


C

Vypracoval: ING. JIŘÍ OBOZHENKO	Zodp. projektant: ING. JAN PROCHÁZKA	HIP: ING. JAN PROCHÁZKA	Techn. kontrola: ING. OLGA HAVLÍKOVÁ	Zhotovitel:  PONTIKA s.r.o. IČO 26342669 Sportovní 4 360 09 Karlovy Vary tel. 353 228 240 pontika@pontika.cz
podpis:	podpis:	podpis:	podpis:	
Obec: CHODOV, NOVÉ SEDLO, MÍROVÁ		Kraj: KARLOVARSKÝ		
Objednatel: KARLOVARSKÝ KRAJ				
Pořizovatel: KRAJSKÝ ÚŘAD KARLOVARSKÉHO KRAJE, ODBOR REGIONÁLNÍHO ROZVOJE				Č. zakázky: 2013-54
Zakázka: Územní studie přeložky silnice II. třídy č. 209 v prostoru Chodova, Nového Sedla a Mírové				Datum: 03/2014
Název přílohy: TEXTOVÁ ČÁST				Formát:
				Měřítko:
				Stupeň: ÚS - ČISTOPIS
				Číslo přílohy: 1
				Souprava:

Obsah

Obsah	1
Identifikační údaje.....	2
Obchvat Chodova.....	3
1. NÁVRH ŘEŠENÍ ŠIRŠÍCH VZTAHŮ.....	3
ÚVOD.....	3
ŘEŠENÁ OBLAST, ZAČÁTEK A KONEC TRASY.....	3
LIMITY ÚZEMÍ, DOPORUČENÍ PRO TRASOVÁNÍ.....	3
DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ ÚDAJE.....	4
2. POPIS A POSOUZENÍ VARIANT VEDENÍ TRASY.....	5
POPIS VARIANT.....	5
POSOUZENÍ VARIANT.....	7
3. POSOUZENÍ HOSPODÁŘSKÝCH PŘÍNOSŮ A ZTRÁT.....	11
4. DOPORUČENÍ PRO ZPRACOVÁNÍ NAVAZUJÍCÍ ÚPD PŘÍP. PD.....	11
Obchvat Nového Sedla.....	13
1. NÁVRH ŘEŠENÍ ŠIRŠÍCH VZTAHŮ.....	13
ÚVOD.....	13
ŘEŠENÁ OBLAST, ZAČÁTEK A KONEC TRASY.....	13
LIMITY ÚZEMÍ, DOPORUČENÍ PRO TRASOVÁNÍ.....	13
DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ ÚDAJE.....	13
2. POPIS A POSOUZENÍ VARIANT VEDENÍ TRASY.....	14
POPIS VARIANT.....	14
POSOUZENÍ VARIANT.....	14
3. POSOUZENÍ HOSPODÁŘSKÝCH PŘÍNOSŮ A ZTRÁT.....	16
4. DOPORUČENÍ PRO ZPRACOVÁNÍ NAVAZUJÍCÍ ÚPD PŘÍP. PD.....	17

Identifikační údaje

Stavba: *Územní studie přeložky silnice II. třídy č. 209
v prostoru Chodova, Nového Sedla a Mírové*

Kraj: Karlovarský

Okres: Karlovy Vary, Sokolov

Obec: Chodov, Nové Sedlo, Mírová

Katastrální území: Chodov, Nové Sedlo, Mírová

Objednatel:

Název a adresa: Karlovarský kraj
Závodní 353/88
360 21 Karlovy Vary

Pořizovatel:

Krajský úřad Karlovarského kraje
Ing. arch. Jaromír Musil,
vedoucí odboru regionálního rozvoje,

Zhotovitel:

Název a adresa projektanta: PONTIKA s.r.o.

Štúrova 15, 360 04 Karlovy Vary

IČ: 26342669

kancelář: Sportovní 4, 360 09 K. Vary

tel.: 353 228 240, 353 229 499

živnostenské oprávnění:

-projektová činnost ve výstavbě

-výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3

živnostenského zákona

Projektanti:

Ing. Jan Procházka – odpovědný projektant (č. aut. 0300011)

Ing. Olga Havlíková (č. aut. 0300922)

Ing. Jiří Oboznenko

Obchvat Chodova

1. NÁVRH ŘEŠENÍ ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

ÚVOD

V prostoru Chodova se střetávají 4 významné dopravní proudy - komunikace II/209 ze směru od Nejdku a od Lokte a komunikace II/222 ze směru od Karlových Varů a od Kraslic. Tyto komunikace tvoří významné koridory pro přepravu zboží a obyvatel. Účelem obchvatu Chodova je odklon zejména nákladní tranzitní dopravy z cenných míst obytné zástavby. K tomuto účelu je nutné propojit všechny příjezdové komunikace do obce kvalitní a rychlou komunikační spojkou.

ŘEŠENÁ OBLAST, ZAČÁTEK A KONEC TRASY

Řešené území je vymezeno napojením obchvatu na komunikaci II/209 v oblasti okolo Chranišova, napojením obchvatu na komunikaci II/222 na rozhraní obcí Chodov a Mírová, napojením komunikace II/209 u průmyslového areálu Chodos a napojením komunikace II/222 v oblasti "pod Bílou vodou".

LIMITY ÚZEMÍ, DOPORUČENÍ PRO TRASOVÁNÍ

1. železniční trať Chodov - Nové Sedlo

Hlavní požadavek je mimoúrovňové křížení se železnicí. Do návrhu musí být zohledněn návrh průmyslové zóny Nového Sedla (dále jen PZ NS) a blízká zástavba obytných domů Chranišova. V blízkosti se nachází vedení VVN.

2. výsypka u Chranišova

je žádoucí využít trasy konsolidovaných zrušených vleček.

3. železniční trať Chodov - Mírová

Hlavní požadavek je mimoúrovňové křížení se železnicí. Návrh musí být finančně hospodárný. Brát na zřetel blízkost budov, zejména s funkcí bydlení.

4. Chodovský potok

minimalizovat dopady na ŽP při průchodu lokálním biokoridorem okolo Chodovského potoka a bezejmenné vodoteče. Brát na zřetel blízkost ložiska kaolínu.

5. křižovatka s ulicí Karlovarská

Dopravně řešit složitou křižovatku ve stísněném území v blízkosti železniční tratě. Mimoúrovňové křížení železnice. Křížení dálkového teplovodu.

