

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE**

---

Fakulta stavební

Katedra silničních staveb



**Diplomová práce**

**Příloha A**

**PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

Vypracoval: Bc. Daniel Šindelář

Vedoucí práce: Ing. Jaromíra Ježková

---

Praha 2020



## Obsah

1. Identifikační údaje .....	3
1.1 Údaje o stavbě .....	3
1.2 Údaje o zpracovateli dokumentace .....	3
2. Seznam vstupních podkladů .....	3
3. Úvod .....	4
3.1 Zadání .....	4
3.2 Hlavní cíle návrhu .....	4
4. Základní údaje o stavbě .....	5
4.1 Charakteristika dotčeného území .....	5
4.2 Vymezení zadaného území .....	5
4.3 Popis současného stavu komunikace .....	5
5. Vstupní údaje pro návrh .....	8
6. Základní charakteristiky návrhů .....	9
6.1 Směrové vedení trasy .....	9
6.2 Výškové vedení trasy .....	10
6.3 Podrobný popis návrhu .....	10
6.3.1 Úsek č.1 – Nezvěstice .....	10
6.3.2 Úsek č.2 – Nezvěstice .....	12
6.4 Konstrukce vozovky .....	13
6.5 Dopravní značení – svislé a vodorovné .....	16
6.6 Bezbariérová opatření .....	16
7. Vyhodnocení variant .....	17
8. Závěr .....	18



# 1. Identifikační údaje

## 1.1 Údaje o stavbě

<b>Název:</b>	<b>Úprava průjezdního úseku I/19 v Plzeňském kraji</b>
<b>Obec:</b>	Nezvěstice
<b>Kraj:</b>	Plzeňský
<b>Katastrální území:</b>	Nezvěstice
<b>Stupeň dokumentace:</b>	Zjednodušená projektová dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR)

## 1.2 Údaje o zpracovateli dokumentace

<b>Jméno a příjmení:</b>	Bc. Daniel Šindelář
--------------------------	---------------------

# 2. Seznam vstupních podkladů

Vypracovaná projektová dokumentace byla vytvořena s využitím poskytnutých nebo veřejně dostupných podkladů:

- Katastrální mapa řešeného území
- Geodetické polohopisné a výškopisné zaměření současného stavu silnice I/19
- Vlastní fotodokumentace pořízena při obhlídce řešeného území
- Celonárodní sčítání dopravy z roku 2016
- Příslušné zákony a vyhlášky
- České státní normy (ČSN), technické podmínky (TP) a vzorové listy (VL)
- Veřejně přístupné webové stránky



## 3. Úvod

### 3.1 Zadání

Zadáním diplomové práce je vypracování návrhu úpravy průjezdného úseku silnice I/19 v obci Nezvěstice v Plzeňském kraji ve stupni zjednodušené projektové dokumentaci pro územní rozhodnutí (DÚR).

Řešené území je vymezeno do dvou úseků rámci obce Nezvěstice. První úsek je definován v severozápadní části obce Nezvěstice a to od čerpací stanice pohonných hmot (ZÚ 4,128 559 km) až k objektu č. p. 70. Druhý úsek je zadán v místě napojení místní komunikace vedoucí k nádraží Českých drah a je ukončen na konci směrového oblouku před mostním objektem č. 19-003 (KÚ 5,579 025 km).

### 3.2 Hlavní cíle návrhu

Hlavním cílem je zvýšit bezpečnost provozu silniční dopravy a chodcův obci formou vhodných úprav především v křižovatkách a v okolí směrových oblouků o malých poloměrech, kde jsou zhoršené rozhledové poměry a nedostatečné šířkové parametry.



## 4. Základní údaje o stavbě

### 4.1 Charakteristika dotčeného území

Obec Nezvěstice leží v jihovýchodním okraji okresu Plzeň-město v Plzeňském kraji na spoji Plzeň – Tábor přibližně 20 km od Plzně a 100 km od Hlavního města Prahy.

