

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Obsah:

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	1
A.1 Identifikační údaje	2
A.1.1. Stavba	2
A.1.2. Zadavatel/objednatel	2
A.1.3. Zhotovitel studie	2
A.2 Zdůvodnění studie.....	3
A.3 Stanovení zájmové oblasti	3
A.4 Výchozí údaje pro návrh variant	3
A.4.1. Směrové a výškové řešení hlavní trasy	3
A.4.2. Mostní objekty	6
A.4.3. Obslužná zařízení.....	6
A.4.4. Nároky na úpravy a přeložky souvisejících pozemních komunikací	6
A.4.5. ŽP, příroda a krajina.....	6
A.4.6. Průzkumy	7
A.5 Závěr a doporučení	7

A.1 Identifikační údaje

A.1.1. Stavba

A.1.1.1. název stavby

Studie proveditelnosti „Severní obchvat Českého Krumlova, silnice I/39“

A.1.1.2. místo stavby

místo stavby: Český Krumlov
kraj: Jihočeský kraj

A.1.1.3. předmět dokumentace

Vypracování studie proveditelnosti - projektové dokumentace pro novostavbu pozemní komunikace, která odvede tranzitní dopravu z průtahu města Český Krumlov a zajistí tak snížení zátěže obyvatelstva a veřejného prostoru, která vzniká v důsledku silniční dopravy a dále vytvoří podmínky pro kapacitní, bezpečné a komfortní spojení Českokrumlovsko a Lipenska na kapacitní silniční síť. Projektová dokumentace bude vycházet z návrhu územní rezervy Zásad územního rozvoje Jihočeského kraje, dle návrhu pro pořízení změny ZÚR v příloze č. 1 Výzvy a návrhu variantního řešení tras z urbanistického hlediska pro účely vymezení koridoru v rámci územního plánování Ing. arch. Pavla Koubka z 06/2023, určených k podrobnému dopravně a stavebně technickému prověření v příloze č. 2 Výzvy.

A.1.2. Zadavatel/objednatel

Název: Jihočeský kraj
IČ: 70890650
adresa sídla: U Zimního stadionu 1952/2, 370 76 České Budějovice

A.1.3. Zhotovitel studie

Název: PRAGOPROJEKT, a. s.
IČ: 452 72 387
adresa sídla: Praha, K Ryšánce 1668/16, 147 54 Praha 4
zpracovatelský útvar: Ateliér České Budějovice, Čechova 726/50, Č. Budějovice
HIP: Ing. Magdaléna Blinková

A.2 Zdůvodnění studie

Cílem stavby je odvedení tranzitní dopravy z průtahu města Český Krumlov a zajistit tak snížení zátěže obyvatelstva a veřejného prostoru, která vzniká v důsledku silniční dopravy a dále vytvoří podmínky pro kapacitní, bezpečné a komfortní spojení Českokrumlovska a Lipenska na kapacitní silniční síť.

Vybudováním obchvatu dojde ke snížení dopravních intenzit na současné silnici I/39, která je vedená centrem města Český Krumlov. Převedením tranzitní dopravy na trasu obchvatu ke zmírnění negativních dopadů, způsobených nadměrnou dopravou, na obyvatele města.

Stavbou dojde ke zlepšení celkové dopravní obslužnosti území a ke zlepšení kvality života a bezpečnosti obyvatel.

A.3 Stanovení zájmové oblasti

Začátek a konec stavby

Začátek úseku se nachází na silnici I/39, na připravovaném obchvatu obce Přísečná. Konec úseku se nachází na stávající silnici I/39, v intravilánu města Český Krumlov. V prostoru u grafitového dolu.

A.4 Výchozí údaje pro návrh variant

A.4.1. Směrové a výškové řešení hlavní trasy

Výsledná varianta

Začátek trasy se napojuje na stavbu obchvatu „silnice I/39 Přísečná“, ze které trasa obchvatu Č. Krumlova vybočuje za mostním objektem a uhýbá přes trať Správy železnic (SŽ) do proluky mezi komplexy Police ČR a f. Linde, křížuje Tovární ulici, dále se přes louky a pole přibližuje k usedlostem nad tratí, které obchází severně. Poté se přibližuje k trati SŽ, překonává Nový potok a dostává se do intravilánu mezi garážemi (Nádražní ulice) a tratí SŽ. Dále pokračuje v těsné blízkosti mezi tratí a stávající zástavbou. Závěrem se trasa v prostoru mezi dopravním areálem a gymnáziem vrací na stávající silnici I/39.