6. křižovatka s ulicí Nejdecká

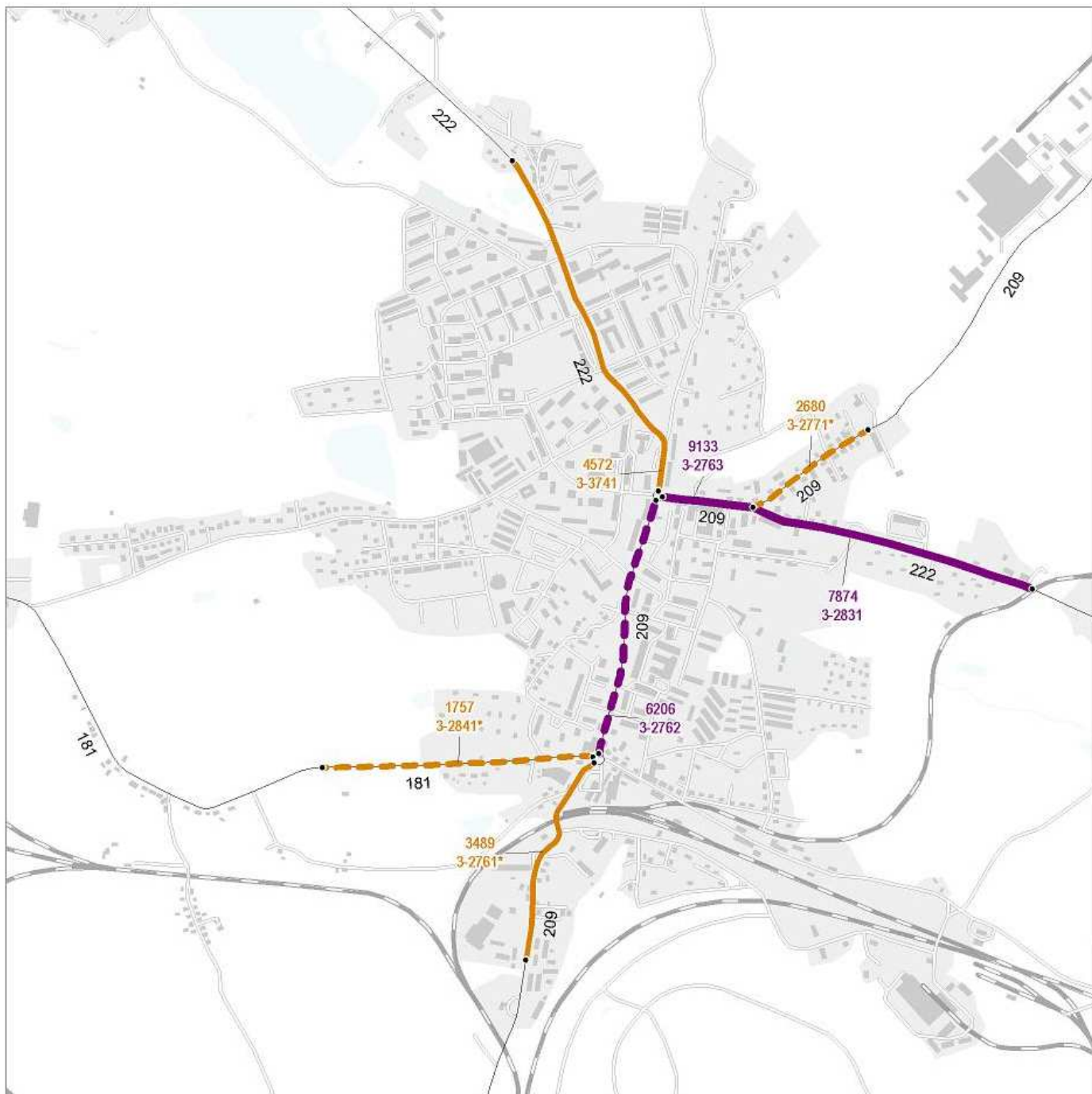
odsun trasy co nejdále od zástavby, minimalizovat průchod ložiskem bentonitu, jílu a kaolínu.

7. ekologicky cenné území "pod Bílou vodou"

niveletu trasy vézt v zářezu tak, aby nebyl příliš narušen ráz krajiny. Pokud možno ponechat 2 přístupy k areálu Bílá voda.

DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ ÚDAJE

Pro odborný odhad intenzit dopravy na obchvatu je potřeba zadat směrový průzkum metodou položení dotazu řidiči na silničních vjezdech do města. Pro předběžný odhad lze vycházet z celkové, součtové, intenzity dopravy na všech vjezdech do Chodova dle celostátního sčítání dopravy 2010. Ta činí cca 17600 voz/24h a jde z ní usuzovat, že se intenzita vozidel na průtahu i po započtení koeficientu nárůstu dopravy nepřekročí 10000 voz/24h v obou směrech. Stávající dopravní zátěž je uvedena v následujícím schématu.



2. POPIS A POSOUZENÍ VARIANT VEDENÍ TRASY

POPIS VARIANT

Varianta fialová - optimalizovaná trasa dle ZÚR

První větev obchvatu je napojena na komunikaci II/209 mezi obcemi Chodov a Chranišov. Prochází výrobním areálem a mimoúrovňově přechází železnici, motiv je určen dvěma protisměrnými oblouky poloměrů R150m. Na výsypce trasa kopíruje zrušenou vlečku obloukem R600m a plynule přechází protisměrným obloukem R300m a mostním objektem délky cca 620m přes nádraží Chodov a následný terén. Dalším protisměrným obloukem R450m prochází koridorem mezi dráhou a lokálním biokoridorem, který dále křížuje v místě Chodovského potoka mostním objektem. Komunikace stoupá 6% spádem, aby mohla mimoúrovňově přejít přes železnici. Blízko tohoto místa křížení je plánována průsečná křižovatka s druhou větví obchvatu. Trasa dále pokračuje dvěma protisměrnými oblouky R600m a R300m v těsné blízkosti chráněného ložiska kaolínu, okrajově do něj zasahuje. V těchto místech křížuje dálkové vedení teplovodu a VTL plynovod. Trasa se napojuje na silnici II/209.

