

Arch. č. 020/2013z

Dopravno-inžinierske posúdenie Bytový dom NOBELOVA

Podniková ulica, Bratislava

Technická správa



Marec 2013

Zodpovedný projektant:

Projektanti:

Ing. Fedor Zverko

Ing. Andrej Vachaja

Obsah

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA.....	2
2. PODKLADY	3
3. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O PROJEKTE	3
4. DOPRAVNÉ RIEŠENIE	3
4.1. ŠIRŠIE DOPRAVNÉ VZŤAHY	3
4.2. CIEĽ DOPRAVNÉHO POSÚDENIA.....	3
5. VÝPOČET OBJEMOV DOPRAVY	3
5.1. DOPRAVA GENEROVANÁ V CELEJ OBLASTI	3
5.2. ZÁSOBOVACIA DOPRAVA	4
5.3. MESTSKÁ HROMADNÁ DOPRAVA.....	4
5.4. CYKLISTICKÁ DOPRAVA	4
5.5. PEŠIA DOPRAVA	4
6. DOPRAVNÉ RIEŠENIE	4
6.1. I. ETAPA – ZAŤAŽENIE OD BD NOBELOVA	4
6.2. STATICKÁ DOPRAVA.....	5
6.3. PRIŤAŽENIE KOMUNIKAČNEJ SIETE Z BD NOBELOVA	5
6.4. SMEROVANIE DOPRAVY	5
6.5. VYHODNOTENIE DOPRAVNÉHO PRIESKUMU	5
6.6. PODMIENKY A OBLASŤ DOPRAVNÉHO POSÚDENIA.....	6
6.7. POSÚDENIE DOPRAVNÝCH VPLYVOV V RIEŠENEJ OBLASTI	6
6.8. II. ETAPA – ZAŤAŽENIE OD BD NOBELOVA A PRÍLAHLÉHO ROZVOJOVÉHO ÚZEMIA.....	6
7. ZHODNOTENIE KAPACITNÝCH MOŽNOSTÍ PRÍLAHLÝCH KRIŽOVATIEK.....	7
7.1. POSÚDENIE KRIŽOVATKY NOBELOVA – PODNIKOVÁ.....	8
7.2. POSÚDENIE KRIŽOVATKY ODBORÁRSKA – VAJNORSKÁ – I. ETAPA	8
7.3. POSÚDENIE KRIŽOVATKY ODBORÁRSKA – VAJNORSKÁ – II. ETAPA	8
7.4. POSÚDENIE KRIŽOVATKY NOBELOVA – ODBORÁRSKA –TRIDOMY.....	8
7.5. POSÚDENIE KRIŽOVATKY NOBELOVA – RAČIANSKA – I. ETAPA	8
7.6. POSÚDENIE KRIŽOVATKY NOBELOVA – RAČIANSKA – II. ETAPA.....	9
8. OCHRANNÉ PÁSMA	9
9. ZÁVERY.....	9
10. PRÍLOHY	10

1. Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby :	Dopravno-inžinierske posúdenie križovatky Bytový dom Nobelova
Objekt:	Dopravno-inžinierske posúdenie
Miesto stavby:	Podniková, Bratislava
Okres:	Bratislava III.
Obec:	MČ Bratislava – Nové mesto
Investor :	NOBELOVA INVEST s.r.o., Bratislava
Projektant :	DIC Bratislava, s.r.o. Kocel'ova 15, Bratislava
Stupeň:	dopravno inžinierske posúdenie
Termín výstavby:	

2. Podklady

- Dokumentácia pre územné rozhodnutie
- obhliadka terénu
- pokyny od hlavného projektanta
- prieskum dopravnej intenzity na okolitých komunikáciách
- príslušné normy a predpisy
- technický predpis TP 10/2010
- Metodika posudzovania veľkých investičných celkom Magistrát hl. m. SR Bratislavy (2009)

3. Základné údaje o projekte

Dokumentácia rieši posúdenie dopravného pripojenia Bytového domu Nobelova na Podnikovú a napojenie na okolitú komunikačnú sieť. V danom objekte sa rieši bývanie a s tým aj spojené parkovanie. Pre navrhovanú funkciu je podľa bilancie statickej dopravy potrebné umiestniť 231 parkovacích miest a následne posúdiť priepustnosť dopravného pripojenia na okolitú komunikačnú sieť.

Dopravné riešenie objektu a jeho pripojenia na nadradenú komunikačnú sieť je na Podnikovú ulicu a následne na Nobelovu.

4. Dopravné riešenie

4.1. Širšie dopravné vzťahy

Bytový dom je pripojený na miestnu komunikáciu Podnikovú a následne na Nobelovu ulicu funkčnej triedy C1 MO 8/40 zaradenú do VYKOS.

Navrhovaný bytový dom bude mať 231 parkovacích miest na vlastnom pozemku prístupné z komunikácie Podniková. .

4.2. Cieľ dopravného posúdenia

Cieľom posúdenia dopravného riešenia je preskúmanie kapacitných možností okolitej komunikačnej siete a najmä priepustnosti nasledovných križovatiek:

- Podniková – Nobelova
- Nobelova – Odborárska – Podniková
- Nobelova – Račianska križovatka s CDS
- Odborárska – Vajnorská.

Priťaženie križovatiek. sú vzťahované na rok 2020, keď je predpokladaný nárast intenzity automobilovej dopravy cca 1,1 x voči roku 2013.

Nobelova je v rannom a poobednom špičkovom období preťažovaná tranzitom smerom do centra a smerom na Račiansku.

5. Výpočet objemov dopravy

5.1. Doprava generovaná v celej oblasti

Pre potreby dopravného posúdenia bola analyzovaná bilancia statickej dopravy a následný výjazd a vjazd na nadradenú komunikačnú sieť.

Pri riešení dopravného riešenia boli vykonané nasledovné kroky:

- Zistenie počtu parkovacích miest podľa STN 736110/Z1

- zistenie množstva generovanej dopravy z BD Nobelova
- smerovanie a objem dopravy
- výhľadový objem dopravy pre rok 2020 bol napočítaný rastovým koeficientom vzrastu dopravy 2020/2013 v hodnote 1,10
- objem generovanej dopravy bol zistený na základe počtu jazd, obrátov podľa jednotlivých skupín vozidiel
- objem dopravy v rannom špičkovom období
- objem dopravy v poobednom špičkovom období

Podrobný výpočet generovaných jazd podľa jednotlivých posudzovaných lokalít je uvedený v tabuľkách 9 a 12.

Na základe dopravno-inžinierskych výpočtov boli zistené denné priebehy dopravných zaťažení a následné smerovanie dopravy cez rozhodujúce križovatky. Vzhľadom na danú funkciu územia je posudzovaná ranná a poobedňajšia špičková hodina.

5.2. Zásobovacia doprava

Celková vnútorná štruktúra umiestnených aktivít nepredpokladá vjazd nákladných zásobovacích vozidiel, len vozidlá na odvoz odpadu.

5.3. Mestská hromadná doprava

Nakoľko sa navrhovaný objekt nachádza v pešej dostupnosti k jestvujúcim autobusovým zastávkam na Račianskej ceste, ku ktorým sú privedené pešie trasy z navrhovaného objektu po jestvujúcich chodníkoch..

Nepredpokladáme zriaďovanie nových zastávkových priestorov pre autobusovú MHD.

5.4. Cyklistická doprava

Cyklistická doprava je riešená podľa platného územného plánu a rozvoja cyklotrás v území. Projekt cyklotrás ktoré sú v dotyku s BD Nobelova sú zahrnuté v dokumentácii pre stavebné povolenie.

5.5. Pešia doprava

K riešenému objektu je dobrý prístup z Podnikovej ulice chodníkmi.

Všetky navrhované vnútorné pešie trasy a priestory budú realizované v bezbariérovom prevedení aj s povrchovou úpravou chodníkov pre pohyb slabozrakých a nevidiacich.

6. Dopravné riešenie

Dopravné riešenie pripojenia a následné priťaženie komunikačnej siete je rozdelené na dva varianty.

- I. etapa – zaťaženie od BD Nobelova
- II. etapa - zaťaženie od BD Nobelova a príslušného rozvojového územia (údaje z MG hl. m. ODP), následná úprava križovatky Vajnorská – Odborárska, zrušenie ľavého odbočenia z Vajnorskej

6.1. I. etapa – zaťaženie od BD Nobelova

Dopravné pripojenie je navrhované prostredníctvom jestvujúcich vnútroareálových komunikácií na Podnikovú ulicu.

Navrhovanými dopravnými prístupmi budú obsluhované všetky parkoviská

Dopravné riešenie BD Nobelova má navrhnuté parkovisko v rámci objektu s 231 stojiskami.

6.2. Statická doprava

Pre potreby BD Nobelova bola spracovaná bilancia statickej dopravy. Výpočet bilancie bol podkladom pre výpočet generovanej dopravy (zdroj a cieľ).

