

VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ  
ÚSTAV TECHNOLOGIE, MECHANIZACE A ŘÍZENÍ  
STAVEB  
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING  
INSTITUTE OF TECHNOLOGY, MECHANISATION AND  
CONSTRUCTION MANEGAMENT

## **Příloha č. 5 – DOPRAVA ROZMĚRNÝCH STROJNÍCH ZAŘÍZENÍ NA STAVENIŠTĚ**

DIPLOMOVÁ PRÁCE  
FINAL THESIS

AUTOR PRÁCE  
AUTHOR

Bc. STANISLAV SEDLÁČEK

VEDOUCÍ PRÁCE  
SUPERVISOR

doc. Ing. VÍT MOTYČKA, CSc.

BRNO 2016

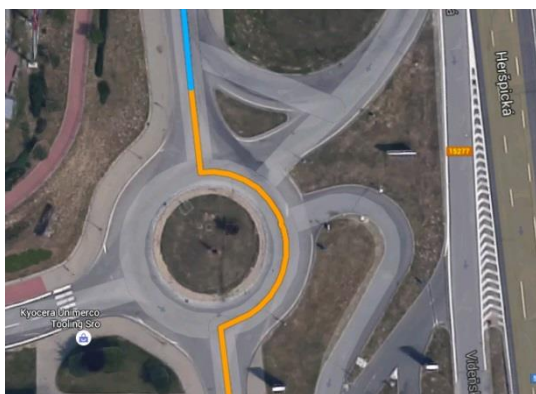
## Obsah

Doprava vrtného zařízení hlubinným valníkem s tahačem .....	- 3 -
Doprava bednění ze společnosti DOKA s.r.o.....	- 4 -
Doprava věžového jeřábu Liebherr 65K .....	- 6 -
Doprava betonové směsi a trasa pro autočerpadlo .....	- 6 -
Doprava výztuže.....	- 7 -
Doprava stavebního materiálu ze stavebnin.....	- 8 -
Doprava zeminy a stavební suti na skládku v Černovicích.....	- 9 -

## Doprava vrtného zařízení hlubinným valníkem s tahačem

Vrtné zařízení Bauer BG 15 H ze společnosti Keller s.r.o. bude dopraveno pomocí hlubinného valníku s tahačem Volvo. Sídlo společnosti Keller s.r.o. je na ulici Vídeňská 120, 619 00 Brno, odkud se předpokládá i dovoz vrtné soupravy. Celková délka tahače s valníkem bude cca 22 m, šířka vozidla 3,0 m a výška s naloženou vrtnou soupravou 3,84 m. Trasa z ulice Vídeňská 120 na staveniště na ulici Křídlovická měří cca 6,5 km. Doprava vrtné soupravy bude naplánována mimo dopravní špičku. Poloměr otáčení tahače s valníkem je 17,0 m.

Na trase se vyskytuje několik kritických míst. Jedním z nich je kruhový objezd na ulici Ořechovská (viz. *obrázek 2 – Kruhový objezd ulice Ořechovská*). Průměr kruhového objezdu je 36,0 m a vyhovuje pro průjezd tahače s valníkem.