Druhá větev obchvatu se napojuje na komunikaci II/222 na konci obce Mírová. Stoupá v táhlém oblouku R700m a křížuje první větev obchvatu v násypu cca 5m. Mimoúrovňově přechází přes železnici a v protisměrném oblouku R500m křížuje ulici Nejdecká. Dále prochází přes ložisko nerostných surovin, mostním objektem v oblouku prochází přes rokli "pod Bílou vodou" a napojuje se na silnici II/222. Tato trasa je z velké části v kolizi s teplovodem a VTL plynovodem.

Varianta modrá

Trasa je napojena na okružní křižovatce v průmyslové zóně PZ NS. Železnici překonává nadjezdem v oblouku R100m. Komunikace je v místech výsypky zčásti vedena v souběhu s VVN a vyžádá si jeho přeložení. Trasa je zde tvořena 4 protisměrnými oblouky R300m, R250m, R250m a R300m. Nádraží Chodov překonává stávajícím podjezdem. Zde je navržena niveleta ve spádu 8% a komunikace se zde lokálně zařezává cca 10m. Toto řešení si vyžádá demolici výrobního objektu a výstavbu opěrných zdí. Za podjezdem trasa těsně míjí dva rodinné domy a překonává lokální biokoridor ve dvou místech obloukem R600m s mostním objektem přes Chodovský potok. Trasa dále křížuje železnici nadjezdem v oblouku R250, na který navazuje protisměrný oblouk velkého poloměru R4500m. Na trasu je v těchto místech napojena komunikace II/209 a také několikrát křížuje vedení plynovodu a teplovodu. Území "pod Bílou Vodou" prochází v úrovni terénu obloukem R250m, následně klesá spádem 5,35% a napojuje se na komunikaci II/222.

Varianta zelená - optimalizovaná modrá varianta - vybraná varianta

Tato varianta je napojena na okružní křižovatku v PZ NS. K přechodu přes železnici využívá stávající mostní objekt. Tato úprava si vyžádá zrušení stávající příjezdové komunikace do Chranišova a výstavbu nové - ta bude napojena na slepou větev PZ NS, povede v souběhu se železnici a dále projde tunelovým objektem pod plánovaným obchvatem Chodova a napojí se na stávající komunikaci. Obchvat bude v místě výsypky veden třemi protisměrnými oblouky R250m, R300m a R200m. V těchto místech je také navržena propojka mezi obchvatem a ulicí Horní. Ta nepodmiňuje výstavbu obchvatu, koridor pro ní je však vhodné chránit územní rezervou. Trasa překonává nádraží Chodov ve stávajícím podjezdu, směrově je trasa vedena v oblouku R200m, který si vyžádá snížení rychlosti v úseku. Niveleta je v těchto místech ve spádu 6% a komunikace je vedena v zářezu cca 11m. Toto řešení si vyžádá demolici výrobního objektu a výstavbu opěrných zdí. Dále je trasa vedena protisměrným obloukem většího poloměru R2500, který oddálí komunikaci od rodinných domů a který je v koridoru mezi lokálním biokoridorem a ložiskem kaolínu. Trasa dále projde lokálním biokoridorem a překročí Chodovský potok mostním objektem.

Trasa je dále vedena v zářezu pod ulicí Karlovarská a pod železnicí. Komunikace pokračuje levostranným obloukem R450m ve stoupání 6% a křížuje teplovod a VTL plynovod v několika místech. Dále křížuje silnici II/209 a prochází přes ložisko nerostných surovin v oblouku R800m. Prostor "pod Bílou vodou" prochází zčásti v 7m zářezu tak, aby zůstaly zachovány přístupy k "Bílé vodě". Poté klesá max. 6% spádem a napojuje se na silnici II/222.

Podvarianta červená - průchod pod nádražím Chodov stávajícím podjezdem

Tato varianta navazuje na zelenou variantu. Trasa podchází nádraží Chodov v oblouku poloměru R250m a nevyžádá si snížení rychlosti v úseku. Toto je vykoupeno většími zářezy až 14m. Trasa se za podjezdem může napojit na všechny tři základní varianty.

Podvarianta žlutá - optimálnější průchod ložiskem nerostných surovin

Tato varianta navazuje na zelenou variantu. Trasa je vedena 3 protisměrnými oblouky R500m, R780m a R500m tak, aby protínala ložisko nerostných surovin v nejužším bodě. Tato varianta je vedena mnohem blíže obytné zástavbě, než varianta zelená.

Podvarianta světle modrá - etapovost výstavby

Část obchvatu propojující komunikace II/209-II/222-II/209 (Revoluční - Karlovarská - Nejdecká) je stavebně nezávislá na části propojující komunikace II/209-II/222 (Nejdecká - Husova). Proto je navržena etapizace výstavby - napojení obchvatu na ulici Nejdecká obloukem R250m. Tento úsek by byl při dokončení obchvatu zrušen a nahrazen průsečnou křižovatkou komunikací obchvat - Nejdecká.

Varianty křížení komunikací Karlovarská - obchvat viz výkres B6

Varianta 1 - křížení komunikací je odsunuto dále od mimoúrovňového křížení se železnicí, kde silnice je u obou tras v horní úrovni. Ulice Karlovarská je v místech úrovňového železničního přejezdu zaslepena, průchod je možný pouze pro pěší. Tato varianta je vhodná, vyžádá si ovšem větší zábory pozemků a také vzniknou plochy složitě využitelné.

Varianta 2 - podobná varianta, jako varianta 1. Odsazení křižovatky není tak výrazné. Účelem této varianty je snížení záborů oproti variantě 1. Rovněž nevzniknou špatně využitelné plochy. Křížení komunikací se odehrává na mostě, což není vhodné zejména z dopravního a finančního hlediska.

Varianta 3 - Ulice Karlovarská kříží železnici úrovňově, nově je osazeno výstražné zařízení. Pro zlepšení rozhledů je mírně upravena trasa komunikace, křížení se železnicí by bylo kolmé (toto není podmínkou). Obchvat kříží ulici karlovarskou a železnici mimoúrovňově ve spodní úrovni. Komunikace jsou propojeny větví křižovatky. Předností této varianty je minimální zábor pozemků a taky esteticky vhodné začlenění obchvatu do terénu. Nevýhodou tohoto řešení je úrovňové křížení se železnicí, které je po přijetí bezpečnostních opatření přijatelné.

