



PAVEL ŠPULÁK

*projekt. kancelář dopravních  
staveb*

*Ing. Pavel Špulák, Pivoňková 494  
463 03 Stráž nad Nisou*

*2.9.2014*

# REVITALIZACE LIBERECKÉ PŘEHRADY

variantní řešení dopravní situace ulice Zvolenská

## Popis současného stavu

Ulice Zvolenská v Liberci leží na katastrálním území Liberce a Starý Harcov. Propojuje ul. Svobody a ulici Jabloneckou podél břehu liberecké přehrady. Ulice Zvolenská je v rovinném a částečně nezastavěném území. V řešeném úseku se šířka stávající vozovky pohybuje mezi 6,30 m (v místě mostu 6,10 m) až 8,75 m a je zde obousměrný provoz automobilové dopravy s povolenou rychlostí 50 km/hod v obci. Na této ulici se nachází chodník pouze v části Jablonecká – Josefínino údolí. V minulosti již byla tato ulice částečně zklidněna novým přechodem pro chodce délky 3,25 m v místě hráze, kde se návrhová rychlost snížila na 30 km/hod. Na straně liberecké přehrady je umístěno na ulici Zvolenské ocelové svodidlo.





# Přehledná situace





# Intenzity dopravy

Měření dopravy prováděla Městská policie Liberec automatickým detektorem dopravy.

## **Směr od ulice Svobody k ulici Jablonecká 12.8. – 20.8. 2014**

### **Celkové a průměrné počty projíždějících vozidel**

V uvedeném období projelo úsekem 4 274 vozidel.

Denní průměr ve všední den je 570 a o víkendu 362 vozidel za den<sup>1</sup>. Největší provoz je zde ve všední den mezi 7 a 8 hod ráno a mezi 16 a 17 hod odpoledne - cca 60 vozidel za hodinu.

## **Směr od ulice Jablonecká k ulici Svobody 21.8. – 27.8. 2014**

### **Celkové a průměrné počty projíždějících vozidel**

V uvedeném období projelo úsekem 4 324 vozidel. Denní průměr ve všední den je 793, víkendový je 516 vozidel za den<sup>2</sup>. Největší provoz je zde ve všední den mezi 16 a 19h odpoledne - cca 70 vozidel za hodinu.



# Rychlost projíždějících vozidel

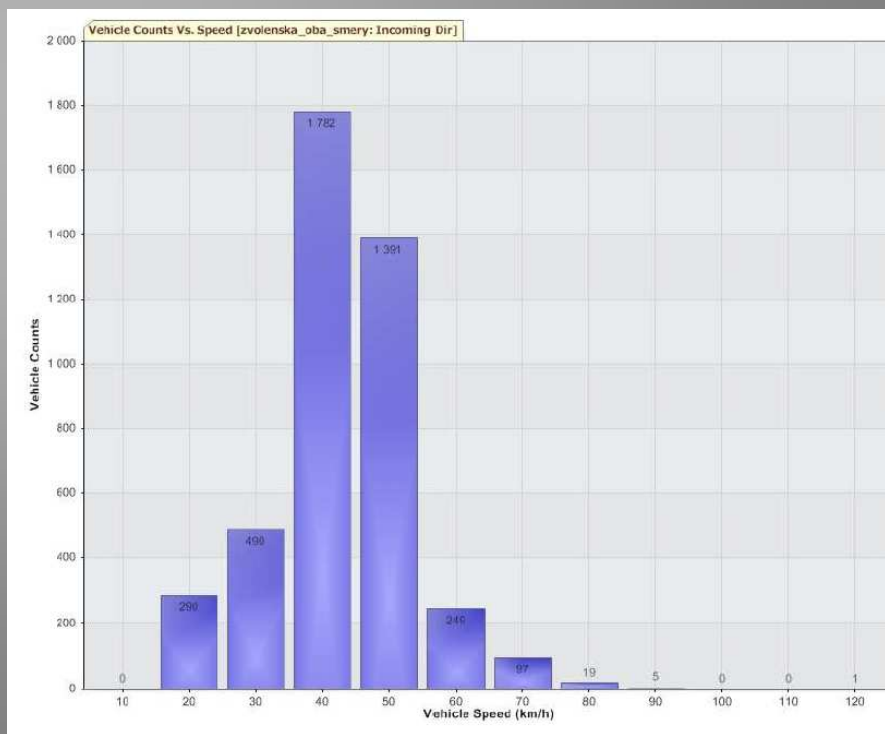
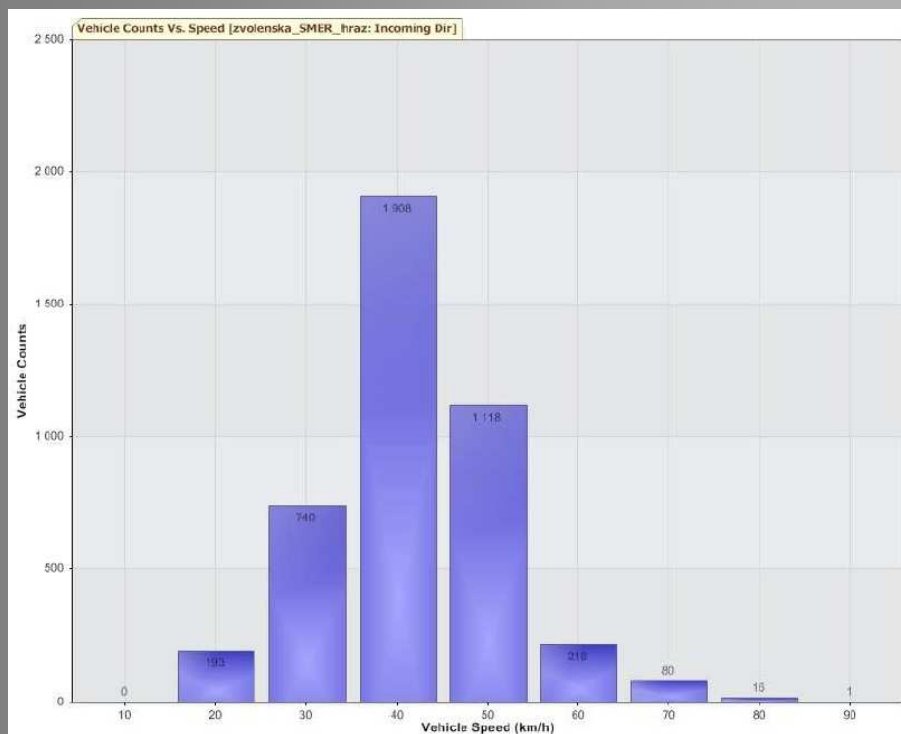
v úseku ul. Svobody – Jablonecká

v úseku Jablonecká – ul. Svobody

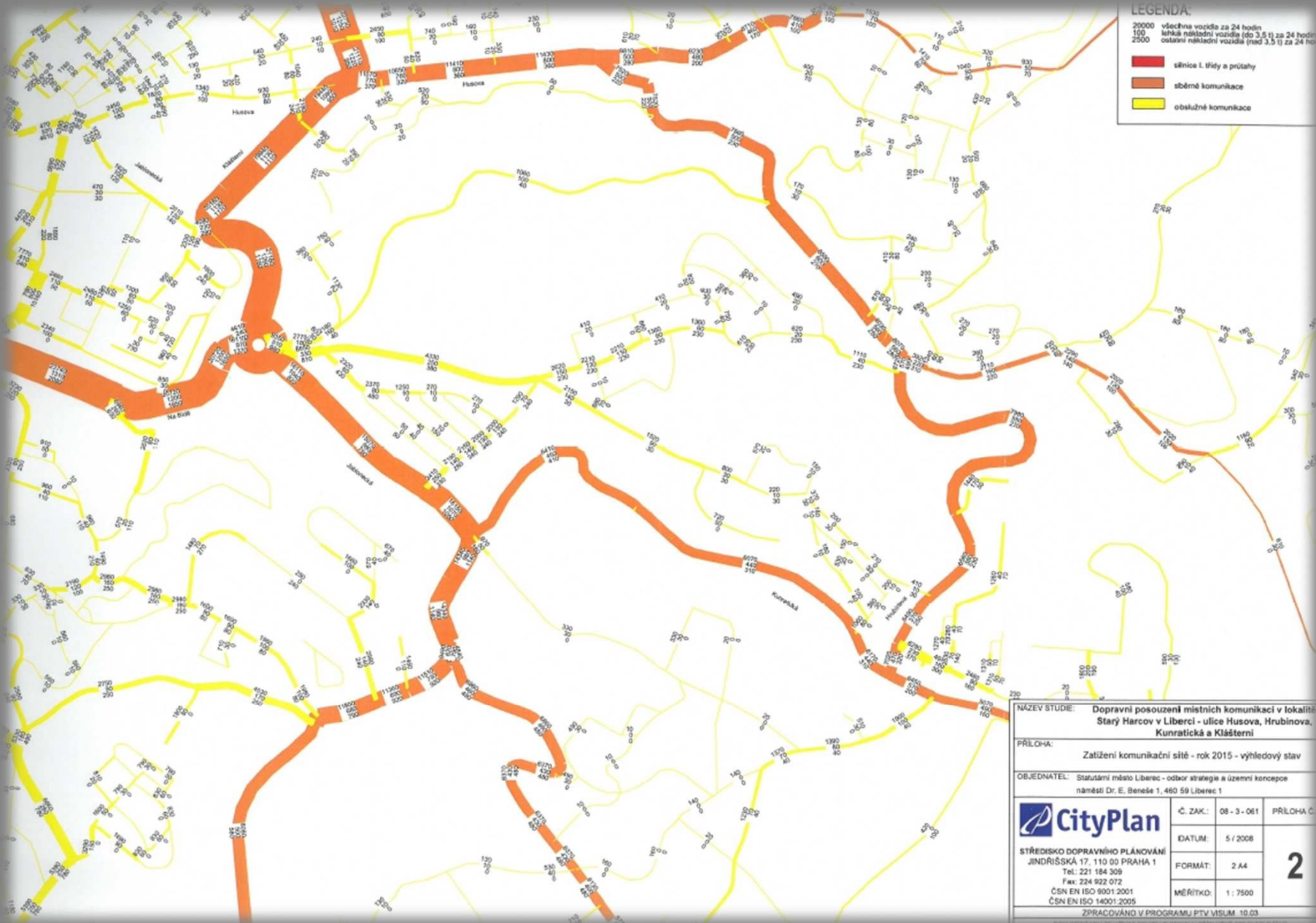
za dobu měření projelo rychlostí vyšší než 60 km/h (podle statistiky MP Liberec):