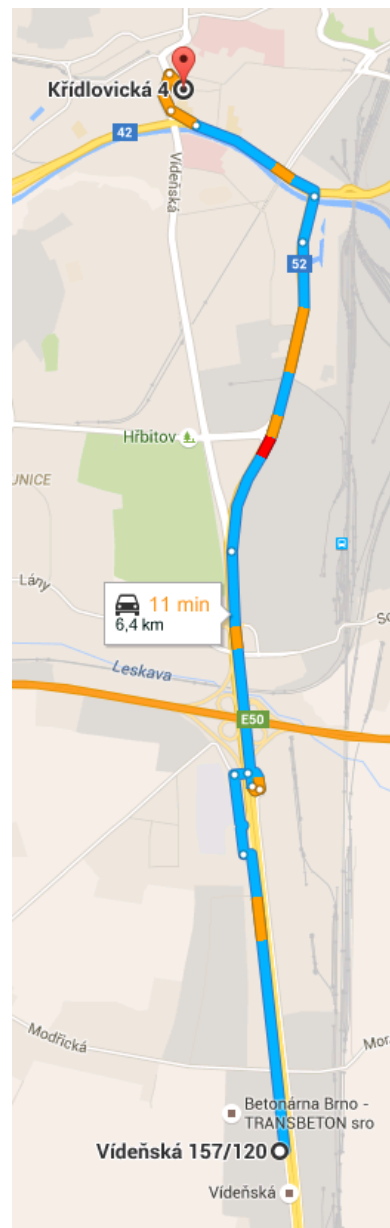


Obrázek 2 - Kruhový objezd ul. Ořechovská

Dalším kritickým místem je podjezd pod silnicí č. 52. Zatáčky pod silnicí mají poloměr 20 m a vyhovují pro průjezd vozidla. Podjezdná výška mostu silnice č. 52 je 5,0 m a bude vyhovovat pro průjezd vozidla.



Obrázek 3 - Podjezd pod ulicí Vídeňská



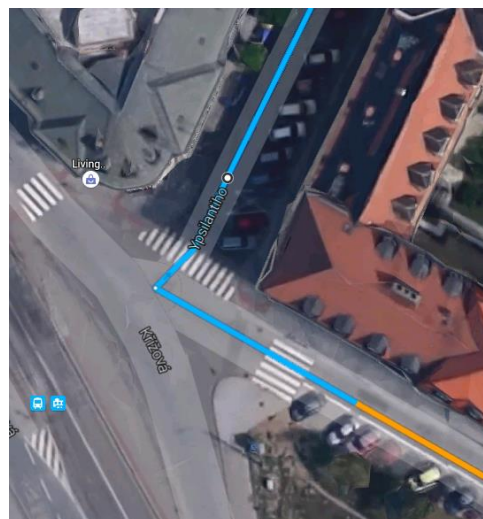
Obrázek 1 – Trasa dopravy vrtného zařízení

Kruhový objezd u nájezdu na silnici č. 52 má průměr 36,0 m a vyhovuje tak pro průjezd tahače s valníkem.



Obrázek 4 - kruhový objezd u nájezdu na ul. Videňská

Posledním kritickým místem dopravní trasy vrtného zařízení je křižovatka ulic Křížova a Ypsilantiho. Poloměr odbočky je 17,5 m a vyhovuje tak pro průjezd vozidla.

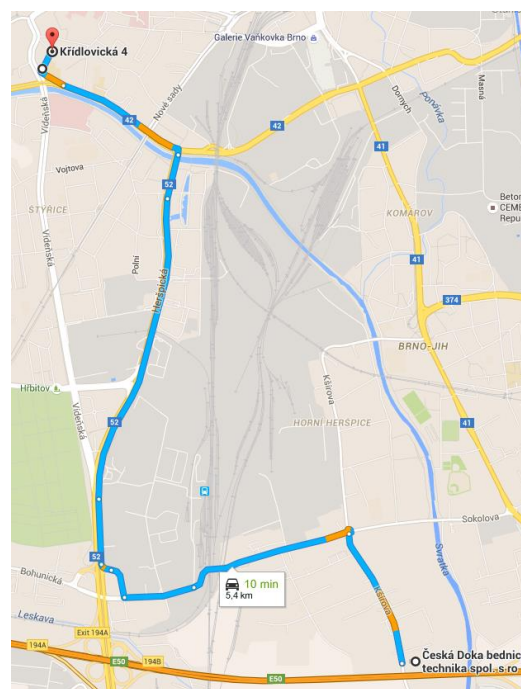


Obrázek 5 - Křižovatka ulic Křížova a Ypsilantiho

### **Doprava bednění ze společnosti DOKA s.r.o.**

Doprava systémového bednění od společnosti Doka s.r.o. bude valníkem Iveco Trakker, ke kterému je možné připojit i valníkový přívěs. Celková délka vozidla s přívěsem tedy činí cca 16,0 m. Výška vozidla i s nákladem bude maximálně 3,5 m. Poloměr otáčení valníku i s přívěsem je 15,0 m.