Varianta 4 - Půdorysně se trasa ulice karlovarská nezmění. Nově přechází pomocí mostního objektu železnici. Pro snížení záborů v místech přilehlé zástavby jsou zbudovány opěrné zdi. Křížení s obchvatem je úrovňové, na vysokém násypu, obchvat křížuje železnici mimoúrovňově. Úprava zamezí přístup k několika rodinným domům, proto je navržena nová příjezdová komunikace. Tato varianta je vcelku vhodná. Komunikace se kříží na vysokém násypu v blízkosti dvou mostů, což není příliš vhodné z důvodu zhoršení řešení rozhledů v křižovatce a neestetičnosti řešení.

Varianta 5 - Obdobná varianta, jako 1 a 2. křížení obchvatu a ulice Karlovarské je řešeno v jižní části. Tato varianta není příliš vhodná z hlediska dodržení podélných sklonů nivelety.

Návrh počítá s dodržением minimálních podjezdných výšek při křížení železniční trati:

- elektrizovaná trať 6,50m (minimální hodnota)
- neelektrizovaná trať 5,80m (minimální hodnota)

POSOUZENÍ VARIANT

Citlivost průchodu územím z hlediska ŽP

Varianta fialová - Trasa prochází na výsypce z velké části v místech zrušené železniční vlečky, v malé míře zasahuje do mladé lesní zeleně. Lokální biokoridor kříží v jednom místě, v mírném násypu, s mostním objektem přes Chodovský potok. Toto řešení je přijatelné. Území "pod Bílou vodou" překračuje mostním objektem, který je z hlediska ochrany přírody vhodný, působí však nevhledně, zvláště v takto ceněné lokalitě, a komplikuje ochranu proti hluku, vibracím a emisím.

Varianta modrá - Trasa prochází na výsypce z velké části v místech zrušené železniční vlečky, v malé míře zasahuje do mladé lesní zeleně. Lokální biokoridor kříží ve dvou místech, v mírném násypu, s mostním objektem přes Chodovský potok. Toto řešení je méně vhodné, avšak přijatelné. Území "pod Bílou vodou" prochází v úrovni terénu a je narozdíl od fialové varianty esteticky vhodné.

Varianta zelená - Trasa prochází na výsypce z části v místech zrušené železniční vlečky, ve větší míře zasahuje do mladé lesní zeleně, která není významně ekologicky ceněna. Lokální biokoridor kříží v jednom místě, v mírném násypu, s mostním objektem přes Chodovský potok. Toto řešení je přijatelné. Území "pod Bílou vodou" prochází zčásti v zářezu a je narozdíl od fialové varianty esteticky vhodné. Také umožňuje mimoúrovňové křížení s místními komunikacemi.

Směrové a výškové řešení

Varianta fialová - Tato varianta je z hlediska směrového a výškového řešení vhodná. Minimální poloměr směrového oblouku je R300m, maximální podélný spád nepřekročí normových 6%.

Varianta modrá - Tato varianta je z hlediska směrového řešení vhodná. Minimální poloměr směrového oblouku je R250m, maximální podélný spád je však 8%. Snížení podélného spádu by způsobilo neekonomické zaříznutí trasy do terénu a vyžádalo by si výstavbu vysokých opěrných stěn.

Varianta zelená - Tato varianta je trasována v místě podjezdu pod nádražím Chodov obloukem R200m. To si vyžádá snížení rychlosti v tomto úseku. Přesto je směrové řešení akceptovatelné. Z hlediska výškového řešení je varianta vhodná, maximální spád nepřekročí 6%.

Současné a budoucí využití území

Zástavba

Varianta fialová - Toto řešení si vyžádá demolici skladovacích objektů při ulici Horní. Trasa dále prochází při přechodu přes nádraží Chodov v těsné blízkosti několika rodinných a bytových domů. Rovněž průchod v blízkosti rodinných domů v úseku před Bílou vodou není ideální. Trasa je zde vedena cca 30m od nejbližších domů.

Varianta modrá - Teto varianta si vyžádá při průchodu pod nádražím Chodov demolici haly výrobního areálu. Za podjezdem pak prochází v těsné blízkosti 2 rodinných domů. Průchod úsekem před Bílou vodou je vhodnější, trasa je vedena v minimální vzdálenosti 80m od zástavby.

Varianta zelená - Trasa prochází při křížení s nádražím Nové Sedlo v těsné blízkosti obytné zástavby Chranišova. V těchto místech však bude snížena rychlost. Při průchodu pod nádražím Chodov si vyžádá demolici haly výrobního areálu. Za podjezdem je pak trasa mírně odkloněna od rodinných domů, přesto však prochází v těsné blízkosti. Při průchodu úsekem před Bílou vodou je trasa vedena v komfortní minimální vzdálenosti 230m od zástavby.

Křížení a napojení komunikací a železnice, mostní objekty

Varianta fialová - Trasování této varianty není příliš vhodné. Odpojení od silnice II/209 mezi Chranišovem a Chodovem neřeší obchvat Chranišova. Přejechod přes nádraží Chodov si vyžádá výstavbu mostu délky cca 700m, což výrazně navýší náklady. Rovněž přechod Chodovského potoka bude řešen menším mostním objektem. Křížení se železnicí v místě křížení s ulicí Karlovarská bude řešeno mimoúrovňově v horní úrovni. Prostor mezi ulicemi Karlovarská a Nejdecká je řešen rovněž neekonomicky. V těsné blízkosti 500m v délce cca 1000m jsou vedeny dvě nové komunikace v souběhu. Napojení ulice Karlovarská je realizovatelné propojením u firmy Pekosa. Napojení ulice Nejdecká a místní komunikace k Bílé vodě bude řešeno úrovňově a je bezproblémové. Průchod roklí pod Bílou vodou si vyžádá výstavbu mostu délky cca 230m.

Varianta modrá - Přejechod přes železnici bude proveden mostem délky cca 100m. Tato úprava si vyžádá úpravu komunikací PZ NS - průjezdná větev PZ se zaslepí. Toto řešení není příliš vhodné z hlediska obsluhy PZ. Přejechod přes nádraží Chodov bude řešen ve stávajícím podjezdu, pouze s částečnými stavebními úpravami. Přejechod Chodovského potoka bude řešen menším mostním objektem. Křížení se železnicí a s ulicí Karlovarská bude řešeno mimoúrovňově v horní úrovni. Varianty tohoto křížení jsou řešeny samostatně. Napojení ulice Nejdecká a místní komunikace k Bílé vodě bude řešeno úrovňově a je bezproblémové.

