

## AUDIT BEZPEČNOSTI PK

### II/351 CHOTĚBOŘ – ČESKÁ BĚLÁ

## RESUMÉ

Bezpečnostní audit na projekt „II/351 CHOTĚBOŘ – ČESKÁ BĚLÁ“ zpracovaný dle metodiky „Audit bezpečnosti pozemních komunikací-metodika provádění“. Metodika byla zpracována akreditovanou institucí Centrum dopravního výzkumu – CDV, v.v.i.



## ZPRÁVA

### AUDIT BEZPEČNOSTI NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH

#### PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

Stavba: „II/351 CHOTĚBOŘ – ČESKÁ BĚLÁ“.

Místo stavby: V katastrálním území Chotěboř, Dobkov, Počátky u Chotěboře a Česká Bělá. Stavební pozemek tvoří trasa stávající silnice II/351, mimo souvisle zastavěné území. Jedná se o silnici II. třídy, která slouží k dopravní obsluze obcí na její trase. Stavba bude probíhat v extravilánových úsecích mezi výše uvedenými obcemi v trase stávající silnice II/351.

**Objednatel:**

Kraj Vysočina,  
Žižkova 57  
587 33 Jihlava

**Zhotovitel:**

řešitel auditu bezpečnosti PK:

Ing. Jiří Bouchner – auditor bezpečnosti PK – vedoucí týmu, č. povolení 014, pravidelné školení provedeno ve dnech 20. a 21. ledna 2021.

Prokopa Holého 1055

580 01 Havlíčkův Brod

IČO: 76276783

Tel. 731 118 105

e-mail: jbouchner@seznam.cz

Člen týmu:

Bc. Jiří Bouchner, člen týmu, IČO: 87905256.



## Obsah

1. ÚVOD .....	3
1.1. PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE .....	3
1.2. BEZPEČNOSTNÍ AUDIT – METODIKA .....	3
1.3. PODKLADY .....	3
2. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....	4
2.1. CELKOVÁ SITUACE STAVBY .....	5
2.2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ DLE PD .....	5
2.3. CELKOVÁ SITUACE – SILNIČNÍ MAPA .....	9
2.4. DOPRAVNÍ NEHODOVOST .....	10
2.5. ROZBOR DOPRAVNÍ NEHODOVOST .....	14
2.6. CÍL BEZPEČNOSTNÍHO AUDITU .....	14
3. PROHLÍDKA LOKALITY V TERÉNU – FOTOGRAFICKÁ PASPORTIZACE .....	16
OBR. 1 POHLED NA KONEC OBCE ČESKÁ BĚLÁ – KONČÍCÍ TŘETÍ ČÁSTI STAVBY .....	16
OBR. 2 POHLED VLEVO NA SJEZD – TŘETÍ ČÁST STAVBY KM 2,390 .....	16
OBR. 3 POHLED DO PROFILU STÁVAJÍCÍ SILNICE II/351 – TŘETÍ ČÁST STAVBY KM 1,800 .....	17
OBR. 4 POHLED NA AUTOBUSOVOU ZASTÁVKU – TŘETÍ ČÁST STAVBY KM 1,600 .....	17
OBR. 5 POHLED NA VÝSTRAŽNOU ZNAČKU „POZOR DVOJITÁ ZATÁČKA“ PŘED OBCÍ POČÁTKY .....	18
OBR. 6 POHLED NA KONEC DRUHÉ ČÁSTI STAVBY – KM 1,500 .....	18
OBR. 7 POHLED NA PEVNOU PŘEKÁŽKU – STROM VLEVO V DRUHÉ ČÁSTI PROJEKTU KM 1,050 .....	19
OBR. 8 POHLED NA PEVNOU PŘEKÁŽKU – STROM VPRAVO DRUHÁ ČÁST STAVBY KM 0,550 .....	19
OBR. 9 POHLED NA KONEC PRVÉ ČÁSTI STAVBY KM 1,100 .....	20
OBR. 10 POHLED NA STROMOŘADÍ VLEVO V PRVÉ ČÁSTI STAVBY KM 0,500 .....	20
OBR. 11 POHLED NA ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZD PŘED CHOTĚBOŘÍ .....	21
OBR. 12 POHLED NA PEVNOU PŘEKÁŽKU STROM VLEVO VE SMĚROVÉM OBLOUKU PŘED OBCÍ POČÁTKY .....	21
3.1. SČÍTÁNÍ DOPRAVY V ROCE 2020 .....	22
3.2. PŘEHLEDNÁ MAPA ŘSD ČR KE SČÍTÁNÍ DOPRAVY NA SILNICE II/351 .....	22
4. IDENTIFIKACE RIZIK S NÁVRHY ŘEŠENÍ NA JEJICH ODSTRANĚNÍ .....	23
4.1. BEZPEČNOST A VIDITELNOST ZA RŮZNÝCH PODMÍNEK .....	24
4.2. POSOUZENÍ PARAMETRŮ NÁVRHOVÝCH PRVKŮ PD .....	25
4.3. POSOUZENÍ SPRÁVNOSTI UŽITÍ A PROVEDENÍ DZ .....	25
4.4. STAV VOZOVKY A ODVODNĚNÍ .....	27
4.5. PROVĚŘENÍ ROZHLEDOVÝCH POMĚRŮ .....	27
4.6. EXISTUJÍCÍ PEVNÉ PŘEKÁŽKY .....	27
4.7. PRVKY PASIVNÍ BEZPEČNOSTI .....	29
4.8. POSOUZENÍ PRVKU ZELENĚ .....	29
4.9. MÍSTNÍ A PŘECHODNÉ ÚPRAVY .....	29
4.10. DALŠÍ NALEZENÉ ZÁVADY .....	29
4.11. DALŠÍ DOPORUČENÍ .....	30
4.12. ZÁVAŽNOST IDENTIFIKOVANÝCH RIZIK .....	30
5. ZÁVĚR .....	30
6. POVINNOST INVESTORA PO OBDRŽENÍ BEZPEČNOSTNÍHO AUDITU .....	31
7. PŘÍLOHY .....	33
7.1. KONTROLNÍ LISTY .....	33
7.2. POVOLENÍ K VÝKONU ČINNOSTI ŘEŠITELE BA. ....	34
7.3. OSVĚDČENÍ O ABSOLVOVÁNÍ ŠKOLENÍ .....	35
7.4. HODNOTÍCÍ LIST .....	36



## 1. Úvod

### 1.1. Projektová dokumentace

Tato zpráva o provedení bezpečnostního auditu popisuje bezpečnostní audit projektové dokumentace ve stupni PDSP na akci: „II/351 CHOTĚBOŘ – ČESKÁ BĚLÁ“.

### 1.2. Bezpečnostní audit – metodika

Bezpečnostní audit byl proveden ve smyslu metodiky „Audit bezpečnosti pozemních komunikací-metodika provádění“ (ISBN : 978-80-86502-44-1). Tuto metodiku zpracovala akreditovaná vzdělávací instituce (AK I./I-217/2005) Centrum dopravního výzkumu – CDV, v.v.i., Líšeňská 33a, 636 00 Brno pro Ministerstvo dopravy ČR v roce 2012.

Všechna rizika popsaná v této zprávě vyžadují dle auditora nápravná opatření, která povedou ke zvýšení bezpečnosti a plynulosti silničního provozu na posuzované lokalitě a k minimalizaci vzniku kolizních situací a dopravních nehod. Audit bezpečnosti na pozemní komunikaci byl proveden ve druhé fázi přípravy projektu.

