



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE – FAKULTA DOPRAVNÍ			
OBOR:	KATEDRA: K612	JMÉNO STUDENTA:	
Dopravní systémy a technika	Ústav dopravních systémů	Jakub Švarc	
STUDIJNÍ SKUPINA: 2 56	VYUČUJÍCÍ: Ondřej Nováček		
PROJEKT: Terminál veřejné hromadné dopravy Zdiby			
PŘÍLOHA: A.0 Průvodní zpráva: C.1 Terminál VHD Zdiby			
Průvodní zpráva			
FORMÁT: A4	MĚŘÍTKO:	DATUM: 5/2019	ČÍSLO PŘÍLOHY: A.0

TERMINÁL VEŘEJNÉ HROMADNÉ DOPRAVY ZDIBY

1. Zadání dokumentace

Předmětem studie je nalezení vhodného místa pro umístění terminálu a jeho vhodné řešení, aby byly vytvořeny nejkratší přestupní vazby. Součástí studie je i návrh uspořádání parkovacího domu či parkoviště s počtem stání do 1000 míst.

Stavba musí být navržena tak, aby ji bylo možné napojit jak na plánovanou tramvajovou trať, tak na stávající či plánovanou infrastrukturu. Součástí návrhu překonání dálnice D8 musí být i komunikace pro pěší.

2. Širší vztahy

Terminál je navržen jako ukončení prodloužení tramvajové tratě z Kobylis do Zdib, které má omezit vjezd regionálních autobusů do Prahy, již před hranicemi města. Výsledné spojení má nabídnout rychlé kolejové spojení s Prahou, s co nejmenším ovlivněním individuální automobilovou dopravou. Terminál musí být dimenzován na ukončení stávajících autobusových linek s rezervní odstavnou plochou pro linky, které by sem mohly být převedeny. Přehledná situace vizte přílohu A.1.

3. Souhrn existujících významných zasahujících staveb

1. Přestavba MÚK Zdiby; Mělo by dojít k přestavbě současné podoby MÚK pro zvýšení její kapacity. Počítá se s přestavbou propojení na silnici II/608 a I/9.

Investor: ŘSD

2. Goodman Zdiby Logistic Centre; Projektová dokumentace počítá se zastavěním pozemku na severu Zdib mezi silnicí II/608 a D8. Vzniknout by zde měly skladové haly včetně napojení na stávající infrastrukturu. Dle dopravního plánu by vznikla nutnost přestavby stávající okružní křižovatky na místě spojení I/9 a II/608 do podoby průsečné, světelně řízené křižovatky. Dokumentace byla vrácena s negativním stanoviskem EIA.

4. Řešení podoby terminálu

Terminál i parkovací dům je navržen tak, aby odpovídal normovým požadavkům a zároveň zachovával rezervní rozměry pro pozdější upřesnění. Bylo zpracováno několik variant podoby terminálu z nichž nakonec byla vybrána jedna nejvhodnější - Varianta 2.B, která byla dále dopracována jako výkres C.1.

4.1 Propojení terminálu s tramvajovou tratí

Propojení s tramvajovou tratí v ulici Pražská ve Zdibech musí být řešeno mimoúrovňově. Na základě zjištěných investičních akcí není možné uvažovat o tunelové variantě, a aby nebyla omezena kapacita MÚK Zdiby úrovnovým vedením, byla zvolena varianta s přemostěním.

Ze Zdib je veden cca 500 m dlouhý most směřující od osy ulice Pražská severovýchodně k obci Sedlec. Ještě před přemostěním dochází k přesmyku kolejí a zvětšení osově vzdálenosti kolejí na 4,3 metru aby byl zachován cca 1 m prostor mezi kolejemi pro bezpečný pohyb řidiče a cestujících v případě nouze. Kolej ZC je tvořena dvěma protisměrnými oblouky o stejných parametrech, aby se kolej mohla stočit do prostoru terminálu jsou tyto oblouky bez mezipřímé a tak se stýkají konce přechodnic v inflexním bodě. Kolej DC je tvořena složeným obloukem o poloměrech 345 a 295 m.

4.2 Návrh řešení terminálu

Plocha terminálu VHD je navržena ve výškové úrovni druhého nadzemního podlaží, v úrovni země jsou pouze nezbytné komunikace pro silniční vozidla.

■ Zastávky

Zastávky jsou uzpůsobené pro přestup hrana x hrana, jsou to tedy ostrovní nástupišťe, obě zastávky jsou na opačných stranách terminálu. Výstupní zastávka tramvaje je navržena pro dvě soupravy, naproti ní jsou umístěna 3 odjezdová stání pro autobusy, které mají šikmá řazení. Nástupní zastávka tramvaje je pro jednu soupravu (45 m), naproti ní je umístěna výstupní zastávka autobusu se stejnou délkou, tj. pro dva kloubové autobusy.

Vybavení zastávek není v této fázi detailně řešeno, avšak je předpoklad, že bude

splňovat standardy zastávek PiD, u nástupišť je uvažováno se zastřešením, ale také je možná výbava pouze přístřešky. Nezbytnou součástí vybavení by měly být i odjezdové tabule ukazující (nejlépe) aktuální časy odjezdů jednotlivých spojů.

■ Odstavné plochy

Odstavná plocha pro autobusy je navržena až pro 12 kloubových autobusů, součástí je i umístění budovy s denní místností pro řidiče a sociálním zařízením společným i pro řidiče tramvají. Podél odstavné plochy je při parkovacím domě navržen chodník.