Varianta zelená - Tato varianta je napojena na okružní křižovatce v PZ NS. K přechodu přes železnici využívá stávající mostní objekt, který je nutno zrekonstruovat. Tato úprava si vyžádá zrušení stávající příjezdové komunikace do Chranišova a výstavbu nové - ta bude napojena na slepou větev PZ NS, povede v souběhu se železnicí a dále projde tunelovým objektem pod plánovaným obchvatem Chodova a napojí se na stávající komunikaci. Tato varianta si vyžádá zmenšení plochy "G" z projektu PZ NS. Přejechod přes nádraží Chodov bude řešen ve stávajícím podjezdu, pouze s částečnými stavebními úpravami. Přejechod Chodovského potoka bude řešen menším mostním objektem. Křížení se železnicí a s ulicí Karlovarská bude řešeno mimoúrovňově v dolní úrovni. Ulice karlovarská bude křížit železnici úrovňově, pouze bude pro zlepšení rozhledových poměrů "nakolmena". Ulice Karlovarská a obchvat budou propojeny ramenem křižovatky. Ulice Nejdecká bude napojena úrovňově, dvě místní komunikace k bílé hoře budou obchvat křížit mimoúrovňově v horní úrovni, první bude propojena s obchvatem ramenem křižovatky.

Varianta napojení Chranišova - varianta zelená dovoluje místo napojení Chranišova novou komunikací využít stávající zaslepenou příjezdovou komunikaci do obce. Nevýhodou této podvarianty je přivedení dopravy do zklidněné části obce. V kombinaci s výstavbou nového propojení ulice Horní - obchvat (viz popis zelené varianty) by se jednalo o dopravu pouze osobní.

Železnice

Územím prochází celostátní železniční dvoukolejná elektrifikovaná trať č. 140 Cheb – Chomutov. Tato trať významné přepravní kapacity v osobní i nákladní dopravě. Její modernizace se předpokládá v rozsahu optimalizace bez výraznějších územních nároků. Dále územím prochází regionální železniční trať č. 143 - Chodov - Nová Role a vlečky Sokolovské uhelné. Ke křížení dochází u všech variant.

Důlní činnost

Všechny trasy prochází z velké části územím dnes, nebo v minulosti dotčené těžbou hnědého uhlí nebo kaolinu. Část trasy je vedena po zrekultivované výsypce. Varianty jsou navrženy tak, aby v co nejmenší míře zasahovaly do ložisek nerostných surovin. Téměř celé území je poddolováno.

Důležité inženýrské sítě, ochranná pásma a přeložky

Plynovod - všechny trasy v několika místech křížují vedení VTL plynu

Teplovod - všechny trasy v několika místech křížuje dálkové vedení teplovodu

Vodovod - v území se nenachází hlavní řad vodovodu

Elektrické vedení - varianty modrá a zelená si vyžádají přeložku vedení VVN

Finanční náročnost

U modré a zelené varianty se dá tvrdit, že jsou finanční nároky na výstavbu srovnatelné. Fialová varianta bude mít zejména kvůli dlouhým mostním objektům finanční nároky na výstavbu mnohem vyšší a je to jeden z důvodů proč ji nedoporučujeme.

Vyhodnocení

Přehledná tabulka vyhodnocení variant				
		Obchvat Chodova		
Posuzovaný parametr	jednotka	Varianta fialová	Varianta modrá	Varianta zelená
délka trasy	km	8,11	6,3	6,74
délka nových komunikací	km	7,26	6,3	6,74
maximální podélný spád	%	6	8	6
úrovňové křižovatky	ks	8	7	5
mimoúrovňové křižovatky	ks	0	0	2
počet mostů				
do 15m	ks	2	2	5
do 30m	ks	2	1	1
nad 30m (délka)	ks (m)	2 (630, 220)	1 (100)	0,5 (80)
délka mostů nad 30m	m	850	100	80
délka mostů celkem	m	925	145	185
podjezd - rekonstrukce	ks	0	1	1
opěrné stěny	m	0	500	450
Přeložky				
vodovod	stupnice 0-3 (max. 3)	0	0	0
elektrické vedení	stupnice 0-3 (max. 3)	0	3	1
teplovod	stupnice 0-3 (max. 3)	3	2	2
plynovod	stupnice 0-3 (max. 3)	3	2	2
demolice obytných budov	ks	0	1	0
demolice průmyslových budov	ks	1	1	2
zatížení hlukem, zplodinami, vibracemi				
obytná zástavba do 50m	ks	14	10	6
obytná zástavba do 100m	ks	22	20	8
křížení lokálního biokoridoru	m ²	1280	3300	1600
záběr lesní půdy	m ²	3000	17500	8300
záběr zemědělské půdy	m ²	28600	20700	25500
průchod ložiskem nerostných surovin	m ²	19600	8800	13600

Vítězná varianta pro budoucí trasu obchvatu Chodova je zelená. U této varianty převažuje nejvíce kladů. Využívá stávající mostní objekt přes železnici u Chranišova a stávající podjezd pod nádražím Chodov, čímž snižuje náklady na výstavbu. Drobnou nevýhodou je zde stavebně poměrně komplikované napojení Chranišova. V těchto místech doporučujeme ponechat 2 varianty, výběr jediné varianty bude proveden v další fázi projektových prací. První varianta zahrnuje zrušení stávající příjezdové komunikace do Chranišova a výstavbu nové komunikace napojené na slepou větev PZ NS. Druhá varianta počítá se znovuotevřením "staré silnice" do Chranišova a s realizací spojovací komunikace Horní – obchvat. Variantní řešení napojení nezkomplikuje další rozvoj území, navržené koridory jsou minimalizovány. Trasa dále prochází mimo lokální biokoridor a křížuje jej pouze v místě Chodovského potoka. Elegantly řeší křižovatku s ulicí Karlovarská v blízkosti železnice. Trasa je odsunuta od obytné zástavby v severní části Chodova. Vzhledem k dotčení nerostných surovin bude koridor rozšířen tak, aby byla možná větší variace trasování při průchodu ložiskem bentonitu, jílu a kaolínu. (Na straně blíže k Chodovu je okrajem rozšířeného koridoru čára žluté varianty a na druhé straně je okrajem rozšířeného koridoru koridor zelené varianty). Zpřesnění trasy obchvatu je nutné provést v územním plánu. Rozsah je patrný z Výkresu

vybraného koridoru trasy obchvatu. Průchod územím pod Bílou vodou umožňuje ponechání přístupových místních komunikací a mimoúrovňové křížení těchto komunikací s obchvatem. Cena bude srovnatelná, nebo nižší, než u druhých dvou variant.