315 vozidel

370 vozidel

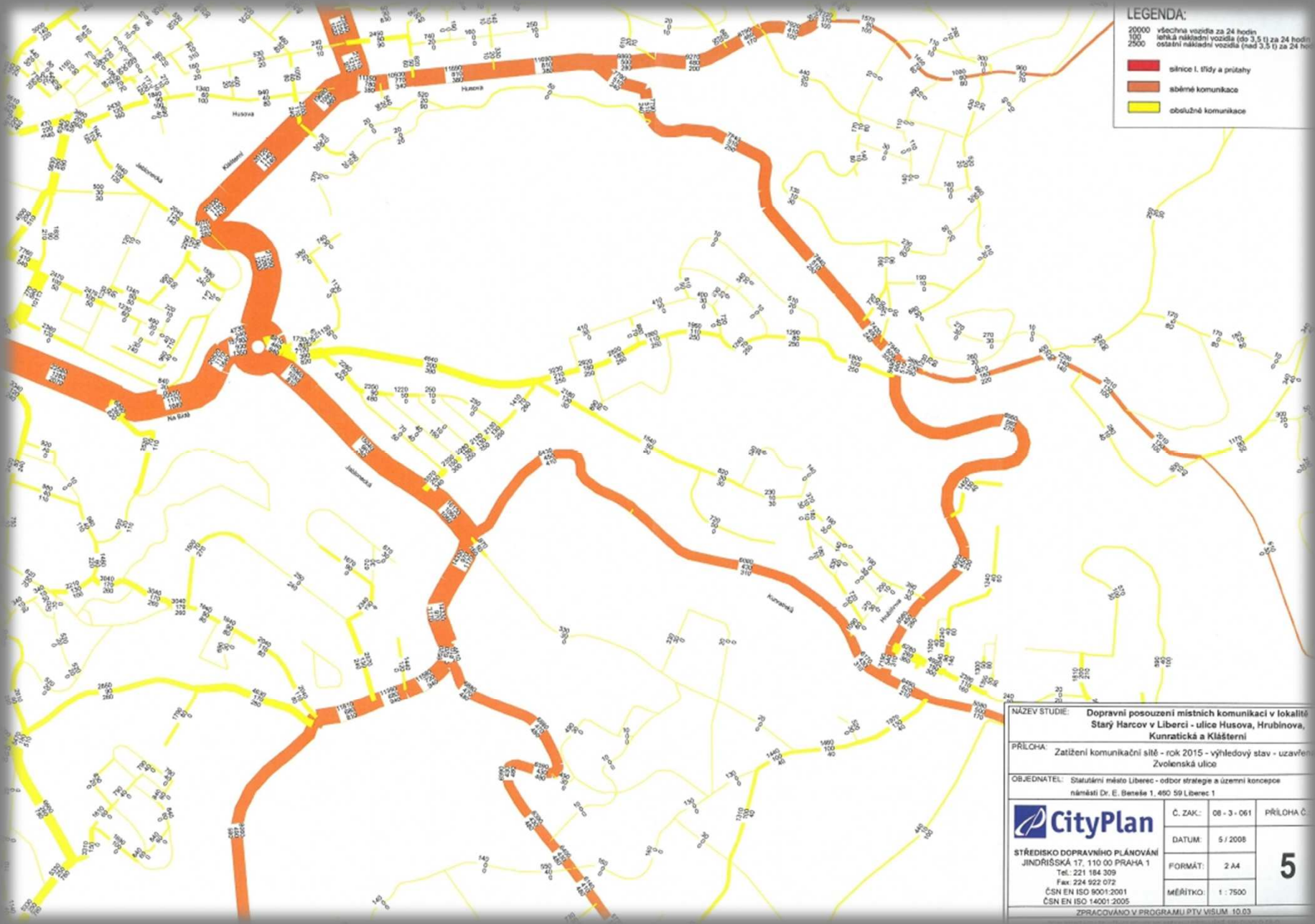


# Matematický model - stav





# Matematický model – Zvolenská uzavřena pro motorovou dopravu



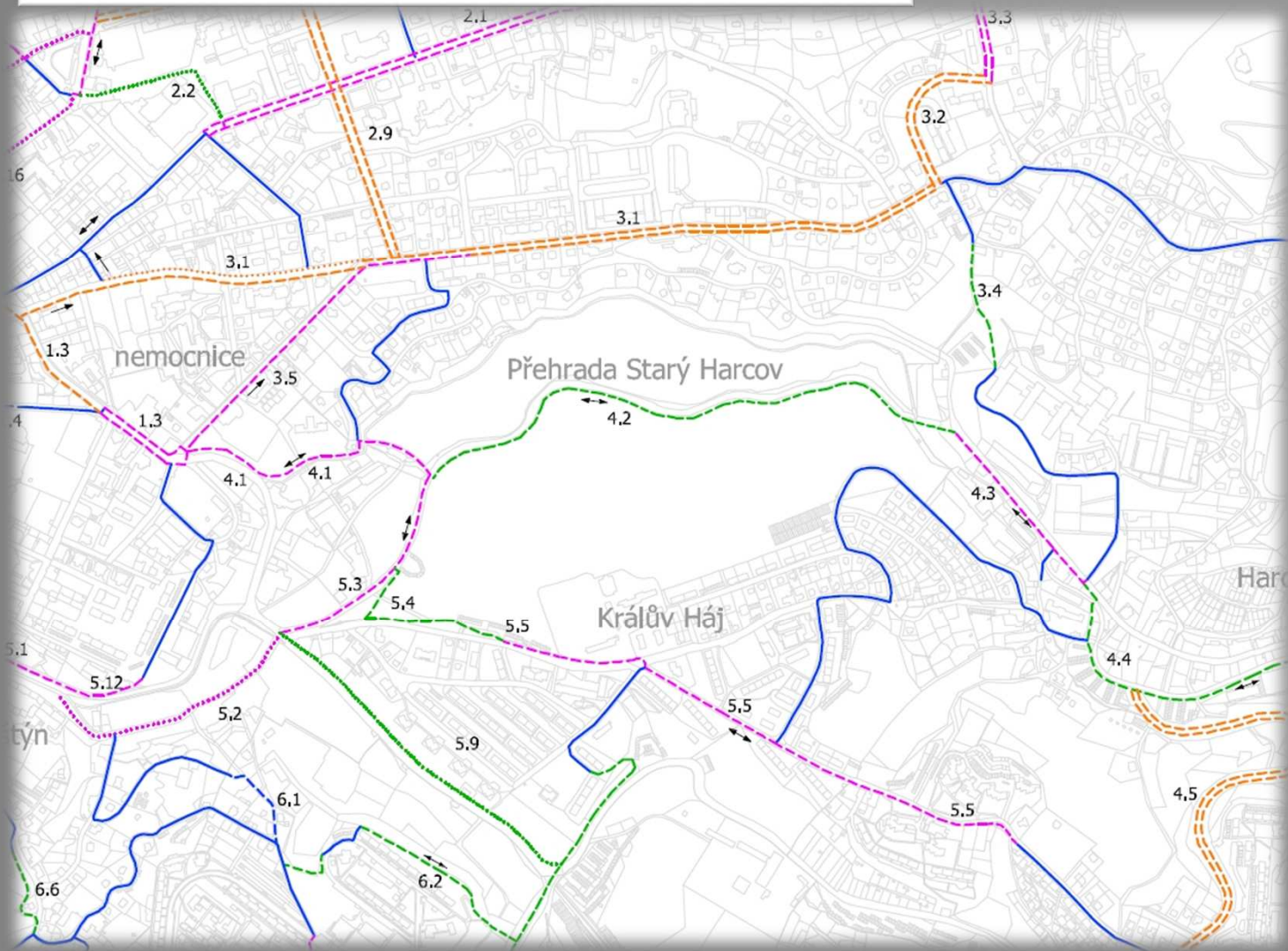
# Matematický model – rozdílový kartogram





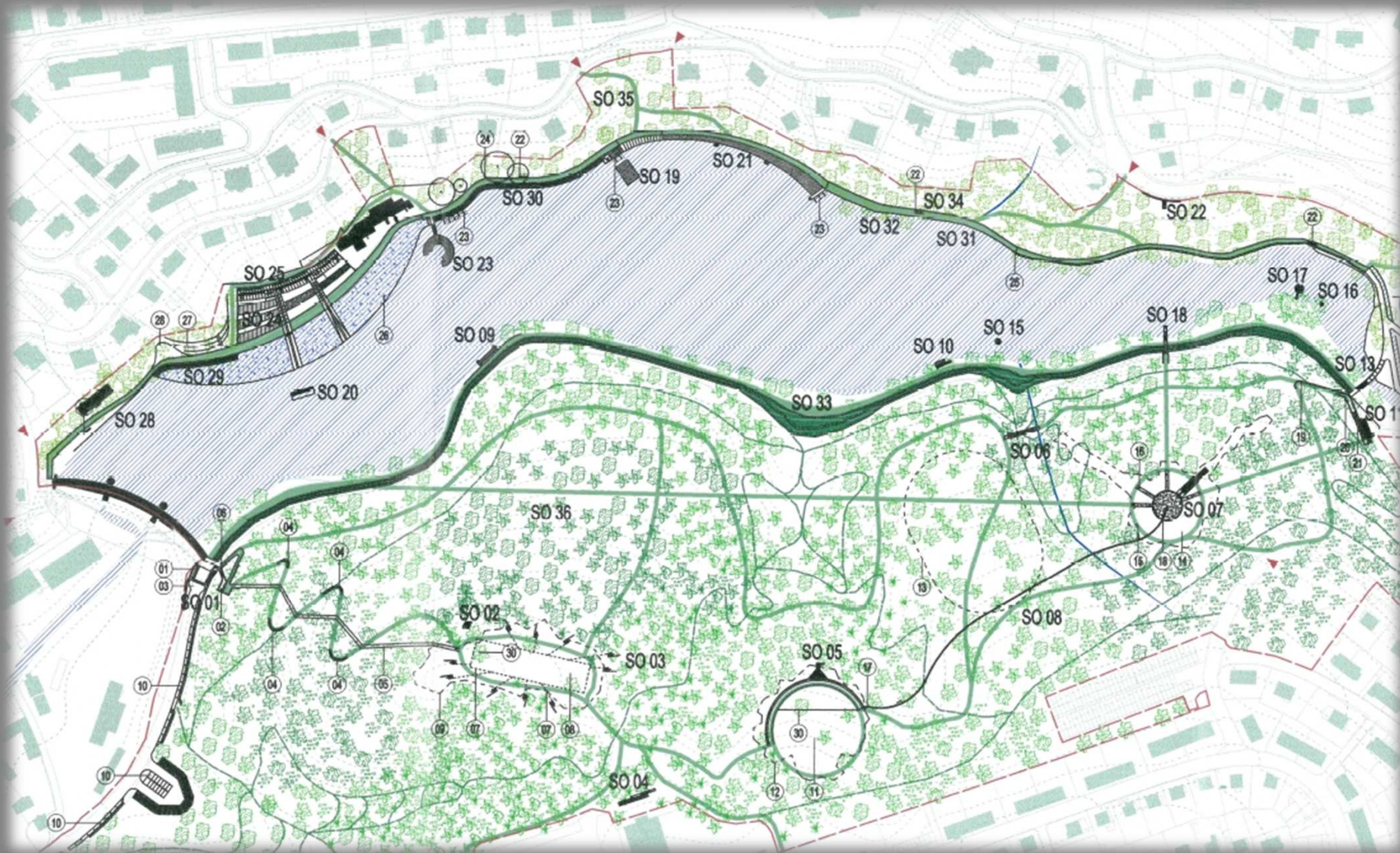
# Generel cyklistické dopravy (10/2005)

4.2	Cyklostezka podél přehrady Starý Harcov	S	vybudování stezky pro chodce a cyklisty podél Zvolenské ulice na levém břehu přehrady Starý Harcov v délce 1000 m
-----	---	---	---





# Zelené srdce Liberce (Studio ARTIKL, 11/2007)





# Fotodokumentace stavu





# Fotodokumentace stavu





# Fotodokumentace stavu





# Fotodokumentace stavu





## Fotodokumentace stavu



# Fotodokumentace stavu





# Fotodokumentace stavu



# Pasportizace Zvolenské ulice

Účelem pasportizace Zvolenské ulice bylo zjištění šířkového uspořádání komunikace a návrh variantního řešení její budoucí úpravy. Zvolenská se nachází v těsné blízkosti přehrady, a proto se hledá řešení, jak tuto ulici co nejvíce zklidnit a zajistit její přitažlivost (a hlavně bezpečnost!) pro chodce, cyklisty a inline bruslaře. Jde o to zajistit jim možnost pohybu v čistším, tišším a bezpečnějším prostředí. Z podrobných průzkumů a jednání vyplynuly 4 varianty situačního řešení ve Zvolenské ulici, které byly rozpracovány:

- varianta 1: zřízení jednostranného chodníku š. 1,5m (obousměrný provoz aut),
- varianta 2: stezka pro chodce a cyklisty š. 3,0m (jednosměrný provoz aut),
- varianta 3: jednostranný chodník š. 1,5-2,0m + jednosměrný provoz aut a cyklista v protisměru motorových voz. veden ve vlastním pruhu v HDP (š. 1,5m)
- varianta 4: provoz pouze pro nemotorovou dopravu (od hráze po ul. Svobody).