K technickému řešení varianty:

Na začátku obchvatu, v km 0,3, bude vybudován nadjezd, který umožní propojení obce Přísečné a Č. Krumlova silnicí III. třídy. Ze strany od Českých Budějovic tak bude možné pro cestu do Č. Krumlova využít křižovatku u obce Přísečná (silnice III/1439) anebo nově vzniklou křižovatku v km 1,1 (Tovární ulice). Tímto rozdělením nedojde k přetížení Tovární ulice veškerou dopravou mířící do Č. Krumlova. Přes Přísečnou by pak mohla být omezena hmotnost projíždějících vozidel tak, aby šlo primárně o osobní vozidla autobusy.

V úvodní části je trasa obchvatu vedena v zářezu z důvodu nutnosti mimoúrovňového křížení s tratí SŽ v km 0,470. Komunikace vedená zářezem bude lépe zapadat do krajinného rázu. Vedení trasy nad tratí SŽ, která se bude výhledově elektrifikovat, by znamenalo vybudování násypu výšky až 9 m. Z pohledu bilance zemin je ale trasa přebytková, takže vytváření dalších zářezů není ideální. Nicméně s ohledem na snižování negativních vlivů komunikace na okolí je z pohledu obce Přísečná toto řešení přijatelnější.

V km 1,1 kříží trasa obchvatu místní komunikaci (Tovární ulici). V návaznosti na kategorii obchvatu Přísečné (S 11,5) je obchvat až do křižovatky v km 1,1 navržen v kategorii S 11,5. V křižovatce dojde k rozdělení dopravních proudů, což povede ke snížení dopravní intenzity na obchvatu. V důsledku tohoto snížení je od km 1,1 až na konec obchvatu (resp. až do stykové křižovatky se stávající I/39 u grafitového dolu) komunikace navržena v kategorii S 9,5. Snížení kategorie umožní zásadně snížit finanční náklady stavby.

Vlastní křižovatka v km 1,1 je navržena jako úrovňová, průsečná, se všemi přídatnými pruhy.

Od průsečné křižovatky přechází silnice kvůli terénní depresi do násypu, stáčí se severním směrem a v místech, kde se přibližuje k usedlostem „nad tratí“ cca od km 1,5 opět trasa přechází do zářezu. To bude mít pozitivní dopad na snížení hlukové zátěže a opětovně platí, že stavba lépe zapadne do rázu krajiny.

V km 2,0 přechází trasa poměrně příkrou strž. V těchto místech je navržen mostní objekt délky 140 m. Výška mostu bude až 21 m nad stávajícím terénem. Mosty svými parametry umožní bezproblémovou migraci všech druhů živočichů.

Přeložka I/39 se dále přimyká těsně k trati SŽ. Toto řešení bylo zvoleno z důvodu minimalizace zásahu do přírodní památky „Cvičák“. V místech, kde se trasa komunikace blíží k vlakovému nádraží je celkové řešení je dále uzpůsobeno intravilánu města Český Krumlov.

V rámci minimalizace negativních dopadů stavby byla zvolena trasa v těsné blízkosti tratě SŽ s ohledem na obytnou zástavbu. Hlavním limitem návrhu jsou křížení s místní komunikací v km 2,8 (Nádražní ul.) a s místní komunikací v km 3,1 (Vyšenská ul.). Situaci u těchto křížení velmi komplikují železniční přejezdy, u kterých není možné vybudovat nové křižovatky ve vzdálenosti menší než 30 m. Toto omezení (v řešeném koridoru) prakticky vylučuje možnost úrovňového křížení obchvatu a místních komunikací.

Proto byla nejdříve prověřena možnost vybudování nadjezdu nad přeložkou I/39 a tratí SŽ. Případně podjezdu. Pozitivem takového řešení by bylo zrušení železničních přejezdů. Vzhledem k morfologii stávajícího terénu, těsné blízkosti budov a uspořádání stávající silniční sítě, bylo v obou případech od této možnosti ustoupeno. Zásahy do uličních prostorů třídy Míru, ul. Za Nádražím, ul. Česká a ul. Vyšenská byly vyhodnoceny jako příliš invazivní.

V návaznosti bylo prověřeno vedení přeložky I/39 pod Nádražní ulicí. Zde se jako limitní ukázalo výškové vedení Nádražního potoka, resp. jeho křížení pod stávajícím mostkem pod tratí SŽ. I přes toto omezení bylo zjištěno, že technicky vzato je vedení I/39 pod Nádražní ulicí možné. V obecné rovině je umístění komunikace „pod úroveň terénu“ většinou přijatelnější řešení. Proto se v rámci návrhu dále niveleta trasy přirozeně svažovala masivem k říčce Polečnice a následně k vyústění na stávající silnici I/39.