6.3. Pritáženie komunikačnej siete z BD Nobelova

Dopravné nároky budú predstavovať nasledovné množstvá, ktoré vyplývajú z bilancií statickej dopravy pre umiestnené funkcie v riešenom areáli nasledovne. (pozri tab.9.):

- **ranný odjazd** v špičkovej hodine 7-8 h bude z areálu vystupovať ul. cca 81. osobných vozidiel v špičkovej hodine.
- **ranný príjazd** do areálu predstavujú osobné vozidlá v objeme cca 23 skv/šph,
- **poobedňajší príjazd** v špičkovej hodine 16- 17h bude 69 skv/šph
- **poobedňajší odjazd** v špičkovej hodine 16- 17h bude 23 skv/šph

Uvedené hodnoty boli vyrátané na základe denného priebehu dopravnej obsluhy areálu. Denné priebehy dopravnej obsluhy sú uvedené v priloženom grafe (tab.9 a 10.) a sú zapracované v zmysle metodiky.

Rozdelenie jednotlivých jázď do smerov je uvedené v tabuľke 12 pre I. a II. etapu.

6.4. Smerovanie dopravy

Uvedené hodnoty boli vyrátané na základe denného priebehu dopravnej obsluhy areálu. Denné priebehy dopravnej obsluhy sú uvedené v priloženom grafe a tabuľke č.12.

Smerovanie dopravy bolo vzťahnuté na prevládajúce smery dopravy po Nobelovej. Vzhľadom na tranzitný charakter dopravy sú smery dopravy podmienené existujúcej dopravou.

Následne bolo upravené smerovanie dopravy v II. etape kvôli zrušenej ľavej odbočke na Vajnorskej a

6.5. Vyhodnotenie dopravného prieskumu

Dopravný prieskum bol vykonaný na križovatkách, Račianska – Nobelova, Podniková – Nobelova, Podniková – Odborárska – Nobelova – Tridomy, Odborárska – Vajnorská a v dvoch dňoch 13.03.2013 a 14.03.2013a zisťovaná bola ranná 7:00 – 8:00 a poobedňá špičková hodina 15:00 – 17:00. Na križovatke Račianska – Nobelova bol vykonaný overovací prieskum v rannej a poobednej špičkovej hodine.

Zaťaženie križovatky Nobelova – Podniková je veľmi ovplyvnená príhlou vybavenosťou (potravinou).

Vyhodnotením dopravného prieskumu boli zistené maximálne hodinové špičkové hodnoty na Račianskej, Nobelovej a Vajnorskej. Tieto údaje boli porovnané s predpokladaným rozdeleným dopravného zaťaženia v bilancii generovanej dopravy.

6.6. Podmienky a oblasť dopravného posúdenia

Vzhľadom na postupné spracovávanie posudzovania vznikajúcich a predpokladané sa meniacich dopravných situácií v čase a priestore, bola analyzovaná dopravná situácia v zaťažení komunikácií nasledovne:

- riešená oblasť, kde bola hodnotená dopravná situácia na komunikácii Nobelova
- posudzovaná ranná a poobedná špičková hodina
- kapacitné posudzovanie križovatiek:
 - Podniková – Nobelova
 - Nobelova – Račianska križovatka s CDS
 - Odborárska – Vajnorská.

6.7. Posúdenie dopravných vplyvov v riešenej oblasti

Ako základ pre vykonanie dopravného posúdenia boli spracované pentlogramy dopravných záťaží v rannej a poobednej špičkovej hodine. Hodnoty dopravných zaťažení na predmetných komunikáciách a križovatkách sú prezentované vo dvoch stavoch:

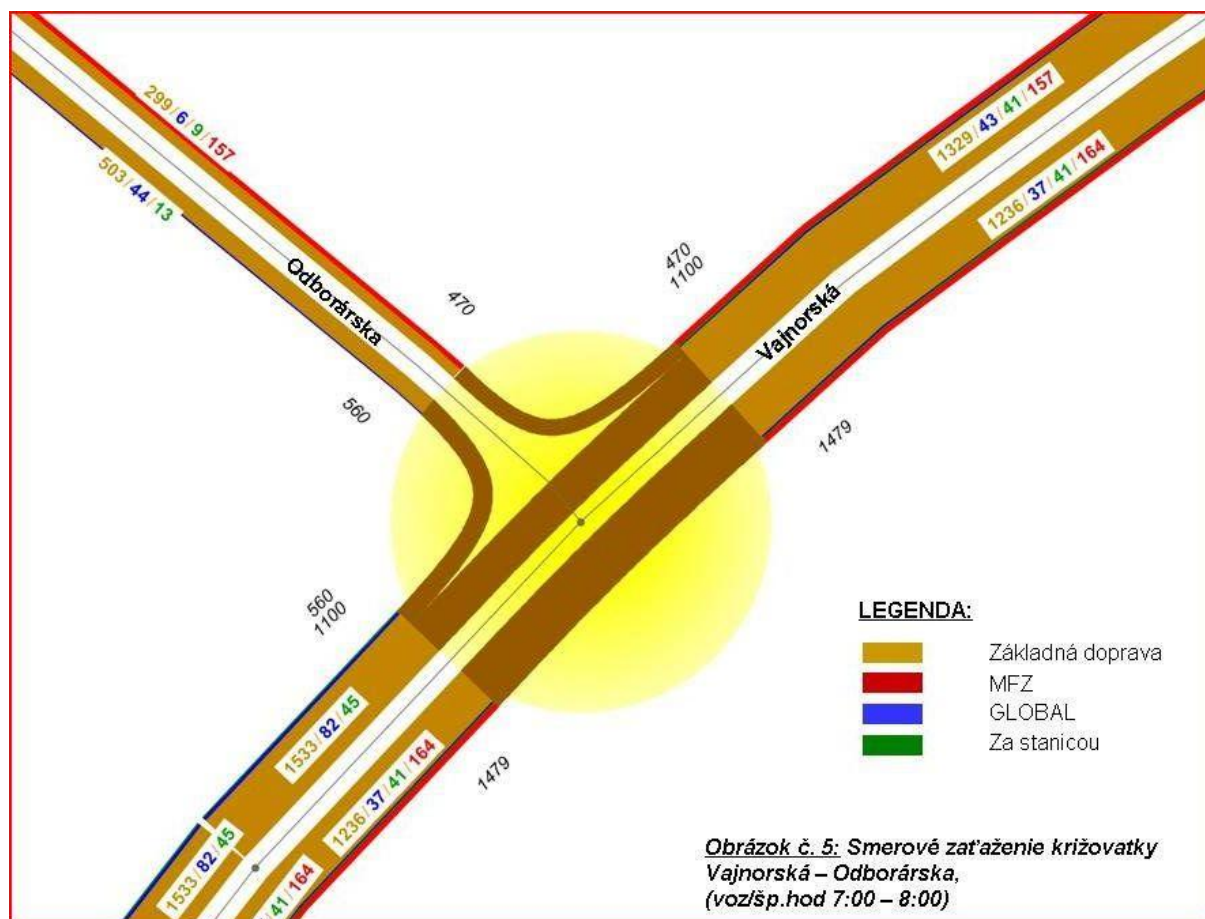
- **čierne** – základné zaťaženie odvodené z dnešného stavu (2013)
- **čierne za lomítkou – kurzíva** - s prognózou pre rok 2020, vyznačené sú ako - čierne hodnoty
- **červené** – dopravné priťaženie generované objektom

Zaťaženie jednotlivých komunikácií a smerov sú uvedené v grafických prílohách .

Pre postup výpočtu bola použitá "Metodika dopravno-kapacitného posudzovania vplyvov veľkých investičných projektov" vydaná Magistrátom hl.m.SR Bratislavy v marci 2009. Výsledkom dopravného posúdenia bolo zhrnutie dopravných vplyvov vyššie uvedených rozvojových lokalít a následne bola preverená priepustnosť dotknutých riadených a neriadených križovatiek:

6.8. II. etapa – zaťaženie od BD Nobelova a príľahlého rozvojového územia

Dopravné zaťaženie od BD Nobelova a príľahlého územia je zohľadnené v križovatke Odborárska – Vajnorská. Dopravné priťaženie od rozvojového územia je v nasledovnej situácii:



V tejto fáze je navrhnutá úprava križovatky Vajnorská – Odborárska, zrušením ľavých odbočení z Vajnorskej do Odborárskej cez električkovú trať. Náhradou bude vybudovaná otočka v smere Vajnorská.

Križovatka je posúdená ako neriadená s pravým pripojením a odpojením.

7. Zhodnotenie kapacitných možností príľahlých križovatiek

Posúdenie priepustnosti križovatiek bolo vykonané metódou HCM, ktorá je publikovaná v technickom predpise TP 10/2010 „Výpočet kapacity pozemných komunikácií a ich zariadení“ – MDPaT SR, júl 2006.

Pre posúdenie dotknutých križovatiek a trás bol zostrojený porovnávaci pentlogram dopravného zaťaženia a priťaženia, pre rannú špičkovú hodinu (hodnoty sú udávané v skv/h), ktorý je uvedený v prílohe.

Vypracovaný pentlogram zaťaženia a smerovania dopravy v dotknutom území na Podnikovej, Nobelovej, Račianskej a Vajnorskej bol podkladom pre posudzovania kapacity a priepustnosti v rozhodujúcich križovatkách.

