

sídlo: Pařížská 1230/1, 301 00 Plzeň
telefon: 606 091 250
edip@edip.cz, www.edip.cz



22-25

TOUŽIM – SMILOV MODERNIZACE SILNICE II/207

Audit bezpečnosti pozemních komunikací



ČERVEN 2022

ANOTACE

Obsahem této zprávy je audit bezpečnosti pozemních komunikací pro návrh projektové dokumentace „II/207 Modernizace silnice Toužim – Smilov“.

Audit je provedený podle § 18g zákona č. 13/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, podle vyhlášky č. 104/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů a v souladu s Metodikou provádění auditu bezpečnosti pozemních komunikací z roku 2012, zpracovanou Centrem dopravního průzkumu a schválenou Ministerstvem dopravy.

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<i>Název zakázky:</i>	Toužim – Smilov, modernizace silnice II/207, audit bezpečnosti pozemních komunikací pro návrh projektové dokumentace ve stupni DUSP/PDPS
<i>Číslo zakázky:</i>	22-26
<i>Objednatel:</i>	PONTEX spol. s r.o. Bezová 1658, 147 00 Praha 4 IČ: 40763439
<i>Zhotovitel:</i>	EDIP s.r.o. Pařížská 1230/1, 301 00 Plzeň IČ: 25462482 +420 606 091 250, edip@edip.cz, www.edip.cz
<i>Odpovědný řešitel:</i>	Ing. Aleš Richtr
<i>Auditorský tým:</i>	Ing. Luděk Bartoš Ing. Aleš Richtr Ing. Antonín Seidl
<i>Datum:</i>	červenec 2022

OBSAH

1	ÚVOD	3
1.1	ZADÁNÍ	3
1.2	POSUZOVANÁ STAVBA	3
1.3	AUDITORSKÝ TÝM	3
1.4	PODKLADY	3
1.5	PROHLÍDKA NA MÍSTĚ STAVBY	4
2	POPIS STAVBY	5
2.1	ŠIRŠÍ VZTAHY	5
2.2	INTENZITA DOPRAVY	6
2.3	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	6
3	VÝSLEDKY AUDITU BEZPEČNOSTI	7
3.1	POSOUZENÍ PARAMETRŮ NÁVRHOVÝCH PRVKŮ, VČETNĚ ZEMNÍHO TĚLESA A ODVODNĚNÍ	7
3.2	POSOUZENÍ SPRÁVNOSTI, LOGICKÉ NÁVAZNOSTI A KONZISTENCE SVISLÉHO A VODOROVNÉHO DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ, VČETNĚ POSOUZENÍ MOŽNOSTI PŘEDJÍŽDĚNÍ	7
3.3	PROVĚŘENÍ ROZHLEDOVÝCH POMĚRŮ	10
3.4	ZHODNOCENÍ BEZPROSTŘEDNÍHO OKOLÍ KOMUNIKACE A PEVNÝCH PŘEKÁŽEK	11
3.5	POSOUZENÍ OSVĚTLENÍ	12
3.6	POSOUZENÍ PRVKŮ ZELENĚ	12
3.7	ZHODNOCENÍ POTŘEB VŠECH ÚČASTNÍKŮ SILNIČNÍHO PROVOZU (CHODCŮ, CYKLISTŮ, MOTOCYKLISTŮ, ŘIDIČŮ OSOBNÍCH A NÁKLADNÍCH VOZIDEL A OSOB S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE)	12
3.8	POSOUZENÍ PARKOVACÍCH A ODSTAVNÝCH PLOCH	13
3.9	POSOUZENÍ APLIKACÍ PRVKŮ PASIVNÍ BEZPEČNOSTI (NAPŘÍKLAD STŘEDNÍ DĚLICÍ PÁSY A ZÁBRANY PROTI SRÁŽKÁM URČENÉ K PŘEDCHÁZENÍ RIZIKŮM PRO ZRANITELNÉ ÚČASTNÍKY SILNIČNÍHO PROVOZU)	13
3.10	POSOUZENÍ PŘÍPADNÉ MÍSTNÍ A PŘECHODNÉ ÚPRAVY NA KOMUNIKACI	13
3.11	POSOUZENÍ VÝSLEDKŮ PŘEDCHOZÍ FÁZE AUDITU BEZPEČNOSTI POZEMNÍ KOMUNIKACE	13
4	ZÁVĚRY	14
5	PŘÍLOHY	14

1 ÚVOD

1.1 ZADÁNÍ

- ✓ Audit bezpečnosti pozemních komunikací je proveden podle zákona č. 13/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky č. 104/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- ✓ Audit je zpracován v souladu s Metodikou provádění auditu bezpečnosti pozemních komunikací z roku 2012, zpracovanou Centrem dopravního průzkumu a schválenou Ministerstvem dopravy.
- ✓ Audit je proveden pro návrh projektové dokumentace (§ 18g, odst. (2), písm. b) zákona č. 13/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů) ve stupni DUSP/PDPS.
- ✓ Cílem auditu je identifikace předpokládaných dopadů stavebních, technických a provozních vlastností pozemní komunikace na bezpečnost silničního provozu. Předmětem auditu není posouzení souladu projektové dokumentace s normami a dalšími technickými předpisy, ani posouzení celkové koncepce a účelnosti navrženého řešení stavby.