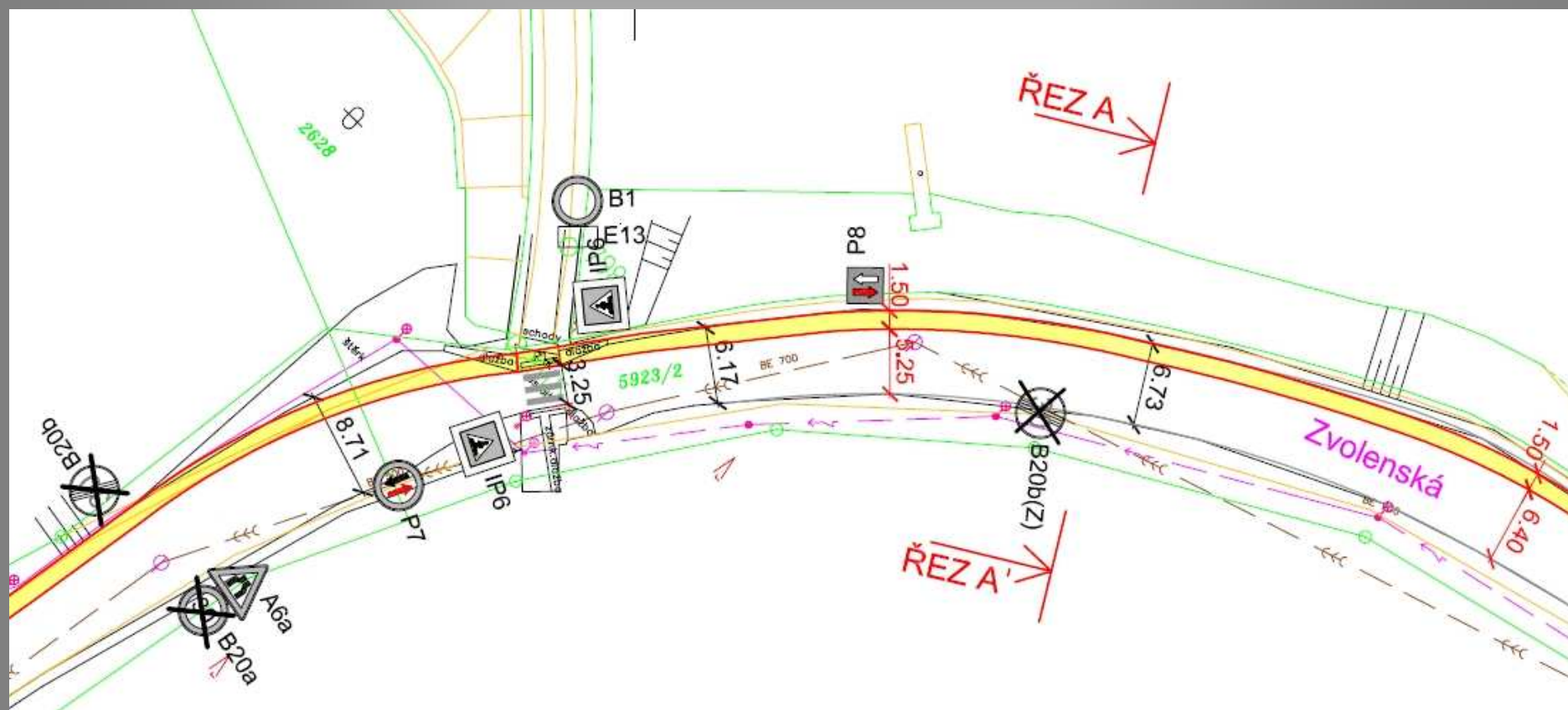


## Varianta 1 - popis

Nový chodník bude začínat za křižovatkou ulic Zvolenská x Josefínino údolí a bude končit u ulice tř. Svobody, kde se bude napojovat na stávající chodník. Nový chodník bude vybudován v šířce 1,50 m. Z jedné strany směrem k vozovce bude olemován silničním obrubníkem 150/250/1000 mm , který bude mít výškový rozdíl 12 cm oproti vozovce. Na druhé straně chodníku směrem k liberecké přehradě bude nový chodník olemován záhonovými obrubami vel. 50/250/1000, které budou mít výškový rozdíl 6 cm oproti chodníku pro vytvoření vodící linie pro osoby se sníženou schopností orientace a bude zde osazeno zábradlí výšky 1,10 m. Stávající ocelové svodidlo bude odstraněno. Příčný sklon chodníku bude 2,0 % směrem k vozovce. Niveleta nového chodníku sleduje v maximální míře niveletu stávající místní komunikace ulice Zvolenské. Povrchová úprava vozovky zůstane v původní podobě. Šířka vozovky se bude pohybovat v rozmezí 4,75 m až do 8,75 m. Bude zde zachován obousměrný provoz osobních automobilů. Od křižovatky Zvolenská x Josefínino údolí je navržena komunikace pod Zónou 30 spolu se zákazem vjezdu nákladních automobilů až ke vjezdu do areálu pro potřeby TSML. V místě křižovatky ulice Zvolenské s ulicí tř. Svobody bude upravena křižovatka a navrženo místo pro přecházení.