V rámci posúdenia kapacity dotknutých križovatiek boli súčasné hodnoty dopravného zaťaženia zvýšené pre rok 2020 rastovým koeficientom 1,10. Vypočítané priťaženia dopravy, od jednotlivých lokalít, neboli zvyšované pre výhľadové obdobie.

Výsledky sú uvedené v priložených hodnotiacich tabuľkách aj s príslušnými závermi a návrhom opatrení.

7.1. Posúdenie križovatky Nobelova – Podniková

Posudzovaná križovatka je neriadená trojramenná s výrazným hlavným smerom dopravy na Nobelovej ulici. Podniková sa napája na Nobelovu. Zaťaženie križovatky Nobelova – Podniková je veľmi ovplyvnená príhlou vybavenosťou (potravinu).

Neriadená križovatka s daným predpokladaným zaťažením je vyhovujúca.

7.2. Posúdenie križovatky Odborárska – Vajnorská – I. etapa

Posudzovaná križovatka je neriadená trojramenná s výrazným hlavným smerom dopravy na Vajnorskej ulici a s električkovou dopravou. Z Odborárskej je možný len pravý výjazd na Vajnorskú. Z Vajnorskej je možný pravý a ľavý výjazd na Odborársku. Ľavé odbočenie je ovplyvňované električkovou premávkou na Vajnorskej

Neriadená križovatka s daným predpokladaným zaťažením podmienene vyhovuje, všetky kolízne smery sú v rámci predpísanej rezervy STN 736102. Najväčšie príťaženie od BD Nobelova je 69 skv/šph v ranej špičkovej hodine, ktoré nepredstavuje výraznú záťaž.

7.3. Posúdenie križovatky Odborárska – Vajnorská – II. etapa

Príťaženie od BD Nobelova a príhlých aktivít je posudzovaná ako neriadená trojramenná s výrazným hlavným smerom dopravy na Vajnorskej ulici a s električkovou dopravou. Odborárska je tvorená pravým výjazdom na Vajnorskú. Z Vajnorskej je pravý výjazd na Odborársku. Ľavé odbočenie z Vajnorskej je zrušené a nahradené otočkou v smere Vajnorská

Neriadená križovatka s daným predpokladaným zaťažením nevyhovuje, pravé pripojenie je mimo rezervy STN 736102. Úpravu križovatky je potrebné riešiť s príhlými aktivitami.

7.4. Posúdenie križovatky Nobelova – Odborárska – Tridomy

Križovatka nie je posúdená nakoľko jej prevládajúca záťaž v hlavnom smere a v ostatných ramenách majú menej ako 3% záťaže.

Výhládové riešenie križovatky je navrhnuté s mimoúrovňovým križovaním železničnej trate smer stanica Filiálka.

V tomto výhlade bude aj Podniková ulica zaslepená a celá doprava bude smerovaná do križovatky Podniková – Nobelova. Križovatka Nobelova – Podniková s týmto príťažným bude stále vyhovujúca.

7.5. Posúdenie križovatky Nobelova – Račianska – I. etapa

Posudzovaná križovatka je riadená trojramenná s výrazným hlavným smerom dopravy na Račianskej ulici. Nobelova je tvorená samostatným pravým pripojením cez blikač a ľavé odbočenie je riadené CDS.

Posudzovaná križovatka má v existujúcom stave už nevyhovujúce smery:

- Ľavé odbočenie z Račianskej, kvôli krátkemu odbočovaciemu pruhu
- Ľavé odbočenie z Nobelovej na Račiansku, obmedzené kvôli krátkej dĺžke zelenej ktorá je podriadená priamemu smeru

Priťaženie od BD Nobelova v pomere k existujúcej intenzite dopravy v hodnotách 0,76%v rannej špičkovej hodine a 1,29% v poobedňajšej špičkovej hodine je možné akceptovať, pretože výrazne nezhorší existujúci stav.

7.6. Posúdenie križovatky Nobelova – Račianska – II. etapa

Posudzovaná križovatka je riadená trojramenná s výrazným hlavným smerom dopravy na Račianskej ulici. Nobelova je tvorená samostatným pravým pripojením cez blikač a ľavé odbočenie je riadené CDS.

Posudzovaná križovatka má v existujúcom stave už nevyhovujúce smery:

- Ľavé odbočenie z Račianskej, kvôli krátkemu odbočovaciemu pruhu
- Ľavé odbočenie z Nobelovej na Račiansku, obmedzené kvôli krátkej dĺžke zelenej ktorá je uprednostnená priamemu smeru

Priťaženie od BD Nobelova v pomere k existujúcej intenzite dopravy v hodnotách 0,89%v rannej špičkovej hodine a 1,73% v poobedňajšej špičkovej hodine je možné akceptovať, pretože výrazne nezhorší existujúci stav.

8. Ochranné pásma

- Cesta II. triedy – 25m od osi krajného jazdného pásu
- Mestská komunikácia v intraviláne 6m od okraja vozovky

9. Závery

Spracované posúdenie dopravného riešenia a pripojenia na nadradenú komunikačnú sieť v príslušných križovatkách preukazuje nasledovné skutočnosti:

- Návrh umiestňuje požadovaný počet parkovacích miest zodpovedajúcich predpokladaným funkciám v objekte na vlastných pozemkoch
- Trasa a zastávky MHD sú v ich existujúcich polohách v bežnej a vyhovujúcej dostupnosti a nepredpokladá sa ich presun ani vytváranie ďalších zastávok.
- Priťaženie dotknutých komunikácií od dopravy, vyvolávajúcej umiestnenie tejto stavby, je primerané a je v hraniciach čiastočne bezproblémovej priepustnosti dotknutých komunikácií
- Dopravný vplyv na nadradenú komunikačnú sieť bol posudzovaný od dopravného zaťaženia generovaného objektom
- Pre posúdenie križovatky boli použité vlastné prieskumové materiály
- Pre zistenie predpokladanej prognózy dopravy bol pre zistenie výhľadového stavu v roku 2020 použitý rastový koeficient 1,10.
- Neriadené križovatky na Nobelovej boli posudzované a kapacitne vyhovujú,
- Neriadená križovatka Odborárska – Vajnorská podmiennečne vyhovuje, všetky kolízne smery sú v rámci predpísanej rezervy STN 736102,
- Priťaženie od BD Nobelova v pomere k existujúcej intenzite dopravy v hodnotách 0,76%v rannej špičkovej hodine a 1,29% v poobedňajšej špičkovej hodine je možné akceptovať, pretože výrazne nezhorší existujúci stav.
- Vzhľadom na rozvíjajúci sa potenciál daného územia je toto posúdenie pre Bytový dom Nobelova vyhovujúce. V prípade ďalších aktivít je nutné koordinovať úpravy križovatky s už vydanými platnými stanoviskami.

10. Prílohy

1. Bilancia statickej dopravy
2. Potreba odstavných a parkovacích miest
3. Bilancia návrhu a potreby parkovacích a odstavných miest
4. Potreba P
5. Dĺžka parkovania a obrátkovosť vozidiel OA na 1 parkovacie miesto
6. Potreba P a počet jázd
7. Rozdelenie jázd podľa funkcií v sledovanej oblasti skv/d, graf
8. Rozdelenie funkcií v sledovanej oblasti v potrebe P, graf
9. Denný režim - priebeh prízjazdu a odjazdu z oblasti v skv/h, tabuľka
10. Denný režim - priebeh prízjazdu a odjazdu z oblasti v skv/h, graf
11. Obsadenosť parkovísk v dennom priebehu
12. Rozdelenie smerovania dopravy z BD Nobelova
13. I. etapa Vajnorská - Odborárska zaťaženie v r. 2020, skv/ranná sp. Hodina
14. I. etapa Vajnorská - Odborárska zaťaženie v r. 2020, skv/poobedná sp. Hodina
15. I. etapa Podniková - Nobelova zaťaženie v r. 2020, skv/ranná sp. Hodina
16. I. etapa Podniková - Nobelova zaťaženie v r. 2020, skv/poobedná sp. Hodina
17. II. etapa Vajnorská - Odborárska zaťaženie v r. 2020, skv/ranná sp. Hodina
18. II. etapa Vajnorská - Odborárska zaťaženie v r. 2020, skv/poobedná sp. Hodina
19. II. etapa Podniková - Nobelova zaťaženie v r. 2020, skv/ranná sp. Hodina
20. II. etapa Podniková - Nobelova zaťaženie v r. 2020, skv/poobedná sp.
21. Kartogram zaťaženia – Križovatka Vajnorská - Odborárska zaťaženie v r. 2020, skv/ranná sp. Hodina
22. Kartogram zaťaženia – Križovatka Vajnorská - Odborárska zaťaženie v r. 2020, skv/poobedná sp. Hodina
23. Kartogram zaťaženia – križovatka Nobelova - Podniková – Tridomy zaťaženie v r. 2020, skv/ranná sp. Hodina
24. Kartogram zaťaženia – križovatka Nobelova - Podniková - Tridomy zaťaženie v r. 2020, skv/poobedná sp. Hodina
25. Kartogram zaťaženia – križovatka Podniková – Nobelova zaťaženie v r. 2020, skv/ranná sp. Hodina
26. Kartogram zaťaženia – križovatka Podniková – Nobelova zaťaženie v r. 2020, skv/poobedná sp. Hodina
27. Kartogram zaťaženia – križovatka Račianska – Nobelova zaťaženie v r. 2020, skv/ranná sp. Hodina
28. Kartogram zaťaženia – križovatka Račianska – Nobelova zaťaženie v r. 2020, skv/poobedná sp. Hodina
29. I. etapa posúdenie I. etapa Križovatka 336 Račianska - Gaštanový Hájik zaťaženie v r. 2020,
30. II. etapa posúdenie I. etapa Križovatka 336 Račianska - Gaštanový Hájik zaťaženie v r. 2020,
31. I. etapa priráženie komunikačnej siete ranná sp. Hodina
32. I. etapa priráženie komunikačnej siete poobedná sp. Hodina
33. II. etapa priráženie komunikačnej siete ranná sp. Hodina
34. II. etapa priráženie komunikačnej siete poobedná sp. Hodina
35. Situácia BD Nobelova

Zodpovedný projektant:
Projektant:

Ing. Fedor Zverko,
Ing. Andrej Vachaja
DIC Bratislava, s.r.o.

