

DO 518, 519 RUZYNĚ-BŘEZINĚVES

Posouzení dokumentace záměru, části B.I.6

Na základě požadavku Městské části Praha - Dolní Chabry jsem prohlédl dokumentaci záměru stavby pražského dálničního okruhu D0 úseků 518 a 519 a zpracoval připomínky k části B.I.6.

V předložené dokumentaci je mnoho formálních nedostatků. Je vidět, že dokumentace je zpracována dvěma různými kolektivy a jsou slepeny do jednoho dokumentu, takže moje následující připomínky jsou platné v některých případech pouze k jedné z obou částí.

A. Připomínky k technické části

1. MÚK Přední Kopanina

a. Dle mého názoru předložené řešení okruhu v dané lokalitě je zcela nevhodné. Odbočení dálnice D7 od Pražského okruhu je situováno v prostoru vzletového a přistávacího koridoru budoucí paralelní dráhy 13-31. Trasa okruhu je situována prakticky proti startujícím letadlům. Křižovatka je řešena jako třípatrová. Kritické křížení okrajů ramp z/na D7, které přecházejí přes D0, je asi 25 m od hrany D0. I při maximálním podélném spádu ramp bude horní rampa cca 12 m nad D0. A to do toho nezapočítávám příčné sklony vozovek, jak ramp, tak D0. Připojení letiště je vizitkou naší země pro přilétající návštěvníky. Připojení D7, tak jak je navrženo, je připojení silnice nižšího řádu a ne dálnice.

Vhodnější umístění by bylo až za Tuchoměřicemi.

b. Pokud změna umístění není možná doporučoval bych jiné řešení (viz situace).

Okruh D0 bych ponechal tak, jak je navržen.

Odbočení D7 z okruhu směrem na sever navrhuji zahloubit o 6 m proti stávajícímu stavu a krátkým tunelem délky asi 30 m, světlé šířky 15.0 m podejít D0.

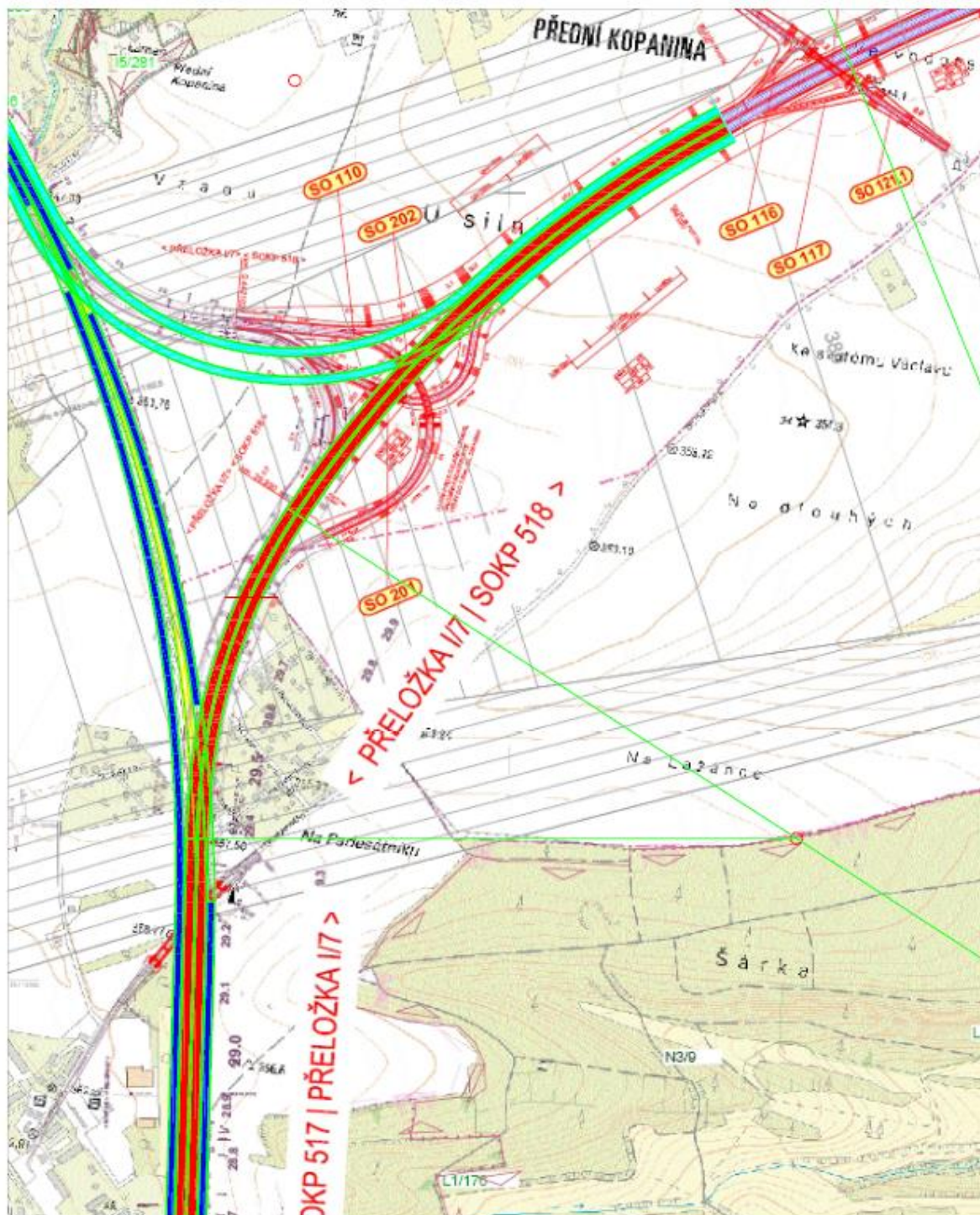
Odbočení z D7 na D0 od severu přejde nad D7. Oba směry D7 projdou jednosměrnými tunely asi 16.0 a 8.0 m dlouhými. Odbočující větev z D7 podejde D0 tunelem délky asi 20.0 m.