1.2 POSUZOVANÁ STAVBA

- ✓ Předmětem auditu je stavba „II/207 Modernizace silnice Toužim – Smilov“.
- ✓ Stavba se nachází na území města Toužim, katastrální území Toužim, Radyně a Smilov u Štědré.
- ✓ Je navržena rekonstrukce stávající silnice II/207 od křižovatky se silnicí II/198 v Toužimi na konec zastavěného území Smilova (podrobněji viz kapitulu 2).
- ✓ Na stavbu je zpracovaná projektová dokumentace ve stupni DUSP/PDPS z 02/2021 od společnosti PONTEX spol. s r.o. (zodpovědný projektant Ing. Roman Vrzal), která je současně objednatelem tohoto auditu.
- ✓ Investorem stavby je Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, p.o.

1.3 AUDITORSKÝ TÝM

Audit bezpečnosti pozemních komunikací byl zpracován v týmu:

- ✓ Ing. Aleš Richtr – hlavní auditor
- ✓ Ing. Luděk Bartoš
- ✓ Ing. Antonín Seidl

Všichni členové auditorského týmu jsou osoby s platným povolením podle § 18h a následujících zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

1.4 PODKLADY

Zpracovateli bezpečnostního auditu byla poskytnuta projektová dokumentace ve stupni DUSP/PDPS „II/207 Modernizace silnice Toužim – Smilov“ zpracovaná v 02/2021 společností PONTEX spol. s r.o.

Obsahem poskytnuté dokumentace jsou přílohy:

A	Průvodní zpráva	
B	Souhrnná technická zpráva	
C	Situační výkresy	
C.1	Situační výkres širších vztahů	
C.2	Katastrální situační výkres (4 části)	1 : 1 000
C.3	Koordinační situace (7 částí)	1 : 500
C.4	Rozhledové poměry	
C.5	Vytyčovací data	

D	Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení
D.1.1.1	SO 101 II/207 TOUŽIM
D.1.1.2	SO 102 II/207 TOUŽIM - RADYNĚ
D.1.1.3	SO 103 II/207 RADYNĚ
D.1.1.4	SO 104 II/207 RADYNĚ - SMILOV
D.1.1.5	SO 105 II/207 SMILOV
D.1.1.6	SO 120 ÚPRAVA MK A CHODNÍKŮ TOUŽIM
D.1.1.7	SO 121 ÚPRAVA MK A CHODNÍKŮ RADYNĚ
D.1.1.8	SO 122 ÚPRAVA PLOCH SMILOV
D.1.1.9	SO 180 DIO
D.1.3.1	SO 301 DEŠŤOVÁ KANALIZACE TOUŽIM
D.1.3.2	SO 302 DEŠŤOVÁ KANALIZACE TOUŽIM - RADYNĚ
D.1.3.3	SO 303 DEŠŤOVÁ KANALIZACE RADYNĚ
D.1.3.4	SO 304 DEŠŤOVÁ KANALIZACE RADYNĚ - SMILOV
D.1.3.5	SO 305 DEŠŤOVÁ KANALIZACE SMILOV

Další podklady

- [1] Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
- [2] Vyhláška č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
- [3] Audit bezpečnosti pozemních komunikací – metodika provádění. Centrum dopravního výzkumu, 2012, 1. vydání. ISBN: 978-80-86502-44-1
- [4] Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů
- [5] Vyhláška č. 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.
- [6] ČSN 73 6101, Projektování silnic a dálnic
- [7] TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích. II. vydání. Aktualizace Ing. Antonín Seidl, 07/2013
- [8] TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích. II. vydání. Aktualizace Ing. Antonín Seidl, 07/2013
- [9] Výsledky celostátního sčítání dopravy na silniční a dálniční síti ČR v roce 2020, ŘSD ČR

1.5 PROHLÍDKA NA MÍSTĚ STAVBY

Prohlídka na místě posuzované stavby byla provedena dne 22. 6. 2022 dopoledne. V době prohlídky bylo počasí jasno, vozovka byla suchá.