■ Parkovací dům, příloha B.1

Parkovací dům byl na základě zjištěných skutečností navržen s maximální kapacitou 840 vozidel, včetně místo pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Tato místa tvoří 2 % z celkové kapacity = 17 stání. Budova je navržena s dostatečným počtem schodišť, vhodných pro nouzové východy a dvojicí výtahových šachet. Parkovací dům je navržen ve formě studie a je nutné stavbu v další fázi dokumentace prověřit z hlediska statiky a odvětrávání.

■ Tramvajové obratiště

Tramvajové obratiště je tvořeno jednou hlavní a jednou předjízdou kolejí, výhybky byly obě navrženy s poloměrem 50 m. Každá z kolejí pojme 3 soupravy tramvají s vozy typu T. Uspořádání je takové, že lze u hlavní koleje nahradit oblouky o poloměru 50 m nahradit výhybkou se stejným poloměrem. Poté by bylo možné trať dále prodloužit. Mezi kolejemi je zachován volný manipulační prostor, nejmenší hodnota u výhybek činí 0,65 m v ostatních částech smyčky je volný prostor mezi vozy alespoň 0,70 m. Byly prověřeny průjezdné průřezy modelovým vozidlem T7B5 s obdobným profilem jako vozidla KT.

■ Infrastruktura pro silniční vozidla

Je navrženo nové vedení silnice III/0084 v zájmovém území tak, aby byla napojena na novou okružní křižovatku na silnici I/9. Tento nový úsek obsahuje dvě okružní křižovatky, do nichž jsou připojeny komunikace pro autobusy a propojení s vjezdy a výjezdy do parkovacího domu. Cílem této úpravy bylo zamezení vzniku nevhodných rozhledových podmínek.

4.3 Problémové úseky a lokality

1. Přemostění dálnice

Přemostění je problémové z důvodu plánu přestavby MÚK a tak je nutné jeho výslednou podobu neustále konzultovat s příslušným projektantem. Vybraná varianta se vhodně oddálila od zamýšlené retenční nádrže, vedení umožňuje vznik podpěr tak, aby šířkové uspořádání dálnice mohlo být 3+3 pruhy.

2. Budova vysílače

Budově je možné se vyhnout tak, aby nevznikly další vyvolané investice. Avšak mohou existovat ochranná pásma, do kterých by neměla zasahovat elektrická zařízení, zejména pak troleje s vysokým napětím. Může i tímto způsobem vzniknout další investice – přesun vysílače.

3. Pozemky

Velikost pozemků není taková, aby bylo možné vytvořit vhodné klesání a zakončení tratě na úrovni země. Toto vyvolává investici v podobě terminálu na jedné veliké mostní konstrukci a stavbu jako takovou prodražuje. Je tedy vhodné uvažovat, zda není možné za cenu snížení finanční náročnosti u mostu vykoupit další pozemky. Dále se jedná o zemědělské pozemky, tudíž je nutné provést výkup a převod ze zemědělského půdního fondu.

5. Majetkoprávní vztahy

Majetkoprávní vztahy ve vybrané lokalitě je možné shrnout do následující tabulky (bez uvedení vlastníků):

Parcelní číslo	Počet vlastníků	Katastrální území
Vhodné pro plné využití		
174	1	Sedlec u Líbeznic
163/1	1	
175/1	5	
175/2	1	
175/3	2	
178/1	2	
225/1	1	
240/4	2	
240/5	1	
163/4	2	
163/2	2	
240/2	1	
238/2	1	
Částečné zábory		
185/25	2	Sedlec u Líbeznic
185/29	1	
185/2	2	
184/5	2	
185/15	2	
185/5	4	
Celkový počet vlastníků:	23	soukromých
	3	státních

6. Porovnání s platnou územní dokumentací

Územní plány dotčených obcí nepočítají s dopravní stavbou typu tramvajové trati a dopravního terminálu. K umístění stavby je třeba změna územních plánů obcí Zdiby a Sedlec, v případě změny těchto dokumentů není třeba projednávat změnu ZÚR.

7. Odhad investičních nákladů

Odhad investičních nákladů byl proveden jako hrubý výpočet pomocí Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměr projektu. Kdy bylo počítáno se základními částmi infrastruktury a mostní konstrukce byly řešeny pouze jako jeden typ. Skutečná cena se může od odhadované lišit, po provedení podrobnějšího propočtu je možné, že uvedené části stavby budou levnější, ale zároveň přibudou další položky ve výpočtu, jako jsou například inženýrské sítě. Náklady jsou souhrnně popsány v příloze D.1 Odhad investičních nákladů.

- Náklady realizace: 2 386 240 000,00 Kč
- Celkové investiční náklady: 2 749 494 000,00 Kč

8. Závěr

Zpracovatel konstatuje, že je možné navrhnout takové řešení terminálu, které zohledňuje co nejkratší přestupní vazby mezi jednotlivými dopravními módy. Dokumentace je doplněna o návrh podoby parkovacího domu s místem až pro 840 vozidel. Autor také prokázal možnost napojení na stávající infrastrukturu, resp. na její plánovanou podobu. Uspořádání maximálně odpovídá požadavkům projektanta podoby MÚK Zdiby. Výslednou podobu přemostění a umístění terminálu je ale nadále nutné konzultovat s projektanty přestavby MÚK Zdiby. Dále je bezpodmínečné uskutečnit změnu územních plánů obou obcí.