V Bratislave, 19.03.2013

Nobelova Bytový dom
Bilancia statickej dopravy

tab.1.

Bývanie	počet bytov spolu	počet P/byt	potreba O _o	P-krátkodobé	O-dlhodobé
1.	2	3.	4. = 2. * 3.	5	6
rodinné domy	0	2	0		
1-izbové byty	0	1	0		
2-izbové byty	140	1,5	210		
3-izbové byty	0	2	0		
4-izbové byty	0	2	0		
4/5-izbové byty	0	2	0		
No-potreba odstavných miest	140		210		210

polyfunkcia v území	účelová jedn.	1miest/účel jedn.	potreba Po miest	P=Po*K	P-krátkodobé	O-dlhodobé
administratíva celk.plocha	0					
administratíva celk.úžitk.plocha (70% z celk.pl.)	0					
administratíva, 1zam/12m2, počet zam.	0	4	0	0		0
administratíva, 60%úž.plochy-(1P/30m2)	0	25	0	0	0	
obchodné zariadenia -úžitk.pl.	0	25	0	0	0	
ubytovanie,	0	2	0	0		0
stravovanie, stoličky (1stol=2m ²)	0	8	0	0	0	
ambulance zamestnanci	0	4	0	0	0	
ambulanica miestnosť	0	0,5	0	0		0
apartmánové bývanie	0	1	0	0	0	
kongresová hala (50%hoteloví hostia)	0	2	0	0		0
zamestnanci,	0	5	0	0		0
spolu Po, resp.P			0	0	0	0

Potreba odstavných a parkovacích miest

tab.2.

	Po+No		K _{imp}	K _d	O+P
1.	2.	3.	4.	5	6
O	210	1,1			231
P (max nárok)	0	1,1	1	1	0
P bezZast					0
zastupiteľnosť	zastupiteľnosť byty -vybavenosť (50%)				0
P výsled					0
N=O+P					231

Bilancia návrhu a potreby parkovacích a odstavných miest

parkoviská	
povrchové parkovisko	81
parkovisko v HG,	95
vedľajšie parkovisko	57
Návrh celkom	233
Nároky (max) celkom	231
rozdiel	2
zastupiteľnosť byty -vybavenosť (50%)	0
výsledná potreba P	231
výsledný rozdiel -prebytok P	2
plnenie požiadavky STN v %	100,9
vyhradené P pre telesne postihnutých vodičov - 4%	9

tab.3.

Potreba P

tab.4.

funkcia	max potreba P
bývanie	231
administratíva, 1zam/12m2, počet zam.	0
administratíva, 60%úž.plochy-(1P/30m2)	0
obchodné zariadenia -úžitk.pl.	0
ubytovanie,	0
stravovanie, stoličky (1stol=2m2)	0
ambulance zamestnanci	0
ambulanica miestnosť	0
apartmánové bývanie	0

Nobelova Bytový dom

Dĺžka parkovania a obratovosť vozidiel OA na 1 parkovacom mieste

tab.5

p.č.	funkcia		dĺžka P (h)	obratovosť OA/1P/d
1.	bývanie	obyvatelia	>12	1,4
2.	Administratíva	zamestnanci	12	1,6
3.	Administratíva	návšteva	2	4
4.	Vybavenosť (obchod, služby...),	návšteva	2	3,8
5.	Stravovanie	návšteva	2	2,5
6.	Vybavenosť (obchod, služby...),	zamestnanci	10	1,8
7.	Fitness	návšteva	2	3
8.	ubytovanie, lôžka	lôžka	12	1,2
9.	obyvatelia, okrsok	obyvatelia	2	1,8
10.	ambulanice zamestnanci	zamestnanci	8	2
11.	ambulanica miestnosť	návšteva	2	3,8
12.	kongresová hala (50%hoteloví hostia)	návšteva	8	2

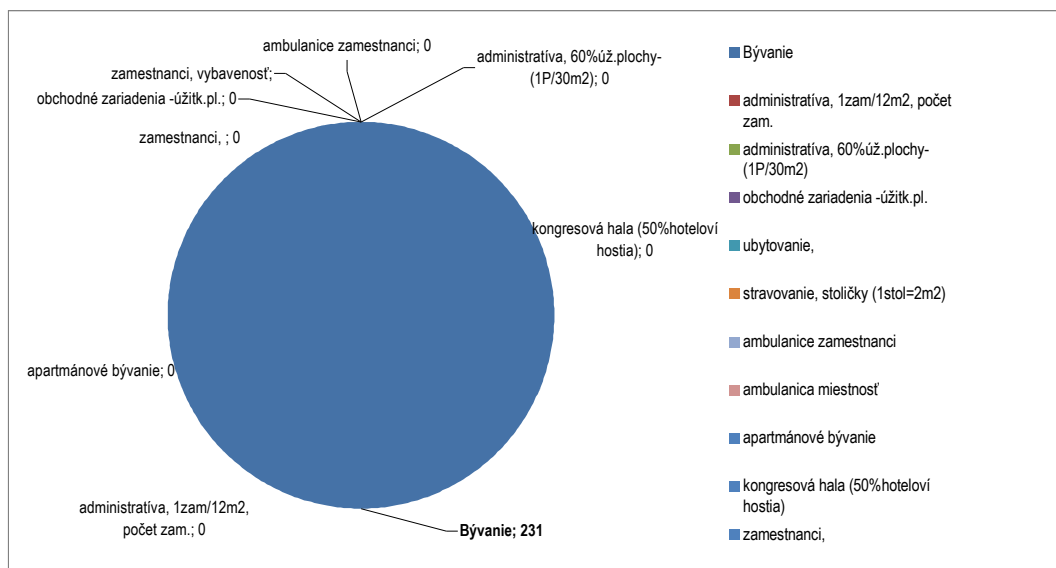
Potreba P a počet jízdy

tab.6.

funkcia	potreba P miest	%P	počet jízdy IAD/d/jednosm	% skv/d
Bývanie	231	100,0	647	100,0
administratíva, 1zam/12m2, počet zam.	0	0,0	0	0,0
administratíva, 60%úž.plochy (1P/30m2)	0	0,0	0	0,0
obchodné zariadenia -úžitk.pl.	0	0,0	0	0,0
ubytovanie,	0	0,0	0	0,0
stravovanie, stoličky (1stol=2m2)	0	0,0	0	0,0
ambulanice zamestnanci	0	0,0	0	0,0
ambulanica miestnosť	0	0,0	0	0,0
apartmánové bývanie	0	0,0	0	0,0
kongresová hala (50%hoteloví hostia)	0	0,0	0	0,0
zamestnanci,	0	0,0	0	0,0
N=O+P	231	100,0	647	100,0

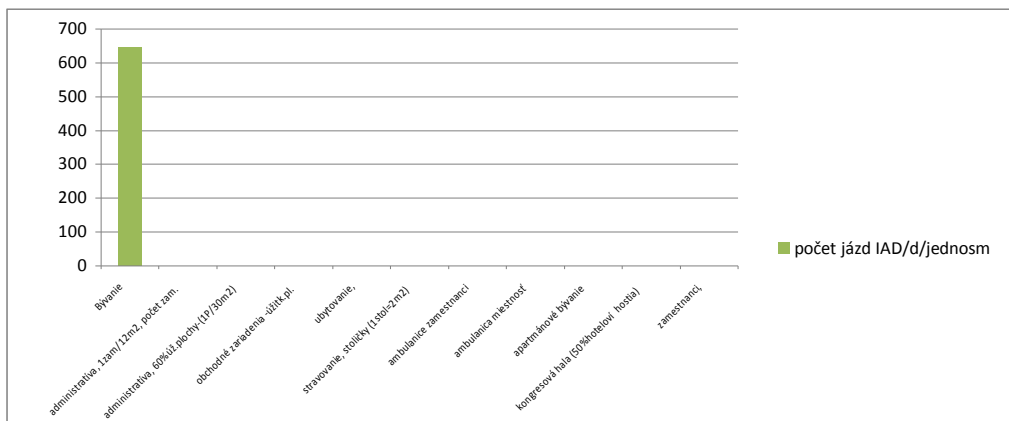
Rozdelenie funkcií v sledovanej oblasti v potrebe P, graf

tab.7



Počet jízdy podľa funkcií jednosmerne /deň

tab.8.