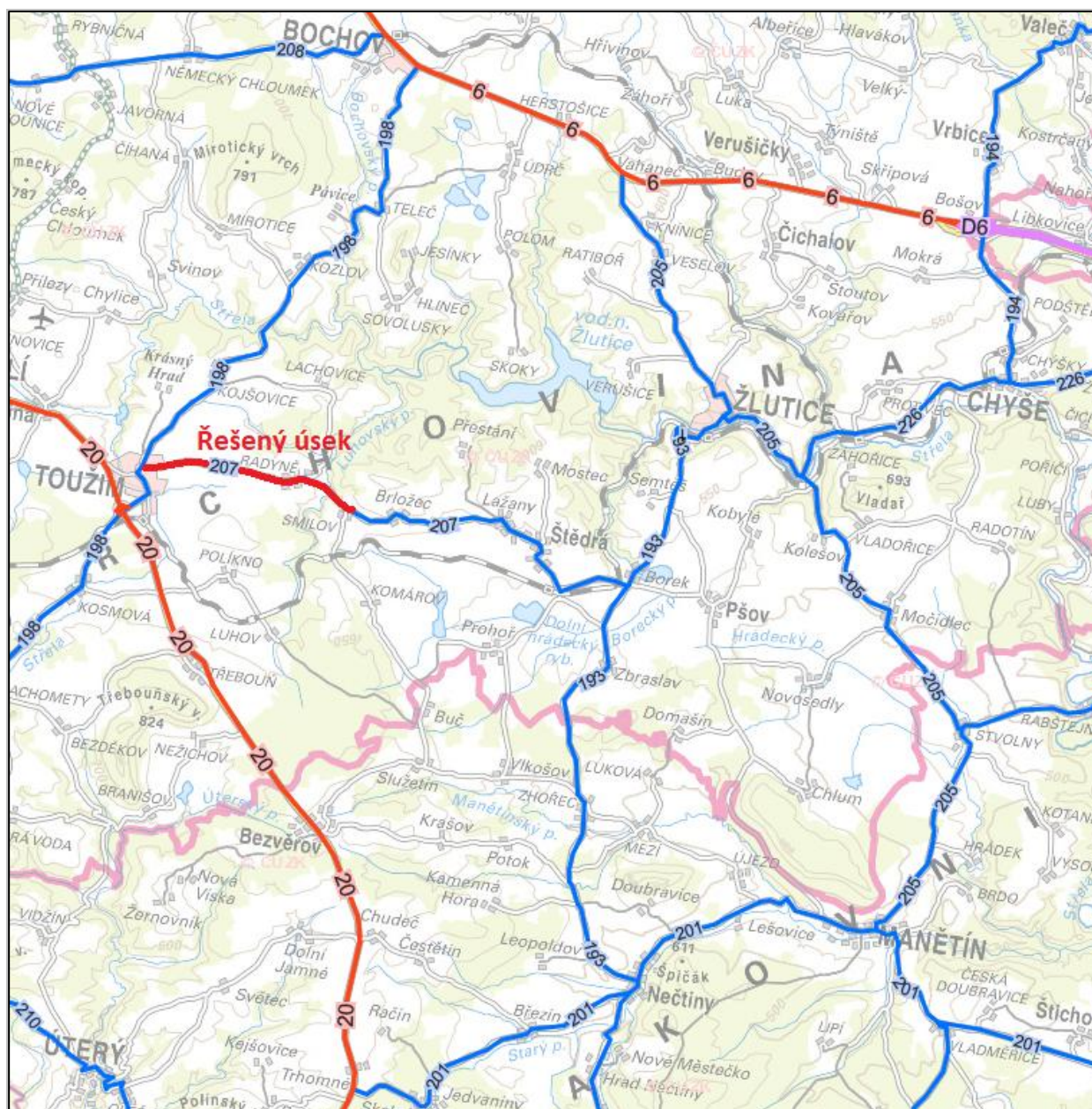
2 POPIS STAVBY

2.1 ŠIRŠÍ VZTAHY

Silnice II/207 je krátká spojka (13 km) mezi silnicemi II/198 v Toužimi a II/193 v Borku (jihozápadně od Žlutice). Společně tyto tři silnice tvoří spojnici měst Mariánské Lázně – Teplá – Toužim – Žlutice v jižní části Karlovarského kraje.

Řešený úsek tvoří prvních 5 km silnice II/207 z křižovatky se silnicí II/198 v Toužimi směrem na východ. V tomto úseku ze silnice II/207 odbočují 2 silnice III. třídy:

- ✓ v Radyni na sever silnice III/2071 do Lachovic (část Toužimi),
- ✓ ve Smilově na jih silnice III/2072 do Komárova (část Toužimi) a dále do Bezvěrova v Plzeňském kraji.



