámci pravidelných kontrol stavby.

C.7 VYJÁDŘENÍ POLICIE ČR

Podmínky Dopravního inspektorátu Ústí nad Orlicí Policie ČR k předloženému dopravnímu řešení specifikované ve vyjádření Č. j. KRPE-55201-2/ČJ-2022-171106 byly zapracovány do projektové dokumentace.

1) **Navrhované značení A8 + E6 na začátku a konci obce Dolní Dobrouč se jeví jako nadbytečné.**

Sestava dopravních značek A8 + E6 ve směru od Letohradu byla z projektové dokumentace vypuštěna, protože je řidič na rizikové místo upozorněn již v předcházejícím oblouku, a nad to přijíždí k obci, kde je povinen snížit rychlost jízdy. V Dolní Dobouči směrem na Letohrad sestava značek byla ponechána, protože zde řidič obec opouští a je předpoklad akcelerace, před druhým obloukem je sestava značek A8 + E6 doplněna i o dopravní značku s doporučenou rychlostí, aby řidič vnímal, že jde o skutečně nebezpečný úsek.

2) **Je doporučeno upravit napojení účelové komunikace na silnici II. třídy a obnovit sloupky Z11 g.**

Požadavek na zpevnění sjezdu účelové komunikace na silnici II. třídy je ze strany Policie legitimní, protože příčinou jedné z nehod bylo bláto na vozovce. Výjezd z účelové komunikace bez zpevnění na silnici může též mařit investici do zlepšení dopravní situace, kdy bude protismykový nátěr zanášen blátem a bude tak snižována jeho účinnost. Z těchto důvodů bylo zpevnění účelové komunikace do projektu zahrnuto. Zpevnění je navrženo provést na pozemcích správce pozemní komunikace, tj. v délce 7 m. Bude pročištěna a doplněna stávající štěrková konstrukční vrstva a následně bude doplněna horní vrstva z asfaltového recyklátu tl. 0,1 m, která zabrání úplnému zatlačení komunikace do podloží a zmenší se tím znečištění vozovky, což se následně pozitivně projeví na zvýšení bezpečnosti. Při provádění úprav v létě s teplotou nad 20 °C může zůstat povrch z recyklátu bez dalších úprav, při provádění při teplotách nižších bude proveden i asfaltový uzavírací nátěr. Sjezd bude proveden tak, aby voda ze sjezdu nestékala do silnice II/360.

Sloupky jsou do projektové dokumentace doplněny (resp. je provedena změna ze sloupků Z11 c/d na sloupky Z11 g).

Požadované zatravnění plochy není navrhováno, protože v místě nezpevněné vyjeté hliněné plochy budou osazeny směrovací tabule a směrové sloupky, takže v místě již nebude možné odstavit vozidlo. K zatravnění dojde samovolným náletem travin.

V Brně 06/2022 zpracoval Ing. Nohál

PŘÍLOHY:

B1 Přehledná mapa lokalit

B2 Situační mapka

B3 Filtrované výpisy nehod z webové aplikace nehody.cdv.cz:

DN 0 – Přehled všech nehod v dané lokalitě v silničním provozu za období 2013-2022.

DN 1 – Tabulkový výpis všech nehod v dané lokalitě v silničním provozu za období 2013-2022.

DN 2 – Přehled nehod v 1. oblouku od Dolní Dobrouče směrem na Letohrad za období 2013-2022.

DN 3 – Přehled nehod ve 2. oblouku od Dolní Dobrouče směrem na Letohrad za období 2013-2022.

B4 Fotodokumentace