# Varianta 1

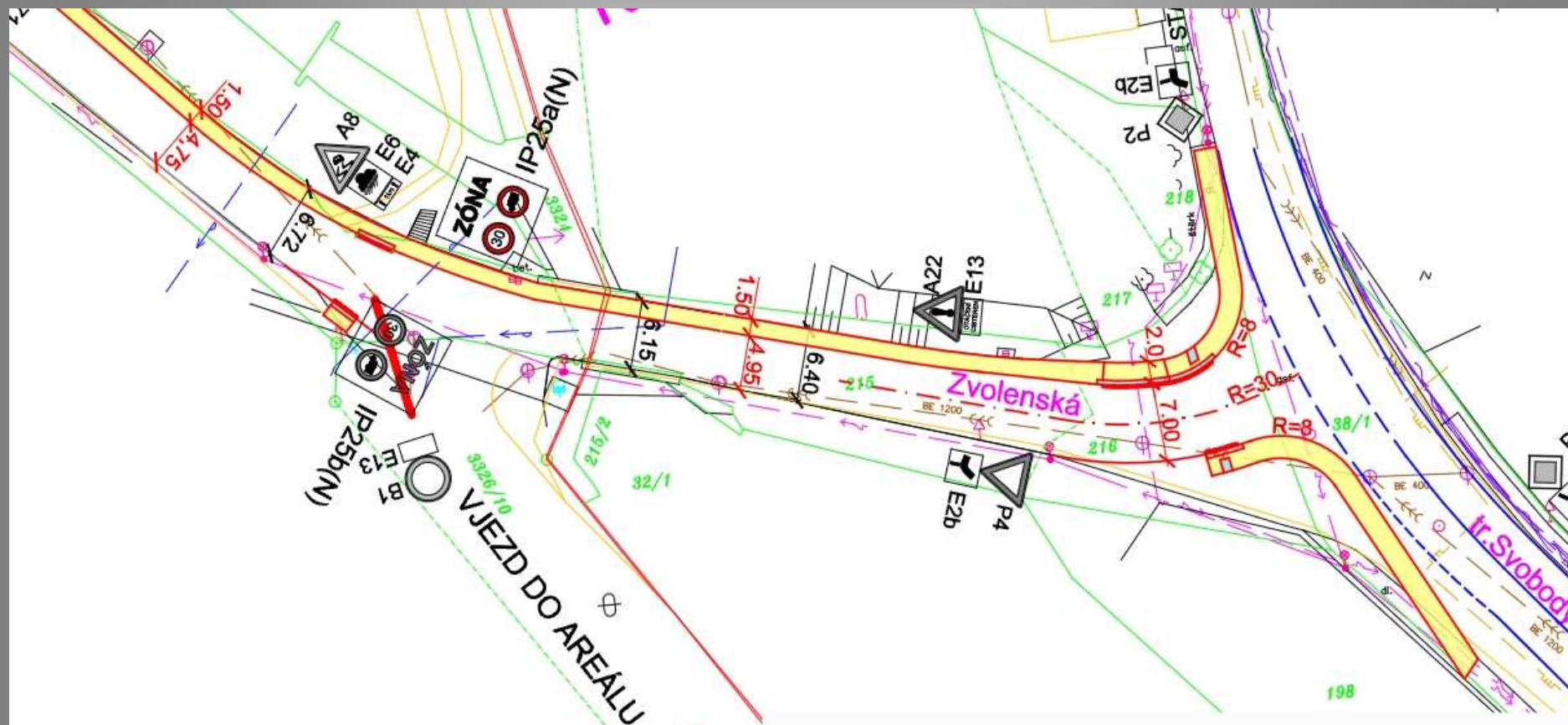
situace u hráze





# Varianta 1

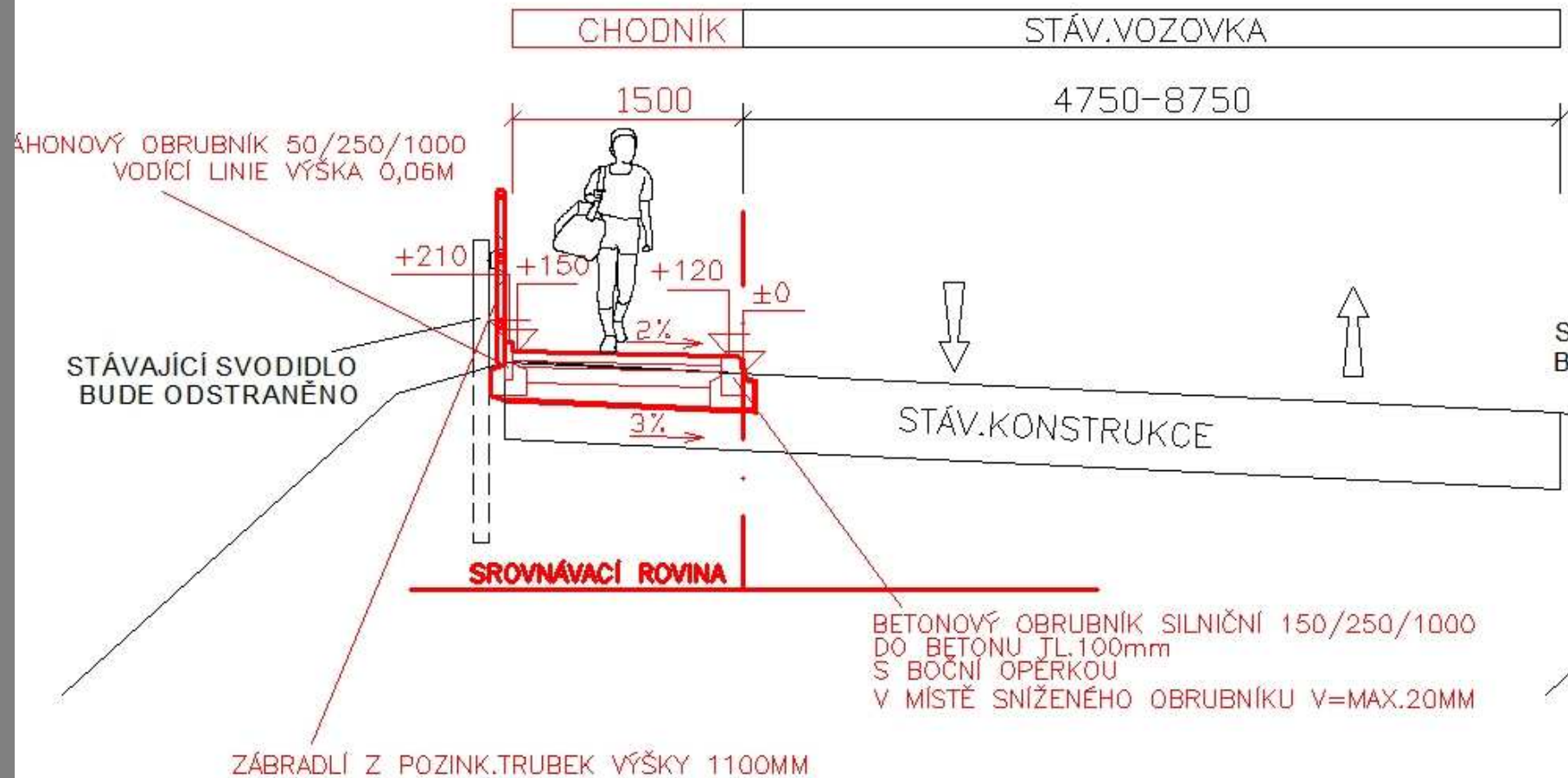
situace u ulice Svobody



# Varianta 1

Příčný řez (typický)

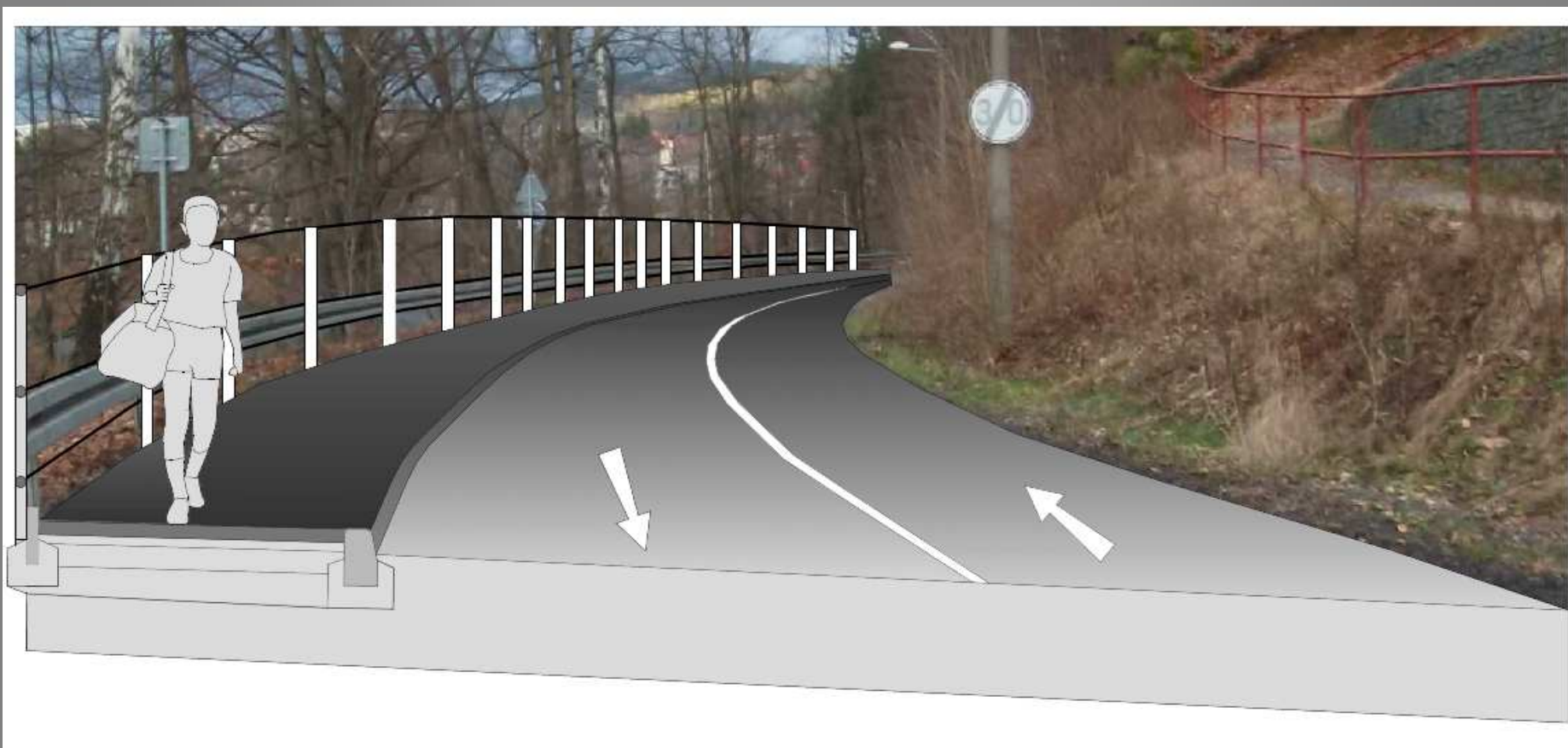
## VARIANTA 1





# Varianta 1

vizualizace



## Varianta 2 - popis

Šířka společného pásu pro provoz cyklistů a chodců je navržena na 3,0 m. Z jedné strany směrem k vozovce bude stezka olemována silničním obrubníkem 150/250/1000 mm , který bude mít výškový rozdíl 120 mm oproti vozovce. Na druhé straně stezky směrem k liberecké přehradě bude nová stezka olemována záhonovými obrubami vel. 50/250/1000, které budou mít výškový rozdíl 60 mm oproti stezce pro vytvoření vodící linie pro osoby se sníženou schopností orientace a bude zde také nově osazeno zábradlí výšky 1,10 m. Stávající ocelové svodidlo bude odstraněno. Příčný sklon stezky bude 2,0 % směrem k vozovce. Niveleta nové stezky bude sledovat v maximální míře niveletu stávající místní komunikace ulice Zvolenské. Povrchová úprava vozovky zůstane v původní podobě. Šířka stávající vozovky bude od 3,25 m do 7,15 m. Pohyb na společném pásu pro provoz cyklistů a chodců pro oba druhy dopravy bude obousměrný. Oddělení směrů jízdy/chůze z vodorovného dopravního značení V4 (05/05/0125) je navrženo z důvodu lepší orientaci chodců i cyklistů.

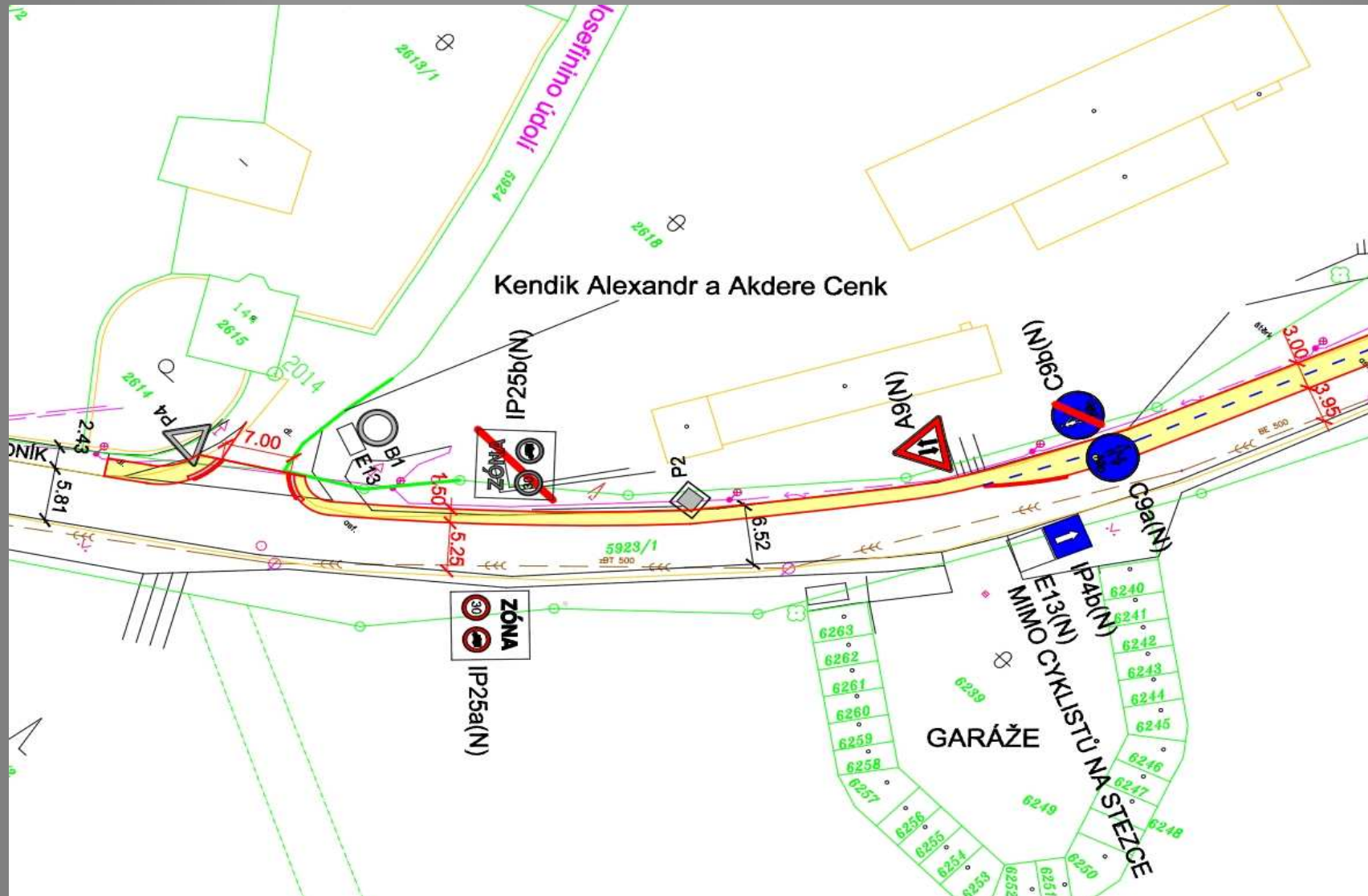
Od ulice Jablonecká zde bude zachován obousměrný provoz osobních automobilů až k lokalitě řadových garáží. Za řadovými garážemi je navržen jednosměrný provoz směrem k ulici tř. Svobody a to mimo cyklistů na stezce a to obousměrně. Od křižovatky Zvolenská x tř. Svobody je navržena slepá ulice až ke vjezdu do areálu pro potřeby TSML.. Od křižovatky Zvolenská x Josefínino údolí je navržena komunikace pod Zónou 30 spolu se zákazem vjezdu nákladních automobilů až ke vjezdu do areálu pro potřeby TSML. V místě křižovatky ulice Zvolenské s ulicí tř. Svobody bude upravena křižovatka a navrženo místo pro přecházení.

V místě stávajícího přechodu u hráze bude nutno přemístit stávající clonové nasvícení a rozšířit stávající přechod pro chodce na šířku 3,25 m.