Obr. 1: Mapa širších vztahů (zdroj: Geoportál ŘSD ČR)

2.2 INTENZITA DOPRAVY

Podle výsledků celostátního sčítání dopravy v roce 2020 [8] byla na silnici II/207 intenzita dopravy (RPDI) 762 voz/den, z toho 103 (14 %) těžkých. Intenzita cyklistů byla 18 za den. Stanoviště sčítače se nacházelo ve Štědré u nádraží.

2.3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Je navržena modernizace stávající dvoupruhové silnice II/207 od křižovatky se silnicí II/198 (včetně) v Toužimi na konec průjezdního úseku Smilovem (část města Toužim) v celkové délce 5,036 km.

Řešená trasa se skládá ze tří úseků v obci (Toužim v délce 0,544 km, Radyně 0,508 km a Smilov 0,154 km) a dvou úseků mimo obec (Toužim – Radyně 2,800 km a Radyně – Smilov 1,030 km).

Návrhová kategorie je MSk 7,5/50 v obci a S 7,5/90 mimo obec, ale návrhová rychlost je dodržena pouze tam, kde to umožňují parametry současného směrového a výškového řešení, které návrh nemění.

Součástí navržené stavby jsou i úpravy nezbytného rozdhau navazujících místních komunikací a chodníků v Toužimi, Radyni a Smilově.

3 VÝSLEDKY AUDITU BEZPEČNOSTI

Projektová dokumentace byla posouzena podle jednotlivých kritérií v souladu s § 37 vyhlášky č. 317/2011, Sb.

3.1 POSOUZENÍ PARAMETRŮ NÁVRHOVÝCH PRVKŮ, VČETNĚ ZEMNÍHO TĚLESA A ODVODNĚNÍ

Riziko 01

Riziko nedostatečného odvodnění vozovky v km 0,28

Lokalizace: km 0,274 – 0,285

Popis:

- ✓ Na krátkém přímém úseku mezi dvěma levotočivými směrovými oblouky u sjezdu P6 v Toužimi je navržena změna příčného profilu z jednostranného na střechovitý a zpět na jednostranný.
- ✓ Překlápění příčného sklonu v km 0,274 – 0,285 je navrženo v úseku s podélným sklonem 0,12 %. V tomto místě hrozí nedostatečný odtok vody z vozovky. Vzniká riziko aquaplaningu.

Závažnost: Střední riziko

Řešení:

- ✓ Překlápění příčného sklonu v tomto místě vůbec nenavrhovat a jednostranný sklon ponechat i v krátkém přímém úseku.

3.2 POSOUZENÍ SPRÁVNOSTI, LOGICKÉ NÁVAZNOSTI A KONZISTENCE SVISLÉHO A VODOROVNÉHO DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ, VČETNĚ POSOUZENÍ MOŽNOSTI PŘEDJÍŽDĚNÍ

Riziko 02

Problematické označení dvojice křižovatek v km 0,000 a km 0,023 v Toužimi

Lokalizace: km 0,000 – 0,023

Popis:

- ✓ Napojení slepé komunikace v km 0,023 v Toužimi je navrženo jako další křižovatka v těsné blízkosti křižovatky se silnicí II/198, což způsobuje problémy s dodržením standardů pro označování přednosti v jízdě.
- ✓ V křižovatce se silnicí II/198 je silnice II/207 označena jako vedlejší, ale dopravní značce č. P 4 (Dej přednost v jízdě!) nepředchází v obdobných případech užívaná předběžná dopravní značka č. P 3 (Konec hlavní pozemní komunikace), čímž se zvyšuje riziko nedání přednosti v jízdě.
- ✓ V křižovatce v km 0,023 je slepá komunikace označena jako vedlejší, ale na silnici II/207 křižovatka vůbec označená není, což může řidiče zmást.

Závažnost: Nízké riziko

Řešení:

- ✓ Napojení slepé komunikace v km 0,023 navrhnout chodníkovým přejezdem (viz též riziko 12), aby bylo zajištěno jednoznačné odlišení od blízké křižovatky se silnicí II/198 (do budoucna by bylo vhodné slepou komunikaci upravit na obytnou zónu).
- ✓ Na silnici II/207 doplnit předběžnou značku č. P 3 (Konec hlavní pozemní komunikace).