Silnice I/19 je jedna z několika významných komunikací v České republice spojující Plzeňský kraj a Jihomoravský kraj. Tato komunikace spojuje města Plzeň, Tábor, Pelhřimov, Humpolec, Havlíčkův Brod, Žďár nad Sázavou, Nové Město na Moravě a Kunštát, kde trasa končí. Celková délka silnice I/19 je 224,599 km a v rámci České republiky má značný místní, regionální i celostátní dopravní význam. V obci Nezvěstice je průtahem a plní účel sběrné komunikace.

### 4.2 Vymezení zadaného území

Projektová dokumentace je zhotovena pro dva jízdní úseky v obci Nezvěstice dle zadání, a to na severozápadní část (1. úsek) a centrální část (2. úsek). Celková délka navrhovaných úprav měří 1,239 942 km.

1. Úsek – odbočovací jízdní pruh vlevo k čerpací stanici pohonných hmot před vjezdem do obce Nezvěstice, staničení 4,128 559 km – směrový oblouk u objektu č.p. 70, staničení 4,764 955 km.
2. Úsek – směrový oblouk s napojením místní komunikace od nádraží ČD v okolí obecní sokolovny, staničení 4,975 479 km – konec směrového oblouku před mostním objektem 19-003, staničení 5,579 025 km.

Navržené konstrukční úpravy komunikace I/19 mají vliv na místní silniční síť a je potřeba řešit její napojení.

### 4.3 Popis současného stavu komunikace

Stávající komunikace I/19 je ve zmíněných úsecích dvoupruhová, směrově nerozdělená a ve větší části své délky je lemována zatravněnými pásy a chodníky proměnlivé šířky. Cyklostezky či jiné úpravy pro cyklistickou dopravu ve zmíněné trase nejsou dle územního plánu uvažovány.

Povrch vozovky a části chodníků je relativně v dobrém stavu, krom úseků, kde se na podzim roku 2019 realizovala rekonstrukce inženýrských sítí pod komunikací. V těchto úsecích došlo vlivem rekonstrukce k porušení krytu vozovky a následně k jeho



částečné opravě. Zbylé úseky vozovky I/19 jsou bez zjevných poškození jako jsou výtluky či trhliny.

Na severozápadním vjezdu do obce chybí v současnosti konstrukce či opatření pro snížení rychlosti při vjezdu do intravilánu, které by nutilo řidiče ke zpomalení. Obdobně je na tom přímý úsek od severozápadního vjezdu do obce až po směrový oblouk u objektu č.p. 70 – téměř celý řešený úsek č.1. Řidič má dojem volného prostoru a zdánlivě dobrého rozhledu, který ho evokuje ke zvyšování rychlosti až po zmíněný nebezpečný směrový oblouk o malém poloměru. Dalšími téměř totožnými úseky jsou části trasy v přímých směrech v centru obce (2. úsek).

Komunikace v úseku č.1 je už od vjezdu k čerpací stanici pohonných hmot lemována jednostranným chodníkem, odděleným od hlavního dopravního prostoru zatravněným pásem, proto je z větší části nezatížena provozem chodců. Výskyt pohybu chodců v úseku č. 1 je především v okolí zálivů autobusových zastávek označených Nezvěstice – garáž ČSAD. U autobusové zastávky před truhlářstvím ve směru Nezvěstice – Plzeň chybí nástupní plocha (vyvýšené nástupiště) a jakékoliv napojení na jednostranný chodník. Pohyb chodců je zde nevyznačený, neusměrněný, a tudíž nebezpečný. Dalším problematickým místem úseku č. 1 je průsečná křižovatka s odbočením ke sportovnímu areálu Nezvěstice. Větev průsečné křižovatky směrem obec Olešná je napojena na průtah silnice I/19 pod velkým úhlem a proto jsou zde špatné rozhledové poměry k pohybu jak silniční dopravy, tak i chodců a cyklistů. Posledním problematickým místem úseku č. 1 je směrový oblouk o malém poloměru s napojením místních komunikací obslužných u objektu č.p. 70. Obdobně jsou zde nedostatečné rozhledové poměry, které jsou v současnosti řešeny osazením dopravního zrcadla na vnější straně směrového oblouku.