Křížení na D7 jsou mimo hlavní přistávací koridor, pod bočními bezpečnostními plochami, napojení větví D7-D0 je pod sestupovou rovinou, vše s dostatečnou výškovou rezervou.

Příčné uspořádání všech tunelů navrhuji shodně 15.0 m, tj. pro jízdní pruhy 2 x 3.75 + 1 x 3.5, vodící proužky 2 x 0.5 m a chodníky min šířky 1.25 m. Podjezdná výška 4.8+0.1 m rezerva + železobetonová deska 0.5 m + vozovka = cca 6.0 m.

Neznám současné výškové řešení stávající silnice D7 a z toho důvodu nechávám otevřené délky koncových průpletů komunikací.

Otázkou pak zůstává pouze oslnění letadel auty přijíždějících po D0 od východu. Zde je nutno zajistit osvětlení okruhu s nízkými stožáry, případně bočním osvětlením. Zákaz používání dálkových reflektorů je automatický na osvětlené komunikaci.



MÚK Přední Kopanina

2. Mosty

Mostní objekty tvoří velice podstatnou část a stejně jako tunely jsou časově nejnáročnější částí stavby. V předložené dokumentaci jsou mosty odbyty velice strohým odkazem, tj.

délka, počet a velikost polí a šířka. Není nutné, aby mosty byly doloženy kompletní dokumentací, ale měly by alespoň definovat příčné uspořádání na mostech, šířky mezi obrubníky, šířky chodníků, svodidla nebo zábradlí anebo oboje a předpokládaný typ nosné konstrukce.

V dalších fázích projektu a výstavby může dojít k úpravám, ale pro předpoklady výstavby by základní parametry měly být známy nyní.

U dlouhých dálničních mostů by měly být chodníky nejen revizní, ale i únikové, tedy plnohodnotné za svodidlem. V případě kombinovaného mostu s tramvají by mělo být zcela jasné uspořádání.

3. Most přes Dražanské údolí.

Tento most by se měl vybudovat jako zcela první. Doporučoval bych tento most provádět vysouváním od zařízení staveniště P29 v km 41.5-41.8. Odpadl by tak nadměrný provoz při výstavbě horní stavby přes Dolní Chabry. Rozpětí konstrukce 48 + 7 x 60 + 48 m je vhodné pro tento způsob výstavby. Most je téměř po celé délce v přímé, což asi byl záměr. Pravděpodobně nedostatek koordinace mezi projektantem mostu a silnic zapříčinil změnu příčného sklonu pravého mostu v km 40.006-40.038, což této technologii nevyhovuje, přitom malá změna trasování je možná. Veškerý materiál, s výjimkou spodní stavby a provizorních podpěr, je dopravován z jedné strany, a tedy možno po trase okruhu. Jednalo by se tak o spojitý nosník komorového průřezu konstantní výšky. Městské části na jih by tak měly být zatíženy jen dopravou materiálu a stavební techniky pro výstavbu spodní stavby. Po dokončení mostu bude most využíván pro staveništní provoz.