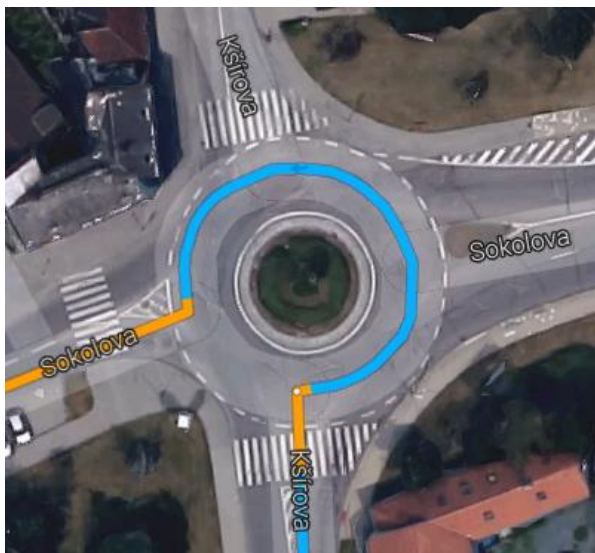
Sídlo společnosti je na ulici Kšírova 638/265, 619 00 Brno-jih. Celková délka trasy je cca 5,5 km.



Obrázek 6 - Trasa dopravy bednění Doka

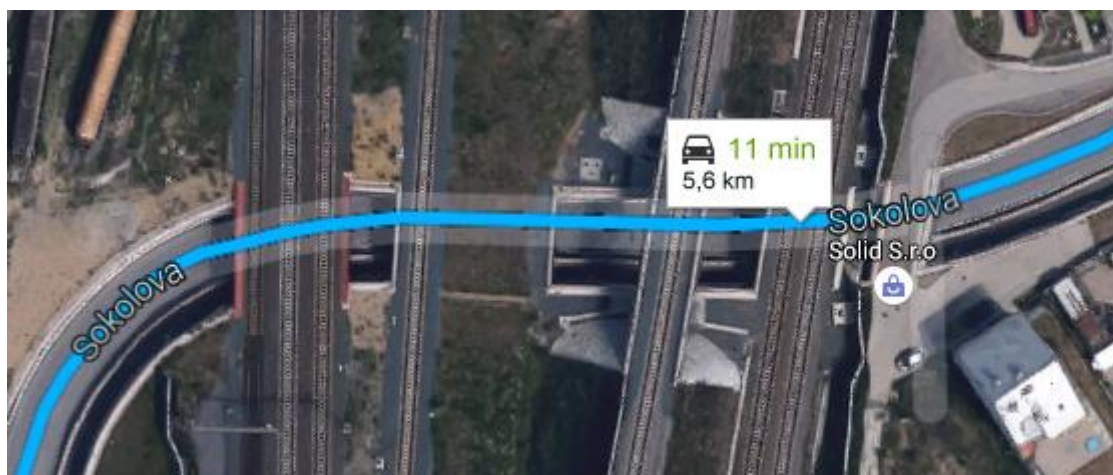


Na trase se nachází jeden kruhový objezd na křižovatce ulic Kšírova a Sokolova. Kruhový objezd má průměr 35,0 m a bude vyhovovat pro průjezd vozidla.



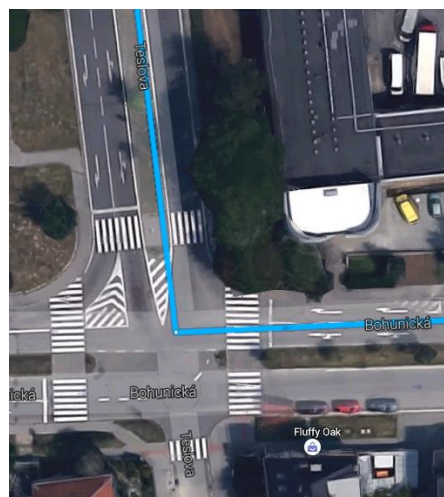
Obrázek 7 - Kruhový objezd ulic Kšírova a Sokolova

Dalším místem, které by mohlo působit problém v průjezdu, jsou podjezdy pod mosty na ulici Sokolova. Průjezdná výška pod mosty je 4,2 m. Celková výška vozidla i s nákladem je 3,5 m, takže průjezd tímto místem bude bezproblémový.