Komunikace v úseku č. 2 je téměř v celé své délce lemována oboustranným chodníkem a pohybem chodců je zatížena o mnoho více než úsek č. 1. Jelikož se jedná o úsek skrz centrum obec Nezvěstice, vyskytují se zde zařízení jako mateřská škola, základní škola, obchodní dům a obecní úřad či pošta. Tyto objekty přispívají k negativnímu zatížení průtahu obcí vlivem pohybu chodců, zvláště dětí. Na trase v úseku č. 2 je několik křižovatek vedených v napojení pod úhlem a ve směrových obloucích o malých poloměrech, což opět snižuje bezpečnost a plynulost dopravy. Jedna z významnějších křižovatek tohoto provedení je křižovatka I/19 – III/1774. Tato křižovatka v současné době nijak neřeší pohyb chodců v prostoru komunikace III/1774. V centru obce není nijak usměrněný pohyb chodců v okolí autobusových zastávek, obdobně jako v úseku č. 1 v okolí autobusových zastávek v zálivech.

Ve zmíněných úsecích je v současné době silnice I/19 lemována minimálně jednostranným chodníkem, který ovšem nespĺňuje minimální šířkové parametry



k bezpečnému pohybu chodců v některých lokálních místech či úsecích. Přechody pro chodce nebo místa pro přecházení v potřebných místech často zcela chybí.



## 5. Vstupní údaje pro návrh

Zadaná silnice I/19 v obci Nezvěstice je komunikace dle ČSN 73 6110 kategorizována jako průtah s funkcí sběrné komunikace I. třídy ve funkční skupině B. Česká státní norma určuje pro takto kategorizovanou skupinu komunikací základní šířku jízdního pruhu 3,50 m a 3,25 m.

Dle veřejně dostupných výsledků z Celostátního sčítání dopravy na dálniční a silniční síti ČR z roku 2016, je intenzita provozu vozidel v řešeném úseku komunikace I/19 v rozhraní 5001 až 7000 voz/24 hod. Podrobné výsledky sčítacího úseku 3-1100 uvádějí intenzity dopravy všech vozidel v obci Nezvěstice 5681 voz/24 hod s intenzitou těžkých vozidel 319 voz/24 hod. Tyto podrobné výsledky průjezdného úseku v obci jsou základním podkladem pro návrh rekonstrukce, především při volbě skladby vozovky.

Hlavní prioritou dle platného územního plánu je především úprava průtahu obcí se zklidněním dopravy při vjezdu do obce a vhodné napojení na současnou síť místních komunikací s ohledem na bezpečnost chodců.





## 6. Základní charakteristiky návrhů

Celý projekt rekonstrukce průtahu obcí Nezvěstice je dle zadání situačně rozdělen na dva úseky, severozápadní úsek č. 1 a centrální úsek č. 2.

Prioritou celého návrhu je uspořádání prostoru komunikace a blízkých místních komunikací tak, aby došlo k plnému využití uličního prostoru s ohledem na zvýšení bezpečnosti všech účastníků provozu silniční dopravy, především chodců.

Zklidnění dopravy při severozápadním vjezdu do obce Nezvěstice je řešeno návrhem jednoduché okružní křižovatky dle platného územního plánu průměru 45 m. Zklidnění dopravy v obci v návaznosti na bezpečnost chodců je zajištěno snížením maximální dovolené rychlosti v daných úsecích pomocí svislého dopravního značení. V centru obce u autobusových zastávek je umístěn střední dělicí ostrůvek s přechodem pro chodce.

Konstrukce vozovky má v základním příčném profilu střešovité sklon 2,5 % a v případě chodníků 2,0 %. Vozovka v zálivech autobusových zastávek a na parkovacích stáních je v příčném sklonu 2,0 %. V rámci klopení v některých směrových obloucích vozovka dosahuje sklonu až 6,0 %.