### 1.3. Podklady

Předložená dokumentace na uvedenou stavbu:

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

C. SITUAČNÍ VÝKRESY

01 Situační výkres širších vztahů 1 : 10 000

02.1 Katastrální situační výkres I. 1 : 1000

02.2 Katastrální situační výkres II. 1 : 1000

02.3 Katastrální situační výkres III. 1 : 1000

02.4 Katastrální situační výkres IV. 1 : 1000

02.5 Katastrální situační výkres V. 1 : 1000

02.6 Katastrální situační výkres VI. 1 : 1000

03.1 Koordinační situační výkres I. 1 : 500

03.2 Koordinační situační výkres II. 1 : 500

03.3 Koordinační situační výkres III. 1 : 500

03.4 Koordinační situační výkres IV. 1 : 500

03.5 Koordinační situační výkres V. 1 : 500

03.6 Koordinační situační výkres VI. 1 : 500

03.7 Koordinační situační výkres VII. 1 : 500

03.8 Koordinační situační výkres VIII. 1 : 500

03.9 Koordinační situační výkres IX. 1 : 500

03.10 Koordinační situační výkres X. 1 : 500

D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ



101 Technická zpráva

102.1 Přehledný podélný profil I. 1 : 2000/200

102.2 Přehledný podélný profil II. 1 : 2000/200

102.3 Přehledný podélný profil III. 1 : 2000/200

103 Vzorové příčné řezy 1 : 50

104.1 Charakteristické příčné řezy I. 1 : 100

104.1 Charakteristické příčné řezy II. 1 : 100

104.1 Charakteristické příčné řezy III. 1 : 100

104.1 Charakteristické příčné řezy IV. 1 : 100

105 Vzorové řezy propustků 1 : 50

106 Propustek ev.č. 351-005P 1 : 50

E. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

01 Technická zpráva

02 Situace objízdných tras

03 Plán BOZP ve fázi přípravy

## **2. Identifikační údaje stavby**

Název stavby: II/351 CHOTĚBOŘ – ČESKÁ BĚLÁ;

Místo stavby: Stavba bude realizována na území kraje Vysočina, okrese Havlíčkův Brod, stavební pozemek tvoří trasu stávající silnice II/351, mimo souvisle zastavěné území. Jedná se o silnici II. třídy, která slouží k dopravní obsluze obcí na její trase. Stavba bude probíhat v extravilánových úsecích mezi výše uvedenými obcemi v trase stávající silnice II/351.

Druh stavby: Jedná se o rekonstrukci úseku stávající silnice II. třídy, která je zanesena ve stávajících schválených územních plánech. Stavbou nedojde ke změně využití ploch;

Objednatel:

Kraj Vysočina,

Žižkova 57

587 33 Jihlava

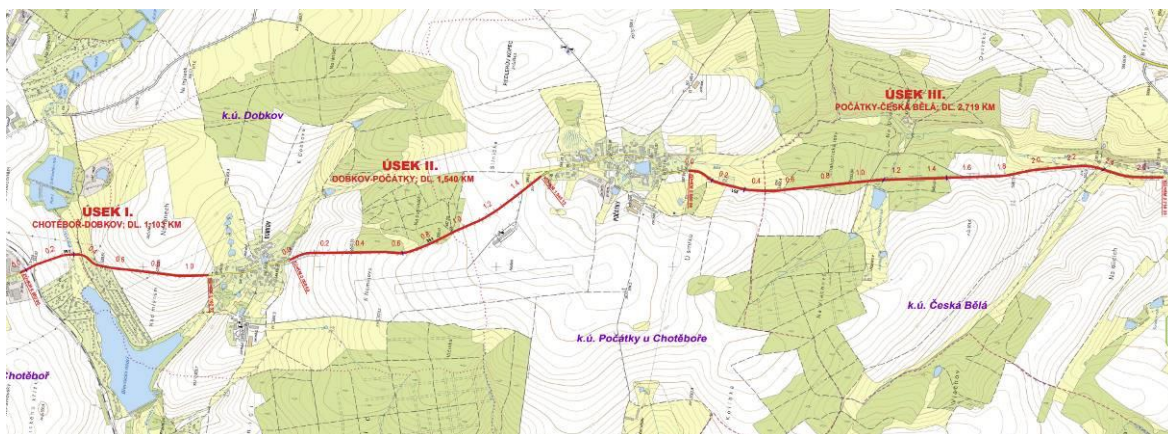
Zhotovitel dokumentace:

PROfi Jihlava s.r.o., IČ: 18198228

Pod Příkopem 6

58601 Jihlava

## 2.1. Celková situace stavby



## 2.2. Základní údaje o stavbě dle PD

Stavba je situována severovýchodně od Havlíčkova Brodu, v katastrálním území Chotěboř, Dobkov, Počátky u Chotěboře a Česká Bělá. Stavební pozemek tvoří trasa stávající silnice II/351, mimo souvisle zastavěné území. Jedná se o silnici II. třídy, která slouží k dopravní obsluze obcí na její trase. Stavba bude probíhat v extravilánových úsecích mezi výše uvedenými obcemi v trase stávající silnice II/351. Za městem Chotěboř v km 0,050 křížuje rekonstruovaná silnice železniční trať č.238 Pardubice – Rosice n. Labem – Havlíčkův Brod v místě stávajícího železničního přejezdu P5270 zabezpečeného světelnou signalizací a závorami. Úsek silnice v místě tohoto přejezdu není součástí stavby a bude vynechán.

Jedná se o rekonstrukci úseku stávající silnice II. třídy, která je zanesena ve stávajících schválených územních plánech. Stavbou nedojde ke změně využití ploch. Rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území nebylo zajišťováno a ani se nepředpokládá jeho zajišťování. Návrh v zájmovém území byl proveden dle příslušných norem a předpisů a dle zákona o provozu na pozemních komunikacích. Dále dle technických pravidel pro dopravní stavby a vzorových listů ministerstva dopravy. Budoucí stavba nezasahuje do území, které by bylo pod zvláštní ochranou (kulturní památka, vojenský objekt, ochrana obyvatelstva, apod.). Rovněž vliv na faunu a floru bude minimální, nedojde k dotčení památných stromů. Území není památkově chráněno, ani se nenachází v památkové zóně nebo zvláště chráněném území. Jedná se o



rekonstrukci úseku stávající silnice, proto vliv na okolní pozemky a stavby bude minimální. Pouze během výstavby bude dočasně omezen příjezd k okolním pozemkům. Stávající odtokové poměry v dotčeném území nebudou stavbou změněny, plocha zpevněných ploch zůstává beze změn, stejně tak i koeficient odtoku. Dešťové vody jsou z vozovky sváděny do silničních příkopů a následně do přilehlých recipientů. V rámci stavby se nepředpokládá kácení vzrostlých dřevin ani demolice či asanace stávajících objektů. V průběhu stavby nebudou v dané lokalitě ani v jejím okolí poškozovány a ničeny dřeviny rostoucí mimo les. Stavba bude realizována v trase a ploše stávající vozovky, jedná se o rekonstrukci vozovkového souvrství a úpravu šířkového uspořádání silnice. Přestože se jedná o rekonstrukci silnice ve stávající trase, vzhledem k nesouladu skutečnosti a katastrální mapy dojde k trvalému záboru pozemků zemědělského půdního fondu v rozsahu 802,0 m<sup>2</sup>, k dočasnému záboru pozemků ZPF nedojde. Z výše uvedených důvodů budou dotčeny i pozemky určené k plnění funkce lesa v rozsahu celkem 550 m<sup>2</sup> trvalého záboru, dočasnému záboru pozemků LPF nedojde.

Jedná se o rekonstrukci úseku silnice, který na začátku a konci plynule navazuje na stávající trasu. Na řešený úsek silnice jsou napojeny stávající místní komunikace a hospodářské sjezdy, které zůstávají zachovány, v rámci stavby se neuvažuje s budováním nových sjezdů nebo nových křižovatek, nové komunikační napojení není navrhováno. Komunikace a hospodářské sjezdy, které přímo navazují na úsek silnice, zůstávají bez stavebních úprav, bude provedena pouze úprava krytu pro plynulé navázání na novou vozovku silnice, případně budou doplněny propustkem. Rekonstruovaný úsek silnice je situován v extravilánu, mimo zástavbu a plochy určené pro pohyb chodců, proto možnost bezbariérového přístupu ke stavbě nebyla řešena. V prvním úseku za městem Chotěboř v km 0,050 křížuje rekonstruovaná silnice železniční trať č.238 Pardubice – Rosice n. Labem – Havlíčkův Brod v místě stávajícího železničního přejezdu zabezpečeného světelnou signalizací a závorami. Úsek silnice v místě tohoto přejezdu (P5270) není součástí stavby a bude vynechán. Na staveništi se nachází ochranná pásma stávajících inženýrských sítí a ochranné pásmo dráhy, jiná ochranná pásma se zde nenacházejí. Realizací stavby nevzniknou nová ochranná, příp. bezpečnostní pásma mimo stávající dotčené pozemky. Stávající vozovka silnice II/351 vykazuje plošné deformace, četné výtluky, trhliny a propadlé krajnice a nefunkční odvodnění, proto je navržena její rekonstrukce. Jedná se o rekonstrukci vozovkového souvrství stávající silnice, a proto se