Následně se však ukázalo, že toto z pohledu města „ideální řešení“ by vyžadovalo vybudování tunelu v délce 740 m, což se ukázalo jako příliš ekonomicky nákladné řešení. (více viz. příloha C 1 - Ekonomické hodnocení)

Vzhledem k výše uvedenému bylo přistoupeno k vedení přeložky I/39 nad Nádražní ulicí. Ve stejném duchu bylo přistoupeno i k Vyšenské ulici. Zde však bylo zjištěno, že při umístění nadjezdu již není přeložka I/39 sklesat ke stávající silnici I/39 předepsanými sklony.

Proto byla, jako výsledné řešení, zvolena kombinace nadjezdu nad Nádražní ulicí a podjezdu pod Vyšenskou ulicí. U Nádražní ulice se vyskytuje převážně průmyslová zástavba. V okolí Vyšenské ulice se nachází obytná zástavba. Ve vazbě na toto uspořádání se jeví vedení I/39 u Nádražní ulice v násypu jako okrajově přípustné řešení.

V úseku km 2,90 a km 2,95 se trasa nachází v násypu až úrovni terénu – víceméně se zarovná s tratí SŽ, čímž maže výškový terénní deprese, na jejímž okraji začíná sídliště Vyšný. Z příčných řezů obou variant vyplynulo, že paradoxně při vedení trasy v násypu budou patřičně vysoké protihlukové stěny chránit panelový dům lépe, než při vedení trasy v zářezu – kdy by pravděpodobně při velké hloubce silnice a malé vzdálenosti od domu protihlukové stěny nedokázaly ochránit horní patra domu.

Samotná křižovatka s Nádražní ulicí je ve výsledku navržena jako mimoúrovňová, uspořádáním silně ovlivněna okolní zástavbou. Stavba v daném místě bohužel svým záborem zabere stávající chatky u nádraží, celý víceúčelový areál u trati SŽ (p.č. 1103/1) a sklad Českých drah (p.č. 3477). Ostatní areály budou sice dotčeny, nicméně se nepředpokládá s demolicí objektů. V rámci křižovatky se podaří zachovat síť stávajících stezek pro pěší.

Dále směrem k Vyšenské ulici trasa přechází do hlubokého zářezu. V daném místě si stavba vyžádá demolicí všech objektů (chatky a garáže). Vyšenskou ulici přeložka I/39 překlene podjezdem délky 25 m, což umožní stávající ráz ulice a přilehlého pozemku s rodinným domem. Pro minimalizaci záboru se bude dále již komunikace nacházet mezi opěrnými zdmi proměnné výšky (cca 4 - 8 m). I přes všechna opatření se bohužel nedá vyhnout demolicí jednoho rodinného domu (p.č. 3635). Přilehlý prostor byl využit pro umístění nouzového schodiště, plochy předportálového úseku pro vozidla IZS a příjezdové komunikaci, resp. točně, která má využití i pro komunální dopravu při zaslepení Dobrkovické ulice.

Navazující tunel byl svou polohou optimalizován do míst, kde se již ekonomicky nevyplatí hloubit zářez a zároveň nadloží tunelu poskytuje dostatečnou oporu pro tunel samotný. Celková délka tunelu je 343 m. Nad tunelem se nacházejí dva rodinné domy, v blízkosti pak další tři. Průměrná výška nadloží tunelu v místě domů je zhruba 16 m. V rámci výstavby tunelu se nepředpokládá s demolicí těchto objektů. Nadloží tunelu v místě tratě SŽ je zhruba 14 m. V rámci výstavby tunelu se nepředpokládá s přerušением provozu na trati na delší časové úseky. Konec tunelu (jihozápadní portál) se v místě bývalého ČSAD nenachází v úrovni terénu, ale zhruba 7 m nad terénem. Důvodem je výše popisovaná snaha o maximální zkrácení tunelu, za účelem udržení finančního rámce pro tuto stavbu.

Trasa následně klesá (spolu s tunelem) ve sklonu 7 % dopravním areálem k říčce Polečnice. Stávající areál bude ze $\frac{3}{4}$ využit pro dopravní záměr. Před portálem tunelu budou opět plochy pro vozidla IZS, část nedemolované budovy lze případně využít pro dopravní technologie. Zároveň návrh počítá s vybudováním retenční nádrže, která by bude zachycovat vodu z úseku km 2,9 – 3,7 (mimo vody z tunelu). Vzhledem k povodňovým stavům Polečnice nebude pravděpodobně možné zaústit vodu z povrchu komunikace („rychlou vodu“) přímo do recipientu bez patřičné retence.

