

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA
STAVEBNÍ**



**DIPLOMOVÁ
PRÁCE**

2022

**MAGDALENA
KŘEČKOVÁ**

**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

**FAKULTA
STAVEBNÍ**



**DIPLOMOVÁ
PRÁCE**

**TRAMVAJOVÁ TRATĚ
VRŠOVICE – MICHLE (PRAHA)**

2022

**MAGDALENA
KŘEČKOVÁ**

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: K Ř E Ě K O V Á Jméno: M a g d a l e n a Osobní číslo: 468 217Zadávající katedra: 137 - Katedra železničních stavebStudijní program: Stavební inženýrstvíStudijní obor: Konstrukce a dopravní stavby

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce: Tramvajová trať Vršovice - Michle (Praha)Název diplomové práce anglicky: Tram track Vrsovice - Michle (Prague)

Pokyny pro vypracování:

Proveďte možnosti vedení části tzv. jižní tramvajové tangenty - tramvajové trati v oblasti Michle - Vršovice spojující stávající tramvajovou trať vedenou ulicemi Chodovská a U Plynárny z lokality zastávky Chodovská s tramvajovou tratí v ulici Vršovická. Na obou stávajících tratích proveďte možná místa napojení na stávající síť. Pro prověřovanou napojení respektujte stávající i očekávaný stav komunikací i celkového řešení lokality.

Na základě prověření lokalit možného napojení navrhnete alespoň 2 varianty vedení trasy tramvajové trati včetně rozvahy řešení překonání vrchu Bohdalec a železniční trati. Pro návrh směrového a výškového řešení respektujte v maximální míře stávající stavby, vedení inženýrských sítí a případně i dotčená ochranná pásma a další vlivy.

Proveďte základní zhodnocení navržených variant.

Doporučenou variantu dále rozpracujte (návrh směrového vedení obou kolejí, zpřesněný podélný profil, příčné řezy a podrobnější situace jedné vybrané lokality / navržené zastávky).

Podrobnější pokyny budou obsaženy v podrobném zadání diplomové práce.

Seznam doporučené literatury:

ČSN 28 0318 - Průjezdne průřezy tramvajových tratí a obrysy pro vozidla provozovaná na tramvajových drahách

ČSN 73 6405 - Projektování tramvajových tratí

ČSN 73 6412 - Geometrické uspořádání koleje tramvajových tratí

ČSN 73 6425 - Autobusové, trojelbusové a tramvajové zastávky, přestupní uzly a stanoviště

Tramvajové tratě - Vzorové listy - Dopravní podnik hlavního města Prahy, a.

Jméno vedoucího diplomové práce: Ing. Ondřej BretDatum zadání diplomové práce: 24.9.2021Termín odevzdání diplomové práce: 2.1.2022*Údaj uveďte v souladu s datem v časovém plánu příslušného ak. roku*

Podpis vedoucího práce

Podpis vedoucího katedry

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

Beru na vědomí, že jsem povinen vypracovat diplomovou práci samostatně, bez cizí pomoci, s výjimkou poskytnutých konzultací. Seznam použité literatury, jiných pramenů a jmen konzultantů je nutné uvést v diplomové práci a při citování postupovat v souladu s metodickou příručkou ČVUT „Jak psát vysokoškolské závěrečné práce“ a metodickým pokynem ČVUT „O dodržování etických principů při přípravě vysokoškolských závěrečných prací“.

Datum převzetí zadání

Podpis studenta(ky)

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma **Tramvajová trať Vršovice – Michle (Praha)** zpracovala samostatně za použití uvedené literatury a pramenů a za odborného vedení vedoucího diplomové práce Ing. Ondřeje Breta.

Dále prohlašuji, že nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

V Praze dne 1.1.2022

Magdalena Křečková

Poděkování

Především bych chtěla poděkovat svému vedoucímu diplomové práce Ing. Ondřejovi Bretovi za výborný osobní přístup, za všechny čas vynaložený při konzultacích, za přínosné připomínky a rady, za odborné vedení při zpracování diplomové práce, a především za cenné odborné informace a know-how přesahující problematiku diplomové práce.