Obrázek 8 - Podjezdy na ulici Sokolova

Křižovatka ulic Bohunická a Teslova má poloměr odbočky 17,0 m a bude vyhovovat pro průjezd vozidla s přívěsem.

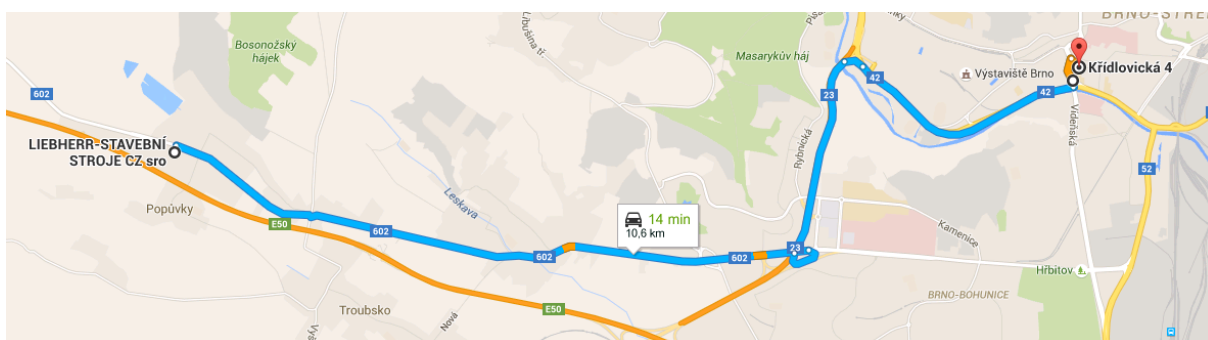


Obrázek 9 - Křižovatka ulic Bohunická a Teslova

Posledním kritickým místem dopravní trasy je křižovatka ulic Křížova a Ypsilantiho (viz. obrázek 5). Poloměr odbočky je 17,5 m a vyhovuje tak pro průjezd vozidla.

### **Doprava věžového jeřábu Liebherr 65K**

Doprava věžového jeřábu bude zajištěna společností Liebherr – stavební stroje cz s.r.o. Převážná délka složeného jeřábu je 15,15 m a celková délka i tažným vozidlem potom 20,0 m. Trasa vede ze sídla společnosti Liebherr v Popůvkách u Brna až na staveniště. Celková délka trasy je cca 10,6 km. Na trase se nevyskytují žádná kritická místa, která by neumožňovala průjezd vozidla s připojeným jeřábem.



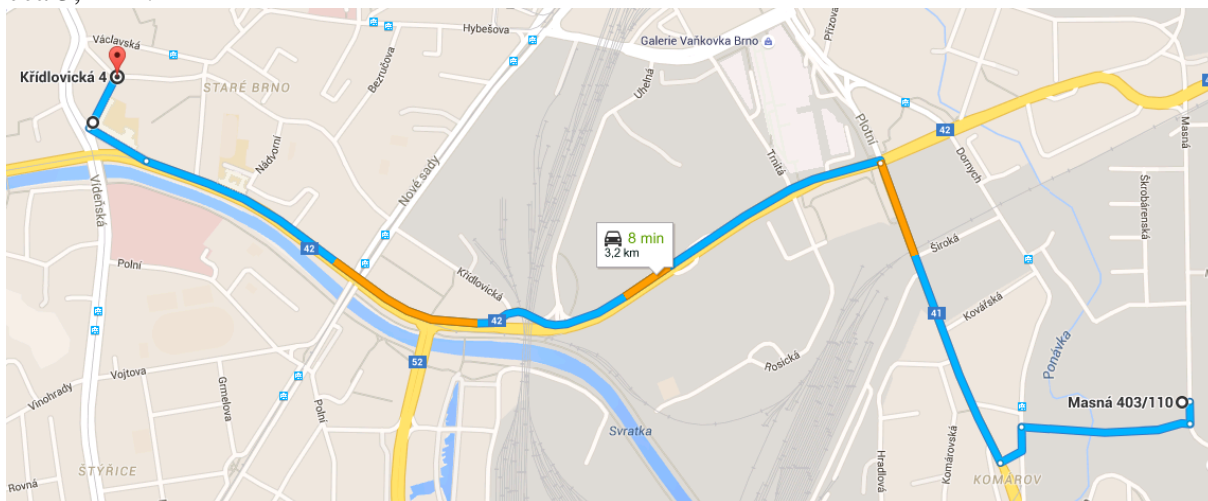
Obrázek 10 - Trasa dopravy jeřábu Liebherr 65K

