

OBSAH

I. Textová část

1. Identifikační údaje
2. Určení studie
3. Zdůvodnění studií
4. Metodika řešení regionální alternativy
 4. 1. Varianty SOKP
 4. 2. Dopravní řešení
 4. 3. Enviromentální posouzení
 4. 4. Ekonomické posouzení
 4. 5. Mýtné
 4. 6. Realizace záměru
5. Posouzení SOKP
 5. 1. Posouzení variant Regionální alternativy
 5. 2. Posouzení alternativ SOKP
6. Závěr a doporučení

II. Grafická část

1. Území hl. m. Prahy
2. Harmonogram přípravy a realizace – výhled 2015-2025
3. Stavební náklady alternativ

1. Identifikační údaje

1. 1. Stavba – Dokončení silničního okruhu kolem Prahy (SOKP), úsek mezi D1 až R7 ve východním, severním a severozápadním sektoru.

- Zprovoznění SOKP, s využitím stávajících komunikací a etapově výstavby části SOKP

Místo – Středočeský kraj, hl. m. Praha

Okres: Praha – západ

Praha – východ

1. 2. Objednatel: ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

Čerčanská 2023/12

140 00 PRAHA 4 – Krč

Jehož jménem jedná: Ing. Jan Kroupa – generální ředitel

Oprávněn jednat:

ve věcech smluvních: Ing. Radek Mátl – ředitel úseku výstavby

ve věcech technických: Ing. Michal Vojtíšek

Bankovní spojení: KB Praha 4

č. ú.: 51-1422200277/0100

IČO: 65993390

DIČ: CZ65993390

1. 3. Zhotovitel: Sdružení Ing. Milan Strnad & NÝDRLE – projektová kancelář s.r.o.

Ing. Milan Strnad

Keltská 109

252 41 Dolní Břežany – Lhota

IČO: 16513819

NÝDRLE – projektová kancelář, spol. s r.o.

Nad Okrouhlíkem 2365/17

182 00 Praha 8

Zastoupena: Ing. Zbyněk Nýdrle

Korespondenční adresa: U sila 1670, 463 11 Liberec 30

Bankovní spojení: Komerční banka a.s.

č. ú.: 43-3415530277/0100

IČO: 28474961

DIČ: CZ28474961

Zhotovitel je plátcem DPH

2. Určení studie

2.1. Druh studie – dopravně,územní studie (HSP č.01PL – 000016)

2.2. Předmět studie – STPÚ návrh trasy dokončení SOKP v alt. Regionální (varianty Libčice, Brandýs, přel. I/12), dopravní řešení, environmentální posouzení, ekonomické posouzení, realizace záměru

- posouzení alternativ SOKP – alt. A-ZUR (oficiální) – alt. Regionální

2.3. Zájmová oblast: hl. m. Praha včetně aglomerace na území Středočeského kraje v úseku MÚK D1/SOKP (Modletice) až MÚK R7/SOKP (Dlouhá Míle)

2.4. Charakteristika území: rovinaté až pahorkovité, převážně nezastavěné

2.5. Rozsah studie: STPÚ trasy dokončení SOKP navazuje na Vyhledávací studii trasy dokončení SOKP (07/2014 – HSP č. 01PL - 000007)

Obsahuje: - varianty v severní části Regionální alternativy okruhu, kde trasa není shodná s aglomeračním okruhem ve Středočeském kraji, přeložku sil. I/12 a I/2, a pro celou trasu dokončení SOKP (R7 Dlouhá Míle – D1 Modletice):

- dopravní řešení
- environmentální posouzení
- ekonomické posouzení
- realizaci záměru

3. Zdůvodnění studie

Silniční okruh kolem Prahy (SOKP) byl navržen začátkem 60. let minulého století (autor Ing. Lada – SRSD PHA). Uvedení do provozu SOKP v jeho necelé polovině bylo v září 2010, tedy cca po půl století. K dokončení SOKP se prosazuje invariantně původní zastaralé řešení, a proto ŘSD - ČR za účelem odstranění invariantnosti objednalo alternativu řešení trasy dokončení SOKP – „Vyhledávací studii trasy dokončení SOKP“ (HSP č. 01PL- 000007 - vyhotovenou a předanou ŘSD 22.7.2014). V návaznosti na tuto vyhledávací studii ŘSD – ČR objednalo „STÚP trasy dokončení SOKP“ (HSP č. 01PL-000016 ze dne 26.9.2014) .