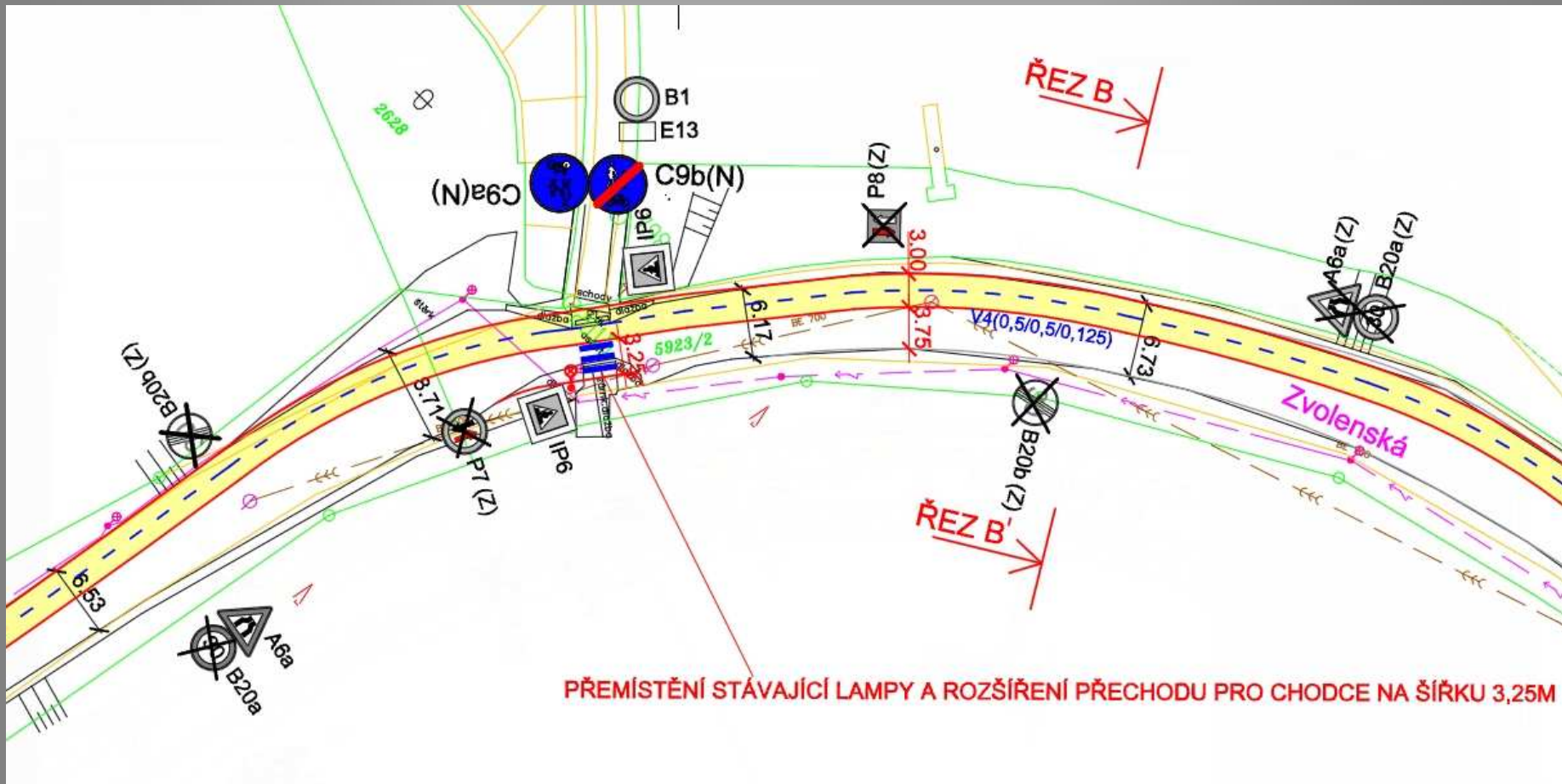
# Varianta 2

situace u ulice Josefínino údolí



# Varianta 2

situace u hráze



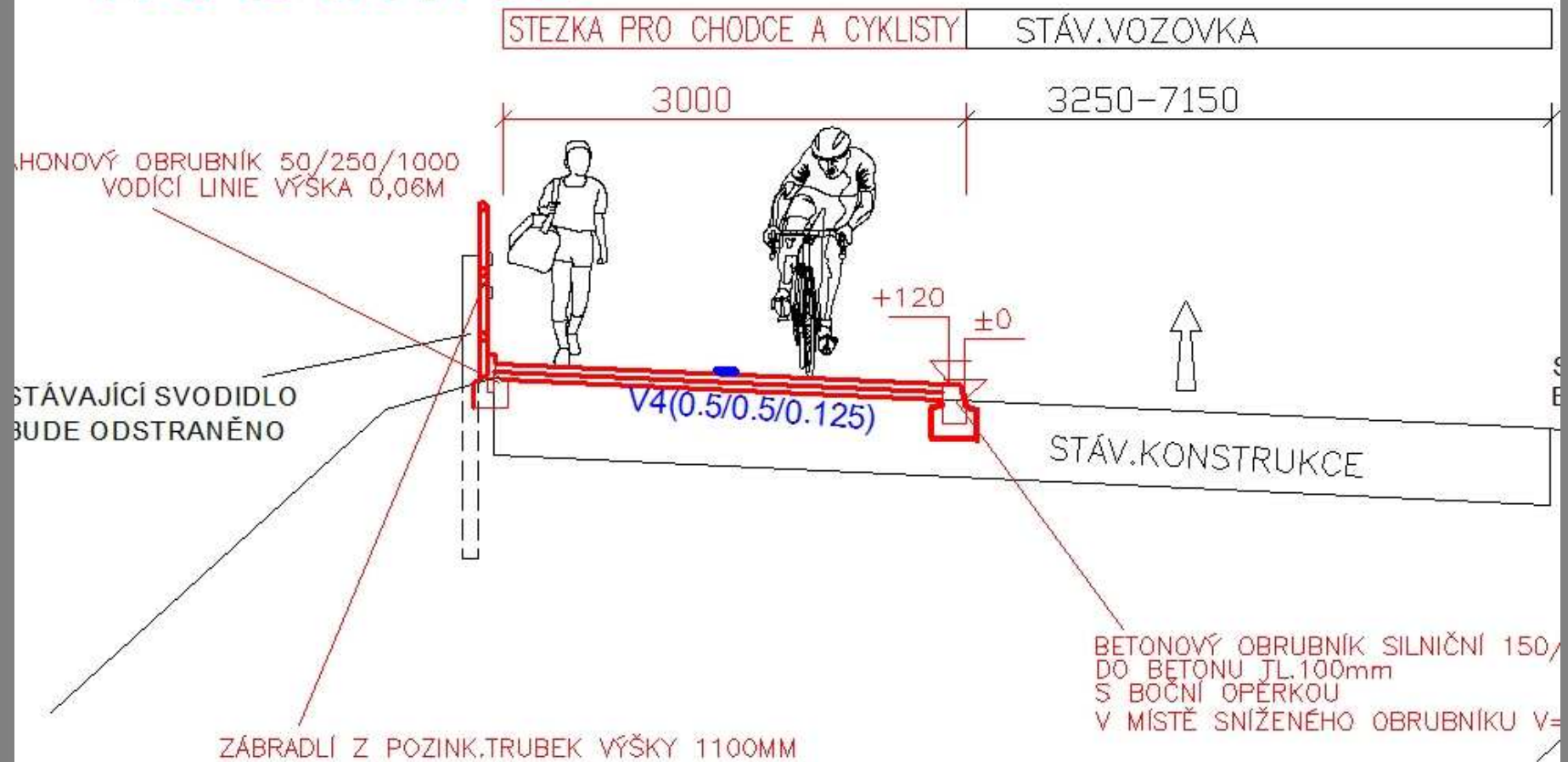




# Varianta 2

Příčný řez (typický)

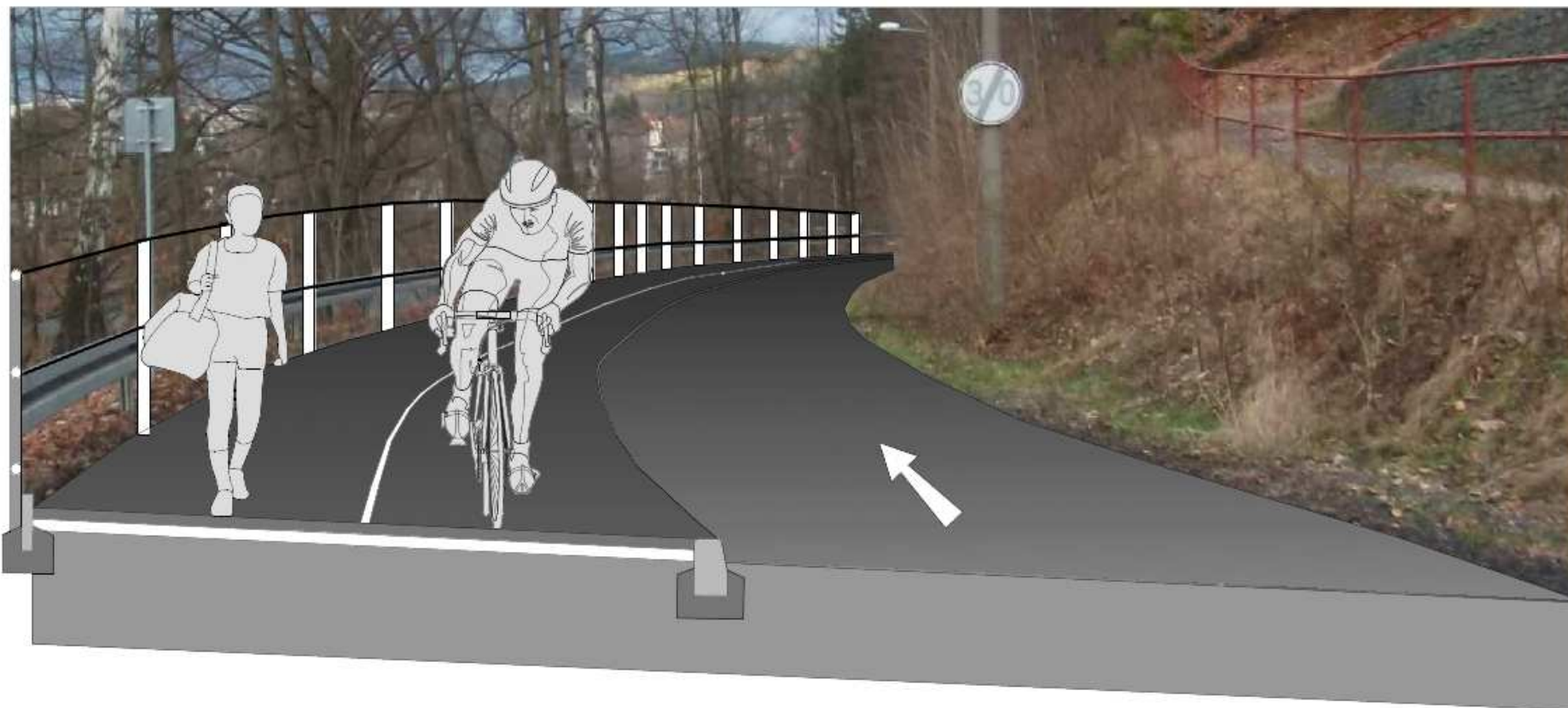
## VARIANTA 2





# Varianta 2

vizualizace



## Varianta 3 - popis

Nový chodník bude začínat za křižovatkou ulic Zvolenská x Josefínino údolí a bude končit u ulice tř. Svobody, kde se bude napojovat na stávající chodník. Nový chodník bude vybudován v šířce 1,50 m až 2,0 m. Z jedné strany směrem k vozovce bude olemován silničním obrubníkem 150/250/1000 mm, který bude mít výškový rozdíl 120 mm oproti vozovce. Na druhé straně chodníku směrem k liberecké přehradě bude nový chodník olemován záhonovými obrubami vel. 50/250/1000, které budou mít výškový rozdíl 60 mm oproti chodníku pro vytvoření vodící linie pro osoby se sníženou schopností orientace a bude zde osazeno zábradlí výšky 1,10 m. Stávající ocelové svodidlo bude odstraněno. Příčný sklon chodníku bude 2,0 % směrem k vozovce. Niveleta nového chodníku bude sledovat v maximální míře niveletu stávající místní komunikace ulice Zvolenské. Povrchová úprava vozovky zůstane v původní podobě. Šířka stávající vozovky bude od 3,0 až do 6,0 m. Mezi jízdním pruhem a protisměrným jízdním pruhem pro cyklisty bude bezpečnostní odstup 0,50 m, který bude vytvořen vodorovným dopravním značením 2 x V4. Jízdní pruh pro cyklisty v hlavním dopravním prostoru vedeného v protisměru jednosměrné ulice bude šířky 1,75 m včetně bezpečnostního odstupu.. Na vozovce bude provedeno vždy po 50 m barevné odlišení povrchu jízdního pruhu pro cyklisty a to symbolem na vozovce V 14.