nepředpokládá změna směrového vedení trasy komunikace. Jedná se o rekonstrukci celkem tří extravilánových úseků, úsek Chotěboř – Dobkov o délce 1,103 km, úsek Dobkov – Počátky o délce 1,540 km a úsek Počátky – Česká Bělá o délce 2,719 km. Celková délka rekonstruovaného úseku silnice II/351 je pak 5,362 km. Podélný sklon rekonstruovaného úseku silnice je rovněž beze změn, dochází pouze k zesílení konstrukčních vrstev vozovky. Šířkové uspořádání stávající vozovky se pohybuje v rozmezí 5,30-5,80 m, rekonstruované úseky budou upraveny na návrhovou kategorii S6,5/50, se dvěma jízdními pruhy o šířce 2,75 m, ve stísněných poměrech pak 2,65 m. Základní příčný sklon vozovky je navržen 2,5 %. Rekonstrukce vozovky bude provedena technologií recyklace za studena. Nejprve bude provedena recyklace na místě za studena stávající vozovky s následnou pokládkou nových živičných vrstev. Pro zaručení dlouhodobé funkčnosti rekonstruované vozovky je nutné zabezpečit funkčnost lineárního odvodnění konstrukce vozovky. Z tohoto důvodu bude provedeno pročištění, příp. prohloubení stávajících silničních příkopů, revize a případné opravy silničních propustků. Rekonstrukce řešeného úseku silnice byla navržena na základě výsledků a doporučení provedeného diagnostického průzkumu vozovky. Pro navrhovanou stavbu byl proveden stavebně technický průzkum, jiné průzkumy v této fázi projektové přípravy nebyly prováděny. Stavebně historický průzkum nebyl prováděn a vzhledem k tomu, že se na budoucím staveništi nenacházejí žádné stávající nosné konstrukce, které by bylo nutno staticky posuzovat, nebyl proveden statický posudek.

V rámci stavby budou provedeny udržovací práce, jejíž součástí je úprava odvodnění, tj. vyčištění a prohloubení stávajících silničních příkopů a oprava a pročištění silničních propustků, tak aby byla obnovena jejich funkčnost. Po dokončení stavby bude provedeno vodorovné značení spočívající ve vyznačení vodících proužků š. 0,125 m a modernizace svislého dopravního značení. Na hraně opravované silnice budou oboustranně v místech, kde nejsou navržena jiná bezpečnostní zařízení, umístěny bílé směrové sloupky Z11, v místech napojovaných účelových komunikací pak červené Z11g. Sloupky budou plastové, flexibilní s ocelovým trnem. Koncepce odvodu dešťových vod zůstává beze změny, dešťové vody ze zpevněných ploch budou svedeny do silničních příkopů se zaústěním do přilehlých recipientů. Technologie rekonstrukce je na základě diagnostického průzkumu navržena provedením recyklace za studena s následnou pokládkou živičných vrstev - ložné vrstvy tl. 70 mm a obrusné vrstvy tl. 40 mm. Stavba bude prováděna při vyloučení silničního provozu,



který bude přesunut na objízdné trasy. Předpokládá se vedení objízdné trasy po stávajících silnicích II. a III. třídy. Jedná se o rekonstrukci úseků silnice mimo souvisle zastavěné území, na kterou nenavazují žádné komunikace vyhrazené pro pěší. V předmětné části komunikace se nepředpokládá pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky 398/2008 Sb. „Zabezpečení užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace“.

Navržené parametry stavby splňují požadavky podle vyhlášky č. 104/1997 Sb., případně vyhlášky č. 268/2009 Sb. Plnění obecných technických požadavků na výstavbu a výrobky je zajištěno v projektové dokumentaci respektováním ČSN, TKP, TKP-D, TP a dalších předpisů. Obdobné požadavky budou kladeny i na zhotovitele stavby, který bude určen na základě výběrového řízení. Plněním citovaných norem, podmínek a předpisů jsou vytvořeny předpoklady pro dlouhou životnost a snadnou údržbu. Bezpečnost práce a ochrana zdraví se nyní řídí nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

SO 101.1 – Úsek I., Chotěboř – Dobkov

SO 101.2 – Úsek II., Dobkov – Počátky

SO 101.3 – Úsek III., Počátky – Česká Bělá

SO 101.1 – Úsek I., Chotěboř – Dobkov Začátek rekonstruovaného úseku je situován u dopravní značky IZ4b konec obce Chotěboř, cca 50 m před železničním přejezdem tratě č. 238 Pardubice – Rosice nad Labem – Havlíčkův Brod a pokračuje ve stávající trase silnice směrem k obci Dobkov, kde je ukončen u dopravní značky začátek obce. Délka tohoto úseku činí 1.103 m. SO 101.2 – Úsek II., Dobkov – Počátky Úsek II. začíná u dopravní značky konec obce Dobkov a vede ve stávající trase silnice II/351 směrem k obci Počátky. Na okraji obce Počátky je tento úsek ukončen a jeho délka je 1.540 m. SO 101.3 – Úsek III., Počátky – Česká Bělá Mezi obcemi Počátky a městysem Česká Bělá bude rekonstruován úsek silnice II/351, který začíná u dopravní značky konec obce Počátky a končí u dopravní značky začátek městyse Česká Bělá. Směrové vedení tohoto úseku je rovněž beze změn a jeho délka je 2.719 m. Celková délka rekonstruovaného úseku silnice II/351 pak činí 5,362 km. Výškové vedení jednotlivých rekonstruovaných úseků trasy silnice II/351 zůstává beze změn. Podélný sklon rekonstruovaných úseků silnice II/351 se pohybuje v rozmezí od 0,30 % do 7,42 %.

Odvodnění silnice je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky do silničních příkopů zaústěných do přilehlých recipientů. Bohužel stávající odvodnění je nefunkční, protože příkopy jsou poškozené, v nedostatečné

hloubce a zanesené. Proto v rámci stavby budou provedeny udržovací práce, jejíž součástí je úprava odvodnění, tj. vyčištění a prohloubení stávajících silničních příkopů a oprava a pročištění silničních propustků, tak aby byla obnovena jejich funkčnost.

### 2.3. Celková situace – silniční mapa

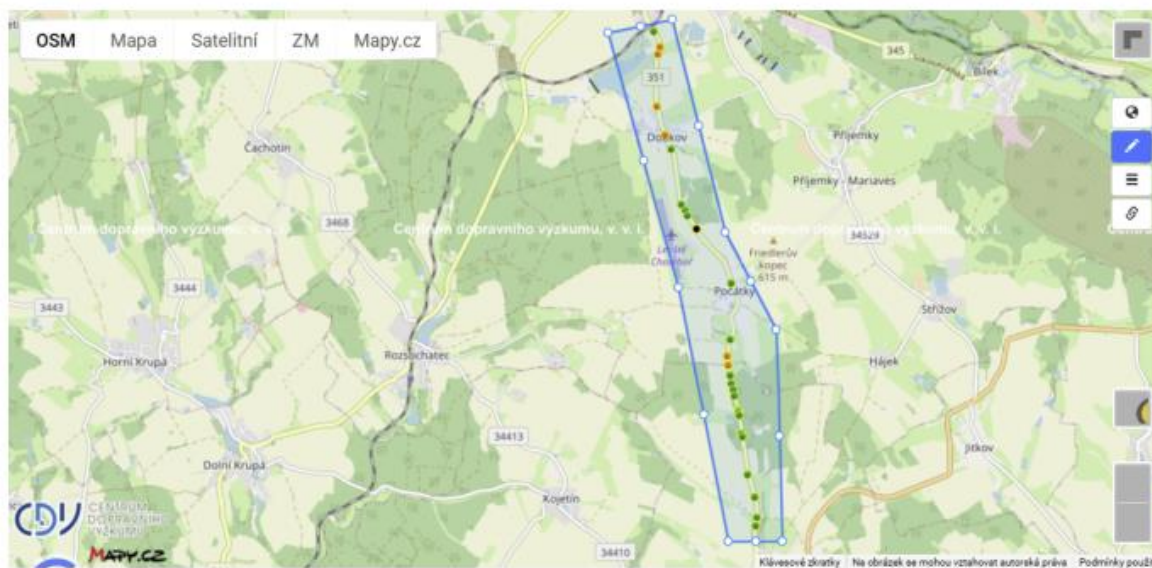


## 2.4. Dopravní nehodovost

Zdroj grafický informační systém CDV

Období: 1.1.2018 až 31.1.2023

Území: 49.70748 15.66606,49.70892 15.67687,49.68582 15.6858,49.67527 15.69438,49.65227 15.69541,49.65227  
15.68632,49.67983 15.6779,49.70748 15.66606



Odkaz na mapu: [nehody.cdv.cz/statistics.php?h=v3b](https://nehody.cdv.cz/statistics.php?h=v3b)