Poznámka:

Zastaralost prosazovaného řešení (alt. A-ZUR) spočívá v jeho neaktuálnosti vlivem výchozích podkladů z 60. let minulého století tj.

- *zastavěnost území, počet obyvatel, intenzita dopravy, hygienické a ekologické limity*
- *rozpor s politikou územního rozvoje ČR-2008 kap. 2 §23 a se směrnicí Evropského parlamentu a rady č. 661/2010/EU z 7.7.2010 o hlavních směrech TEN-T (důvod nečerpání dotací z evropských fondů)*

- *společenská nevhodnost prosazovaného řešení je doložena rozhodnutím nejvyššího správního soudu (2011), který prosazovanou trasu SOKP zrušil v ZÚR-HLMP*
- *tyto skutečnosti mají za následek oddálení dokončení a zprovoznění SOKP až k roku 2050, jak uvádí MD-ČR v sektorové strategii (sestra II-2013)*
- *stávající kritický dopravní stav v Praze, způsobený průjezdem tranzitní kamionové dopravy městskými částmi se stává neudržitelný především pro občany ale i pro dopravce.*

Studie dokončení SOKP – Regionální alternativa odstraňuje invariantnost při rozhodování o trase SOKP. Předkládá řešení, které koresponduje s politikou územního rozvoje ČR 2008 a se směrnicí EU.

4. Metodika řešení Regionální alternativy

4.1. Varianty SOKP

- Varianty trasy SOKP jsou navrženy v severním sektoru SOKP, kde trasa není identická s aglomeračním okruhem Středočeského kraje. V úseku mezi D8 a R10 je navržena varianta „Brandýs n/L.“ (stavba 520) a v části úseku mezi R7 a D8 varianta „ Libčice n/Vltavou“ (stavba 519).
- Ve východním sektoru je navržena varianta přeložky sil.I/12 a I/2 související s trasou regionální alt., řešící vyloučení kamionové dopravy z Říčán, Uhřetěvesi, Úval, Újezdu n/L. a Běchovic.
- Technický návrh trasy variant v podrobnosti měřítko 1:25 000 je vyhovující jako podklad pro veřejnoprávní rozhodování.
- Propočty ceny variant Regionální alternativy jsou provedeny dle cenových normativů SFDI-2013 v cenové úrovni 2012.
- Zprovoznění SOKP je řešeno společně s řešením zprovoznění městského okruhu (MO) a propojujících radiál v termínu nejpozději nutném do roku 2025 a nejdříve možném 2023.

4.2. Dopravní řešení

Předmětem je zpracování komplexního materiálu z hlediska řešení dopravní obslužnosti v oblasti SOKP řešeného ve dvou alternativách (A-ZUR a Regionální). Výstupem jsou zátěžové diagramy alternativ v časovém horizontu 2020 a 2040 a jejich rozdílové zátěžové diagramy. Tyto naznačují obdobné zatížení obou alternativ (+- 12%) avšak při realizaci alt. A-ZUR značně vyšší zátěže v inkriminovaných oblastech Prahy tj. Spořilov a Černý most.