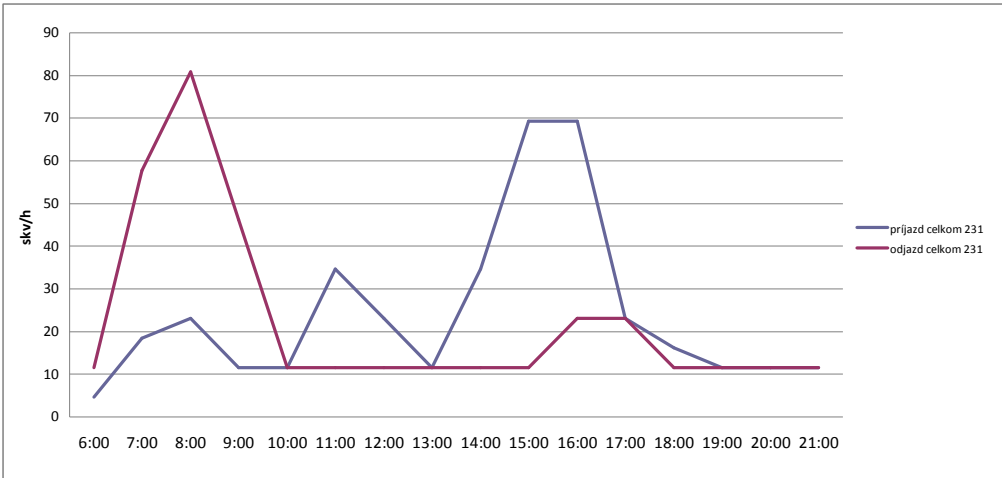
Nobelova Bytový dom
Denný režim - priebeh príjazdu a odjazdu z oblasti v skv/h, tabuľka

tab.9

hod	obyv príjazd	obyv odjazd	administ- zamest príjazd	administ- zamest odjazd	administ- návšteva príjazd	administ- návšteva odjazd	vybavenosť príjazd	vybavenosť odjazd	stravovanie, stoličky (1stol=2m2)	stravovanie, stoličky (1stol=2m2)	ubytovanie príjazd	ubytovanie odjazd	príjazd celkom	odjazd celkom	hod
potreba P	231	231	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	231	231	počet P
6:00	5	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	12	6:00
7:00	18	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	58	7:00
8:00	23	81	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	81	8:00
9:00	12	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	46	9:00
10:00	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12	10:00
11:00	35	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	12	11:00
12:00	23	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	12	12:00
13:00	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12	13:00
14:00	35	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	12	14:00
15:00	69	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	12	15:00
16:00	69	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69	23	16:00
17:00	23	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	23	17:00
18:00	16	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	12	18:00
19:00	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12	19:00
20:00	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12	20:00
21:00	12	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	12	21:00
6:00-21:59	386	358	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	386	358	6:00-21:59
													401	372	deň

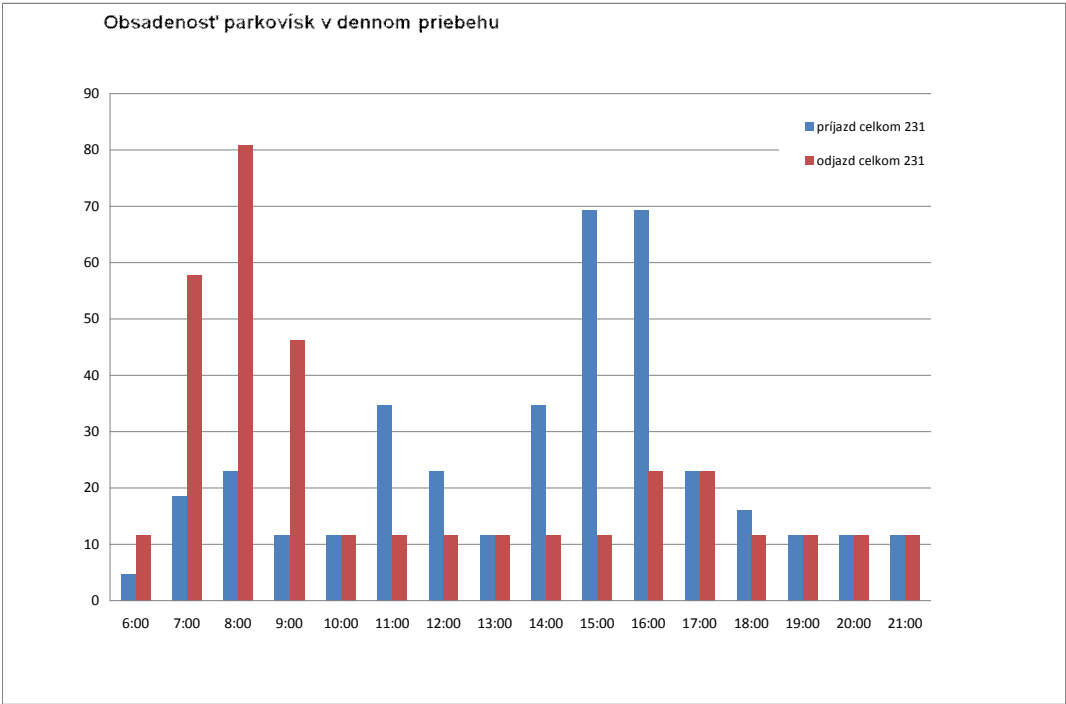
Denný režim - priebeh príjazdu a odjazdu z oblasti v skv/h, graf

tab.10.



Obsadenosť parkovísk v dennom priebehu

tab.11.



Rozdelenie smerovania dopravy z BD Nobelova

Bez úpravy križovatky Vajnorská - Odborárska

tab.12.

Rozdelenie dopravnej záťaže od		Nobelova Bytový dom					
obdobie	celkom areál	BD Nobelova - Podniková		Podniková - Nobelova		Nobelova - Račianska	
		smer Pdniková	smer Nobelov	smer Račianska	Smer Vajnorská	smer Rača	smer centrum
ranný odjazd skv/šph	81	11	70	20	50	7	13
ranný príjazd skv/šph	23	10	13	3	10	2	1
poobedňajší odjazd skv/šph	23	5	18	4	14	1	3
poobedňajší príjazd skv/šph	69	21	48	21	27	9	12

S úpravou križovatky Vajnorská - Odborárska

Rozdelenie dopravnej záťaže od		Nobelova Bytový dom					
obdobie	celkom areál	BD Nobelova - Podniková		Podniková - Nobelova		Nobelova - Račianska	
		smer Pdniková	smer Nobelov	smer Račianska	Smer Vajnorská	smer Rača	smer centrum
ranný odjazd skv/šph	81	11	70	20	50	7	13
ranný príjazd skv/šph	23	11	12	8	4	3	5
poobedňajší odjazd skv/šph	23	5	18	7	11	2	5
poobedňajší príjazd skv/šph	69	10	59	48	11	11	37

BD Nobelova

I. etapa so záťažou od BD Nobelova

križovatka Vajnorská - Odborárska

Tab.13

zaťaženie v r. 2020, skv/ranná sp. hodina

		dopravné prúdy					
výpočtová hodnota	jednotka	13	51	31	35	15	53
Súčasná intenzita	voz/h	316	1085	0	472	1291	148
výhľad r.2020 (rast.koef 1.1)	voz/h	348	1194	0	519	1420	163
príťaženie	voz/h	5	0	0	61	0	16
N - návrhová intenzita, R 2020	voz/h	353	1194	0	580	1420	179
podiel pomalých vozidiel	%						
t_g - kritické časová medzera (podľa tab.6.3HCM)	s			6,6	6,5	5,5	5,5
t_f - následná časová medzera (podľa tab.6.4HCM)	s			3,8	3,7		5,6
M=S - súčet intenzít nadradených púdov	voz/h	0		2792	353		1194
Kf- teoretická výkonnosť prúdu				25	618		263
K = G - teoretická výkonnosť prúdu (tab.12-STN)	voz/h				650		320
Rezerva=G-N	voz/h			25	37		84
povolená min rezerva (STN736102)				150	150		150
prebytok rezervy				-125	-113		-66
Záver:							
$T=t_g-t_f/2$				4,7	4,65		2,7
$B=M*T/3600$				3,646	0,455		0,895
e	2,71828						
$E=e^{-B}$				0,026	0,635		0,409
$G=K_f=3600*E/t_f$				24,91	617,6		263,1

Záver - podmienčne vyhovuje, všetky kolízne smery sú v rámci predpísanej rezervy STN 736102