4. MÚK Čimice

Tato křižovatka navazuje na most přes Dražanské údolí. Směrový oblouk od Čimic a Dolních Chabrů směr východ je zbytečně malý a zrychlovací pruh pravděpodobně (podélný řez větvi křižovatek není k dispozici) zasahuje až na most. Větší poloměr této větve by umožnil lepší a dřívější připojení. Předložené řešení asi vychází ze snahy docílit stejného příčného sklonu jako hlavní komunikace, a proto na této rampě dochází k překlopení do sklonu hlavní trasy, což v tomto případě je zbytečné, protože se hned zase překlápí zpět.

5. MÚK Ústecká

Na silnici II/608, která přechází přes D0, je plánována tramvajová trať. Z dokumentace není zřejmé, zda tramvajová trať bude středem komunikace anebo vně. V případě středového uspořádání by bylo vhodné provést křižovatku jako úplný čtyřlístek.

6. Most přes údolí Čimického potoka

Nedoporučuji použití obloukového mostu, ale podobný způsob jak u mostu přes Dražanské údolí. Po dokončení mostu přemístit technologické vybavení a provést stejným způsobem a obdobným rozpětím, tedy 48 + 60 + 48 m. Měl by se tak zredukovat nepříznivý vliv na údolí.

U tohoto mostu se opět jedná o stejný problém jako u mostu přes Dražanské údolí, tj. změna příčného sklonu vozovky na západním konci mostu v délce asi 30 m u obou směrů. I tento problém se dá řešit malou změnou trasování.

7. Most přes Vltavu

Pro tento most bude pravděpodobně vypsána soutěž. Zde vzhledem k trasování dochází dvakrát ke změně příčného sklonu. V tomto případě, předpokládám letmou betonáž, tato metoda tento problém zvládne.

8. MÚK Březiněves

Tato křižovatka je na konci úseku 519 s návazností na úsek 520. Z výkresů vyplývá, že stavba 519 má být dokončena a zprovozněna dříve než 520. Předpokládám tedy, že všechny mostní objekty v této křižovatce jsou součástí stavby 519.

9. Tab. 9 Mostní objekty na hlavní trase (str. 40)

- a. V tabulce je uvedena chybně kilometráž mostu přes údolí Čimického potoka.
- b. Chybná kilometráž D8 Nadjezd D0 a větví D a E
- c. Nadjezdy MÚK silnice II/240 a MÚK Suchdol. Délka krajních polí 18.5 m se mi jeví proti délce 40 m hlavního pole krátká. Může zde docházet k záporné reakci a tím nadzdvížení konců mostu (pokud se nejedná o vzpěradlo s táhly na konci mostu).

10. Tunely

Konstrukce všech tunelů na hlavní trase obou staveb je popisována jako železobetonový uzavřený rám o dvou polích (včetně tunelu Suchdol). Výkresy Vzorový příčný řez tunelu Suchdol však ukazuje tunel se dvěma tubusy a mezilehlý třípatrový prostor, odspodu kanalizace + kolektory, záchranná ulička + SOS komory a vzduchotechnický kanál. Konstrukci těchto tunelů tvoří železobetonová stropní deska na čtyřech podzemních stěnách. I v podélných řezech všech tunelů stavby 518 jsou vyznačeny podzemní stěny.

V oddílu „Výstavba“, str. 55 je uvedeno použití u tunelů v Suchdole a Rybářka metody „cover and cut“, což znamená výkop do úrovně podhledu stropní desky, vybudování podzemních stěn, provedení stropní desky a následně vybudovat tunel pod deskou. Tato metoda je vhodná pro omezení doby otevřeného staveniště po celé délce tunelu. Při této metodě ovšem může dojít k poruše hydrogeologického systému, podzemní stěny zasahují hluboko pod dno tunelů, a tak mohou zabránit proudění podzemních vod s následným poklesem hladiny či úplnému zmizení vody ve studních. Což v hustě obydlené oblasti může vést k nedozírným následkům. Proto doporučuji pečlivě zvážit použití této metody. Při použití hloubených tunelů založených na desce k určitému ovlivnění hladiny spodních vod může

dojít též, ale v podstatně menší míře. Použití ražených tunelů by z tohoto hlediska bylo sice nejvhodnější, znamenalo by to však zapustit tunely neúměrně hluboko.

