

B TEXTOVÝ DOKUMENT

Název: **PK13P - K36 - II/333 NERAD**

ID: **K36**

B.1 UMÍSTĚNÍ

Kraj: Pardubický kraj
Okres: Pardubice
Obec: Živanice
Silnice: II/333 – III/32229
Poloha: extravilán, směrový oblouk, styková křižovatka

B.2 ZÁKLADNÍ POPIS

Nehodovým místem je styková křižovatka na hranici lesa, u objektu samoty. Hlavní komunikace je vedena do prudkého oblouku v úhlu blízkém pravému. Naopak, vazba hlavní–vedlejší je ve směru od Lázní Bohdaneč přímá. Vedlejší větev není kanalizovaná. Hlavní silnice vstupuje do křižovatky z obou směrů delšími přímými úseky s dovoleným předjížděním až do bezprostřední blízkosti křižovatky.

Příčiny nehod jsou přibližně rovným dílem dvojí. Jednak to je nepřiměřená rychlost spojená s prudkým obloukem na hlavní, jednak příčiny spojené s křižovatkou. Směrovost je nevýrazná.

Navržené řešení spočívá ve snížení rychlosti na hlavní, zkrácení možnosti předjíždění před křižovatkou, zlepšení optického vedení silnice do prudkého oblouku a zlepšení protismykových vlastností vozovky v oblouku a přechodnicových úsecích. Vedlejší větev bude kanalizována (VDZ, sloupky), její osa bude nakolmena, bude zrušen přímospměrný průjezd na hlavní.

B.3 ZAŘAZENÍ DOTČENÝCH KOMUNIKACÍ

Komunikace: silnice II/333
Kategorie: není určena
Třída: II.
RPDI: 5533 voz./den

C PODROBNÁ CHARAKTERISTIKA CÍLŮ A ZDŮVODNĚNÍ

C.1 POPIS LOKALITY

Nehodovým místem je styková křižovatka na hranici lesa, u objektu samoty. Hlavní komunikace sil. II/333 je vedena do prudkého oblouku v úhlu blízkém pravému. Naopak, vazba hlavní–vedlejší je ve směru od Lázní Bohdaneč přímá. Vedlejší větev (sil. III/32219) není kanalizovaná. Hlavní silnice vstupuje do křižovatky z obou směrů delšími přímými úseky s dovoleným předjížděním až do bezprostřední blízkosti křižovatky.

C.2 STÁVAJÍCÍ OPATŘENÍ

Na hlavní komunikaci je v obou směrech před křižovatkou umístěna sestava tří dopravních značek P1+E2b+IP5 (60 km/h). Dále jsou před křižovatkou návěsti IS9c s omezením B13 „Zákaz vjezdu vozidel, jejichž okamžitá hmotnost přesahuje 12t) na vedlejší komunikaci.

Ve směru na Bohdaneč je krátce za křižovatkou umístěna výstražná DZ A14 „Zvěř“.

V samotném oblouku je před objektem nemovitosti umístěno svodidlo dl. cca 35 m. Proti směru od Lázní Bohdaneč je umístěna jedna vodící tabule Z3 pravá.

Přednost na vedlejší větvi je upravena DZ P4 Dej přednost v jízdě.

Na hlavní komunikaci jsou provedeny vodící čáry V4 0,125 m a je vyznačena osa čarami upravujícími předjíždění.

C.3 ANALÝZA STÁVAJÍCÍHO NEHODOVÉHO STAVU

V rámci zjišťování příčin dopravních nehod bylo analyzováno 10leté období 1.1.2013–30.4.2022 z důvodu většího množství dat potřebných k nalezení trendů a omezení vlivu nahodilých nehod. V mezidobí v lokalitě neproběhla významná změna, která by měla výrazný vliv na charakter nehod.

Ve zkoumaném období bylo zachyceno 26 dopravních nehod při nichž byla jedna osoba těžce zraněna a 19 zraněno lehce.

Z hlediska druhů nehod, ve 14 případech šlo o srážku s pevnou překážkou nebo havárii, v 11 případech o srážku s jiným vozidlem.