I. etapa so záťažou od BD Nobelova

križovatka Vajnorská - Odborárska

Tab.14

zaťaženie v r. 2020, skv/poobedná sp. hodina

		dopravné prúdy					
výpočtová hodnota	jednotka	13	51	31	35	15	53
Súčasná intenzita	voz/h	202	1224	0	315	1052	174
výhľad r.2020 (rast.koef 1.12)	voz/h	222	1346	0	347	1157	191
príťaženie	voz/h	14	0	0	19	0	34
N - návrhová intenzita, R 2020	voz/h	236	1346	0	366	1157	225
podiel pomalých vozidiel	%						
t_g - kritické časová medzera (podľa tab.6.3HCM)	s			6,6	6,5	5,5	5,5
t_f - následná časová medzera (podľa tab.6.4HCM)	s			3,8	3,7		5,6
M=S - súčet intenzít nadradených púdov	voz/h	0		2729	236		1346
Kf- teoretická výkonnosť prúdu				27	718		235
K = G - teoretická výkonnosť prúdu (tab.12-STN)	voz/h				650		320
Rezerva=G-N	voz/h			27	352		9
povolená min rezerva (STN736102)				150	150		150
prebytok rezervy				-123	202		-141
Záver:							
$T=t_g-t_f/2$				4,7	4,65		2,7
$B=M*T/3600$				3,563	0,305		1,01
e	2,71828						
$E=e^{-B}$				0,029	0,738		0,365
$G=K_f=3600*E/t_f$				27,06	717,6		234,7

**Záver - podmiennečne vyhovuje, všetky kolízne smery sú v rámci predpísanej rezervy STN
736102**

BD Nobelova

I. etapa so záťažou od BD Nobelova

križovatka Podniková - Nobelova

Tab.15

zaťaženie v r. 2020, skv/ranná sp. hodina

		dopravné prúdy					
výpočtová hodnota	jednotka	13	51	31	35	15	53
Súčasná intenzita	voz/h	85	451	26	72	401	58
výhľad r.2020 (rast.koef 1.1)	voz/h	94	496	29	79	441	64
príťaženie	voz/h	3	0	20	50	0	10
N - návrhová intenzita, R 2020	voz/h	97	496	49	129	441	74
podiel pomalých vozidiel	%						
t_g - kritické časová medzera (podľa tab.6.3HCM)	s			6,6	6,5	5,5	5,5
t_f - následná časová medzera (podľa tab.6.4HCM)	s			3,8	3,7		5,6
M=S - súčet intenzít nadradených púdov	voz/h	0		1011	97		496
Kf- teoretická výkonnosť prúdu				254	859		443
K = G - teoretická výkonnosť prúdu (tab.12-STN)	voz/h				650		320
Rezerva=G-N	voz/h			205	730		370
povolená min rezerva (STN736102)				150	150		150
prebytok rezervy				55	580		220
Záver:							
$T=t_g-t_f/2$				4,7	4,65		2,7
$B=M*T/3600$				1,32	0,125		0,372
e	2,71828						
$E=e^{-B}$				0,268	0,883		0,69
$G=K_f=3600*E/t_f$				253,8	859,2		443,5

Záver - vyhovuje, všetky kolízne smery sú v nad rámec predpísanej rezervy STN 736102

I. etapa so záťažou od BD Nobelova

križovatka Podniková - Nobelova

Tab.16

zaťaženie v r. 2020, skv/poobedná sp. hodina

		dopravné prúdy					
výpočtová hodnota	jednotka	13	51	31	35	15	53
Súčasná intenzita	voz/h	91	384	49	62	372	46
výhľad r.2020 (rast.koef 1.12)	voz/h	100	422	54	68	409	51
príťaženie	voz/h	21	0	4	14	0	27
N - návrhová intenzita, R 2020	voz/h	121	422	58	82	409	78
podiel pomalých vozidiel	%						
t_g - kritické časová medzera (podľa tab.6.3HCM)	s			6,6	6,5	5,5	5,5
t_f - následná časová medzera (podľa tab.6.4HCM)	s			3,8	3,7		5,6
M=S - súčet intenzít nadradených púdov	voz/h	0		909	121		422
Kf- teoretická výkonnosť prúdu				290	832		469
K = G - teoretická výkonnosť prúdu (tab.12-STN)	voz/h				650		320
Rezerva=G-N	voz/h			232	750		391
povolená min rezerva (STN736102)				150	150		150
prebytok rezervy				82	600		241
Záver:							
$T=t_g-t_f/2$				4,7	4,65		2,7
$B=M*T/3600$				1,187	0,156		0,317
e	2,71828						
$E=e^{-B}$				0,306	0,855		0,729
$G=K_f=3600*E/t_f$				289,8	832,3		468,6

Záver - podmiennečne vyhovuje, všetky kolízne smery sú v rámci predpísanej rezervy STN 736102

BD Nobelova

II. etapa so záťažou od BD Nobelova a príslušných aktivít

križovatka Vajnorská - Odborárska

Tab.17

zaťaženie v r. 2020, skv/ranná sp. hodina

		dopravné prúdy					
výpočtová hodnota	jednotka	13	51	31	35	15	53
Súčasná intenzita	voz/h	316	1085	0	472	1291	0
výhľad r.2020 (rast.koef 1.1)	voz/h	348	1194	0	519	1420	0
príťaženie	voz/h	187	0	0	118	0	0
N - návrhová intenzita, R 2020	voz/h	535	1194	0	637	1420	0
podiel pomalých vozidiel	%						
t_g - kritické časová medzera (podľa tab.6.3HCM)	s			0	6,5	5,5	0
t_f - následná časová medzera (podľa tab.6.4HCM)	s			0	3,7		0
M=S - súčet intenzít nadradených púdov	voz/h	0		0	535		0
Kf- teoretická výkonnosť prúdu				0	488		0
K = G - teoretická výkonnosť prúdu (tab.12-STN)	voz/h				650		0
Rezerva=G-N	voz/h			0	-149		0
povolená min rezerva (STN736102)				0	150		0
prebytok rezervy				0	-299		0
Záver:							
$T=t_g-t_f/2$				0	4,65		0
$B=M*T/3600$				0	0,691		0
e	2,71828						
$E=e^{-B}$				1	0,502		1
$G=K_f=3600*E/t_f$					488,4		

Záver - nevyhovuje pravé pripojenie na Vajnorskú

II. etapa so záťažou od BD Nobelova a príslušných aktivít

križovatka Vajnorská - Odborárska

Tab.18

zaťaženie v r. 2020, skv/poobedná sp. hodina

		dopravné prúdy					
výpočtová hodnota	jednotka	13	51	31	35	15	53
Súčasná intenzita	voz/h	202	1224	0	315	1052	0
výhľad r.2020 (rast.koef 1.12)	voz/h	222	1346	0	347	1157	0
príťaženie	voz/h	21	0	0	16	0	0
N - návrhová intenzita, R 2020	voz/h	243	1346	0	363	1157	0
podiel pomalých vozidiel	%						
t_g - kritické časová medzera (podľa tab.6.3HCM)	s			0	6,5	5,5	0
t_f - následná časová medzera (podľa tab.6.4HCM)	s			0	3,7		0
M=S - súčet intenzít nadradených púdov	voz/h	0		0	243		0
Kf- teoretická výkonnosť prúdu				0	711		0
K = G - teoretická výkonnosť prúdu (tab.12-STN)	voz/h				650		0
Rezerva=G-N	voz/h			0	349		0
povolená min rezerva (STN736102)				0	150		0
prebytok rezervy				0	199		0
Záver:							
$T=t_g-t_f/2$				0	4,65		0
$B=M*T/3600$				0	0,314		0
e	2,71828						
$E=e^{-B}$				1	0,731		1
$G=K_f=3600*E/t_f$					711,1		

Záver - vyhovuje, všetky kolízne smery sú v rámci predpísanej rezervy STN 736102

BD Nobelova

I. etapa so záťažou od BD Nobelova

križovatka Podniková - Nobelova

Tab.19

zaťaženie v r. 2020, skv/ranná sp. hodina

		dopravné prúdy					
výpočtová hodnota	jednotka	13	51	31	35	15	53
Súčasná intenzita	voz/h	85	451	26	72	401	58
výhľad r.2020 (rast.koef 1.1)	voz/h	94	496	29	79	441	64
príťaženie	voz/h	8	0	20	50	0	4
N - návrhová intenzita, R 2020	voz/h	102	496	49	129	441	68
podiel pomalých vozidiel	%						
t_g - kritické časová medzera (podľa tab.6.3HCM)	s			6,6	6,5	5,5	5,5
t_f - následná časová medzera (podľa tab.6.4HCM)	s			3,8	3,7		5,6
M=S - súčet intenzít nadradených púdov	voz/h	0		1005	102		496
Kf- teoretická výkonnosť prúdu				256	854		443
K = G - teoretická výkonnosť prúdu (tab.12-STN)	voz/h				650		320
Rezerva=G-N	voz/h			207	724		376
povolená min rezerva (STN736102)				150	150		150
prebytok rezervy				57	574		226
Záver:							
$T=t_g-t_f/2$				4,7	4,65		2,7
$B=M*T/3600$				1,312	0,131		0,372
e	2,71828						
$E=e^{-B}$				0,27	0,877		0,69
$G=K_f=3600*E/t_f$				255,8	853,6		443,5