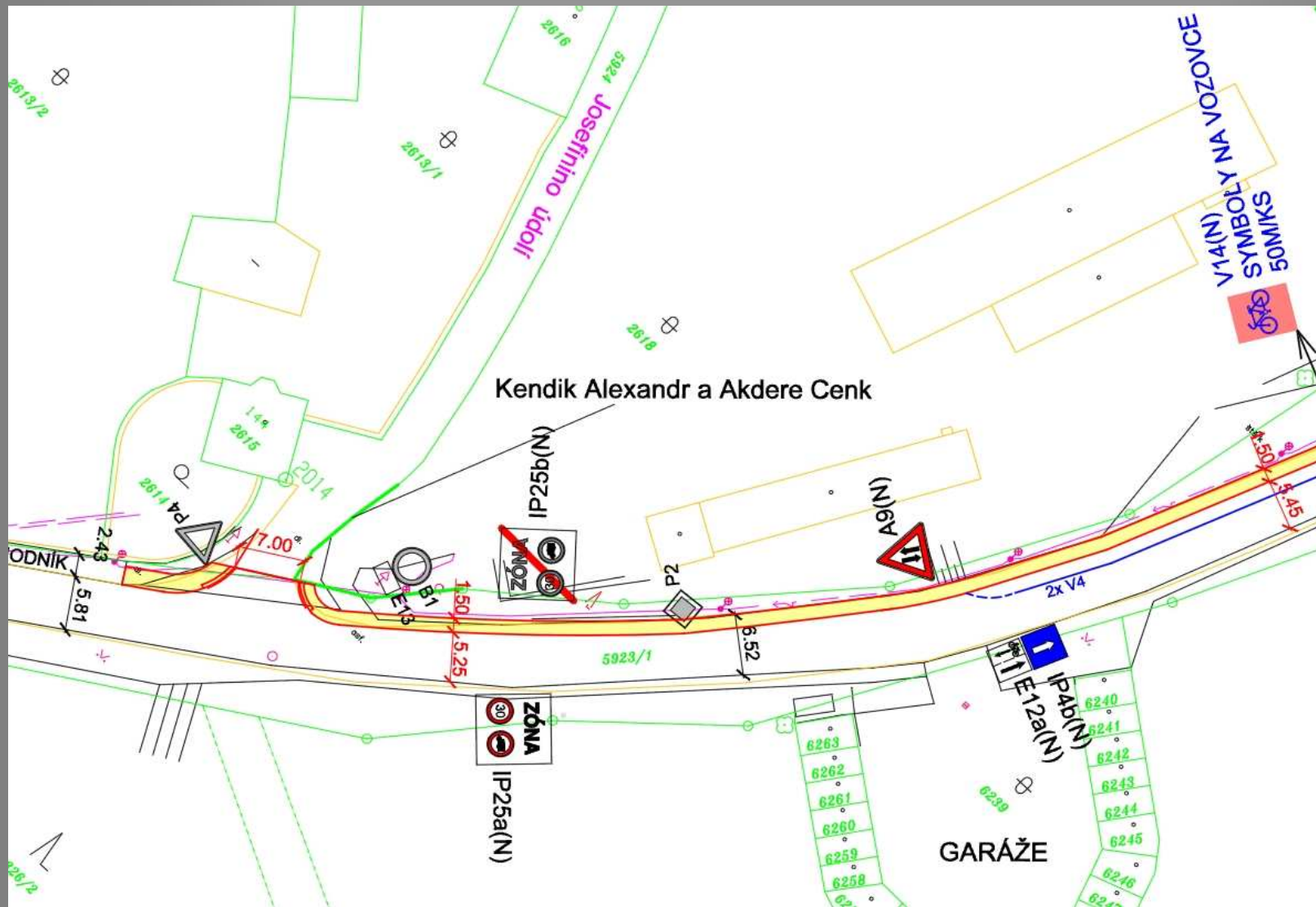
Od ulice Jablonecká zde bude zachován obousměrný provoz osobních automobilů až k lokalitě řadových garáží. Za řadovými garážemi je navržen jednosměrný provoz směrem k ulici tř. Svobody s provozem cyklistů v protisměru. Od křižovatky Zvolenská x Josefínino údolí je navržena komunikace pod Zónou 30 spolu se zákazem vjezdu nákladních automobilů až ke vjezdu do areálu pro potřeby TSML. Tento dopravní režim končí před vjezdem do areálu pro potřeby TSML. Od křižovatky Zvolenská x tř. Svobody je navržena slepá ulice až ke vjezdu do areálu pro potřeby TSML. V místě křižovatky ulice Zvolenské s ulicí tř. Svobody bude upravena křižovatka a navrženo místo pro přecházení.

V místě stávajícího přechodu u hráze bude nutno přemístit stávající clonové nasvícení a rozšířit stávající přechod pro chodce na šířku 4,75 m.