Šířky chodníků v tunelech se liší, na stavbě 518 jsou 1.0 m široké, na stavbě 519 vnitřní 1.4 m a vnější 1.2 m. Šířky chodníků by měly být jednotně 1.25 m. Dle norem je šířka chodníku $0.5m + n \times 0.75 m$ což pro 1 proud chodců dává 1.25 m. Tyto chodníky slouží k úniku.

Na str. 52 je uvedeno „Drenážní vody zpoza tunelu...“. Prosím neničte češtinu a použijte správný výraz, tedy „z rubu tunelu...“

Drenážní vody by neměly být odváděny do dešťové kanalizace, jak je zde uvedeno, ale vyvést na povrch a teprve potom mohou být svedeny do dešťové kanalizace jako povrchové vody.

11. Staveništní provoz

Staveništní provoz je v zásadě řešen po trase okruhu. Tam, kde je nezbytnost staveništního provozu mimo trasu, je nutné minimalizovat tento provoz. Na výjezdech ze staveniště na veřejné komunikace je nutno vozidla řádně očistit a dodavatel je povinen udržovat čistotu veřejných komunikací. Pro staveništní provoz doporučuji v největší míře provoz po trase, a proto co nejdříve vybudovat dálniční mosty a tunely (alespoň jejich spodní desku).

12. Celkové řešení

Předložené řešení ukazuje, že se nejedná o okruh kolem Prahy ale o šestipruhovou rychlostní komunikaci procházející zastavěnou oblastí. Kvůli zamezení nadměrného hluku předložené řešení předpokládá velké množství tunelů, jak na stavbě 518 tunel Horoměřice 500 m, tunel Suchdol 2200 m, tak na stavbě 519 tunely Zámky západ 150 m, Zámky východ 300 m, tunel Dolní Chabry-Zdiby 750 m, ale i na stavbě 520 tunel Třeboradice 1350 m, tunel Veleň 470 m a tunel Vinoř 2080 m tj. 7.8 km tunelů na 30 km dálničního okruhu.

Dálnice překračuje hluboká údolí, a z toho vyplývá velké množství mostních objektů.

Opakuji, řešení křižovatky u letiště je zcela nevhodné a doporučuji tuto křižovatku odsunout až za Tuchoměřice. Toto řešení je doporučováno studií okruhu zpracovanou Ing M Strnadem a Ing J Tomešem v r.1915 a v pozdějších úpravách. Doporučuji se vážně zamyslet nad tímto řešením. V této trase nejsou takové terénní výškové rozdíly, a přestože je delší neměla by znamenat díky menším podélným spádům zvýšení provozních nákladů. A v každém případě je to méně exhalací.

B. Formální nedostatky dokumentace

1. Přehledné situace 1:10 000

Popisy, kilometráž a technické údaje musí být v daném měřítku čitelné. Popisy oblouků na výkrese B.1.1 stavby 518 jsou nečitelné i při větším zvětšení. Stejně tak některé složitější

křižovatky jsou nečitelné snahou plošně zvýraznit detaily MÚK Rybářka a MÚK Březiněves. Mnohobarevná situace 519 je s chybami, např. dle barev je D8 komunikace pro pěší.

Značení svahů na výkrese B.1.1 stavby 518 slité (i při zvětšení).

Kilometráž není nutná po 100 m, bývá zvykem po 500 m ale musí být jasná (čitelná).

Chybí kilometráž vedlejších komunikací.

2. Podélné řezy v měřítku 1:5000/500

V podélných řezech komunikací by měly být zakresleny i tunely, přestože jsou na samostatných výkresech (platí pro 518).

Doporučoval bych doplnit dokumentaci o podélné řezy všech komunikací a větví křižovatek, ozřejmilo by se tak mnoho nejasností jako na příklad výšky na MÚK Přední Kopanina anebo MÚK Březiněves.

3. Značení objektů

Objekty by měly být v textové části očíslovány tak, jak ve výkresech. Bývá zvykem číslovat silnice/dálnice 10x, mosty hlavní komunikace 20x, mosty křižících komunikací 22x, tunely 60x.