Hlavní výhody a nevýhody jednotlivých alternativ lze shrnout následovně:

Hlavní výhody a nevýhody alternativy SOKP dle aktualizace A-ZUR:

- + lepší řešení propojení okrajových částí Prahy (Praha 6 a 8)
- + kratší spojení (tranzit) sever – jih mezi D8 a D1
- + větší odlehčení Severojižní magistrále a TKB
- vysoké intenzity dopravy v dopravním uzlu Černý Most, které v budoucnu mohou být v daném území obtížně řešitelné
- méně odlehčuje Jižní spojce (Spořilov)
- vedení v blízkosti hustě obydlených území (Severní město, sídliště Letňany, sídliště Černý Most...)
- odtržení rozvojových částí na východě Prahy od centrální části a významné zhoršení napojení těchto částí na střed města
- minimální obsluha území mezi Čelakovicemi a Neratovicemi

Hlavní výhody a nevýhody Regionální alternativy trasy SOKP:

- + kratší spojení (tranzit) ve směrech východ – západ (především D5 s R10, D11, I/12) a jih – severovýchod (především R4 s D11, I/12 a R10)
- + zlepšení dopravní obslužnosti území mezi Čelakovicemi a Neratovicemi, lepší napojení Kostelce nad Labem
- + trasa vedena dále od hustě obydlených území, zachování integrity území hl. města Prahy
- + převzetí dopravy některých komunikací II. a nižší třídy (II/101, přeložka II/240, II/244)
- + zklidnění průjezdu dvojměstím Brandýs nad Labem – Stará Boleslav a městskými částmi Újezd nad Lesy, Běchovice bez dalších investic – přivaděče spolu s trasou nahradí mj. obchvat Brandýsa nad Labem (západní spojka mezi II/610 a II/12 mimo Úvaly a MČ Újezd nad Lesy a Běchovice, a přeložku I/2 mimo Říčany a Uhříněves.
- horší propojení okrajových území hl. m. Prahy na levém a pravém břehu Vltavy v severním segmentu města
- menší míra odlehčení TKB, Liberecká a Severojižní magistrále.

Závěrem lze konstatovat, že z hlediska vyloučení tranzitní kamionové dopravy z území hlavního města Prahy, snížení nehodovosti vlivem oddělení dopravy tranzitní a

místní při zachování obdobné kvality obslužnosti je z dopravního hlediska vhodnější alternativa Regionální.

4.3. Enviromentální posouzení

Cílem je orientační posouzení alternativ SOKP (A-ZUR, Regionální) z hlediska vybraných složek životního prostředí, za předpokladu že rozhodující je vliv na lidské zdraví (hluk a exhalace). Hodnocení v rámci STPU (nejedná se o posouzení ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb.), je na základě dostupných archivních materiálů formou krajinářského hodnocení.

Rozdíl vlivu posuzovaných alternativ na životní prostředí jako celek lze ve fázi vyhledávací studie označit jako významný. Z hlediska vlivů záměru na životní prostředí jako celek lze očekávat nezanedbatelně nižší negativní vliv u alternativy Regionální. U části potenciálně dotčených složek životního prostředí lze však očekávat málo významné nebo minimální ovlivnění.

Sledované složky životního prostředí (10 složek) bylo pro každou alternativu ohodnoceno metodou předběžného multikriteriálního hodnocení s výsledkem bodového hodnocení 62 bodů pro Regionální alternativu oproti 38 bodů alt. oficiální (A-ZUR), tedy jednoznačně ve prospěch alt. Regionální.

| Vlivy | Významnost vlivu (%) | Relativní výhodnost alternativ | | Odhad bodového hodnocení* | |
|---|----------------------|--------------------------------|-----|---------------------------|-----------|
| | | A - ZUR | REG | A - ZUR | REG |
| Vlivy na obyvatelstvo (zdravotní rizika) | 15 | - | + | 5 | 10 |
| Vlivy na ovzduší a klima | 15 | - | + | 5 | 10 |
| Vlivy na hlukové poměry | 15 | - | + | 5 | 10 |
| Vlivy na povrchové a podzemní vody | 5 | + | - | 3 | 2 |
| Vlivy na půdu | 10 | + | - | 6 | 4 |
| Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje | 5 | + | - | 5 | 0 |
| Vlivy na ZCHÚ, Natura 2000, faunu, flóru a ekosystémy | 10 | - | + | 2 | 8 |
| Vlivy na ÚSES | 10 | - | + | 3 | 7 |
| Vlivy na estetickou kvalitu území (krajina) | 10 | - | + | 2 | 8 |
| Vlivy na archeologické/ kulturní památky | 5 | - | + | 2 | 3 |
| Celkem | 100 | | | 38 | 62 |
| Test citlivosti ± 20% | | | | 45 | 74 |
| | | | | 31 | 50 |