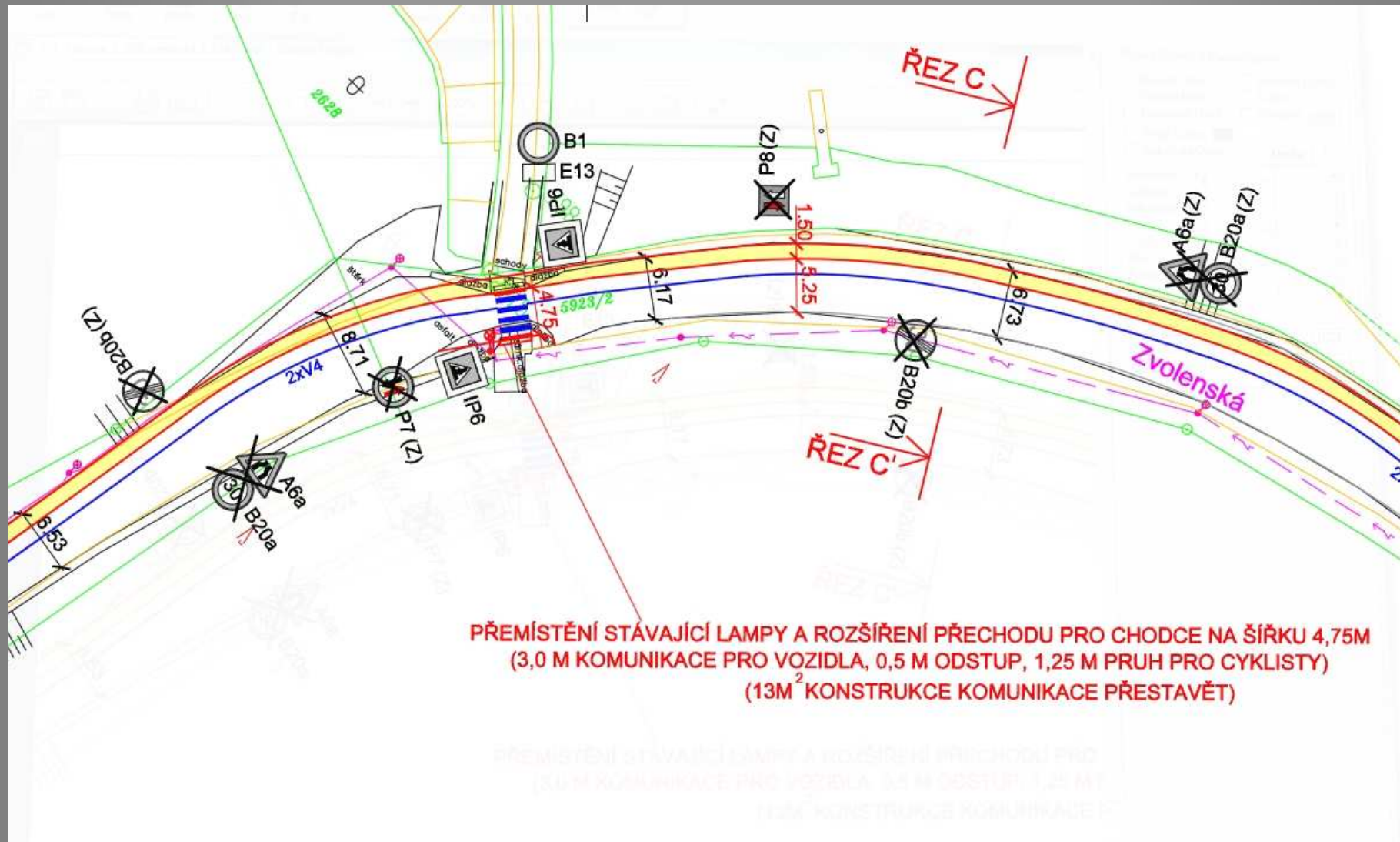
# Varianta 3

situace u ulice Josefínino údolí



# Varianta 3

situace u hráze



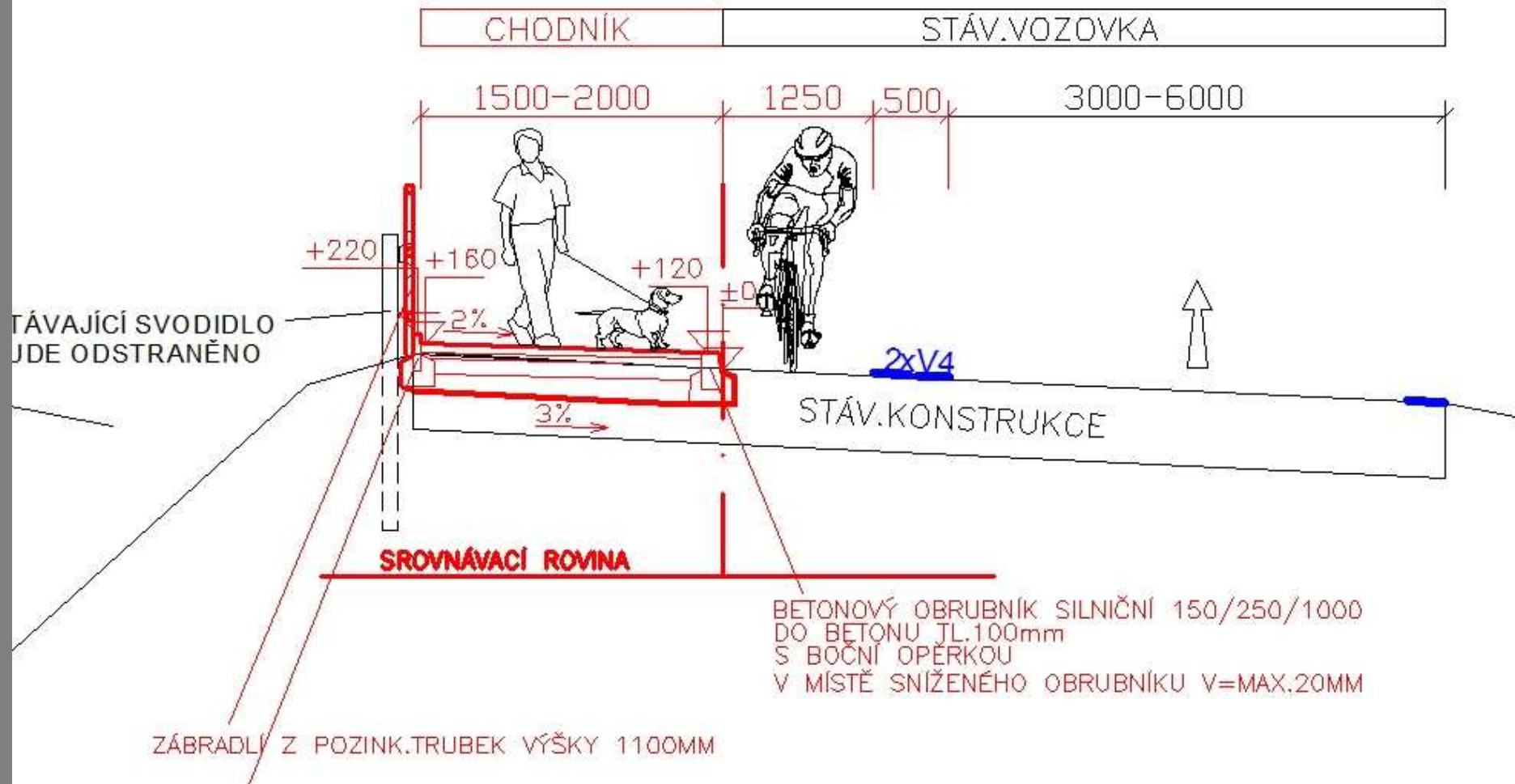




# Varianta 3

Příčný řez (typický)

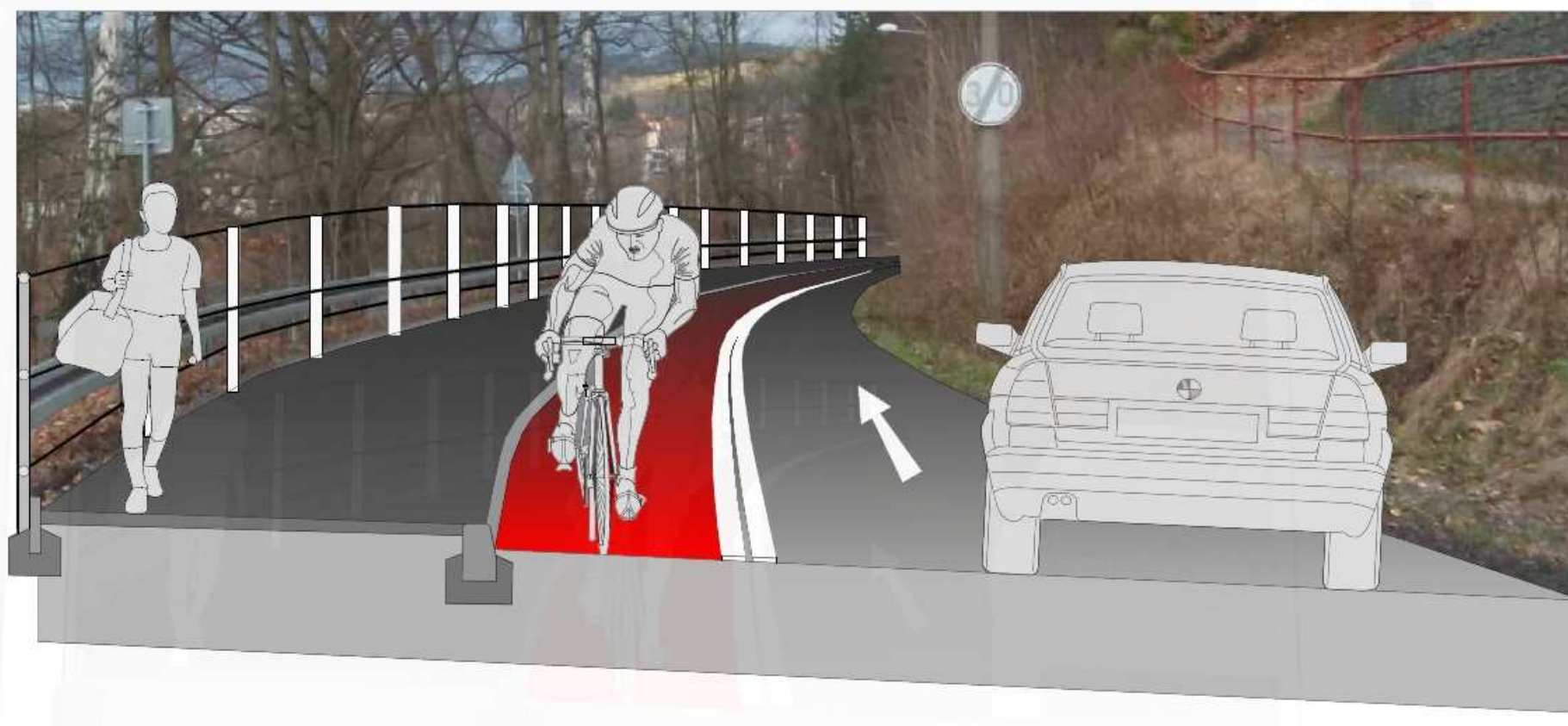
## VARIANTA 3





# Varianta 3

vizualizace



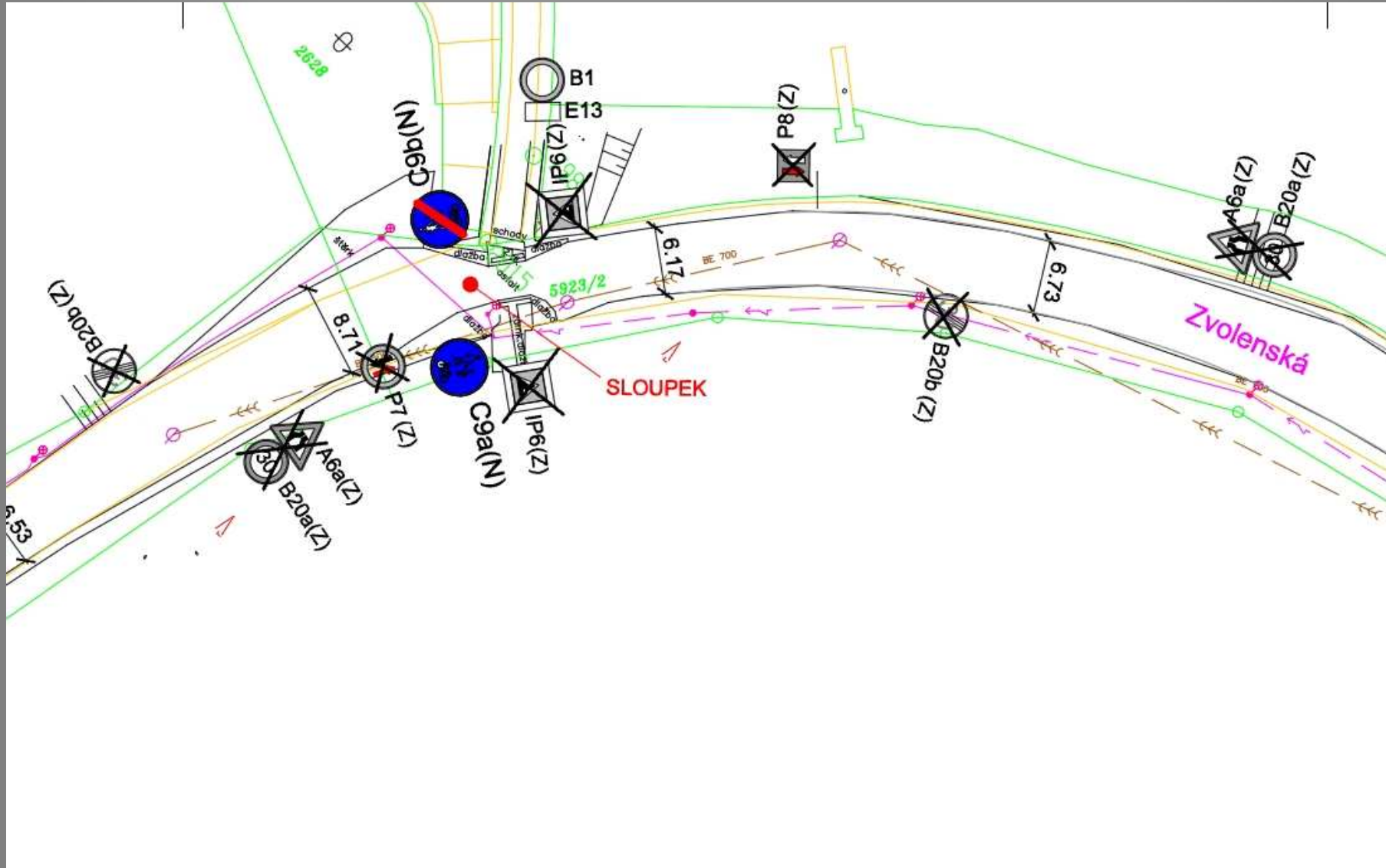
## Varianta 4 - popis

Od Jablonecké ulice bude Zvolenská ulice navržena jako slepá mimo cyklistů na stezce. Od hráze přehrady je navržena stezka pro chodce a cyklisty se společným provozem, která je ukončena před vjezdem do areálu pro potřebu TSML. Směrem od ulice tř. Svobody bude ulice Zvolenská slepá až k vjezdu do areálu pro potřebu TSML a bude zde vybudován jednostranný chodník šířky 1,50 m. V místě křižovatky ulice Zvolenské s ulicí tř. Svobody bude upravena křižovatka a navrženo místo pro přecházení .