Riziko 03

Nejasné značení směrových oblouků u Radyně

Lokalizace: od km 3,070

Popis:

- ✓ Na směrový oblouk s poloměrem 95 m před Radyní v km 3,2 ve směru od Toužimi upozorňuje dopravní značka č. A 2b (Dvojitá zatáčka, první vlevo) s dodatkovou tabulkou č. E 4 (Délka úseku „4 km“), která je navíc nesprávně navržena nikoli pod značkou č. A 2b, ale až pod značkou č. B 20a (Nejvyšší dovolená rychlost „70“) na stejném sloupku.
- ✓ Použití značky č. A 2b je v daném místě matoucí, neboť další směrový oblouk, na který je třeba řidiče upozornit, se nachází až za průjezdním úsekem Radyní v km 4,3.
- ✓ Na směrový oblouk za Radyní v km 4,3 s poloměrem 150 m, který začíná po cca 400 m dlouhém téměř přímém úseku za koncem obce, tedy řidiči ve směru od Toužimi fakticky nejsou upozorněni.
- ✓ Ve směrovém oblouku v km 3,2 je v obou směrech jízdy z důvodu rozhledových poměrů na blízkých sjezdech navrženo snížení nejvyšší dovolené rychlosti na 50 km/h. Rozhledové poměry ale vyhovují minimálně pro rychlost 60 km/h (mezí rychlost ve směrovém oblouku) a pravděpodobně až pro rychlost 70 km/h.
- ✓ Omezení nejvyšší dovolené rychlosti na nižší rychlost, než je nezbytně nutné, je také bezpečnostním rizikem, neboť obecně přispívá k nerespektování dopravního značení.

Závažnost: Střední riziko

Řešení:

- ✓ Dopravní značku č. A 2b (Dvojitá zatáčka, první vlevo) v km 3,070 ve směru od Toužimi nahradit značkou č. A 1b (Zatáčka vlevo) a dodatkovou tabulkou č. E 4 (Délka úseku „4 km“) odstranit bez náhrady.
- ✓ V odpovídající vzdálenosti před směrovým obloukem v km 4,3 doplnit ve směru od Toužimi dopravní značku č. A 1a (Zatáčka vpravo).
- ✓ Nejvyšší dovolenou rychlost ve směrovém oblouku v km 3,2 snížit jenom na nezbytnou míru dle rozhledových poměrů, tj. pokud možno na 70 km/h (případně na 60 km/h).

Riziko 04

Nedůsledné označení přednosti v jízdě v Radyni

Lokalizace: km 3,600

Popis:

- ✓ Před napojením větví místní komunikace v Radyni je ve směru ze Štědré navržena dopravní značka č. P 2 (Hlavní pozemní komunikace) až před napojením západní větve. Pro napojení východní větve místní komunikace označení přednosti v jízdě v návrhu chybí.
- ✓ Naopak ve směru od Toužimi je navržena značka č. P 2 (Hlavní pozemní komunikace) před křižovatkou se silnicí III/2071, která v daném místě není nutná (silnice III/2071 se napojuje zleva).

Závažnost: Nízké riziko

Řešení:

- ✓ Doplnit označení přednosti v jízdě ve směru od Štědré tak, aby se vztahovalo na napojení obou větví místní komunikace:
 - doplnit značku č. P 2 (Hlavní pozemní komunikace) i před napojení východní větve MK,
 - nebo značku č. P 2 (Hlavní pozemní komunikace) navrhnout pouze před napojení východní větve a doplnit k ní dodatkovou tabulku č. E 2b (Tvar křižovatky) s vyznačením obou větví MK.

- ✓ Případně odstranit dopravní značku č. P 2 (Hlavní pozemní komunikace) ve směru od Toužimi před křižovatkou se silnicí III/2071.

Riziko 05

Nestandardně umístěné směrové značení pro cyklisty před Smilovem

Lokalizace: km 4,835

Popis:

- ✓ Směrové dopravní značení pro cyklisty na křižovatce cyklotras před Smilovem je natočeno nestandardně tak, že není čitelné ve směru jízdy. Pokud cyklista chce značení využít, musí zastavit přímo ve vozovce silnice II/207.
- ✓ Hrozí náhlé brzdění, otáčení nebo jiné nečekané reakce cyklistů.

Závažnost: Vysoké riziko

Řešení:

- ✓ Navrhnout standardní umístění směrového značení pro cyklisty ze všech tří směrů jízdy (za cenu vyššího počtu použitých značek).

Riziko 06

Nedůsledné označení přednosti v jízdě ve Smilově

Lokalizace: km 4,850 – 5,010

Popis:

- ✓ Před napojením větví silnice III/2072 ve Smilově je ve směru z Toužimi navržena dopravní značka č. P 1 (Křižovatka s vedlejší pozemní komunikací) bez dodatkové tabulky, která tedy označuje pouze napojení západní větve silnice III/2072. Pro napojení východní větve silnice III/2072 označení přednosti v jízdě v návrhu chybí.
- ✓ Naopak ve směru od Štědré je navržena značka č. P 2 (Hlavní pozemní komunikace) s dodatkovou tabulkou č. E 2b (Tvar křižovatky), která označuje připojení obou větví. Přitom ve směru od Štědré označení přednosti v jízdě nutné není, neboť připojení vedlejších komunikací zleva v obci se běžně neoznačuje.