### **Doprava betonové směsi a trasa pro autočerpadlo**

Doprava betonové směsi z betonárny Transbeton bude pomocí autodomíchávačů Man TGS. Stejnou trasou budou dopraveny i autočerpadla pro dopravu betonové směsi do bednění. Trasa je dlouhá cca 7,6 km a vede z ulice Vídeňská 157/120, 619 00 Brno-Přízřenice. Trasa je shodná s předpokládanou trasou tahače s hlubinným valníkem, tedy kritická místa jsou shodná a všechny vyhoví pro průjezd autodomíchávačů i autočerpadel. Kritická místa na trase viz. *Doprava vrtného zařízení hlubinným valníkem s tahačem*.

## Doprava výztuže

Doprava výztuže bude valníkem Iveco Trakker z armovny společnosti Brestt s.r.o., která sídlí na ulici Masná 403/110, 602 00 Brno. Délka trasy z armovny na staveniště je cca 3,2 km.



*Obrázek 11 - Trasa dopravy výztuže*

Na trase se nachází jedno nebezpečné místo a to podjezd pod železničními mosty na ulici Opuštěná. Podjezdná výška pod mosty je 3,5 m. Výška vozidla je cca 3,2 m, a proto podjezd pod mosty vyhoví pro průjezd vozidla.



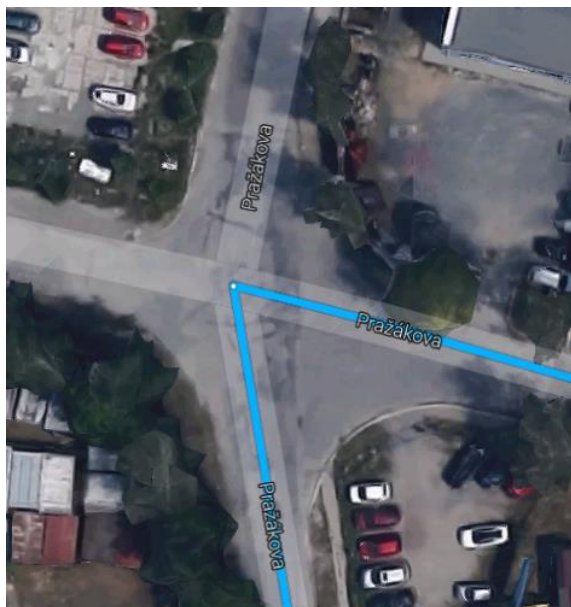
*Obrázek 12 - Podjezd pod železničním mostem na ulici Opuštěná*



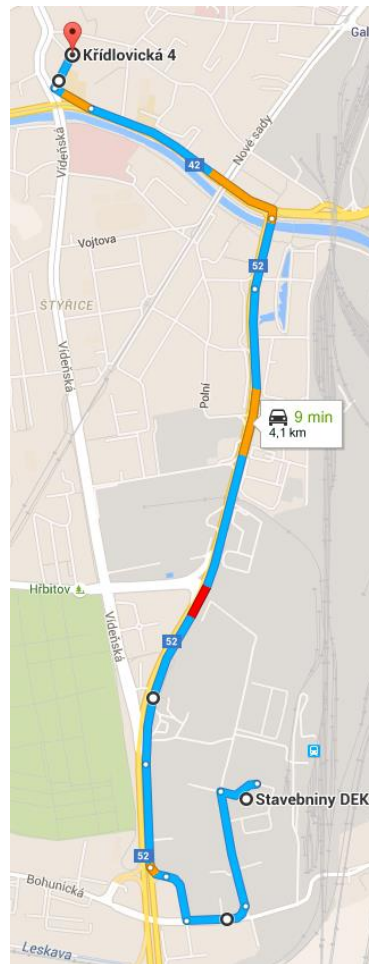
## Doprava stavebního materiálu ze stavebnin