Z hlediska příčin nehod, ve 13 případech je hlavní příčinou vysoká rychlost a z toho v deseti případech při nepříznivých povětrnostních podmínkách (mokro, náledí apod.). V 6 případech příčiny přímo souvisí s křižovatkou (odbočování vlevo, proti Dej přednost).

Při 5 nehodách byli účastníky nehod cyklisté, jeden byl těžce zraněn, 4 byli zraněni lehce. Hlavním viník všech nehod byl vždy řidič motorového vozidla. Příčiny těchto nehod souvisí existencí křižovatky (odbočování vlevo, proti Dej přednost).

C.4 NÁVRH ŘEŠENÍ – ZDŮVODNĚNÍ

Cílem navržených úprav je tak v prvé řadě snížit rychlost jízdy řidičů na hlavní komunikaci, a to nejen v samotném nehodovém úseku (v zatáčce, resp. v křižovatce), ale i v dostatečné vzdálenosti před ním. Zároveň je cílem nemotivovat ke zrychlování umožněným předjížděním v jeho těsné blízkosti. Součástí opatření je i zlepšení optického vedení trasy i za zhoršených světelných či klimatických podmínek. V oblouku je navrženo zlepšení protismykových vlastností vozovky.

V souvislosti s křižovatkou je navržena kanalizace vedlejší větve s cílem zamezení existence přímoseměrné vazby hlavní – vedlejší.

Rovněž sledovaným cílem zpomalení motorové dopravy v kritickém místě je i snížení rozdílu v rychlostech mezi motorizovanými a nemotorizovanými účastníky provozu a tím zvýšení bezpečnosti pomalejších účastníků, tedy cyklistů. V lokalitě nejsou nehody s účastí chodců.

Směr od Přelouče (ve směru provozního staničení komunikace II/333)

Ve směru do Přelouče je navrženo zkrácení možnosti předjíždění tak, aby byla zajištěna délka rozhledu pro předjíždění na 2x délka pro zastavení, tj. 240 m. Mezi prvním obloukem před křižovatkou a křižovatkou (v levém oblouku) je vzdálenost 230 m, není tak zde zajištěna potřebná vzdálenost pro rozhled 240 m. Z toho důvodu je navrženo zkrácení dovoleného předjíždění po vzdálenost 240 m před předchozí oblouk. Pro bezpečné projetí oblouku (v křižovatce) je navrženo postupné snížení rychlosti na 50 km/h.

Směr od Lázní Bohdaneč (proti směru provozního staničení komunikace II/333)

Ve směru do Lázní Bohdaneč je navrženo zkrácení možnosti předjíždění na vzdálenost cca 200 m od hranice křižovatky. Pro bezpečné projetí oblouku (v křižovatce) je navrženo postupné snížení rychlosti na 50 km/h.

Vedlejší větev od Mělic

Na vedlejší větvi bude pomocí vodorovného značení a sloupků provedeno vysazené nároží šířky až 2,5 m. V ose komunikace bude provedena kapka šířky až 3 m.

C.5 NÁVRH ŘEŠENÍ – TECHNICKÝ POPIS

C.5.1 Svislé značení

Ve směru od Přelouče před oblouk předcházející křižovatce umístěna DZ IS 9a návěst s omezením (nově ve skutečném tvaru křižovatky). Za obloukem pak budou postupně osazeny: sestava směrových značek IS9 ve vzd. cca 200 m před hranicí křižovatky, sestava B20a (70) „Nejvyšší dovolená rychlost 70 km/h“ a B21a „Zákaz předjíždění“ ve vzd. 150 m, dále P1 „Křižovatka s vedlejší poz. kom. vpravo“ a B20a (50) „Nejvyšší dovolená rychlost 50 km/h“. Do oblouku budou osazeny dvě vodící tabule Z3 v provedení se zelenožlutým pozadím.

Ve směru od Lázní Bohdaneč do vzdálenosti cca 365 m hranici křižovatky umístěna DZ IS 9a návěst s omezením (ve skutečném tvaru křižovatky). Před křižovatkou pak budou postupně osazeny: sestava B20a (70) „Nejvyšší dovolená rychlost 70 km/h“ a B21a „Zákaz předjíždění“ ve vzd. cca 200 m před hranicí křižovatky, sestava směrových značek IS 9 ve vzd. 165 m, dále P1 „Křižovatka s vedlejší poz. kom. vlevo“ a B20a (50) „Nejvyšší dovolená rychlost 50 km/h“ ve vzd. 85 m před hr. kř. Do oblouku budou osazeny dvě vodící tabule Z3 v provedení se zelenožlutým pozadím.