Pozn.: jednotlivé varianty a podvarianty jsou v území často v souběhu a jejich úseky jsou jednoduše propojitelné a zaměnitelné. Vybrané varianty byly z dílčích úseků sestaveny tak, aby dobře reprezentovaly různé způsoby vedení v dílčích úsecích území.

3. POSOUZENÍ HOSPODÁŘSKÝCH PŘÍNOSŮ A ZTRÁT

Plánovaný obchvat Chodova bude mít za následek odklonění tranzitní dopravy, osobní i nákladní, z centra obce. To samo o sobě povede k celkovému snížení spotřeby pohonných hmot u automobilů (omezí se zpomalování a opětovné rozjíždění při průjezdu městem). Rovněž se dá očekávat zlepšení životních podmínek v Chodově, zejména hlučnost, víření prachu, vibrace a emise, což bude mít v dlouhodobějším horizontu za následek zlepšení zdravotního stavu obyvatel a následné úspory na prevenci a léčení nemocí. Dalším přínosem je vytvoření pracovních míst při výstavbě komunikace. Tyto přínosy lze jen těžko popsat číselnou hodnotou, jsou však výrazné.

Jednotlivé trasy prochází chráněnými ložisky nerostných surovin. Většinou jsou varianty trasovány tak, aby do ložisek zasahovaly pouze okrajově. Při výpočtu plochy v tabulce byl při průchodu ložiskem zjednodušeně uvažován pás široký 20m, který bude dotčen výstavbou obchvatu. Ze získaných hodnot vyplývá, že ztráty vzniklé průchodem obchvatu ložisky nerostných surovin nebudou výrazné.

Neopomenutelnou hospodářskou ztrátou je pak cena za výstavbu, která je u zelené varianty hrubě odhadována do 500 000 000. Obchvat bude rovněž vyžadovat pravidelnou sezónní údržbu a rekonstrukci asfaltových vrstev po dosažení životnosti. Přepokládaná morální životnost obchvatu je 100 let, životnost asfaltových vrstev vozovky pak 25 let.

4. DOPORUČENÍ PRO ZPRACOVÁNÍ NAVAZUJÍCÍ ÚPD PŘÍP. PD

V další projekční fázi je nutné zpřesnit podklady a znovu prověřit reálnost průchodu přes kritická místa - nadjezd přes železnici u Chranišova, podjezd pod nádražím Chodov, křižovatka s ulicí Karlovarská. Při průchodu těmito místy musí být brán zřetel na to, aby nebyly narušeny stávající objekty, například změnou odvodnění území. Také je nutno přesněji prověřit veškeré plánované sjezdy na obchvat.

Dále by bylo vhodné zadat geologický průzkum území. Jedná se o území rekultivované po důlní činnosti a prakticky v celém úseku poddolované. Dají se očekávat zhoršené geologické podmínky. Rovněž je vhodné zadat směrový průzkum metodou položení dotazu řidiči na silničních vjezdech do města. Ten dovolí upřesnění tvaru křižovatek a také kategorii komunikace. Možné varianty jsou S7,5 a S9,5. Dále určí využití jednotlivých úseků obchvatu řidiči a tím i etapovost výstavby. Při dalším projektování je třeba vznést dotaz na SŽDC ohledně dalšího využití železnice Chodov - Nová Role (možnost zrušení, elektrifikace, atd.)

Státní správa lesů Městského úřadu Sokolov, odboru životního prostředí, požaduje v projektové dokumentaci pro územní řízení žádat o vydání stanoviska orgánu státní správy lesů k dotčení PUPFL. Vodní hospodářství připomíná, že stavbou nesmí dojít ke zhoršení vodních poměrů v dané lokalitě a ke snížení hladiny podzemní vody.

Sedlecký kaolín a.s. připomíná, že před zahájením stavby musí být zásoby dotčených nerostných surovin vypořádány (přehodnocení ložiska, vytěžení zásob, odpis zásob), nebo musí být zajištěna

jejich ochrana stanovním chráněného ložiskového území. Koridor prochází pozemky ve vlastnictví Sedlecký kaolín a.s.

Opuštěný vlečkový most Sokolovské uhelné přes chodovské zhlaví žst. stanice Nové Sedlo v km197,480 Trati Chomutov – Cheb:

Jedná se o dva souběžné dvoupolové jednokolejné mosty se společnými krajními masivními opěrami a společným členitým středním pilířem. Nosná konstrukce sestává v jednom poli z dvojice předpjatých komorových nosníků pod každou kolejí. Oba mosty jsou uprostřed propojeny prefabrikovanými deskami, které nejsou uvažovány pro silniční provoz.

Nosná konstrukce obou mostů bude snesena v rámci připravované stavby „Peronizace žst. Chodov“, která zasáhne i pod most za účelem vložení kolejových spojek a dosažení normové výšky trakce. Pro silniční most se předpokládá postavit novou nosnou konstrukci s využitím původní spodní stavby a založení železničních mostů.

Silniční podjezd pod Karlovarským zhlavím žst. stanice Chodov v km 195,661 Trati Chomutov – Cheb.

Stávající podjezd světlé šířky 10,40 m a světlé výšky cca 5,60 m se využívá bez úprav. Nosná konstrukce je tvořena zabetonovanými ocelovými nosníky I č. 50, opěry jsou tížné masivní, základy plošné na ŠP polštáři. Výška podhledu je na kótě 429.28 m.