### Všeobecný přehled

	Počet nehod	Počet osob
Usmrcení	1	2
Těžké zranění	0	0
Lehké zranění	6	9
Bez zranění	22	
Celkem	29	

### Nehody podle druhu

Druh nehody	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
Srážka s lesní zvěří	16	0	0	0
Havárie	6	0	0	3
Srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem	4	0	0	4
Srážka s pevnou překážkou	3	2	0	2

**Nehody podle hlavní příčiny**

Hlavní příčina	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
Nezaviněná řidičem	16	0	0	0
Vjetí na nepevněnou komunikaci	4	0	0	1
Nepřízpůsobení rychlosti dopravně technickému stavu vozovky (zatáčka, klesání, stoupání, šířka vozovky apod.)	2	2	0	1
Při vjíždění na silnici	1	0	0	0
Jízda po nesprávné straně vozovky, vjetí do protisměru	1	0	0	1
Nepřízpůsobení rychlosti vlastnostem vozidla a nákladu	1	0	0	2
Řidič se plně nevěnoval řízení vozidla	1	0	0	1
Nedodržení bezpečné vzdálenosti za vozidlem	1	0	0	3
Vyhýbání bez dostatečného bočního odstupu (vůle)	1	0	0	0
Nezvládnutí řízení vozidla	1	0	0	0

**Nehody podle zavinění**

Zavinění	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
Lesní zvířít, domácím zvířectvem	16	0	0	0
Řidičem motorového vozidla	12	2	0	9
Řidičem nemotorového vozidla	1	0	0	0

**Nehody podle přítomnosti alkoholu nebo drog u viníka**

Zavinění	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
Nezjištěováno	18	0	0	0
Ne	9	0	0	6
Ano, obsah alkoholu v krvi 1,5 ‰ a více	1	2	0	0
Ano, obsah alkoholu v krvi od 0,24 ‰ do 0,5 ‰	1	0	0	3

**Nehody podle druhu vozidla**

Druh vozidla	Počet vozidel	Usmrcené osoby ve vozidle	Těžce zraněné osoby ve vozidle	Lehce zraněné osoby ve vozidle
Osobní automobil bez přívěsu	23	2	0	5
Nákladní automobil (včetně multikáry, autojeřábu, cisterny atd.)	4	0	0	0
Osobní automobil s přívěsem	2	0	0	2
Motocykl (včetně sidecarů, skútrů apod.)	1	0	0	2
Nákladní automobil s návěsem	1	0	0	0
Traktor (i s přívěsem)	1	0	0	0
Jízdní kolo	1	0	0	0



**Nehody podle druhu pevné překážky**

Zavinění	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
Nepřichází v úvahu, nejedná se o srážku s pevnou překážkou	26	0	0	7
Strom	3	2	0	2

**Nehody podle stavu povrchu vozovky v době nehody**

Zavinění	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
povrch suchý, neznečištěný	23	2	0	7
povrch mokrý	4	0	0	2
na vozovce je náledí, ujetý sníh - posypané	1	0	0	0
povrch suchý, znečištěný (písek, prach, listí, štěrky atd.)	1	0	0	0

**Nehody podle stavu komunikace**

Zavinění	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
Dobrý, bez závad	29	2	0	9

**Nehody podle viditelnosti**

Zavinění	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
Ve dne, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek	17	2	0	9
V noci - bez veřejného osvětlení, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek	8	0	0	0
Ve dne, zhoršená viditelnost (svítání, soumrak)	3	0	0	0
V noci - s veřejným osvětlením, viditelnost nezhoršená vlivem povětrnostních podmínek	1	0	0	0

**Nehody podle rozhledových poměrů**

Zavinění	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
Dobré	29	2	0	9

**Nehody podle specifického místa a objektů v místě nehody**

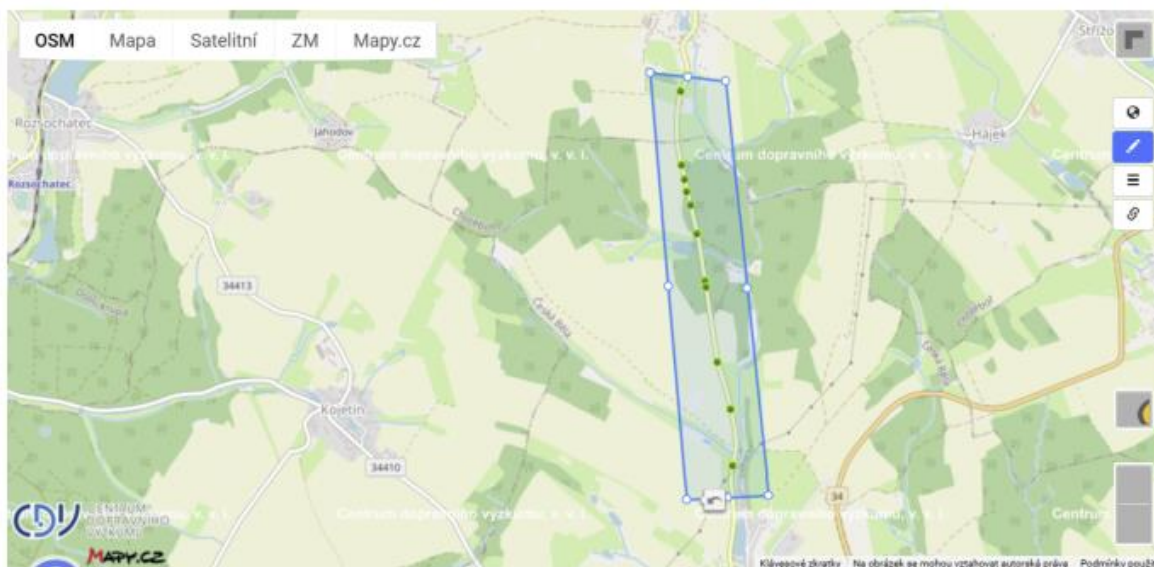
Zavinění	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
Žádné nebo žádné z uvedených	26	2	0	9
Výjezd z parkoviště, lesní cesty apod. (pol. 36 = 7,8)	3	0	0	0

Specifické podmínky dopravní nehody:

**Podmínky:**

- druh nehody (p6) = srážka s lesní zvěří

Území: 49.67526 15.68391,49.67481 15.69026,49.65237 15.69387,49.65215 15.687,49.67526 15.68391



Odkaz na mapu: [nehody.cdv.cz/statistics.php?h=v3c](https://nehody.cdv.cz/statistics.php?h=v3c)

**Všeobecný přehled**

	Počet nehod	Počet osob
Usmrcení	0	0
Těžké zranění	0	0
Lehké zranění	0	0
Bez zranění	12	
Celkem	12	

**Nehody podle druhu**

Druh nehody	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
Srážka s lesní zvěří	12	0	0	0

**Nehody podle hlavní příčiny**

Hlavní příčina	Počet nehod	Usmrcené osoby	Těžce zraněné osoby	Lehce zraněné osoby
Nezaviněná řidičem	12	0	0	0



## 2.5. Rozbor dopravní nehodovosti

Rozborem dopravní nehodovosti bylo zjištěno, že od roku 2018 do začátku roku 2023 se ve sledovaném úseku silnice II/351 stalo 29 dopravních nehod. Dále bylo zjištěno, že z celkového počtu DN v 16 případech byla srážka vozidla s lesní zvěří. Jen ve 3 případech byla zjištěna srážka do pevné překážky /strom na krajnici/, ale při této nehodě byly usmrceny dvě osoby. Při ostatních dopravních nehodách bylo 6 osob lehce zraněno, a to zejména při dopravní nehodě „srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem“. V úseku silnice II/351 mezi obcemi Česká Bělá - Počátky se stalo 12 dopravních nehod typu: „srážka vozidla s lesní zvěří“, bez zranění ve sledovaném období. Pod vlivem alkoholu se staly 2 dopravní nehody. Dále 17 dopravních nehod se stalo ve dne, viditelnost nezhoršena vlivem povětrnostních podmínek. V noci se stalo 8 dopravních nehod z celkového počtu DN. Z důvodu nevyhovujících rozhledových poměrů se nestala žádná dopravní nehoda.

Dopravní nehodovost byla posuzována podle výpisů topografických sestav dopravních nehod z databáze CDV.