Závěrem trasa překonává říčku Polečnice a místní komunikaci mostem a přes stykovou křižovatku se napojuje na stávající silnici I/39. Uspořádání křižovatky, kdy je tvar „T“ zvolen ve směru obchvatu a ne ve směru od města vychází jak z předpokládaných dopravních intenzit, kdy téměř přesně polovina vozidel pokračuje do města a polovina na obchvat spolu s předpokládaným značením navádějících „turistický tranzit“. Uspořádání křižovatky „polohy T“ lze případně upravit dle aktuálních prognóz v době pokračující projektové přípravy.

V km 3,8 se nachází servisní budova turistické atrakce „grafitový důl“. Budova se bohužel nachází téměř celá pod budoucí komunikací a bude nutná její demolice. Ovlivnění samotné atrakce (důlní vláček, depo, atd.) se nepředpokládá. Dopravní napojení všech areálů v dané oblasti zůstane beze změn.

A.4.2. Mostní objekty

na trase obchvatu se nacházejí mosty:

- v km 0,3 třípolový most - nadjezd
- v km 0,45 jednopolový železniční most – nadjezd
- v km 1,1 lávka pro pěší
- v km 2,0 pětipolový most délky 140 m
- v km 2,8 dvoupolový most
- v km 2,85 jednopolový most
- v km 3,1 přesýpaný most
- v km 3,75 jednopolový most

A.4.3. Obslužná zařízení

V rámci navrhovaných přeložek nejsou obslužná zařízení navržena.

A.4.4. Nároky na úpravy a přeložky souvisejících pozemních komunikací

Obchvat města si nevyžádá, kromě standardních napojení navazujících komunikací, zásahy do silniční sítě.

A.4.5. ŽP, příroda a krajina

Stavba je situována v oblasti se svažitém terénem. Přeložky silnic byly navrženy tak, aby co největší část jejich trasy vedla mimo zastavěné území města. Čímž se minimalizují jednotlivé vlivy na životní prostředí a na obytné oblasti, a zároveň záměr zajišťuje budoucí plynulý průběh dopravy.

Jako potenciální vlivy stavby byly stanoveny zejména tyto aspekty:

Plošné zábory zemědělské půdy.

Krajinný ráz (nový zásadní znak v krajině).

Ovlivnění režimu podzemních vod (nelze vyloučit v úsecích s hlubokými zářezy).

Možný vliv na některé prvky ÚSES, vzhledem k jejich blízkosti k navrhovanému záměru.

- přírodní památka „Cvičák“
- chráněná krajinná oblast - I. zóny

Řešenou stavbou budou dotčeny významné krajinné prvky určené ze zákona v § 3, odst. 1, písm. b zákona o ochraně přírody a krajiny (les).

A.4.6. Průzkumy

Byly zpracovány:

Ekonomické hodnocení
Záborový elaborát
Orientační geotechnický průzkum

A.5 Závěr a doporučení

V rámci zpracování studie byl ze všech dotčených stran kladen maximální důraz na vyhledávací fázi studie. V této fázi bylo zjištěno (resp. potvrzeno), že ve vymezené oblasti – severní předměstí Č. Krumlova se prakticky nevyskytuje „středové pásmo“ kde by se již nevyskytovala zástavba, ale ještě nezačínaly plochy významné pro ochranu přírody.

Tato situace, kdy plochy CHKO a AOPK začínají přímo za plotem poslední zástavby, tlačí jakýkoliv dopravní záměr do velmi kompromisních poloh, což se nepříznivě projevuje na finanční náročnosti dané stavby.

Dopravní prognóza zatížení silniční sítě vychází z předpokládaného rozvoje území a demografie. Prognostický dopravní model vychází z kalibrovaného modelu pro rok 2020 a je sestaven pro rok počátku stavby (2031) a rok zprovoznění stavby (2034). Jedná se o ideální časový harmonogram, vycházející z podmínky, že projektová příprava bude zahájena hned po dokončení technicko - ekonomické studie. Reálně lze předpokládat významně delší období v návaznosti na stabilizaci stavby v územně plánovací dokumentaci a projektovou a inženýrskou přípravu stavby s posunem zahájení stavby o 5 a více let. Tato skutečnost nemá žádný dopad do výsledků technicko - ekonomické studie.

Vzhledem k prokázané ekonomické efektivitě výsledné varianty doporučujeme zanechat koridor stavby do územně analytických podkladů pro vytvoření „územní rezervy“ pro dopravní záměr – obchvatu města, dříve, než se tyto zastaví, nebo zde případně dojde k rozšíření ploch pro ochranu přírody.

V Českých Budějovicích

Vypracoval: Ing. Magdaléna Blinková, Pavel Kačírek