Obchvat Nového Sedla

1. NÁVRH ŘEŠENÍ ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

ÚVOD

V prostoru mezi Novým Sedlem a Chranišovem jsou plánovány dva významné investiční záměry - průmyslová zóna Nového sedla (dále jen "PZ NS"), s realizací v roce 2014, a průmyslová zóna Sokolovské uhelné a.s. (dále jen "PZ SUAS"), ve stádiu předprojektových příprav. Tyto záměry budou ve výhledu zdrojem velkého množství nákladní dopravy, která by v případě nevybudování obchvatu Nového Sedla projížděla centrem obce. Účelem studie je prověření koridoru trasy obchvatu určeného dokumentem "Zadání územního plánu Nové Sedlo - návrh"

ŘEŠENÁ OBLAST, ZAČÁTEK A KONEC TRASY

Řešené území je vymezeno v jižní části napojením na komunikaci II/181, v severní části pak napojením na ulici Revoluční v místě plánované průmyslové zóny Nového Sedla

LIMITY ÚZEMÍ, DOPORUČENÍ PRO TRASOVÁNÍ

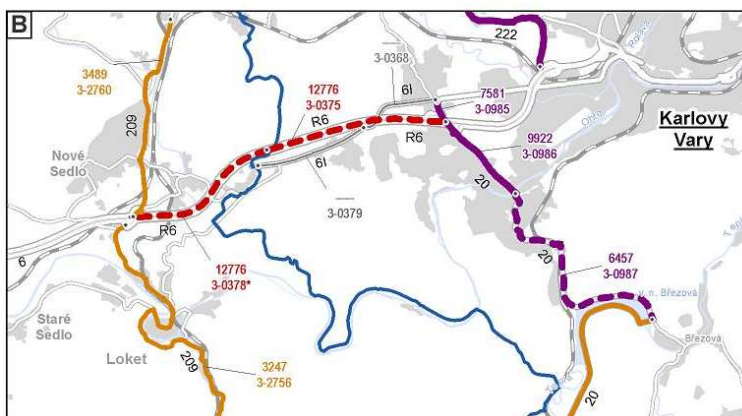
Koridor trasy je výrazně limitován průchodem povrchového dolu Sokolovské uhelné. V této oblasti lze trasu obchvatu efektivně vést pouze v místě prvních dvou kolejí vlečky. Vlečka bude využívána minimálně 10 let, poté bude zváženo její zrušení.

V těsné blízkosti dolu se nachází souvislá zástavba rodinných domů. Trasa musí být v těchto místech vedena tak, aby byly minimalizovány negativní vlivy dopravy - hluk, prach, vibrace, emise, atd.

V severní části je koridor limitován plánovanou výstavbou PZ NS a PZ SUAS. Koridor je zde určen stávající místní komunikací napojenou na "první kruhový objezd" směrem od Nového Sedla.

DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ ÚDAJE

Vzhledem k tomu, že zatím není známo složení výroby v PZ NS a že PZ SUAS je v brzkém stádiu přípravy, není možné stanovit odborný odhad intenzity dopravy na obchvatu. Předběžný odhad je 500-1000 TNV/24h. Stávající dopravní zátěž je uvedena v následujícím obrázku (převzato z celostátního sčítání dopravy 2010).



2. POPIS A POSOUZENÍ VARIANT VEDENÍ TRASY

POPIS VARIANT

Úsek 1, varianta 1 - červená - vybraná varianta

Tento úsek do staničení cca 0,800 km je výrazně limitován reliéfem okolního terénu, který lokálně klesá ve spádu až 50%. Varianta 1 se napojuje ve vrcholu oblouku na komunikaci II/181 přímým úsekem, za kterým následují dva protisměrné oblouky velikosti R320m a R250m s přechodnicemi s inflexním řešením. Niveleta je vedena v maximálním podélném spádu 6,0%, který si vyžádá cca 7m zářez a 7m násyp. Napojení ulice Loketská (příjezdová komunikace do obce) je limitováno zejména podélným spádem a je řešeno ve dvou variantách, delší se spádem do 6,20% a kratší se spádem do 8,30%.

Úsek 1, varianta 2 - zelená

Varianta 2 tohoto úseku je rovněž napojena na komunikaci II/181 ale v přímém úseku a je určena třemi protisměrnými oblouky velikostí R250m, R250m a R300m s přechodnicemi s inflexním řešením. Podélný spád je 6%, trasa si rovněž vyžádá cca 7m zářez a 7m násyp. Trasa si vyžádá přeložku ulice Hornická kolonie.

Úsek 2 - světle modrá - vybraná varianta

Trasa je od staničení 0,800 km (staničení dle varianty 1) vedena v místech dvou kolejí vlečky v přímé trase, niveleta mírně klesá 0,5% spádem. Následuje pravostranný oblouk poloměru 250m a dále vedení trasy v místech stávající místní komunikace (stoupání do 2,5%). Ve staničení cca 1,050km je navržena křižovatka propojující obchvat s ulicí Loketská/Masarykova. Trasa tohoto úseku je podmíněna zrušením železničních vleček a zrušením čtyř dotčených budov ve vlastnictví Sokolovské uhelné. Vedení trasy v tomto úseku si vyžádá úpravu parkoviště pro cca 70 automobilů a zredukování sjezdů na obchvat. V této části trasy bude rovněž snížena rychlost.

POSOUZENÍ VARIANT

Citlivost průchodu územím z hlediska ŽP

Začátek obou dvou variant (část úseku 1) prochází ochrannou zónou nadregionálního biokoridoru.

Varianta 2 prochází ve vzdálenosti cca 100m od místního biocentra.

V první polovině úseku 2 trasa prochází hnědohelným povrchovým dolem. Posouzení z hlediska životního prostředí je bezpředmětné. Do budoucna se počítá s rekultivací dolu. Ve druhé polovině úseku 2 prochází koridor v místech stávající místní komunikace v oblasti s industriální zástavbou. Posuzování rovněž postrádá smyslu.

Varianta 1 a 2 jsou z pohledu ochrany životního prostředí srovnatelné.

Směrové a výškové řešení

V úseku 1 lze považovat směrové řešení obou variant za vhodné. V úseku 2 bylo ovšem nutné vzdát se požadavku na optimální vedení trasy. Varianta 1 i 2 jsou z hlediska směrového řešení přesto přijatelné. Niveleta obou variant je vedena s maximálním podélným spádem 6%, což si vyžádá zejména v úseku 1 větší zářezy a násypy.

Varianta 1 a 2 jsou z pohledu Směrové a výškové řešení srovnatelné.

Současné a budoucí využití území

Zástavba

Varianta 2 prochází v úseku 1 v blízkosti rodinného domu v cca 7m zářezu. Obě dvě varianty prochází v první části druhého úseku v blízkosti souvislé zástavby rodinných domů, v úrovni cca 5m pod terénem. Obě varianty navýší hodnoty hluku vibrací a emisí v okolí obchvatu, před těmito účinky bude nutné obyvatelstvo chránit dodatečnými stavebními úpravami.

Křížení a napojení komunikací

Varianta 1 je z hlediska napojení ulice Loketská vhodná - zejména delší varianta napojení s 6,2% spádem.