Veškeré navržené úpravy křižovatek jsou uvažovány tak, aby byly splněny rozhledové poměry pro návrhovou rychlost 50 km/hod nebo 40 km/h dle maximální dovolené rychlosti na hlavní komunikaci v daném místě. Posouzením rozhledových poměrů a vlečných křivek směrodatných vozidel jsou ověřeny konstrukční parametry křižovatek a jejich možné průjezdy.

Kompletní návrh okružní křižovatky je zpracován v souladu s *TP 135 Projektování okružních křižovatek na silnicích a místních komunikacích*. Základní parametry okružní křižovatky jsou ověřeny pomocí vlečných křivek směrodatného vozidla – návěsová nákladní souprava délky 16,5 m.

### 6.1 Směrové vedení trasy

Navržené osy komunikace v obou úsecích kopírují ve větší míře osu stávající komunikace I/19. K odklonění od stávající osy komunikace došlo na začátku úseku č. 1 vlivem návrhu okružní křižovatky a umístěním autobusových zastávek v zálivech včetně plnohodnotných nástupišť. Další odklony od stávající osy se týkají pouze rozšíření nebo vychýlení ve směrových obloucích.



## 6.2 Výškové vedení trasy

V rámci rozsahu projektové dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR) je řešeno i výškové vedení trasy v obou úsecích. Úsek č. 1 je převážně rovinatý. Proto, aby docházelo k odtoku srážkové vody z povrchu vozovky, byla trasa vzhledem k okolní zástavbě navržena v minimálních podélných sklonech tak, aby kopírovala co nejvíce současný stav. JOK byla výškově navržena na násypu z důvodu napojení křižovatkových větví a docílení odtoku srážkové vody z povrchu vozovky. Úsek č. 2 je oproti prvnímu úseku více svažité a odtok srážkové vody ve větší míře není problematický.

Téměř celá trasa průtahu je lemována zvýšenými obrubami, které vedou srážkovou vodu do navržených uličních vpustí. Předpokládá se zaústění uličních vpustí do dešťové kanalizace.

## 6.3 Podrobný popis návrhu

### 6.3.1 Úsek č.1 – Nezvěstice

Úsek č.1 obce Nezvěstice začíná ve staničení 4,128 559 km řešené komunikace I/19.

Navržené úpravy komunikace I/19 v severozápadní části začínají v místě odbočovacího pruhu vlevo k čerpací stanici pohonných hmot. Navržená komunikace se zde napojuje na současný stav jak směrově, tak výškově. Na hranici obce Nezvěstice je dle platného územního plánu navržena jednoduchá okružní křižovatka s pěti větvemi o průměru 45 m. Okružní křižovatka je zde situována pro zklidnění dopravy na vjezdu do obce a do budoucna bude umožňovat napojení plánované průmyslové zóny a plánovaného zastavěného území na straně k čerpací stanici. Mimo jiné se na okružní křižovatku napojuje i místní komunikace směrem k obci Olešná, která je v současném stavu neprůjezdná. Konstrukce okružní křižovatky je navržena s odstředným sklonem vozovky ve sklonu 2,5 %, šířkou jízdního pruhu 4,6 m a šířkou pojezděného prstence 1,0 m. Okružní křižovatka je z důvodu odvodnění a napojení na větve křižovatky umístěna na násypu s podélným sklonem 1,0 %. Z větve průmyslové zóny je navržena konstrukce Bypassu pro zvýšení bezpečnosti a plynulosti provozu na jízdním pruhu okružní křižovatky. Konstrukce Bypassu je navržena podle průjezdního profilu směrodatného vozidla – nákladní návěsová souprava délky 16,5 m. Vozovka je široká 5,65 m mezi zvýšenými obrubami s odstředným sklonem 3,0 %.