## 2.6. Cíl bezpečnostního auditu

Cílem bezpečnostního auditu, všeobecně myšleno, je maximálně omezit či nejlépe vyloučit přítomnost nebezpečných prvků v dopravním projektu. Toho se dosáhne aplikací nejaktuálnějších informací a znalostí z oblasti bezpečnosti silničního provozu na pozemních komunikacích již ve fázi navrhování a projektování pozemních komunikací. Hlavním cílem bezpečnostního auditu je tedy zajištění toho, aby celá síť pozemních komunikací fungovala tak bezpečně, jak je to jen možné. Bezpečnostní audit přispěje k tomu, aby navrhovaná novostavba chodníku byla co nejbezpečnější pro všechny účastníky provozu, zejména chodců.

Řešiteli bezpečnostního auditu se podařilo identifikovat rizika a u nich navržená řešení mají přispět při minimálním vynaložení finančních prostředků k odstranění potenciálních možných rizik vzniku dopravní nehody nebo jiné škodní události.

Bezpečná infrastruktura by měla být navržena a postavena tak, aby byla zajištěna její:

- Funkčnost – doprava je rozdělena na silniční síť tak, jak bylo plánováno. Využití pozemní komunikace odpovídá její funkci.
- Homogenita – uspořádání pozemní komunikace zajišťuje pouze malé rozdíly v rychlostech vozidel.
- Rozpoznatelnost – dopravní situace jsou ve značné míře předvídatelné. Díky utváření pozemní komunikace je zřejmé, jaké



chování je očekáváno od řidiče a jaké chování může být očekáváno od ostatních účastníků silničního provozu.

- Samovysvětlitelnost pozemních komunikací – je založena na myšlence důležitosti vlivu uspořádání komunikace na volbu rychlosti a dopravního chování (způsobu jízdy).
- Promíjivost pozemních komunikací – promíjející pozemní komunikace mají za cíl minimalizovat následky případných dopravních nehod, zejména typu vyjetí vozidla mimo těleso komunikace. Jejich prioritou je snižovat následky nehod vzniklých chybováním řidičů, selháním vozidla nebo nevyhovujícím stavem vozovky. Pokud vozidlo přesto narazí do pevné překážky, je prioritou snížení závažnosti následků nárazu.

Pevné překážky –

- Pevné překážky historicky tvoří nedílnou součást dopravní infrastruktury
- Častěji ale negativní, stávají se častými kolizními partnery
- Jejich nevhodné umístění může způsobovat omezení rozhledu, v případě reklamních ploch navíc distrakci pozornosti řidičů
- Mají zásadní vliv na následky dopravní nehody.

Je nutné změnit myšlení při provádění rekonstrukcí silnic i chodníků a výstavbě nových. Doporučuji v návrhu počítat s chybou řidiče. Je efektivní pro společnost zabudovávat do projektu preventivní opatření, které budou zmírňovat následky dopravních nehod. Je to v souladu s národní strategií bezpečnosti silničního provozu.

### 3. Prohlídka lokality v terénu – fotografická pasportizace

V rámci provedení bezpečnostního auditu byla proveden prohlídka místa stavby v odpoledních hodinách. Počasí – jasno, dobrá viditelnost, teplota 10 st. C.



Obr.1 Pohled na konec obce Česká Bělá – končící třetí části stavby



Obr. 2 Pohled vlevo na sjezd – třetí část stavby km 2,390





Obr. 3 Pohled do profilu stávající silnice II/351 – třetí část stavby km 1,800



Obr. 4 Pohled na autobusovou zastávku – třetí část stavby km 1,600



Obr. 5 Pohled na výstražnou značku „Pozor dvojitá zatáčka“ před obcí Počátky



Obr. 6 Pohled na konec druhé části stavby – km 1,500





Obr. 7 Pohled na pevnou překážku – strom vlevo v druhé části projektu km 1,050



Obr. 8 Pohled na pevnou překážku – strom vpravo druhá část stavby km 0,550





Obr. 9 Pohled na konec první části stavby km 1,100



Obr. 10 Pohled na stromořadí vlevo v první části stavby km 0,500



Obr. 11 Pohled na železniční přejezd před Chotěboří



Obr. 12 Pohled na pevnou překážku strom vlevo ve směrovém oblouku před obcí Počátky



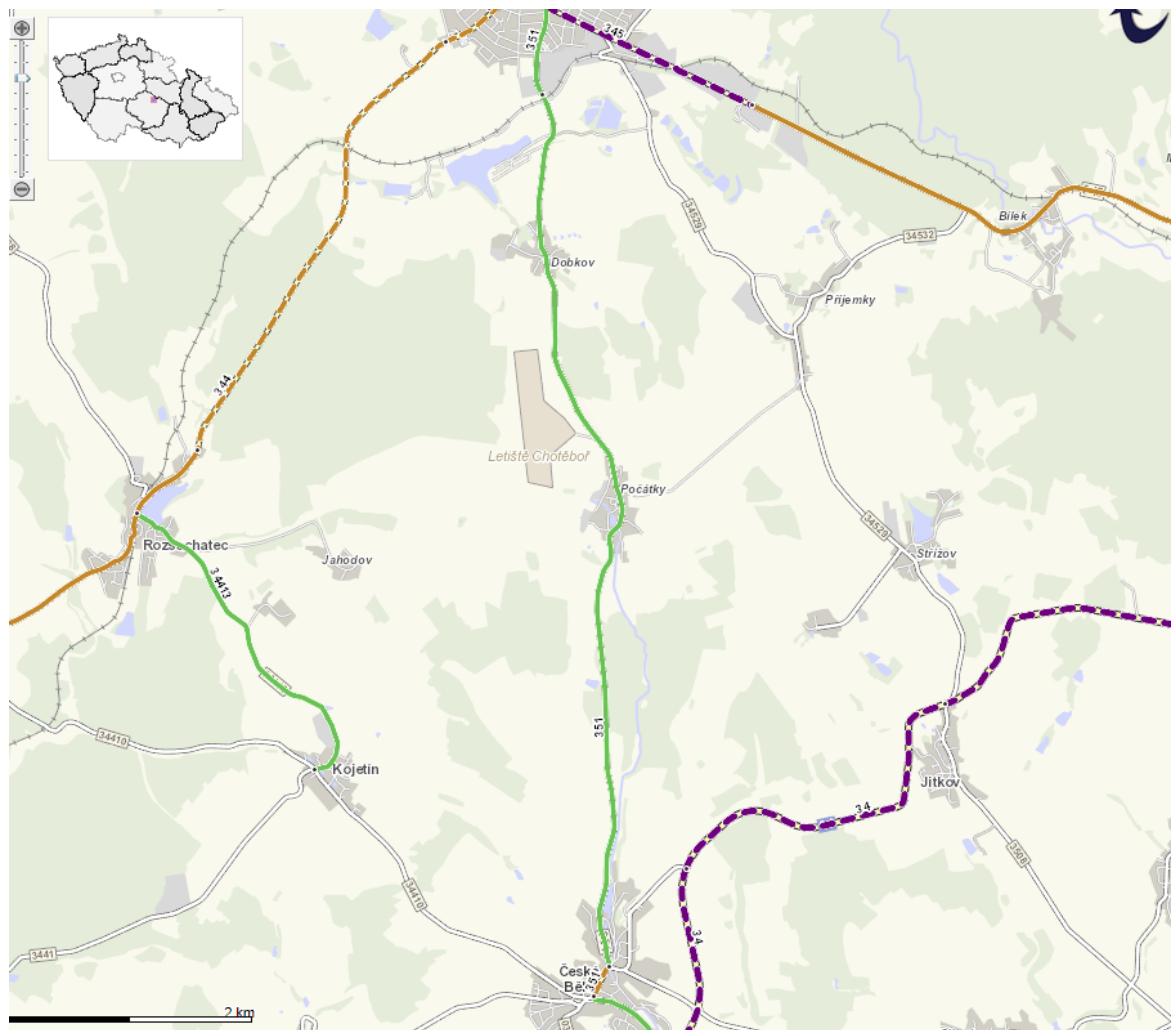
### 3.1. Sčítání dopravy v roce 2020

Předmětná pozemní komunikace je zahrnuta do celostátního pravidelného sčítání.

Úroveň intenzity dopravy lze usuzovat z dat zjištěných při sčítání silniční dopravy v roce 2020. Intenzita na předmětném úseku silnice II/351 byla naměřena v pásmu 800 až 1500 vozidel za 24 hodin. Počet těžkých vozidel byl zjištěn 89 za 24 hodin.