# Varianta 4

situace u hráze



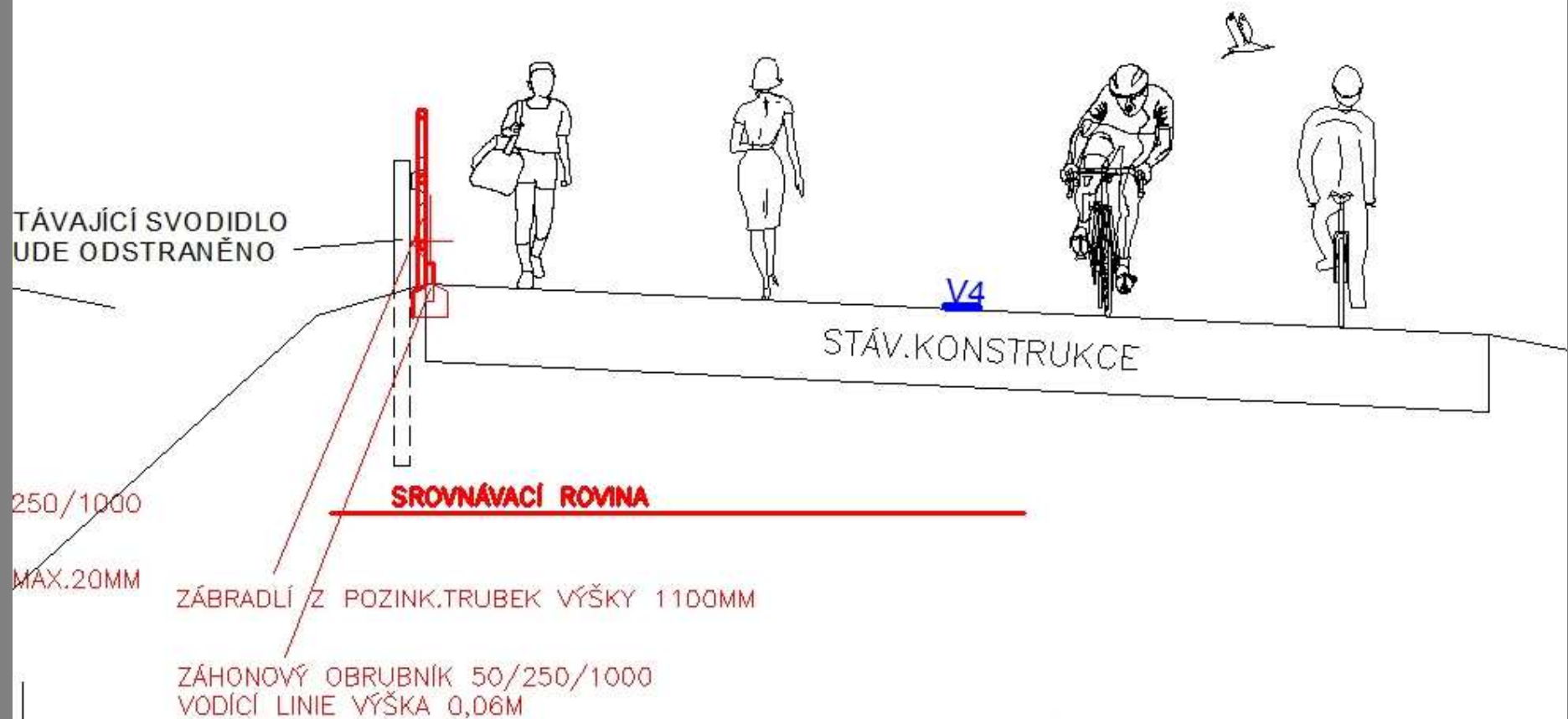


# Varianta 4

Příčný řez (typický)

## VARIANTA 4

STÁV.VOZOVKA-STEZKA PRO CHODCE A CYKLISTY





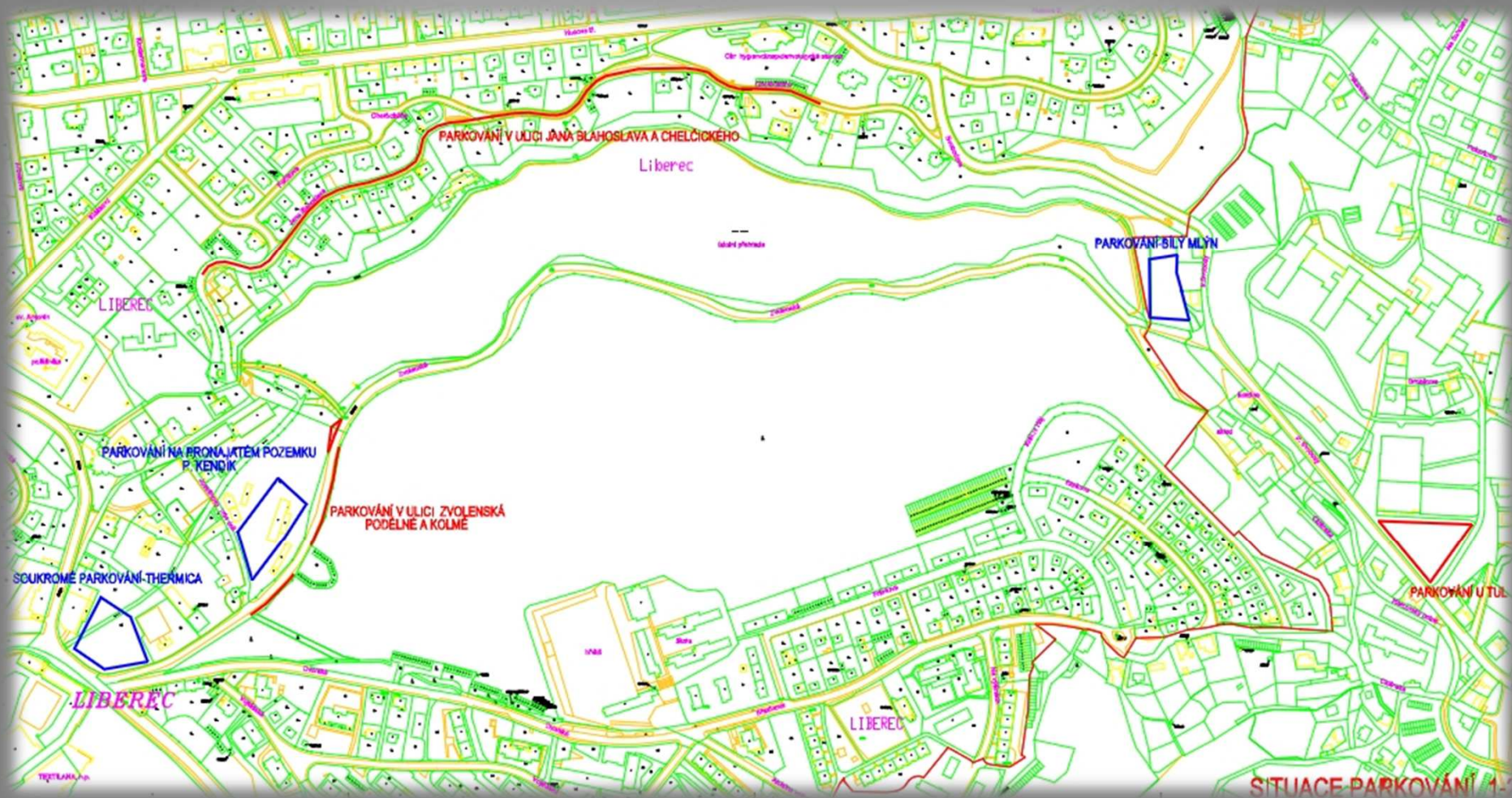
# Varianta 4

vizualizace



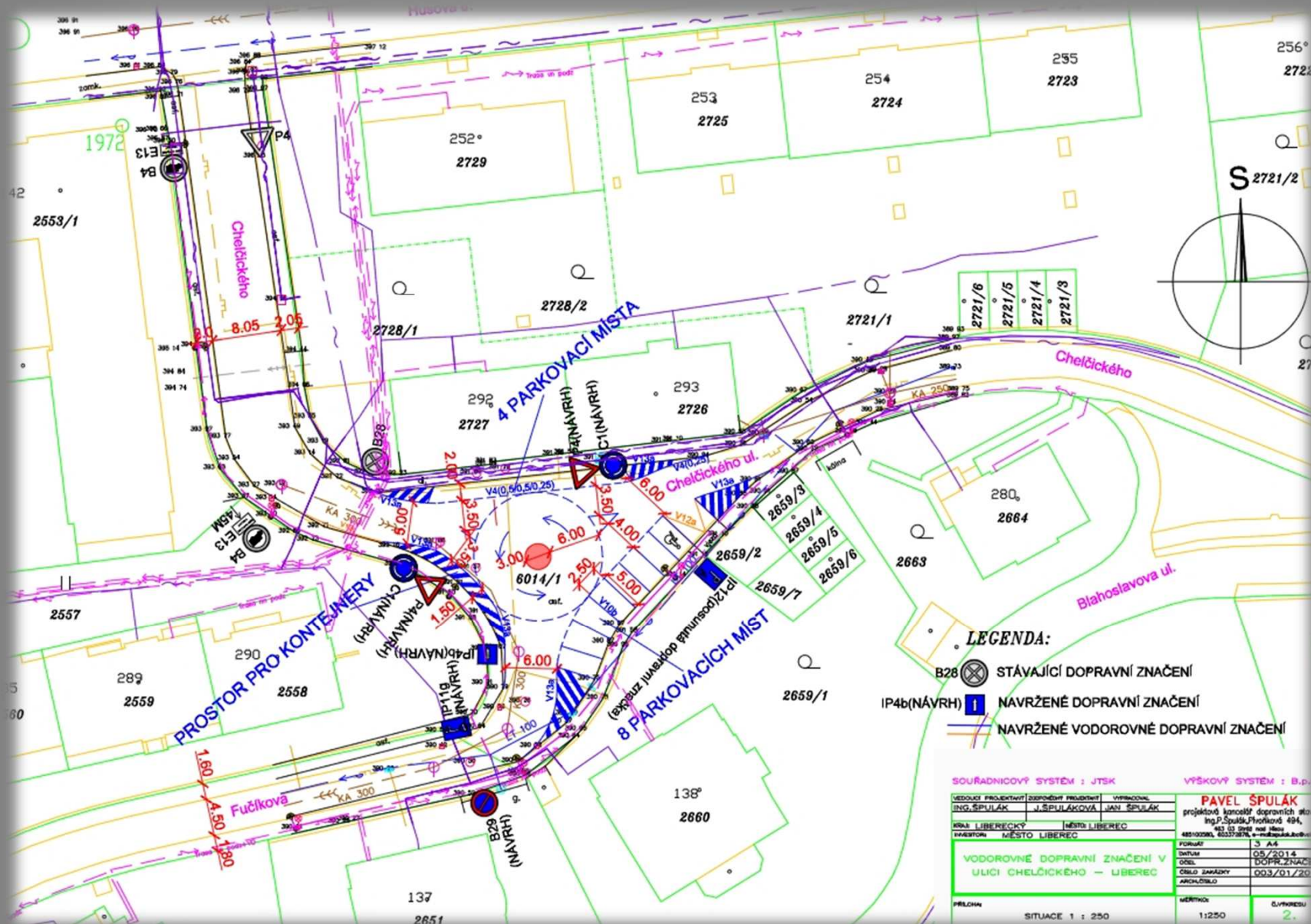
# Parkování (potenciální možnost zkapacitnění)

- je potřeba navýšit kapacitu parkovacích a odstavných stání,
- rizikem je soukromé vlastnictví pozemků.





# Parkování (úpravy v Chelčického a okolí)





# Závěry z hlediska dopravy

- vzhledem k velmi nízké intenzitě dopravy doporučujeme řešit Zvolenskou ulici podle návrhu ve variantě 4,
- dnes Zvolenská slouží pouze tranzitní dopravě, v oblasti navržené k uzavření pro průjezdní motorovou dopravu nejsou zdroje ani cíle dopravy,
- přesun jízd vozidel na okolní komunikační síť nepřinese kapacitní problémy na okolní křižovatky a úseky,
- výhodou je zvýšení bezpečnosti dopravy pro nejzranitelnější účastníky provozu a zajištění možnosti bezkolizního provozu pěších, cyklistů, inline bruslařů okolo přehrady,
- bez zapojení Zvolenské ulice do systému zklidněných komunikací nemůže „Odpočinková zóna oblasti Králův Háj – přehrada Harcov“ zcela plnit svůj účel,
- doporučujeme takovou stavební úpravu, která by v případě potřeby umožnila průjezd vozidel MHD a IZS (a to pouhou změnou dopravního značení a nikoliv stavebními úpravami – závora, sloupky apod.).



**Děkuji za pozornost**

Pavel Špulák, 2.9.2014