Závažnost: Nízké riziko

Řešení:

- ✓ Doplnit označení přednosti v jízdě ve směru od Toužimi tak, aby bylo jasné, že se vztahuje i na napojení východní větve silnice III/2072:
 - pod navrženou značku č. P 1 (Křižovatka s vedlejší pozemní komunikací) doplnit dodatkovou tabulku č. E 2b (Tvar křižovatky), nebo lépe č. E 2d (Tvar dvou křižovatek),
 - nebo před napojení východní větve silnice III/2072 doplnit značku č. P 2 (Hlavní pozemní komunikace).
- ✓ Případně odstranit dopravní značku č. P 2 (Hlavní pozemní komunikace) včetně dodatkové tabulky ve směru od Štědré (zejména pokud by její umístění kolidovalo s polohou autobusové zastávky – viz riziko 10).

Poznámka: Upozorňujeme, že nedůsledně je přednost v jízdě v současné době označena také na křižovatce, kde se rozdělují větve silnice III/2072 (již mimo rozsah posuzované stavby). Na východní větví silnice III/2072 od silnice II/207 je značka č. P 4 (Dej přednost v jízdě!), ale na silnici III/2072 od Komárova přednost v jízdě označena není. Tuto závadu doporučujeme odstranit bezodkladně bez ohledu na přípravu a realizaci stavby modernizace silnice II/207.

3.3 PROVĚŘENÍ ROZHLEDOVÝCH POMĚRŮ

Riziko 07

Nedostatečný rozhled pro objetí autobusu v zastávce Toužim, STS

Lokalizace: km 0,420

Popis:

- ✓ Autobusová zastávka Toužim, STS ve směru do centra Toužimi je navržena v jízdním pruhu na začátku pravotočivého směrového oblouku. Při zastavení autobusu v zastávce hrozí jeho nebezpečné objíždění bez potřebného rozhledu na protijedoucí vozidla.
- ✓ Riziko zvyšuje skutečnost, že zastávka je navržena těsně před napojením areálu OK STS Toužim. Hrozí srážka vozidla vyjíždějícího z tohoto areálu s vozidlem objíždějícím autobus v zastávce.
- ✓ Navržený zákaz předjíždění problém neřeší, neboť nezakazuje objíždět autobus stojící v zastávce.

Závažnost: Střední riziko

Řešení:

- ✓ Autobusovou zastávku navrhnout do zálivu (v místě, kde autobus v zastávce nebude nebezpečně omezovat rozhled pro vozidla vyjíždějící z areálu STS).
- ✓ Pokud by umístění zastávky do zálivu nebylo možné, navrhnout tzv. zátkovou zastávku se středním ostrůvkem a s vyloučením objíždění autobusu v zastávce.
- ✓ Omezení předjíždění (střední dělicí čáru a případně svislou dopravní značku č. B 21a) upravit podle rozhledu pro předjíždění, případně s ohledem na střední ostrůvek.

Riziko 08

Malý úhel připojení a autobusová zastávka omezující rozhled v křižovatce s místní komunikací v Radyni.

Lokalizace: km 3,584 – 3,618

Popis:

- ✓ Obě větve místní komunikace v Radyni se na silnici II/207 připojují pod malým úhlem, který omezuje podmínky rozhledu.
- ✓ Zejména na napojení východní větve, která se připojuje pod úhlem 40°, nemusí řidiči některých vozidel vůbec vidět na vozidla přijíždějící po silnici II/207 od Toužimi.
- ✓ V rozhledovém trojúhelníku křižovatky s místní komunikací je na silnici II/207 navržena autobusová zastávka Toužim, Radyně ve směru do Toužimi. Hrozí srážka vozidla vyjíždějícího z východní větve místní komunikace s vozidlem objíždějícím autobus v zastávce.
- ✓ Navržený zákaz předjíždění problém neřeší, neboť nezakazuje objíždět autobus stojící v zastávce.

Závažnost: Střední riziko

Řešení:

- ✓ Západní větev místní komunikace připojit na silnici II/207 přibližně kolmo (pokud možno ji před křižovatkou rozšířit na dva jízdní pruhy).
- ✓ Východní větev místní komunikace zrušit (případně by ji bylo možné ponechat pouze pro pravé odbočení od Štědré na místní komunikaci).
- ✓ Autobusovou zastávku ve směru do Toužimi mírně posunout proti směru jízdy, aby se minimalizoval její zásah do rozhledových trojúhelníků obou křižovatek (s místní komunikací a se silnicí III/2071).
- ✓ Zrušit zákaz předjíždění na přímém úseku silnice II/207.

Riziko 09

Nedostatečný rozhled v křižovatce s východní větví silnice III/2072 ve Smilově

Lokalizace: km 4,947

Popis:

- ✓ V místě napojení východní větve silnice III/2072 ve Smilově není zajištěn potřebný rozhled vpravo přes zástavbu a zahrady na vnitřní straně směrového oblouku.