### 3.2. Přehledná mapa ŘSD ČR ke sčítání dopravy na silnici II/351

Rok 2020:





Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 5-2970)										... význam zkratk							
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV		
RPDI - všechny dny	voz/den	70	24	1	12	5	10	9	0	4	5	140	797	12	949		
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV		
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	84	31	1	15	7	13	12	0	5	6	174	867	13	1 054		
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	34	8	0	4	1	2	2	0	1	2	54	621	10	685		
Hodinová intenzita dopravy												TV	SV				
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h												17	113			
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h												16	107			
Těžká nákladní vozidla - TNV															TNV		
Hodnota TNV	voz/den														85		
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty		dle CNOSSOS-EU	I1	I2	I3	I4	Celkem	dle Manuálu 2020		OAL	NAL	NS	Celkem				
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den	Vysvětlení viz Podrobné výsledky	660	54	29	9	752	Vysvětlení viz Podrobné výsledky	670	65	17	752					
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den		122	5	3	2	132		123	7	2	132					
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den		57	4	3	1	65		58	5	2	65					
Emise										OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem		
Roční špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h									111	10	6	2	1	130		
Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy												alfa	beta	gamma	PS		
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy	-											0.86	1.02	0.84	56.44		
Intenzita cyklistické dopravy															C		
Cyklistická doprava	cyklo/den														50		

#### 4. Identifikace rizik s návrhy řešení na jejich odstranění

Audit bezpečnosti se zaměřil na prověření možných bezpečnostních rizik hodnoceného projektu a obsahuje návrhy na odstranění rizik, popřípadě jejich zmírnění.

Na úvod je nutné sdělit, že předložený projekt rekonstrukce silnice č. II/351 navrhuje rekonstrukci vozovkového souvrství v celém úseku stavby, nepředpokládá se změna směrového a výškového vedení trasy komunikace. Jedná se o rekonstrukci extravilánového úseku silnice rozděleného do jednotlivých stavebních objektů. Na řešený úsek silnice jsou napojeny stávající účelové komunikace a hospodářské sjezdy, které zůstávají zachovány, v rámci stavby se neuvažuje s budováním nových sjezdů nebo nových křižovatek, nové komunikační napojení není navrhováno. Odvodnění silnice je zajištěno příčným a podélným sklonem vozovky do silničních příkopů zaústěných do přilehlých recipientů. Bohužel stávající odvodnění je nefunkční, protože příkopy jsou poškozené, v nedostatečné hloubce a zanesené. Proto v rámci stavby budou provedeny udržovací práce, jejíž součástí je úprava odvodnění, tj. vyčištění a prohloubení stávajících silničních příkopů a oprava a pročištění silničních propustků, tak aby byla obnovena jejich funkčnost.

Bohužel bezpečnostní nedostatky přidruženého dopravního prostoru trasy silnice č. II/351 předložený projekt neobsahuje. Zejména se jedná o pevné překážky – rostoucí stromy v krajině silnice, kolmá čela stávajících propustků, neuspokojivé uspořádání stávajících autobusových zastávek z pohledu nastupování, vystupování a pohybu chodců v blízkosti zastávky.

Předložený projekt beze zbytku řeší jedno zásadní riziko vzniku dopravních nehod, a to je velmi špatný stavebně technický stav krytu vozovky s výtluky, nerovnostmi, které za deště způsobují vznik kaluží v úrovni vozovky s možností aquaplaningu. Nelze opomenout nekomfortní jízdu a narušenou plynulost jízdy. Lze jen důrazně doporučit včasné řešení zmíněných bezpečnostních nedostatků sledované trasy silnice II/351, protože opravou krytu vozovky se silniční provoz zrychlí a je zde nebezpečí, že bezpečnostní nedostatky trasy silnice se jen zvýrazní, zejména stávající pevné překážky jsou velkým nebezpečím.

#### 4.1. Bezpečnost a viditelnost za různých podmínek

Řešitel bezpečnostního projektu dává doporučení po zhotoviteli projektu:

Riziko 1

Riziko č. 01 – nebezpečí dopravní nehody je srážka s lesní zvěří

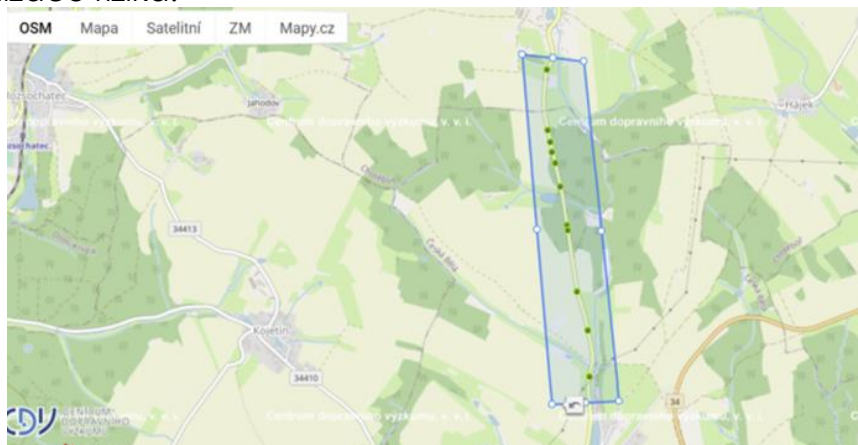
Lokalizace: úsek komunikace II/351 v km 0,000 – 2,700 – staničení třetí části stavby;

Popis rizika:

Vyhodnocení dopravní nehodovosti v daném úseku komunikace ukazuje na velký počet dopravních nehod srážka s lesní zvěří. Z celkového počtu dopravních nehod /29/ je 16 dopravních nehod srážka s lesní zvěří.

Závažnost rizika: **nízko závažné;**

Vizualizace rizika:



Návrh řešení:

Návrh počítá s instalací odražeče proti zvěři dle TP 130.

Odražeče proti zvěři se umísťují na okraji komunikace např. na směrové sloupky a odrážejí světlo z reflektorů projíždějících vozidel převážně kolmo k ose komunikace. Protože v noci vozidlo osvětluje vždy celou řadu odražečů, je při pohledu kolmo na osu komunikace vidět řada svítících

bodů. Z odražečů sestaven optický výstražný plot. Zvěř, která v noci přichází ke komunikaci, po které projíždí vozidlo, vidí řadu proti ní svítících světél. Tím je zvěř opticky odrazována od vstupu na komunikaci. Tento optický plot působí jen v době, kdy jsou odražeče osvětleny, tedy jen v době projíždění vozidla po komunikaci. Na začátku úseku z každého směru osadit výstražnou dopravní značku č. A14 „Zvěř“, která bude doplněna o dodatkovou tabulku č. E4 „Délka úseku“ s uvedením celkové délky třetího úseku stavby.

#### **4.2. Posouzení parametrů návrhových prvků PD**

Nebyla zjištěna žádná rizika.

#### **4.3. Posouzení správnosti užití a provedení DZ**

Riziko 2

Riziko č. 02 – z PD je zřejmé:

- v km 2,100 – 2,500 je směrový oblouk silnice II/351 a do vnitřní strany oblouku je do hlavní silnice zaústěna účelová komunikace.

- km 0,200 ve směru staničení stavby až do začátku obce Dobkov. Jedná se o úsek vpravo se stávajícím stromořadím a v kombinaci užšího jízdního pruhu.

Lokalizace: úsek rekonstruované silnice II/351 před obcí Česká Bělá ze směru od Počátek. Další úsek je na začátku stromořadí ve směru staničení v km cca 0,200 – 1,000, první úsek stavby.