Doprava stavebního materiálu ze stavebnin DEK na ulici Pražákova 625/52a, 619 00 Brno – Horní Heršpice bude zajištěna valníkem Iveco Trakker. Celková délka navržené trasy je cca 4,1 km.

Jedním z kritických míst je křižovatka na ulici Pražákova. Poloměr odbočky je 17,0 m a bude vyhovovat pro průjezd vozidla.



Obrázek 14 - Křižovatka na ulici Pražákova



Obrázek 13 - Trasa dopravy materiálu ze stavebnin

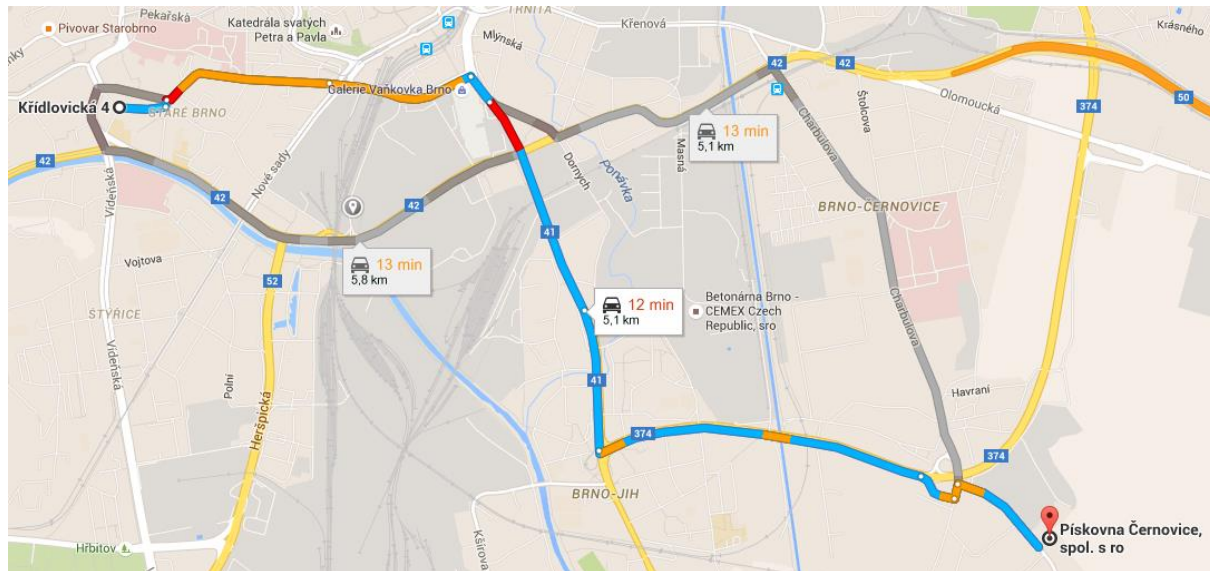
Dalším problémovým místem je křižovatka ulic Bohunická a Teslova (viz obrázek 9). Poloměr odbočky je 17,0 m a bude vyhovovat pro průjezd vozidla.



## **Doprava zeminy a stavební sutí na skládku v Černovicích**

Vykopaná zemina bude odvážena nákladními automobily Tatra Phoenix s jednostrannou sklopnou vanou na deponii v Brně Černovicích. Délka trasy je cca 5,1 km.

Na trase se nevyskytují žádné problémové úseky, které by znemožňovaly průjezd nákladním vozidly.



*Obrázek 15 - Trasa dopravy zeminy na skládku*