Napojení ulice Loketská u varianty 2 si vyžádá vyšší spád nivelety napojované komunikace, přes 9%. Varianta si rovněž vyžádá přeložku ulice Hornická kolonie.

Napojení na ulici Loketská/Masarykova bude ve spádu cca 5% a je vhodné.

Železnice

Po odstranění vnitroareálové železnice SU nebude trasa s dráhou v kolizi

Důlní činnost

Trasa prochází přes povrchový důl. Realizace je možná až po ukončení prací a odstranění zařízení a nemovitostí v této oblasti. Trasa se nachází v poddolované oblasti.

Důležité inženýrské sítě, ochranná pásma a přeložky

Plynovod - v blízkosti napojení na silnici II/181 trasa křížuje podzemní vedení VTL plynovodu

Teplovod - není

Vodovod - v blízkosti napojení na silnici II/181 trasa křížuje hlavní řád kanalizace

Elektrické vedení - v blízkosti napojení na silnici II/181 trasa křížuje vedení VVN

Jiná ochranná pásma - trasa prochází pozemky Sokolovské uhelné, je pravděpodobné, že se zde budou nacházet soukromé inženýrské sítě

Trasa si vyžádá přeložky inženýrských sítí, které však nebudou finančně náročné

Vyhodnocení

Přehledná tabulka vyhodnocení variant				
		Obchvat Nového Sedla		
Posuzovaný parametr	jednotka	Varianta zelená	Varianta červená	Varianta světle modrá
délka trasy	km	1,08	1,21	1,58
délka nových komunikací	km	1,08	1,21	1,02
maximální podélný spád	%	8	6	2,42
úrovňové křižovatky	ks	1	1	1
mimoúrovňové křižovatky	ks	0	0	0
počet mostů				
do 15m	ks	0	0	0
do 30m	ks	0	0	0
nad 30m (délka)	ks (m)	0	0	0
délka mostů nad 30m	m			
délka mostů celkem	m	0	0	0
podjezd - rekonstrukce	ks	0	0	0
opěrné stěny	m	0	0	0
Přeložky				
vodovod	stupnice 0-3 (max. 3)	1	2	0
elektrické vedení	stupnice 0-3 (max. 3)	1	1	0
teplovod	stupnice 0-3 (max. 3)	0	0	0
plynovod	stupnice 0-3 (max. 3)	1	1	0
demolice obytných budov	ks	0	0	0
demolice průmyslových budov	ks	0	0	4
zatížení hlukem, zplodinami, vibracemi				
obytná zástavba do 50m	ks	5	3	5
obytná zástavba do 100m	ks	4	6	18
křížení lokálního biokoridoru	m ²	0	0	0
zábor lesní půdy	m ²	150	360	0
zábor zemědělské půdy	m ²	260	10	0
průchod ložiskem nerostných surovin	m ²	0	1400	0

Vybraná varianta pro budoucí trasu obchvatu Nového Sedla je varianta 1 - červená, s následným pokračováním varianty světle modré. Varianta 1 má zejména lepší výškové vedení trasy. Rovněž napojení ulice Loketská výhodnější. Světle modrý úsek je vymezen limitami území a jeho trasa je přijatelná. Vzhledem k tomu, že SÚ p.n. a.s. v současné době nemůže určit ukončení využívání vlečky a navazujícího prostoru dolu, je trasování vybraného koridoru Nového Sedla vymezeno jako územní rezerva.

3. POSOUZENÍ HOSPODÁŘSKÝCH PŘÍNOSŮ A ZTRÁT

Plánovaný obchvat Nového Sedla bude mít za následek odklonění tranzitní dopravy, osobní i nákladní, z centra obce. Tento význam nabude zvláště po dokončení průmyslových zón NS a SUAS. To samo o sobě povede k celkovému snížení spotřeby pohonných hmot u automobilů

(omezí se zpomalování a opětovné rozjíždění při průjezdu městem). Rovněž se dá očekávat zlepšení životních podmínek v Novém Sedle, zejména hluchnost, víření prachu, vibrace a emise, což bude mít v dlouhodobějším horizontu za následek zlepšení zdravotního stavu obyvatel a následné úspory na prevenci a léčení nemocí. Dalším přínosem je vytvoření pracovních míst při výstavbě komunikace. Tyto přínosy lze jen těžko popsat číselnou hodnotou, jsou však výrazné.

Červená trasa prochází nevýhradním ložiskem nerostných surovin, které není rozsahem veliké a je jen těžko vytěžitelné. Při výpočtu plochy v tabulce byl při průchodu ložiskem zjednodušeně uvažován pás široký 20m, který bude dotčen výstavbou obchvatu. Ze získaných hodnot vyplývá, že ztráty vzniklé průchodem obchvatu ložisky nerostných surovin nebudou výrazné.

Neopomenutelnou hospodářskou ztrátou je pak cena za výstavbu, která je u červené varianty hrubě odhadována lehce přes 100 000 000. Obchvat bude rovněž vyžadovat pravidelnou sezónní údržbu a rekonstrukci asfaltových vrstev po dosažení životnosti. Přepokládaná morální životnost obchvatu je 100 let, životnost asfaltových vrstev vozovky pak 25 let.

4. DOPORUČENÍ PRO ZPRACOVÁNÍ NAVAZUJÍCÍ ÚPD PŘÍP. PD

Pro případné zpracování dalších stupňů dokumentace by bylo vhodné zadat geologický průzkum území - nejlépe v dřívější fázi projekčních prací, např. před DÚR. Jedná se o území výrazně dotčené důlní činností a dají se očekávat zhoršené geologické podmínky. Trasa by mohla být kvůli nim drahá, nebo dokonce nerealizovatelná.

Dále je vhodné aktualizovat postoj Sokolovské uhelné a.s. ke zrušení kolejí vlečky.

Pro další projektování je nutné aktualizovat informace o PZ NS a PZ SUAS.

Příloha:

Vyjádření:

- SÚ p.n. a.s.,
- Obvodního báňského úřadu pro území Karlovarského kraje, Sokolov,
- Sedleckého kaolinu a.s.,
- Krajské správa a údržby silnic Karlovarského kraje,
- Správy železniční dopravní cesty, s.o. Ústí nad Labem,
- města Chodov
- města Nového Sedla,
- obce Mírová,
- Městského úřadu Sokolov, odbor životního prostředí
- RWE Gasnet, s r.o.

Vypracoval Ing. Jiří Oboznenko
Karlovy Vary, 03/2014