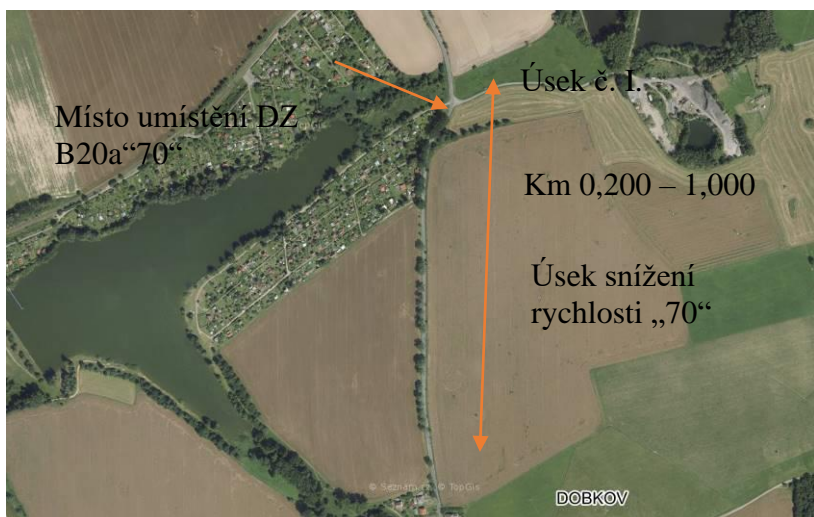
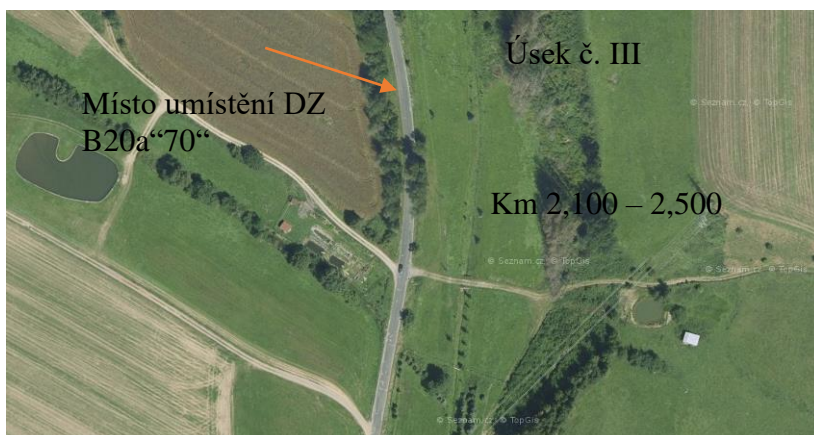
Popis rizika:

Ve stávající dopravní situaci bylo zjištěno riziko vzniku dopravní nehody – typ nedání přednosti vozidlu jedoucímu po hlavní silnici. V dané lokalitě je umístěno stávající odrazné zrcadlo. V dalším úseku je riziko dopravní nehody vlivem existence stromořadí v úseku km 0,200 – 1,000 prvního úseku stavby v kombinaci s úzkým jízdním pruhem.

Závažnost rizika: **nízko závažné;**



Vizualizace místa rizika: (ilustrativně)



#### Návrh řešení:

Provést úpravu trvalého dopravního značení ve smyslu vyhlášky č. 294/2005 Sb. v návaznosti na stávající stav.

- Navrhuje se umístění svislé dopravní značky č. B20a „70“ ze směru od obce Počátky. Snížení rychlosti může být prodlouženo až na začátek obce Česká Bělá.
- Dále v prvním úseku stavby podél stromořadí snížit rychlost na „70“ km/hod. Opět snížená rychlost může být ponechána až do začátku obce Dobkov, kde nazuje nížená rychlost na 50 km/hod.

#### 4.4. Stav vozovky a odvodnění

Bezpečnostní riziko nebylo identifikováno. Bohužel stávající odvodnění je nefunkční, protože příkopy jsou poškozené, v nedostatečné hloubce a zanesené. Proto v rámci stavby budou provedeny udržovací práce, jejichž součástí je úprava odvodnění, tj. vyčištění a prohloubení stávajících silničních příkopů a oprava a pročištění silničních propustků, tak aby byla obnovena jejich funkčnost.

#### 4.5. Prověření rozhledových poměrů

Nebyla zjištěna žádná rizika v zajištění dostatečného výhledu. Projektová dokumentace nemění dopravní prostor, je řešena rekonstrukce silničního souvrství.

#### 4.6. Existující pevné překážky

Riziko 3

Riziko č. 03 – z prohlídky silnice je zřejmé, že:

- v km 1,050 v úseku č. II stavby vpravo ve směru staničení je na krajnici strom, viz foto č. 7.
- v km 0,550 v úseku č. II stavby vlevo ve směru staničení je na krajnici strom, viz foto č. 8.
- V km 0,200 v úseku č. III stavby vpravo ve směru staničení je na krajnici strom, viz foto č. 12.

Lokalizace: viz PD.

Popis rizika:

Navrhované stromy jsou pro bezpečnost silničního provozu velmi nebezpečné, rostou přímo na krajnici silnice a jejich kořeny narušují konstrukční vrstvy silnice. Tvoří pevnou překážku a není možné tuto překážku ochránit např. svodidly. Jsou příliš blízko zpevnění silnice. Při vyhodnocení dopravní nehodovosti bylo zjištěno, že do stromu /km 1,050/ narazilo vozidlo, kde poté zemřely dvě osoby. Tato skutečnost přímo popírá základní zásadu bezpečnosti, že komunikace má být odpouštějící, když řidič udělá malou chybu a následek nesmí být fatální a nevratný.

Závažnost rizika: **středně závažné**

Vizualizace místa rizika: (ilustrativně)



Návrh řešení:

Označené stromy smýtit a pařezy vyfrézovat.

Riziko 4

Riziko č. 04 – z prohlídky silnice je zřejmé, že:

- v km 1,000 – 1,200 v úseku č. III stavby vpravo i vlevo ve směru staničení jsou na krajnici stávající kamenné patníky, které vytváří pevnou překážku.

Lokalizace: km 1,000 – 1,200 v úseku č. III stavby vpravo i vlevo trasy silnice;

- Popis rizika:

Stávající kamenné patníky jsou historicky umístěny v nebezpečné části krajnice silnice. Dlouhodobě nejsou udržovány a neplní svou funkci.

Závažnost rizika: **středně závažné**;

Vizualizace místa rizika: (ilustrativně)



Návrh řešení:

Kamenné patníky odstranit z krajnic a v celém úseku osadit ocelová svodidla.

#### **4.7. Prvky pasivní bezpečnosti**

Vzhledem k charakteru komunikace nejsou speciální prvky pasivní bezpečnosti navrženy.

#### **4.8. Posouzení prvku zeleně**

Nenavrhují se nová výsadba zeleně, Je navrhováno tři stromy smýtit.

#### **4.9. Místní a přechodné úpravy**

Bezpečnostní riziko nebylo identifikováno. Předpokládáme, že před realizací stavby bude přechodné dopravní značení revidováno, upraveno a aktualizováno dle místních a časových podmínek a odsouhlaseno PČR-DI.

#### **4.10. Další nalezené závady**

Nebyly shledány.





#### 4.11. Další doporučení

Není navrhováno.

#### 4.12. Závažnost identifikovaných rizik

Jako riziko vysoko závažné nebylo identifikováno.

Jako rizika středně závažná byla identifikována dvě rizika.

Jako rizika nízko závažná byla identifikována dvě rizika.

### 5. Závěr

Bezpečnostnímu auditu byly postoupeny vpředu uvedené podklady projektu – PDPS; „II/351 CHOTĚBOŘ – ČESKÁ BĚLÁ“. Bezpečnostní audit byl proveden za účelem upozornění na možná rizika v návrhu PD. Smyslem tohoto institutu je snížení rizika vzniku kolizních situací a dopravních nehod v extravilánových úsecích.

Předložený projekt rekonstrukce silnice č. II/351 řeší rekonstrukci vozovkového souvrství celé stavby, nepředpokládá se změna směrového a výškového vedení trasy komunikace. Jedná se o rekonstrukci extravilánového úseku silnice rozděleného do jednotlivých stavebních objektů. Bezpečnostní nedostatky trasy silnice č. II/351 a jejich řešení předložený projekt neobsahuje. Zejména se jedná o pevné překážky kamenných patníků, kolmá čela stávajících propustků, stromy na vnitřní straně silničního příkopu, nevhodná stavební úprava stávajících křižovatek, neuspokojivé uspořádání stávajících autobusových zastávek z pohledu nastupování, vystupování a pohybu chodců v blízkosti zastávky.

V předložené dokumentaci byla zjištěna čtyři rizika. Jedno zjištěné riziko je nízko závažné, které se týká o instalaci odražeče proti zvěři, které se umísťují na okraji komunikace např. na směrové sloupky a odrážejí světlo z reflektorů projíždějících vozidel převážně kolmo k ose komunikace. Umístění odražečů je důležité ke snížení dopravní nehodovosti s lesní zvěří.

Druhé riziko hodnoceno jako nízko závažné je stanoveno pro snížení rizika dopravní nehody vlivem rychlosti. Ve dvou úsecích se navrhuje snížení rychlosti na 70 km/hod. za pomoci instalace dopravní značky č. B20a „70“.

Třetí riziko hodnoceno jako středně závažné je pevná překážka v podobě vzrostlého stromu. Jedná se o tři stromy solitéry, kterou rostou v těsné blízkosti zpevněné krajnice. Nejen svou polohou, ale i svými kořeny způsobují pevnou překážku.