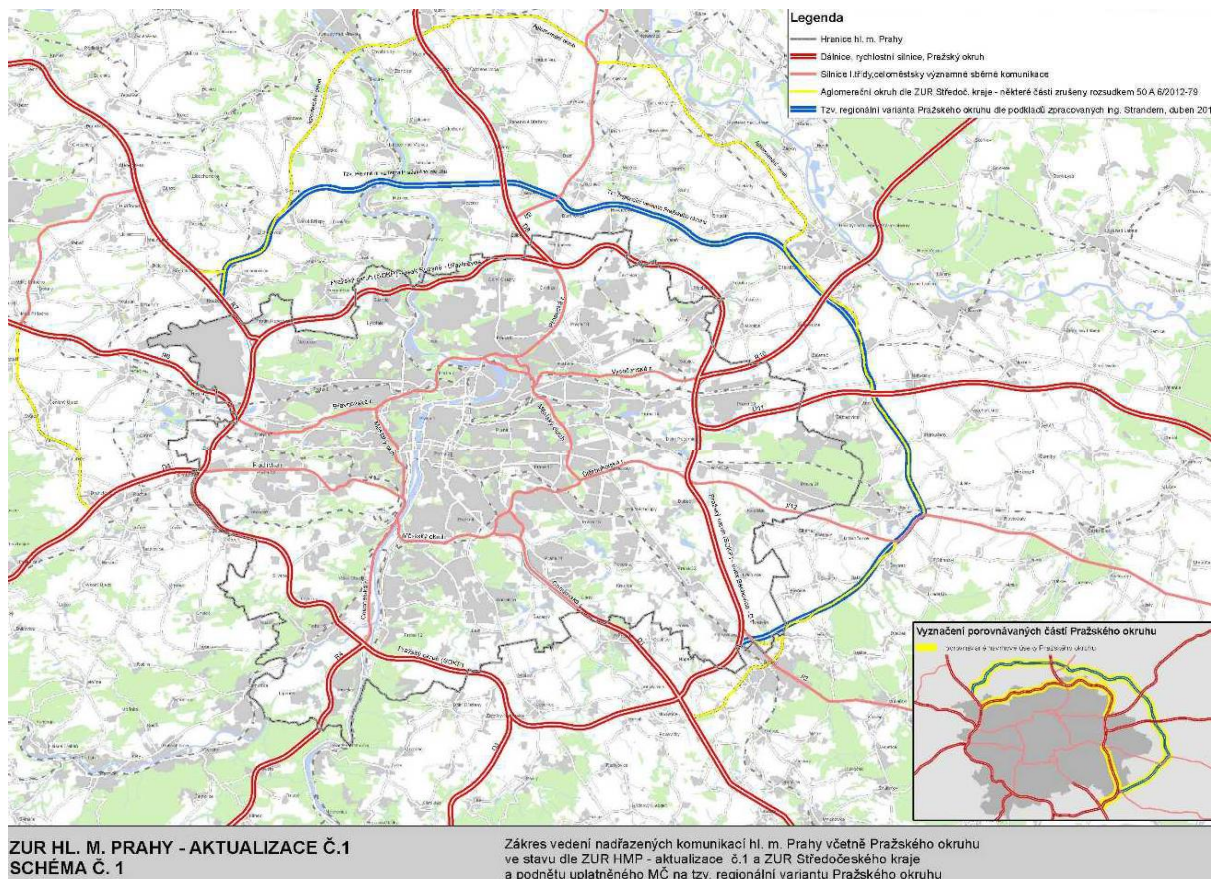
Názvy objektů by měly konzistentní tj. „nadjezd D0 v km“ je dálniční most nad cestou, silnicí, vodotečí atd. Nadjezd přes dálnici je „nadjezd silnice II/243 přes dálnici“. Dříve na to byla norma, nevím, zda ještě platí. Obzvláště nepřehledný je popis objektů MÚK Březiněves.

6. Technické výkresy studií

Výkresy jsou převzaty z různých studií a návrhu ZOV. Číslování těchto výkresů by mělo být pozměněno tak, aby odpovídalo seznamu příloh.

7. Co je to „zorněná krajina“? Tento výraz jsem ve slovníku nenašel. Myslím, že by mělo být „obdělávaná krajina“.





Dálniční okruh kolem Prahy

Modře a zeleně je vyznačen okruh dle návrhu Ing M Strnada