Záver - vyhovuje, všetky kolízne smery sú v nad rámec predpisanej rezervy STN 736102

I. etapa so záťažou od BD Nobelova

križovatka Podniková - Nobelova

Tab.20

zaťaženie v r. 2020, skv/poobedná sp. hodina

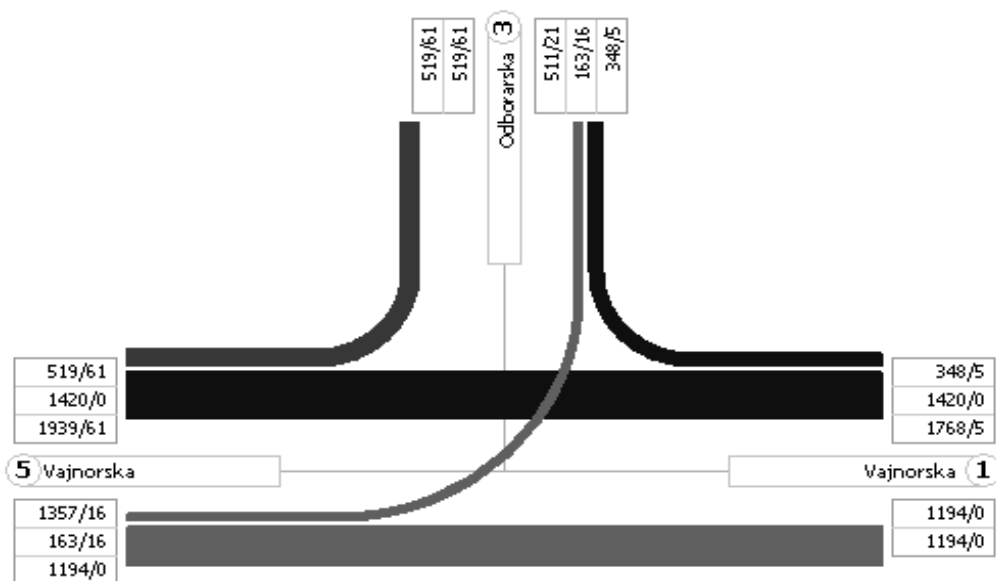
		dopravné prúdy					
výpočtová hodnota	jednotka	13	51	31	35	15	53
Súčasná intenzita	voz/h	91	384	49	62	372	46
výhľad r.2020 (rast.koef 1.12)	voz/h	100	422	54	68	409	51
príťaženie	voz/h	48	0	7	11	0	11
N - návrhová intenzita, R 2020	voz/h	148	422	61	79	409	62
podiel pomalých vozidiel	%						
t_g - kritické časová medzera (podľa tab.6.3HCM)	s			6,6	6,5	5,5	5,5
t_f - následná časová medzera (podľa tab.6.4HCM)	s			3,8	3,7		5,6
M=S - súčet intenzít nadradených púdov	voz/h	0		893	148		422
Kf- teoretická výkonnosť prúdu				296	804		469
K = G - teoretická výkonnosť prúdu (tab.12-STN)	voz/h				650		320
Rezerva=G-N	voz/h			235	725		407
povolená min rezerva (STN736102)				150	150		150
prebytok rezervy				85	575		257
Záver:							
$T=t_g-t_f/2$				4,7	4,65		2,7
$B=M*T/3600$				1,166	0,191		0,317
e	2,71828						
$E=e^{-B}$				0,312	0,826		0,729
$G=K_f=3600*E/t_f$				295,9	803,9		468,6

Záver - vyhovuje, všetky kolízne smery sú v nad rámec predpisanej rezervy STN 736102

križovatka Vajnorská - Odborárska

zaťaženie v r. 2020, skv/ranná sp. hodina

Legenda: 1840/500 - celkové zaťaženie v danom smere/veľkosť priťaženia

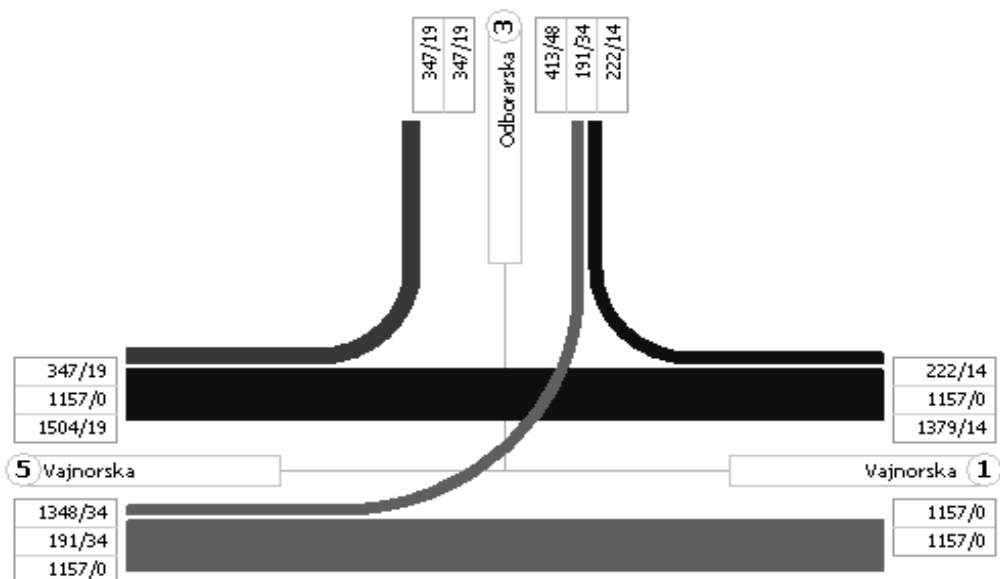


označenie	hodnota	[%R]	označenie	hodnota	[%R]	
smer-13	348	19,7	smer-31	0	0	
smer-15	1420	80,3	smer-51	1194	100	
vstup-1	1768	100	výstup-1	1194	100	
smer-35	519	100	smer-53	163	31,9	
smer-31	0	0	smer-13	348	68,1	
vstup-3	519	100	výstup-3	511	100	
smer-51	1194	88	smer-15	1420	73,2	
smer-53	163	12	smer-35	519	26,8	
vstup-5	1357	100	výstup-5	1939	100	
rameno	hodnota	[%U]	hodnota	[%U]	hodnota	[%U]
1	1768	48,5	1194	32,8	2962	40,6
3	519	14,2	511	14	1030	14,1
5	1357	37,2	1939	53,2	3296	45,2

križovatka Vajnorská - Odborárska

zaťaženie v r. 2020, skv/poobedná sp. hodina

Legenda: 1840/500 - celkové zaťaženie v danom smere/veľkosť priťaženia

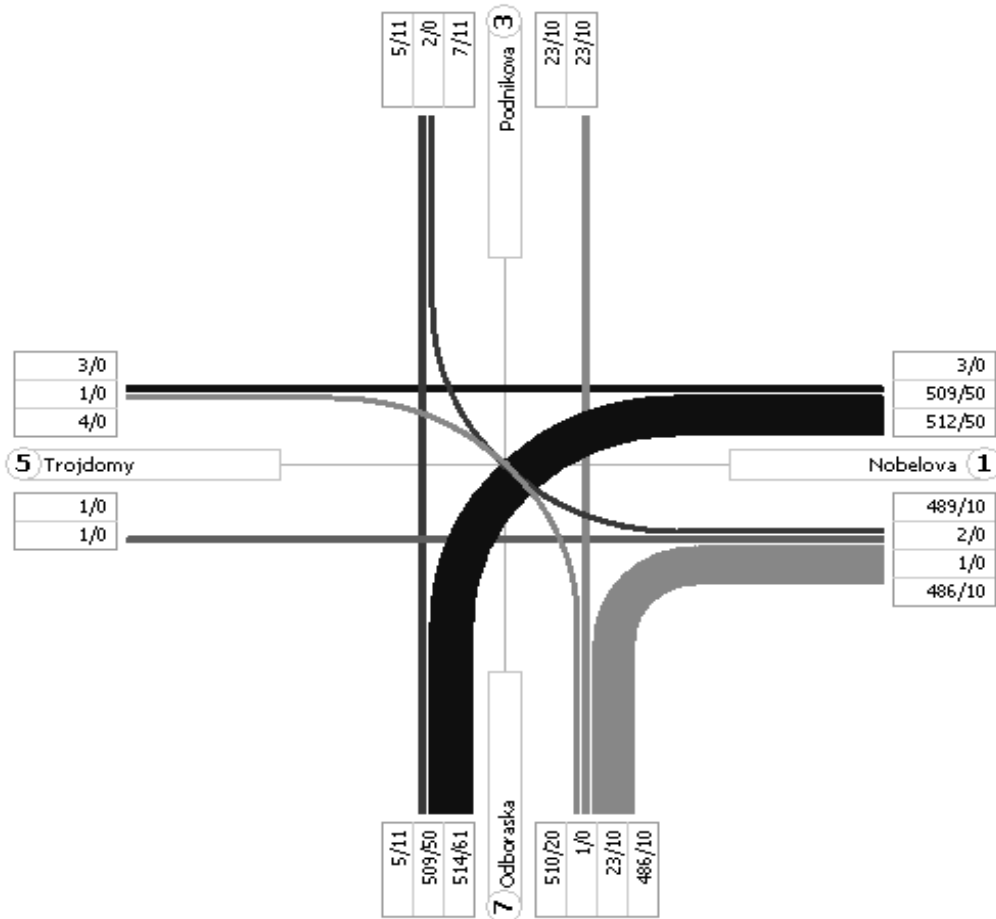


označenie	hodnota	[%R]	označenie	hodnota	[%R]	
smer-13	222	16,1	smer-31	0	0	
smer-15	1157	83,9	smer-51	1157	100	
vstup-1	1379	100	výstup-1	1157	100	
smer-35	347	100	smer-53	191	46,2	
smer-31	0	0	smer-13	222	53,8	
vstup-3	347	100	výstup-3	413	100	
smer-51	1157	85,8	smer-15	1157	76,9	
smer-53	191	14,2	smer-35	347	23,1	
vstup-5	1348	100	výstup-5	1504	100	
rameno	hodnota	[%U]	hodnota	[%U]	hodnota	[%U]
1	1379	44,9	1157	37,6	2536	41,2
3	347	11,3	413	13,4	760	12,4
5	1348	43,9	1504	48,9	2852	46,4