Za okružní křižovatkou směrem do obce je navržena rekonstrukce autobusových zastávek v zálivech. Délka nástupních hran je shodně 15,0 m a výška nástupní hrany je 0,2 m nad vozovkou s použitím tzv. Kasselských obrub. Stávající autobusové zastávky



byly pozičně odsunuty a na jejich paty vyřazovacích úseků byl vložen přechod pro chodce širší 3,0 m a délky 7,0 m. Vjezd do areálu truhlárny byl upraven a usměrněn pro návěsovou soupravu dle průjezdních profilů vlečných křivek. Usměrnění osobních a menších nákladních vozidel je provedeno pomocí dlažby v nároží vjezdu. Těsně před vjezdem do areálu truhlárny je navrženo místo pro přecházení směrem k místní komunikaci od autobusových zastávek z důvodu pohybu chodců ke sportovnímu areálu Nezvěstice.

V přímém úseku k průsečné křižovatce od JOK je navržený, šířkově upravený, jednostranný chodník s vjezdy na přilehlé soukromé pozemky. Chodník je oddělen od jízdniho pruhu silnice I/19 zatravněným pásem.

Průsečná křižovatka je navržena s přechody pro chodce na hlavní a vedlejší komunikaci. Z důvodu napojení místní komunikace, směr obec Olešná, pod velkým úhlem na hlavní komunikaci je navrženo nakolmení a usměrnění vedlejší komunikace. Pro zajištění provozu nákladních vozidel IZS je zachována průjezdnost v ostrých nárožích a usměrnění pro osobní vozidla je provedeno dlažbou v ploše vozovky. V protilehlé místní komunikaci směrem ke sportovním areálům je obnovena plocha pro otáčení nákladních návěsových souprav z důvodu nízkého železničního pojezdu dále v trase komunikace I/19 směr Tábor. Veškeré prostorové prvky navržené průsečné křižovatky jsou ověřeny vlečnými křivkami.

Následný přímý úsek od průsečné křižovatky ke směrovému oblouku u objektu č. p. 70 je navržen s jednostranným chodníkem bez oddělení zatravněným pásem. Šířka chodníku je proměnná v závislosti na plotových konstrukcích okolní zástavby. Minimální šířka 1,5 m je dodržena v celé délce. Přibližně od poloviny délky přímého úseku až po směrový oblouk je navržena opěrná zeď zajišťující stabilitu zemního tělesa vozovky. Konstrukce je navržena z důvodu velkého příčného sklonu zemního tělesa u plotových konstrukcí okolní zástavby a z důvodu odvodnění mimo soukromé pozemky. Opěrná zeď je navržena v délce 84,6 m s osazením zábradelního svodidla. Statický návrh a posudek není předmětem diplomové práce.

Křižovatka a směrový oblouk na konci úseku č. 1 je navržen se sníženou maximální dovolenou rychlostí na 40 km/h. Příčný sklon je navržený z důvodu malého poloměru kružnicového oblouku 6,0 %. Ve vnitřní straně směrového oblouku se napojuje místní komunikace, která je navržena jako obytná zóna. Rozhledové poměry v této větvi zajišťuje osazené dopravní zrcadlo na vnější straně směrového oblouku dle současného stavu. Úprava úseku č. 1 končí za směrovým obloukem v napojení na současný stav situačně i výškově, staničení 4,764 955 km.



### 6.3.2 Úsek č. 2 – Nezvěstice

Začátek úprav úseku č. 1 je řešen situačním a výškovým napojením na současný stav ve směrovém oblouku v křižovatce s místní komunikací směrem k nádraží ČD, staničení 4,975 479 km. Pro zvýšení bezpečnosti při průjezdu směrovým obloukem je snížena maximální dovolená rychlost na 40 km/h. Směrový oblouk je v dostředném sklonu 6,0 %. V rámci křižovatky ve zmíněném směrovém oblouku je navržen přechod pro chodce ve větvi místní komunikace směrem Nezvěstice – sever.