C.5.2 Vodorovné značení

Vodorovným dopravním značením bude prodloužen zákaz předjíždění ve směru od Přelouče v délce 455 m doplněním plné čáry souvislé š. 0,125, bude tak provedena DZ V3 „Podélná čára souvislá doplněná čarou přerušovanou“ (plná od Přelouče, přerušovaná od Lázní Bohdaneč), a v délce 60 m budou provedeny Předběžné šipky DZ V9b.

Ve směru od Lázní Bohdaneč bude doplněna plná čára délky 137 m, DZ V11a pak v délce 60 m.

V prostoru obnovy krytu v křižovatce bude obnoveno veškeré stávající VDZ.

Na vedlejší větvi budou do vzdálenosti cca 50 m od středu křižovatky provedeny vodící čáry V4 0,125 m a osa komunikace plnou čarou V 1a, která v křižovatce přejde v kapku V13 0,5/0,5 dl. cca 15 m. V pravém nároží bude vodící čarou v oblouku R 12 m provedeno vyboulení (vysazená plocha), max vyboulení bude cca 2,5 m. Vyboulení bude doplněno směrovými sloupky zelnými Z11h, tzv. balisety, umístěnými min. 0,75 m za okraj vodící čáry, ve vzájemné odstupu 5 m.

C.5.3 Protismyková úprava

Pro zlepšení adheze povrchu pro brždění a bezpečný průjezd směrovým obloukem bude v této nehodové lokalitě proveden nový kryt z hrubozrnného asfaltobetonu se zvýšenými protismykovými vlastnostmi.

Obnova krytu, namísto prostého nátěru, je navržena z důvodu nevyhovujícího technického stavu stávající obrusné vrstvy s četnými poruchami, která by v případě provedení pouhého nátěru nezajistila požadovanou životnost úpravy.

Obnova krytu bude provedena na hlavní komunikaci v celkové délce 117 m. Ve shodném rozsahu bude rovněž začištěna a obnovena funkce nebezpečné krajnice frézinkem v šířce 0,75 m. Nový kryt bude napojen řezanou spárou a zalitím stálepružnou zálivkou.

Skladba úpravy:

odfrézování původní ohrusné vrstvy	40 mm	
protismyková úprava rocbinda		
asf-bet. se zvýšenými protismyk vl. ACO 16+	40 mm	ČSN 73 6121
spojovací asf. postřik	0,5 kg/m ²	ČSN 73 6129

C.5.4 Dopravní zařízení

Pro zdůraznění vedení trasy bude podél komunikace osazeno celkově 21 směrových sloupků Z 11 a/b a. Dále bude na vedlejší větvi do „vyboulení“ osazeno 9 směrových sloupků zelných Z11h, tzv. baliset, umístěných min. 0,75 m za okraj vodící čáry, ve vzájemné, odstupu 5 m.

C.6 DOPRAVNÍ ZNAČENÍ – SPECIFIKACE

Nové i úpravy stávajícího svislého a vodorovného dopravního značení bude provedeno v souladu s TP 65 a TP 133.

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

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

Vodorovné značení bude při uvedení stavby do provozu provedeno barvou. Při první obnově bude značení provedeno dvousložkovým strukturovaným plastem.

V Brně 2022/6, zpracoval Ing. Jonáš

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 10leté období 2013-2022.

DN 1 – Tabulkový výpis všech nehod v dané lokalitě v silničním provozu za 10leté období 2013-2022.

DN 2 – Přehled všech ve směru* provozního staničení komunikace za 10leté období 2013-2022.

DN 3 – Přehled všech proti směru* provozního staničení komunikace za 10leté období 2013-2022.

DN 4 – Přehled nehod s účastí cyklistů za 10leté období 2013-2022.

*) dle postavení vozidla 1 při nehodě, tedy pravděpodobného viníka.