Závažnost: Střední riziko

Řešení:

- ✓ Částečným řešením by mohl být zákaz odbočení vlevo z východní větve silnice III/2072, který ale neřeší případy, kdy vozidla ve směru od Štědré z důvodu objíždění překážky jedou po levé straně vozovky (viz též riziko 10).
- ✓ Důsledným řešením je zavedení jednosměrného provozu na východní větví silnice III/2072 ve směru od silnice II/207 nebo zaslepení této větve (zrušení jejího napojení na silnici II/207). Tato změna organizace dopravy by mohla přispět i k dořešení polohy autobusové zastávky ve směru do Štědré (viz riziko 10).

Riziko 10

Nedostatečný rozhled pro objetí autobusu v zastávce Toužim, Smilov

Lokalizace: km 4,960

Popis:

- ✓ Autobusová zastávka Toužim, Smilov ve směru do Toužimi je navržena na začátku pravotočivého směrového oblouku. Při zastavení autobusu v zastávce hrozí jeho nebezpečné objíždění bez potřebného rozhledu na protijedoucí vozidla.
- ✓ Z dokumentace není jasná poloha zastávky ve směru do Štědré.

Závažnost: Střední riziko

Řešení:

- ✓ U autobusové zastávky ve směru do Toužimi zajistit rozhled na protijedoucí vozidla, např. posunutím zastávky proti směru jízdy, případně navrhnout zastávkový záliv.
- ✓ Dořešit polohu zastávky ve směru do Štědré s ohledem na podmínky rozhledu jak pro objíždění autobusu, tak v přilehlých křižovatkách.

3.4 ZHODNOCENÍ BEZPROSTŘEDNÍHO OKOLÍ KOMUNIKACE A PEVNÝCH PŘEKÁŽEK

Riziko 11

Vzrostlé stromy v blízkosti silnice

Lokalizace: téměř v celé délce

Popis:

- ✓ Ve většině délky trasy mimo zastavěné území je silnice lemována vzrostlými stromy, z nichž některé se nacházejí v blízkosti okraje vozovky a v případě dopravní nehody mohou výrazně zhoršit její následky.
- ✓ Nejbližší stromy, které budou přímo dotčeny stavbou, jsou navrženy k odstranění, stromy pod patou násypu v úseku Radyně – Smilov budou ochráněny nově navrženým svodidlem.
- ✓ Navrženou stavbou se tedy bezpečnost silničního provozu ve vztahu k pevným překážkám v rámci možností zlepší, část nebezpečných stromů ale podél silnice nadále zůstane.

Závažnost: Vysoké riziko

Řešení:

- ✓ Nezávisle na připravované modernizaci silnice pokračovat ve spolupráci s dendrologem v postupném odstraňování neperspektivních stromů v blízkosti silnice a nové výsadby umísťovat do dostatečné vzdálenosti.

3.5 POSOUZENÍ OSVĚTLENÍ

Součástí stavby není veřejné osvětlení. Úpravy veřejného osvětlení zajistí město Toužim jako samostatnou akci.

3.6 POSOUZENÍ PRVKŮ ZELENĚ

V rámci stavby nejsou navrženy žádné vegetační úpravy (s výjimkou osetí dotčených ploch travním semenem). Z posouzení prvků zeleně nevyplynulo bezpečnostní riziko.

3.7 ZHODNOCENÍ POTŘEB VŠECH ÚČASTNÍKŮ SILNIČNÍHO PROVOZU (CHODCŮ, CYKLISTŮ, MOTOCYKLISTŮ, ŘIDIČŮ OSOBNÍCH A NÁKLADNÍCH VOZIDEL A OSOB S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE)

Riziko 12

Chybějící návaznost chodníku v křižovatce silnic II/198 a II/207 v Toužimi

Lokalizace: km 0,000

Popis:

- ✓ Ke křižovatce silnic II/198 a II/207 v Toužimi je ze sídliště (tj. od západu) přiveden chodník, který nemá v křižovatce vyřešenou návaznost.
- ✓ Chodník podél Žlutické ulice (silnice II/207) směrem na východ začíná až za křižovatkou. V prostoru křižovatky se tak chodci pohybují nebezpečně po okraji vozovky.
- ✓ Problematické je i místo ukončení chodníku od sídliště, kde chodci přecházejí:
 - místo přecházení je v prostoru křižovatky, kde musí chodci překonat delší úsek ve vozovce,
 - rozhled na vnitřní straně oblouku silnice II/198 je omezen živým plotem na terénu vyvýšeném oproti niveletě silnice,
 - silnice II/198, která v křižovatce odbočuje, je označena jako hlavní komunikace, čímž se zvyšuje riziko, že si řidič neuvědomí povinnost neohrozit chodce na komunikaci, na kterou odbočuje.