Přibližně v polovině trasy v přímém směru k mateřské škole je navržen obnovený přechod pro chodce šíře 3,0 m a délky 7,0 m. Komunikace je lemována oboustranným chodníkem s vjezdy na soukromé pozemky. Dvě boční komunikace po pravé straně ve směru Tábor na obec Olešná jsou zjednosměrněny z důvodu zvýšení bezpečnosti a plynulosti dopravy na hlavním průtahu obcí Nezvěstice. Komunikace ve staničení druhého úseku 0,125 772 km je navržena jako obytná zóna.

Křižovatkový prostor u mateřské školy je vymezen a usměrněn dle ověření vlečnými křivkami návrhového vozidla. Chodníky jsou rozšířené a doplněné o zatravněné pásy. V místní komunikaci směrem k objektu č. p. 104 jsou navrženy dvě parkovací místa v podélném zálivu s úvahou pro pokračování a zhotovení parkovacího zálivu v celé délce místní komunikace. V místní komunikaci s obslužnou funkcí pro základní školu jsou obdobně navrženy čtyři kolmé parkovací stání s obslužným chodníkem šíře 1,25 m.

Přímý úsek před základní školou je řešen se sníženou maximální dovolenou rychlostí na 40 km/h z důvodu zvýšení bezpečnosti chodců a především dětí. Před vchodem na školní pozemky je obnoveno zábradlí výšky 1,1 m v délce 16,0 m. V přímém úseku je navržena obnova přechodu pro chodce šíře 3,0 m a délky 7,0 m. Komunikace je lemována oboustranným chodníkem s dostatečnými šířkovými parametry. Přímý úsek je až do prostoru k vjezdu na parkoviště v podélném sklonu 4,9 %, lemován zvýšenou obrubou a odvodněn pomocí uličních vpustí.

Křižovatka komunikací I/19 a III/1774 je řešena jako styková s navrženým usměrněním pomocí dlažby v úrovni povrchu vozovky. Dlažba je pojížděna pro nákladní vozidla především IZS aby nebyla omezena obslužnost dotčené zástavby. Ve větvi komunikace III/1774 je navrženo místo pro přecházení s chodníkovým zábradlím pro usměrnění chodců a zvýšení bezpečnosti. Z důvodu terénních souvislostí byla navržena opěrná zeď délky 28,4 m s osazeným zábradlím. Statický návrh a posudek není předmětem diplomové práce.

V místní komunikaci směrem k hasičské zbrojnici je navržen jednostranný chodník a z důvodu rozhledových poměrů je snížena maximální dovolená rychlost na 40 km/h.



Šikmé parkovací stání na návsi je zrušeno a celý prostor autobusových zastávek v zálivech je upraven obdobně jako v úseku č. 1. Autobusové zastávky jsou pozičně odsazeny a v místech pat vyřazovacích klínů je navržen přechod pro chodce chráněn středním dělicím ostrůvkem s minimální šířkou 2,5 m. V prostoru návsi je využita současná odstavná plocha pro zřízení parkoviště v rámci zlepšení dopravy v klidu v centru obce. Parkoviště je navrženo s možným etapizačním rozšířením dle nárůstu poptávky po parkovacích místech v obci. V blízkosti parkoviště je navržena výsadba nové vegetace pro rozbití dojmu velké plochy na návsi. Vjezd na parkoviště je řešen jako přejezd přes zvýšenou plochu s umístěným místem pro přecházení. Autobusové zastávky jsou navrženy s použitím Kasselských obrub s výškou nášlapní hrany od úrovně vozovky 0,2 m a délky nástupní hrany 15,0 m. Obě autobusové zastávky jsou navrženy s přístřeškem pro cestující.

Křižovatka s místní komunikací k budově obecního úřadu č.p. 304 ve směrovém oblouku je navržena se sníženou maximální rychlostí na 40 km/h z důvodu nedostatečným rozhledových poměrů, které jsou současně řešeny dopravním zrcadlem na vnější straně směrového oblouku. Nároží křižovatky s umístěným chodníkem pro pěší je z důvodu zvýšení bezpečnosti opatřeno zábradlím výšky 1,1 m a délky 14,0 m. Od místní komunikace směr k objektu č. p. 9 přes zmíněné nároží a následně lemující komunikaci I/19 je zemní těleso se současnou vegetací částečně upraveno pomocí betonových palisád. Tato úprava je navržena z důvodu prostorového rozšíření chodníku.