Závěrem lze konstatovat na základě výsledku kvantitativního hodnocení alternativ a skutečnosti, že Regionální alternativa SOKP je z hlediska vlivů na životní prostředí přijatelnější, tuto navrhnout k realizaci.

4.4. Ekonomické posouzení

Ekonomická analýza byla provedena dle platných metodik na základě výpočtů dopravně-ekonomického modelu HDM-4, verze 2., spolu s národním prostředím (kalibrací pro ČR) programu.

V rámci hodnocení byly porovnány 2 aktivní scénáře severní části SOKP: trasa dle „A-ZUR“ a „Regionální varianta“. Obě varianty byly posuzovány vzhledem ke stavu bez investic, kdy veškeré zatížení dopravy přenáší stávající dopravní síť (varianta bez projektu).

Analýza byla provedena na základě metodiky ČSHS (Českého systému hodnocení silnic). Ekonomická analýza byla provedena v souladu s Prováděcími pokyny pro hodnocení efektivnosti silničních a dálničních staveb v investičních záměrech. Pro výpočty bylo využito aktuálních kalibrovaných dat ČSHS – viz Věstník dopravy č. 05. ze dne 15. května 2014.

Hlavní ekonomické vstupy byly zadány ve standardních hodnotách. V posledním roce analýzy je v ekonomickém hodnocení uvažována jako jednorázový přínos zůstatková hodnota investice. Zůstatková hodnota prací byla kalkulována dle metodiky ČSHS. Zůstatková hodnota je reziduální hodnota jakékoliv kladné položky po konci období analýzy.

Hodnocení efektivnosti bylo provedeno v souladu se základními ekonomickými principy, na základě CBA analýzy (analýza nákladů a přínosů) s použitím základních ukazatelů:

Čistá současná hodnota- NPV = 83 310,17 pro alt. A-ZUR
= 49 633,72 pro alt. regionální

Vnitřní míra výnosu- IRR = 18,61 % pro alt. A-ZUR
= 12,41 % pro alt. regionální

Rentabilita nákladů- BCR = 3,699 pro alt. A-ZUR
= 3,210 pro alt. regionální

Z výše uvedených hodnot vyplývá, **že obě alternativy A-ZUR a Regionální jsou ekonomicky únosné.**

Z porovnání obou variant je zřejmý nesporný ekonomický přínos dokončení SOKP v co nejkratším časovém období. Z ryze ekonomického hlediska varianta Regionální přináší mnohem větší úspory času všech uživatelů silničního provozu. Oproti variantě A-ZUR je však

delší a proto je méně výhodná z hlediska provozních nákladů i případných úspor ze ztrát z dopravních nehod.

Při porovnání výsledků obou variant je třeba brát rovněž v potaz veškerá zjednodušení, ke kterým bylo přistoupeno, jak v tvorbě vstupního dopravního modelu, tak i vlastního výpočtu ekonomické návratnosti modelem HDM-4.

Poznámka - zjednodušení:

- Vzhledem ke stupni posuzované dokumentace nebyl oceněn přínos realizované stavby na životní prostředí včetně vlivu na obyvatele žijící v okolí dotčených komunikací dle metodiky pro oceňování externích nákladů z imisní a akustické zátěže (ATEM, 2013).