Závažnost: Vysoké riziko

Řešení:

- ✓ Doplnit chybějící úsek chodníku po severní straně silnice II/207.
- ✓ Odstranit živý plot a pokud možno i snížit terén a na vnitřní straně oblouku silnice II/198.
- ✓ Posoudit možné varianty větších úprav křižovatky silnic II/198 a II/207 včetně navazujících chodníků, např.:
 - odsunout místo přecházení severního ramene k hranici křižovatky,
 - zřídit střední ostrůvky na ramenech křižovatky s přecházením chodců,
 - změnit přednost v jízdě (odstranit tzv. zalomenou přednost),
 - případně křižovatku přestavět na okružní.

3.8 POSOUZENÍ PARKOVACÍCH A ODSIAVNÝCH PLOCH

V rámci stavby nejsou navrženy nové parkovací ani odstavné plochy. Z posouzení parkovacích a odstavných ploch nevyplynulo bezpečnostní riziko.

3.9 POSOUZENÍ APLIKACÍ PRVKŮ PASIVNÍ BEZPEČNOSTI (NAPŘÍKLAD STŘEDNÍ DĚLICÍ PÁSY A ZÁBRANY PROTI SRÁŽKÁM URČENÉ K PŘEDCHÁZENÍ RIZIKŮM PRO ZRANITELNÉ ÚČASTNÍKY SILNIČNÍHO PROVOZU)

Riziko 13

Absence opatření na vjezdu do Toužimi

Lokalizace: km 0,544

Popis:

- ✓ Konec průjezdního úseku Toužimí se nachází v téměř přímém úseku bez změny šířkového uspořádání nebo jiného vhodného prvku na vjezdu do obce.
- ✓ Je riziko, že část řidičů nepřizpůsobí včas svoji jízdu změněné dopravní situaci.

Závažnost: Střední riziko

Řešení:

- ✓ Navrhnout vhodné opatření (např. vjezdový ostrůvek), které zvýrazní začátek obce a přiměje řidiče ke snížení rychlosti a přizpůsobení jízdy podmínkám provozu v zastavěném území.

3.10 POSOUZENÍ PŘÍPADNÉ MÍSTNÍ A PŘECHODNÉ ÚPRAVY NA KOMUNIKACI

Posouzení místní úpravy na komunikaci obsahuje kapitola 3.2.

Riziko 14

Pozdní označení uzavírky ve směru od Žlutic

Popis:

- ✓ Ve směru od Štědré (od Žlutic) je ve všech etapách DIO navrženo první upozornění na uzavírku až těsně před jejím začátkem.
- ✓ Zvyšuje se riziko, že více řidičů nebude využívat oficiální objízdnou trasu, ale budou si sami hledat alternativní trasy po komunikacích, které pro nárůst intenzit dopravy nejsou z hlediska bezpečnosti silničního provozu vhodné.

Závažnost: Střední riziko

Řešení:

- ✓ První upozornění na uzavírku navrhnout již u křižovatky silnic II/193 a II/205 ve Žluticích.
- ✓ Na dalších vhodných místech směrem k uzavírce upozornění zopakovat.

3.11 POSOUZENÍ VÝSLEDKŮ PŘEDCHOZÍ FÁZE AUDITU BEZPEČNOSTI POZEMNÍ KOMUNIKACE

Předchozí fáze auditu bezpečnosti pozemní komunikace nebyla zpracována.

4 ZÁVĚRY

1. Audit bezpečnosti pozemních komunikací projektové dokumentace ve stupni DUSP/PDPS pro stavbu „II/207 Modernizace silnice Toužim – Smilov“ byl zpracován v souladu se zákonem č. 13/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů, osobami s platným povolením a v souladu s Metodikou provádění auditu bezpečnosti pozemních komunikací z roku 2012, zpracovanou Centrem dopravního průzkumu a schválenou Ministerstvem dopravy.
2. Celkem bylo identifikováno 14 bezpečnostních rizik. Za největší z nich považujeme:
 - ✓ nestandardně umístěné směrové značení pro cyklisty před Smilovem,
 - ✓ vzrostlé stromy v blízkosti silnice,
 - ✓ chybějící návaznost chodníku v křižovatce silnic II/198 a II/207 v Toužimi.
3. Většinu rizik lze eliminovat úpravou projektové dokumentace podle doporučení tohoto auditu.
4. Konečné rozhodnutí o realizaci jednotlivých opatření je na rozhodnutí investora, projektanta a dotčených orgánů.

5 PŘÍLOHY

- 1) ZÁPIS Z PROJEDNÁNÍ
- 2) HODNOTÍCÍ LIST

V Plzni, dne 29. 7. 2022

Ing. Aleš Richtr