Směrový oblouk s napojením místní komunikace na vnější straně je opatřen obnovenými silničními svodidly výšky 0,75 m nad úrovní vozovky jak na vnější, tak na vnitřní straně oblouku. Svodidla jsou osazena z důvodu malého poloměru kružnicového oblouku s přechodnicemi a náhlého stoupání ve směru Nezvěstice – Plzeň. Tento směrový oblouk je zvýrazněn svislými dopravními značkami z obou směrů a je zde také navržena snížená maximální dovolená rychlost na 40 km/h. Konec úprav 2. úseku je za směrovým obloukem směr Nezvěstice – Tábor před mostním objektem č. 19-003 přes řeku Úslavu. Místo ukončených úprav je situačně i výškově napojeno na současný stav.

## 6.4 Konstrukce vozovky

Silnicím I. třídy udává *TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací* návrhovou úroveň porušení vozovky D0 a očekávanou třídu dopravního zatížení S, I, II a III.

Stěžejním podkladem pro ideální návrh skladby vozovky v zadaném rozsahu diplomové práce, jsou zveřejněné výsledky Celostátního sčítání dopravy, aktuálně z roku 2016. Podle těchto dostupných podkladů je roční průměrná intenzita těžkých



nákladních vozidel „TNV“ 319 voz/24 hod, což generuje třídu dopravního zatížení IV. V případě návrhu a posouzení skladby konstrukce vozovky v okružních křižovatkách a průjezdných úsecích intravilánem s častým zastavováním a maximální dovolenou rychlostí nejvýše 50 km/h počítáme s dvojnásobným dopravním zatížením. V případě zmíněného návrhu tedy s roční průměrnou intenzitou „TNV“ 638 voz/24 hod, jež generuje třídu dopravního zatížení III.

Z důvodu absence geologického průzkumu podloží komunikace I/19 v katastrálním území obce Nezvěstice, se uvažuje nejnepříznivější typ podloží P III.

Vzhledem k vstupním parametrům a k danému dopravnímu zatížení byly z katalogu *TP 170* vybrány a případně upraveny tyto konstrukční skladby vozovek:

**Asfaltová vozovka jízdniho pruhu****D0-N-5 (TDZ III, P III)**

Asfaltový beton	ACO 11+ PmB 25/55-60	40 mm	ČSN EN 13108, ČSN 73 6121
Postřík spojovací	PS-CP	0,4 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton	ACL 16+PmB 25/55-60	60 mm	ČSN EN 13108, ČSN 73 6121
Postřík spojovací	PS-CP	0,4 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton	ACP 16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108, ČSN 73 6121
Postřík infiltrační	PI-C	1,0 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Kamenivo stmelené cementem	SC C <sub>8/10</sub>	160 mm	ČSN 73 6124-1
Štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub>	250 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126
Celkem		570 mm	



<b>Asfaltová vozovka okružního jízdního pruhu</b>			<b>D0-N-5 (TDZ III, P III)</b>
Asfaltový beton	ACO 11+ PmB 25/55-60	40 mm	ČSN EN 13108 ČSN 73 6121
Postřík spojovací	PS-CP	0,4 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton	ACL 16+PmB 25/55-60	60 mm	ČSN EN 13108 ČSN 73 6121
Postřík spojovací	PS-CP	0,4 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Asfaltový beton	ACP 16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108, ČSN 73 6121
Postřík infiltrační	PI-C	1,0 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Kamenivo stmelené cementem	SC C <sub>8/10</sub>	160 mm	ČSN 73 6124-1
Štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub>	250 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126
Celkem		570 mm	