Jako čtvrté riziko byly zjištěny kamenné patníky podél komunikace tvořící pevné překážky, které mají být nahrazeny ocelovými svodidly.

Při návrhu nových staveb je efektivní zabudovávat do projektu preventivní opatření, které budou zmírňovat následky dopravních nehod. Konečné rozhodnutí řídit se závěry auditu je na investorovi, projektantovi a správních orgánech, kteří projekt budou schvalovat a kolaudovat.

Předložený projekt rekonstrukce silnice č. II/351 navrhuje rekonstrukci vozovkového souvrství v celém úseku stavby, nepředpokládá se změna směrového a výškového vedení trasy komunikace.

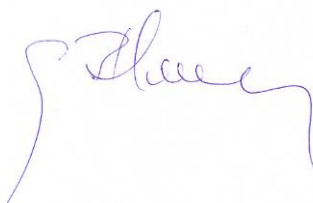
Předložený projekt beze zbytku řeší jedno zásadní riziko vzniku dopravních nehod, a to je velmi špatný stavebně technický stav krytu vozovky s výtluky, nerovnostmi, které za deště způsobují vznik kaluží v úrovni vozovky s možností aquaplaningu. Nelze opomenout nekomfortní jízdu a narušenou plynulost jízdy. Rekonstrukce silnice II/351 významně přispěje navýšení bezpečnosti a plynulosti silničního provozu mezi obcemi Česká Bělá a Chotěboř.

#### **6. Povinnost investora po obdržení bezpečnostního auditu**

Investor je podle metodiky bezpečnostního auditu povinen po obdržení bezpečnostního auditu vyhotovit písemnou zprávu / vyplnit hodnotící list-příloha č. 7.4 /, reagující na zjištěná doporučení bezpečnostního auditu a tuto zprávu předat hlavnímu auditorovi – vedoucímu týmu.

#### **Podpisy členů auditorského týmu řešitelů bezpečnostního auditu:**

Ing. Jiří Bouchner - auditor bezpečnosti pozemních komunikací – vedoucí týmu;



.....





# PŘÍLOHY



## **7. Přílohy:**

### **7.1. Kontrolní listy**

Kontrolní listy jsou zpracovány na základě přílohy 12 vyhlášky č.104/1997 Sb., která stanovuje minimální rozsah auditu bezpečnosti. Kontrolní listy jsou v souladu s Metodikou provádění auditu bezpečnosti (CDV 2012). Posouzení návrhu projektové dokumentace a dokumentace skutečného provedení stavby. Byly použity kontrolní listy pro fázi 2.



## 7.2. Povolení k výkonu činnosti řešitele BA.

<b>Ministerstvo dopravy</b> nábřeží Ludvíka Svobody 1 110 15 Praha	<b>Číslo povolení: 014</b> Č.j.: 21/2012-120-ORG2/14
--	---

Povolení k výkonu činnosti

**AUDITOR BEZPEČNOSTI  
POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ**

podle § 18h zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění  
pozdějších předpisů, se vydává na základě prokázání bezúhonnosti a odborné  
způsobilosti podle § 18i uvedeného zákona.

Jméno a příjmení: **Ing. Jiří Bouchner**

Datum narození: **29.1.1958**


Datum vydání povolení: **10.2.2012**

*Úspěšné složení zkoušky dle § 18i, odst. 1, písm. c) výše uvedeného zákona je doloženo  
protokolem o výsledku zkoušky k prokázání odborné způsobilosti auditora bezpečnosti  
pozemních komunikací č.j. 450/2011-120-ORG2/1 konané dne 6.12.2011.*

*Auditor bezpečnosti pozemních komunikací je povinen účastnit se pravidelného školení do  
konce třetího roku ode dne vydání povolení nebo konání předchozího pravidelného  
školení.*

  
.....  
**Ing. Milan Dont, Ph.D.**  
ředitel Odboru pozemních komunikací  
předseda zkušební komise

### 7.3. Osvědčení o absolvování školení.



VYSOKÉ UČENÍ FAKULTA  
TECHNICKÉ STAVEBNÍ  
V BRNĚ

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
Fakulta stavební  
Veveří 331/95, 602 00 Brno

**OSVĚDČENÍ O ABSOLVOVÁNÍ ŠKOLENÍ**

**Ing. Jiří Bouchner**  
narozen 29. 1. 1958


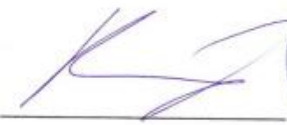
absolvoval ve dnech 20. - 21. ledna 2021

**„Pravidelné školení auditorů bezpečnosti  
pozemních komunikací“**

*Prodloužení platnosti povolení k výkonu činnosti „Auditor bezpečnosti pozemních komunikací“ podle § 18h zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, se vydává na základě absolvování pravidelného školení podle § 18j odst. 4 uvedeného zákona do konce třetího roku ode dne vydání povolení (nebo konání předchozího pravidelného školení).*

Číslo akreditace poskytovatele školení (prováděného podle § 18i výše uvedeného zákona): 004  
č.j.: 169/2012-120-ORG2/2

Datum a místo vydání osvědčení: 21. ledna 2021, Brno



Ing. Michal Radimský, Ph.D.  
odborný garant školení





## 7.4. Hodnotící list

Identifikační údaje: Stavba bude realizována na území kraje Vysočina, okrese Havlíčkův Brod, stavební pozemek tvoří trasu stávající silnice II/351, mimo souvisle zastavěné území.

Název projektu: II/351 CHOTĚBOŘ – ČESKÁ BĚLÁ

Objednatel:

Kraj Vysočina,

Žižkova 57

587 33 Jihlava

Auditorský tým řešitelů auditu bezpečnosti PK ve složení:

Ing. Jiří Bouchner

Prokopa Holého 1055, Havlíčkův Brod, vedoucí týmu;

Člen týmu:

Bc. Jiří Bouchner, člen týmu, IČO: 87905256.

Datum odevzdání: březen 2023.

Vyhodnocení auditu:

V hodnotícím listu jsou vypsána rizika identifikovaná v rámci auditu bezpečnosti pozemních komunikací a návrhy doporučení, ke kterým se vyjadřuje objednatel auditu. Riziko a návrh je zde uveden ve zkrácené formě, jejich přesný popis je uveden ve zprávě auditu.

Riziko 1

Riziko č. 01 – nebezpečí dopravní nehody je srážka s lesní zvěří

Lokalizace: úsek komunikace II/351 v km 0,000 – 2,700 – staničení třetí části stavby.

Riziko 2

Riziko č. 02 – z PD je zřejmé:

- v km 2,100 – 2,500 je směrový oblouk silnice II/351 a do vnitřní strany oblouku je do hlavní silnice napojena účelová komunikace.

- km 0,200 ve směru staničení stavby až do začátku obce Dobkov. Jedná se o úsek vpravo se stávajícím stromořadím a v kombinaci užšího jízdního pruhu.

Lokalizace: úsek rekonstruované silnice II/351 před obcí Česká Bělá ze směru od Počátek. Další úsek je na začátku stromořadí ve směru staničení v km cca 0,200 – 1,000, první úsek stavby.

Riziko 3

Riziko č. 03 – z prohlídky silnice je zřejmé, že:

- v km 1,050 v úseku č. II stavby vpravo ve směru staničení je na krajnici strom, viz foto č. 7.

- v km 0,550 v úseku č. II stavby vlevo ve směru staničení je na krajnici strom, viz foto č. 8.

- V km 0,200 v úseku č. III stavby vpravo ve směru staničení je na krajnici strom, viz foto č. 12.

Riziko 4

Riziko č. 04 – z prohlídky silnice je zřejmé, že:

- v km 1,000 – 1,200 v úseku č. III stavby vpravo i vlevo ve směru staničení jsou na krajnici stávající kamenné patníky, které vytváří pevnou překážku. Lokalizace: km 1,000 – 1,200 v úseku č. III stavby vpravo i vlevo trasy silnice;



Datum odevzdání: březen 2023.

## ZÁVĚR

Akceptované návrhy budou zapracovány do projektu pro realizaci. Zde je nutné zapsat rizika, která budou akceptována a případně zapracována do projektu realizace.

.....

.....

V Jihlavě dne .....2023

Jméno.....

Funkce.....

Podpis.....

### Vyhodnocení auditu

V hodnotícím listu se objednavatel auditu vyjádří k rizikům, která byla identifikována a popsána ve zprávě auditu bezpečnosti pozemních komunikací a návrhy doporučení.