Následně bych chtěla poděkovat všem dalším odborníkům z praxe, kteří mi pomohli se dále rozvíjet a vnášeli do této práce nezaujatý pohled.

Také bych chtěla poděkovat svým rodičům a všem svým sestřám, za neuvěřitelnou podporu, a to především v období Vánoc a za veškerou pomoc, kterou mi poskytli během studia. Především bych jim chtěla poděkovat za projevenou důvěru, kterou mi vždy dávali, i v mentálně těžkých časech.

Také bych chtěla poděkovat svým přátelům, kteří mě podporovali, motivovali k dokončení této práce a v neposlední řadě mě přiváděli i na jiné myšlenky než ohledně této práce. Především bych ráda poděkovala těm, kteří mi nedovolili studia a psaní závěrečné práce zanechat, a naopak mi dodávali sílu k dokončení.

Na závěr bych ráda poděkovala i sama sobě za veškerou sílu, kterou jsem při psaní této práce musela vynaložit.

**TRAMVAJOVÁ TRÁŤ VRŠOVICE – MICHLE
(PRAHA)**

TRAM TRACK VRSOVICE – MICHLE (PRAGUE)

Anotace

Předmětem diplomové práce je zpracování studie úseku východní tramvajové tangenty mezi oblastmi Vršovice – Michle a vytvořit tak variantní návrhy, které se vyhýbají rozvojovému území Bohdalec – Slatiny.

Práce obsahuje popis řešeného území, popis možností napojení nové tratě na tratě stávající a návrh základních variant vedení trati. V práci bylo provedeno podrobnější rozpracování obsahující podrobnější situaci vedení trasy, výškové vedení trasy a vzorové řezy ve vybraných místech charakteristickými daným profilem a konstrukcí tratě. Práce obsahuje textovou a výkresovou část.

Klíčová slova:

Tramvajová trať, tramvajová doprava, východní tramvajová tangenta, Vršovice, Michle, Bohdalec

Summary

The subject of the diploma thesis is the elaboration of a study of the section of the eastern tram tangent between the areas of Vrsovice – Michle and thus create variant proposals that avoid the development area Bohdalec – Slatiny.

The work contains a description of the solved area, a description of the possibilities of connecting a new line to the existing line and a proposal of basic variants of line management. A more detailed elaboration was performed in the work, containing a more detailed situation of the route guidance, height guidance of the route and sample sections in selected places characteristic of the given profile and construction of the route. The work contains a text and a drawing part.

Key words:

Tram track, tram traffic, eastern tram tangent, Vrsovice, Michle, Bohdalec

Seznam příloh

1. Průvodní zpráva
2. Přehledná situace variant
3. Přehledná schémata výškového vedení tras – Eden
4. Přehledná schémata výškového vedení tras
 - 4.1. Moskevská I
 - 4.2. Moskevská II
 - 4.3. Moskevská III
5. Vybraná varianta – Moskevská
 - 5.1. Technická zpráva
 - 5.2. Situace – osa os
 - 5.3. Podélný profil – osy os
 - 5.4. Situace – osy kolejí
 - 5.5. Vzorové příčné řezy
 - 5.5.1. Zastávka Koh-i-noor
 - 5.5.2. Nadzemní část
 - 5.5.3. Ražený tunel
 - 5.5.4. Hlubený tunel
 - 5.5.5. Zastávka Bohdalec
 - 5.5.6. Zastávka Popovická
 - 5.6. Situace povrchů
 - 5.6.1. Bohdalec
 - 5.6.2. Moskevská (Vršovice)
6. Vybraná varianta – Eden
 - 6.1. Technická zpráva
 - 6.2. Situace – osa os
 - 6.3. Podélný profil – osy os
 - 6.4. Vzorové příčné řezy
 - 6.4.1. Zastávka Slavia
 - 6.4.2. Nadzemní část
 - 6.4.3. Ražený tunel
 - 6.4.4. Hlubený tunel
7. Fotodokumentace