<b>Dlážděná vozovka autobusových zastávek</b>			<b>D1-D-1 (TDZ IV, P III)</b>
Žulová dlažba	DL	150 mm	ČSN 73 6131
Lože z kamenné drti frakce 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
Kamenivo stmelené cementem	SC C <sub>8/10</sub>	210 mm	ČSN 73 6124-1
Štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub>	200 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
Celkem		600 mm	

<b>Dlážděná vozovka pojížděného prstence okružních křižovatek</b>			<b>D1-D-1 (TDZ IV, P III)</b>
Žulová dlažba	DL	150 mm	ČSN 73 6131
Lože z kamenné drti frakce 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
Kamenivo stmelené cementem	SC C <sub>8/10</sub>	210 mm	ČSN 73 6124-1
Štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub>	200 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
Celkem		600 mm	

**Dlážděný povrch vjezdů k nemovitostem****D1-D-3 (TDZ VI, P III)**

Betonová zámková dlažba	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Lože z kamenné drti frakce 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6121-1
Štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub>	150 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
Celkem		420 mm	

**Dlážděný povrch chodníků****D2-D-2 (TDZ CH, P III)**

Betonová zámková dlažba	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Lože z kamenné drti frakce 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt'	ŠD <sub>A</sub>	250 mm	ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1
Celkem		350 mm	

## 6.5 Dopravní značení – svislé a vodorovné

V souvislosti s projektovanými stavebními úpravami průjezdních úseků byly navrženy změny ve svislém a vodorovném dopravním značení.

Veškeré změny, popisy a detaily úprav, spjaté s vodorovným a svislým dopravním značením, jsou přehledně uvedeny v situačních výkresech.

## 6.6 Bezbariérová opatření

Bezbariérové úpravy jsou navrženy ve všech případech přechodů pro chodce, na místech pro přecházení, autobusových zastávkách a na vjezdech k soukromým pozemkům. Úpravy jsou navrženy především formou snížených obrub, umístěním signálních, varovných a vodících pásů na přechodech pro chodce či místech pro přecházení. Veškeré úpravy jsou navrženy pro potřeby osob nevidomých nebo osob se sníženou schopností pohybu a orientace v souladu s ČSN 73 6110 a vyhláškou MMR č. 398/2009 Sb.





## 7. Vyhodnocení variant

Vypracovaný návrh dopravních a stavebních úprav není řešen ve variantním provedení krom možnosti rozšíření parkoviště v centru obce Nezvěstice dle nároků a požadavků na dopravu v klidu dané lokality.



## 8. Závěr

Cílem této zjednodušené projektové dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR) bylo vypracování návrhu na dopravní a stavební úpravy průjezdného úseku silnice I/19 obcí Nezvěstice v Plzeňském kraji s ohledem na bezpečnost chodců a zkvalitnění provozu silniční dopravy.

V celém úseku zadané komunikace I/19 jsou navrženy změny šířkového uspořádání vozovky, chodníků a zatravněných pásů. Úpravy jsou navrženy především na základě posouzení současného stavu v souladu s rozhledovými poměry a vlečnými křivkami návrhového vozidla, kterým je třínápravové nákladní vozidlo pro svoz komunálního odpadu. Prostory pro pohyb chodců jsou navrženy dle prostorových možností alespoň v minimálních šířkových uspořádání s ohledem na bezpečnostní odstupy. Veškeré plochy pro pohyb chodců nově navrženého stavu jsou řešeny bezbariérově. Se všemi úpravami jsou spjaty změny vodorovného a svislého dopravního značení.

Dle podrobného zadání diplomové práce je vypracován situační a výškový návrh průjezdného profilu komunikace I/19 v obci Nezvěstice a to ve dvou oddělených úsecích.

Zpracování uvedené projektové dokumentace je v souladu s platnými normami a vyhláškami. Výše zmíněné a popsané řešení je technicky a dopravně funkční v souladu se současnými nároky na dopravní stavby.

V Praze, dne 5.1.2020

Bc. Daniel Šindelář