- Ve výpočtu nákladů na dopravní cestu nejsou zahrnuty výkupy pozemků, náhrady, projektové a průzkumné práce, inženýrská činnost, což činí cca 25-30% souhrnného rozpočtu. Tyto náklady jsou v intravilánu (alt. A-ZUR) značně vyšší než v extravilánu (alt. Regionální)

- Z hlediska vyloučení kamionové dopravy z Prahy a zprovoznění silničního okruhu je u Regionální alternativy reálný rok 2023 oproti alternativě A-ZUR, kde dle oficiální strategie (Sestra II.) je zprovoznění po roce 2040. Z důvodu metodiky HDM je ve výpočtu alt. A-ZUR termín zprovoznění posunut před rok 2040.

Závěr z hlediska ekonomiky – metodiky HDM-4, kdy obě alternativy jsou ekonomicky únosné, avšak uvedená zjednodušení, která budou brána v potaz, **indikují výhodnost alt. Regionální oproti alternativě A-ZUR.**

4. 5. Mýtné

Stavba dokončení SOKP bude generovat výnosy výběrem mýtného, které z hlediska uživatele jsou nákladem, avšak z hlediska vlastníka SOKP jsou podstatným a neopomenutelným přínosem. Alternativy dokončení SOKP byly posouzeny z hlediska výběru mýtného s výsledkem:

a) ALT. A-ZUR (oficiální)

Roční mýto 2040 (bez DPH) = **524 mil. Kč**. Dochází k částečnému umoření vlastních stavebních nákladů.

b) Alt. Regionální (oponentní)

Roční mýto 2040 (bez DPH) = **924 mil. Kč**. Dochází nejen k úplnému umoření vlastních stavebních nákladů, ale i nákladů na běžnou údržbu a periodické velké opravy.

Regionální alternativa výběrem mýtného splňuje mimo svého účelu též ekonomické opodstatnění.

4.6. Realizace záměru

Stěžejním záměrem projektu je co nejdříve zprovoznit SOKP a takto umožnit vyloučení kamionové a zbytkové dopravy z hl. m. Prahy a její aglomerace v nejkratším možném termínu. Za tím účelem je realizace SOKP uvažována ve dvou časových horizontech - střednědobý (2015-2025) a dlouhodobý (2025-2050). Dokumentace specifikuje dopravní stavby nutné k jejich realizaci včetně ocenění. Specifikuje podmínky technické a legislativní nutné k realizaci. Průkaz realizace je dokladován harmonogramem přípravy a realizace, který specifikuje činnosti - politické rozhodnutí, předprojektovou přípravu, projektovou přípravu a realizaci.

V příloze uvedený harmonogram střednědobého výhledu dokládá, že reálná nejpozději nutná doba zprovoznění okruhu (vyloučení kamionové dopravy z Prahy, alt. Regionální) je v roce 2025, ale je možné zkrácení o 2 roky **v roce 2023, což je v porovnání s oficiálním termínem zprovoznění SOKP dle alt. A-ZUR po roce 2040** (viz. Sestra II. – SOKP 518, 519, 520 zařazený jako „náměty“) **nesrovnatelné.**

5. Posouzení SOKP

5.1. Posouzení variant Regionální alternativy

V průběhu zpracování projektové dokumentace – STPÚ, z důvodu následného veřejnoprávního projednání prokázat optimálnost trasy navržené 2014 variantami v severní části SOKP. Jedná se o řešení úseku mezi D8 a R10 (varianta „Brandýs“) a mezi D8 a II/240 (varianta „Libčice“).

| <u>Technické údaje:</u> | <u>var. Libčice</u> | <u>var. Brandýs</u> |
|-----------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| - prodloužení zák. trasy | 1,775 km | 2,370 km |
| - zvýšení stav. nákladů | 3 108 mil. Kč | 2 322 mil. Kč |
| - střety SOKP | Větrušická rokle, Máslovická stráž | - |
| - lepší dopravní obslužnost | Libčice n/ Vltavou | Brandýs – Kostelec - Neratovice |

Porovnání se základní trasou:

Varianta „Libčice“ vykazuje značné zvýšení stavebních nákladů při prodloužení trasy, značný zásah do složek životního prostředí včetně blízkosti obytné zástavby Libčic, aniž by se výrazně zlepšila dopravní obslužnost. Doporučuje se tedy **nerealizovat variantu „ Libčice“ a ponechat základní trasu z roku 2014.**

Varianta „Brandýs“ sice prodlužuje délku základní trasy, ale má přírodní památky a rezervace. Trasa je vedena v dostatečné vzdálenosti od zástavby a přitom je zlepšena dopravní obslužnost území mezi Brandýsem, Kostelcem a Neratovicemi. Doporučuje se tedy **realizovat var. „Brandýs“ a upustit od základní trasy SOKP mezi D8 a R10 z roku 2014.**

5.2. Posouzení alternativ SOKP

Za účelem dosažení maximálně možné nestrannosti a objektivity při rozhodování a volbě alternativy trasy dokončení SOKP se předkládá předběžné multikriteriální hodnocení (metoda pro nesouměřitelná kritéria). Předběžné multikriteriální hodnocení bylo zpracováno v intencích metodiky Multikriteriálního hodnocení silničních tras (prof. ing. F. Lehovec). Návrh hodnot váhy a multiplikátoru byly stanoveny na základě technického řešení alternativ projektantem k následné diskusi při projednání dokumentace. Takto je zabezpečena objektivnost a transparentnost řešení.

| Kriterium | | | multiplikátor | | Bodové hodnocení | | Poznámka: rozhodující faktor |
|-----------------------|--|------|---------------|------|------------------|----------------|--------------------------------------|
| Č. | text | váha | A-ZUR | REG. | A-ZUR | REG. | |
| 1. | Dopravní obsluha | 0,15 | 4,5 | 5,5 | 0,675 | 0,825 | Vyloučení kamionové dopravy |
| 2. | Bezpečnost dopravy | 0,10 | 4,0 | 6,0 | 0,400 | 0,600 | Mísení dopravy místní a transitní |
| 3. | Vliv na obyvatelstvo - zdraví | 0,15 | 2,0 | 8,0 | 0,300 | 1,200 | Množství ohrožených obyvatel |
| 4. | Vliv na půdu, vody, přír. zdroje | 0,07 | 7,0 | 3,0 | 0,490 | 0,210 | Počet ohrožených vodotečí a zábor ZP |
| 5. | Vliv na faunu, floru, ZCHÚ a Natura 2000 | 0,10 | 2,0 | 8,0 | 0,200 | 1,600 | Vliv na USES, faunu a floru |
| 6. | Územní vlivy – zastavitelné území | 0,08 | 4,0 | 6,0 | 0,320 | 0,480 | Zábor zastavěného území |
| 7. | Náklady stavební | 0,08 | 3,5 | 6,5 | 0,280 | 0,520 | Pořizovací finanční náklady |
| 8. | Přínosy - mýto | 0,07 | 3,5 | 6,5 | 0,245 | 0,455 | Výběr mýtného |
| 9. | Ekonomická únosnost | 0,10 | 5,0 | 5,0 | 0,500 | 0,500 | Ekonomická únosnost |
| 10 | realizace | 0,10 | 4,0 | 6,0 | 0,400 | 0,600 | Doba realizace a uvedení do provozu |
| Celkový součet | | 1,00 | | | 3,760 | 6,990 | |
| Test citlivosti ± 20% | | | | | 4,512 3,196 | 8,388 5,941 | |

Předložené předběžné multikriteriální hodnocení prokazuje celospolečenskou výhodnost regionální alternativy SOKP.

6. Závěr a doporučení

Závěrem lze konstatovat, že ve většině kritérií a aspektů hodnotících trasu rychlostní silnice vykazuje Regionální alternativa dokončení SOKP oproti alternativě A-ZUR (oficiální) lepší parametry, takže se doporučuje **realizovat dokončení SOKP dle Regionální alternativy**.

Ing. Milan Strnad

Autorizovaný inženýr