križovatka Nobelova - Podniková - Trojdomy

zaťaženie v r. 2020, skv/ranná sp. hodina

Legenda: 1840/500 - celkové zaťaženie v danom smere/veľkosť priťaženia



označenie	hodnota	[%R]	označenie	hodnota	[%R]	
smer-13	0	0	smer-31	2	0,4	
smer-15	3	0,6	smer-51	1	0,2	
smer-17	509	99,4	smer-71	486	99,4	
vstup-1	512	100	výstup-1	489	100	
smer-35	0	0	smer-53	0	0	
smer-37	5	71,4	smer-73	23	100	
smer-31	2	28,6	smer-13	0	0	
vstup-3	7	100	výstup-3	23	100	
smer-57	0	0	smer-75	1	25	
smer-51	1	100	smer-15	3	75	
smer-53	0	0	smer-35	0	0	
vstup-5	1	100	výstup-5	4	100	
smer-71	486	95,3	smer-17	509	99	
smer-73	23	4,5	smer-37	5	1	
smer-75	1	0,2	smer-57	0	0	
vstup-7	510	100	výstup-7	514	100	
rameno	hodnota	[%U]	hodnota	[%U]	hodnota	[%U]
1	512	49,7	489	47,5	1001	48,6
3	7	0,7	23	2,2	30	1,5
5	1	0,1	4	0,4	5	0,2
7	510	49,5	514	49,9	1024	49,7

DIC Bratislava s.r.o.

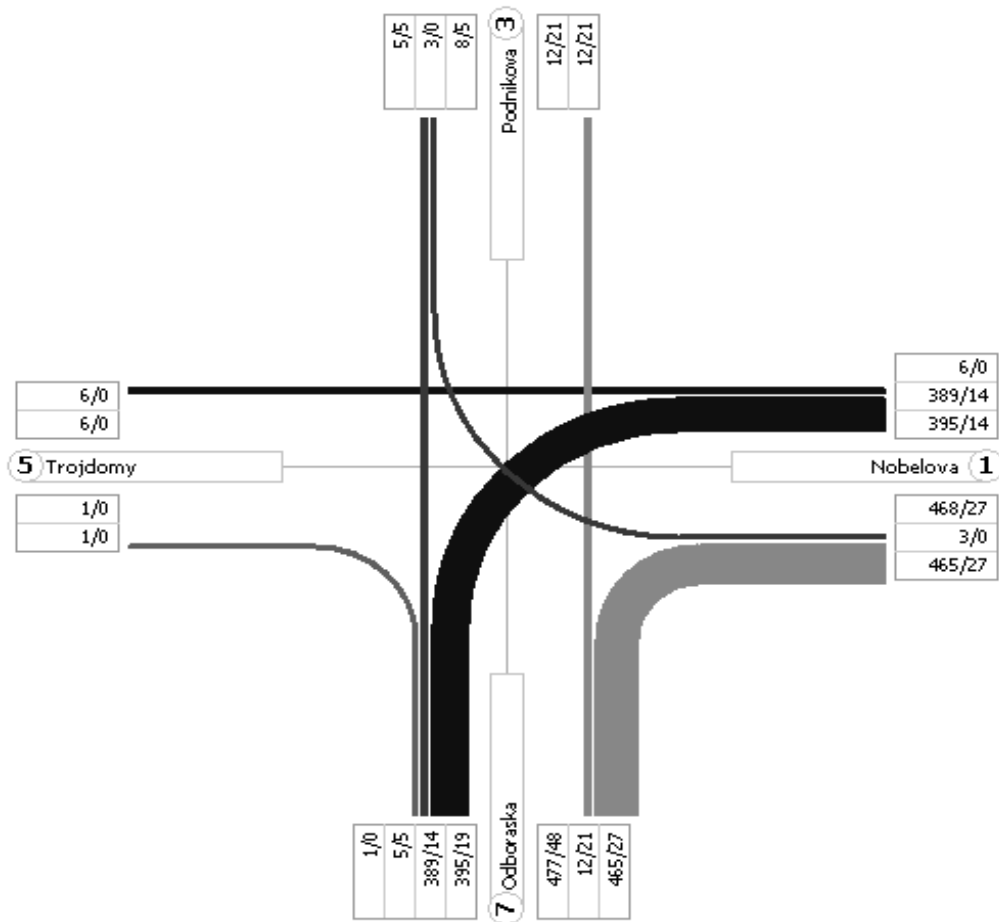
Kočeľova 15

821 08 Bratislava

križovatka Nobelova - Podniková - Trojdomy

zaťaženie v r. 2020, skv/poobednáá sp. hodina

Legenda: 1840/500 - celkové zaťaženie v danom smere/veľkosť prítlačenia

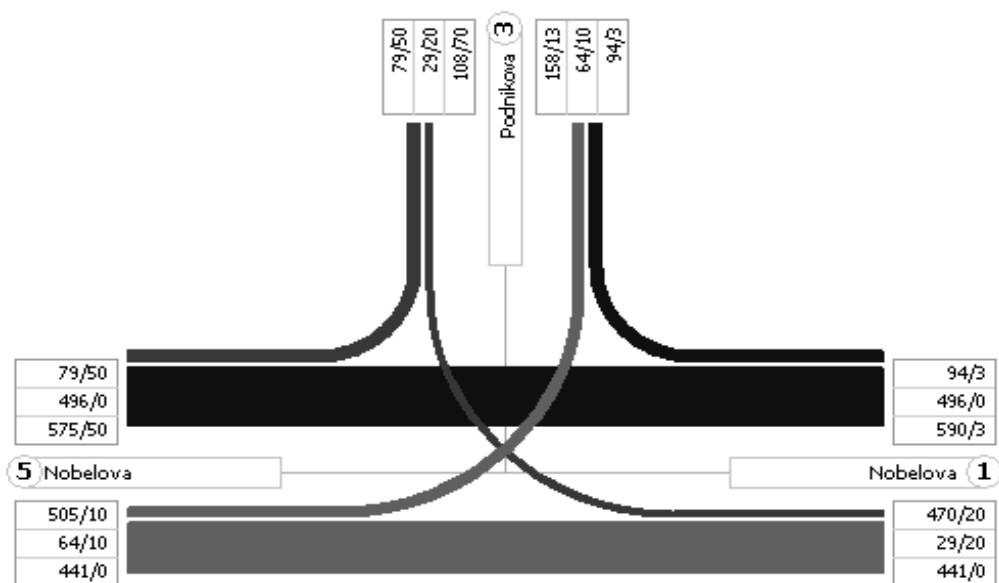


označenie	hodnota	[%R]	označenie	hodnota	[%R]	
smer-13	0	0	smer-31	3	0,6	
smer-15	6	1,5	smer-51	0	0	
smer-17	389	98,5	smer-71	465	99,4	
vstup-1	395	100	výstup-1	468	100	
smer-35	0	0	smer-53	0	0	
smer-37	5	62,5	smer-73	12	100	
smer-31	3	37,5	smer-13	0	0	
vstup-3	8	100	výstup-3	12	100	
smer-57	1	100	smer-75	0	0	
smer-51	0	0	smer-15	6	100	
smer-53	0	0	smer-35	0	0	
vstup-5	1	100	výstup-5	6	100	
smer-71	465	97,5	smer-17	389	98,5	
smer-73	12	2,5	smer-37	5	1,3	
smer-75	0	0	smer-57	1	0,3	
vstup-7	477	100	výstup-7	395	100	
rameno	hodnota	[%U]	hodnota	[%U]	hodnota	[%U]
1	395	44,8	468	53,1	863	49
3	8	0,9	12	1,4	20	1,1
5	1	0,1	6	0,7	7	0,4
7	477	54,1	395	44,8	872	49,5

križovatka Podniková - Nobelova

zaťaženie v r. 2020, skv/ranná sp. hodina

Legenda: 1840/500 - celkové zaťaženie v danom smere/veľkosť priťaženia

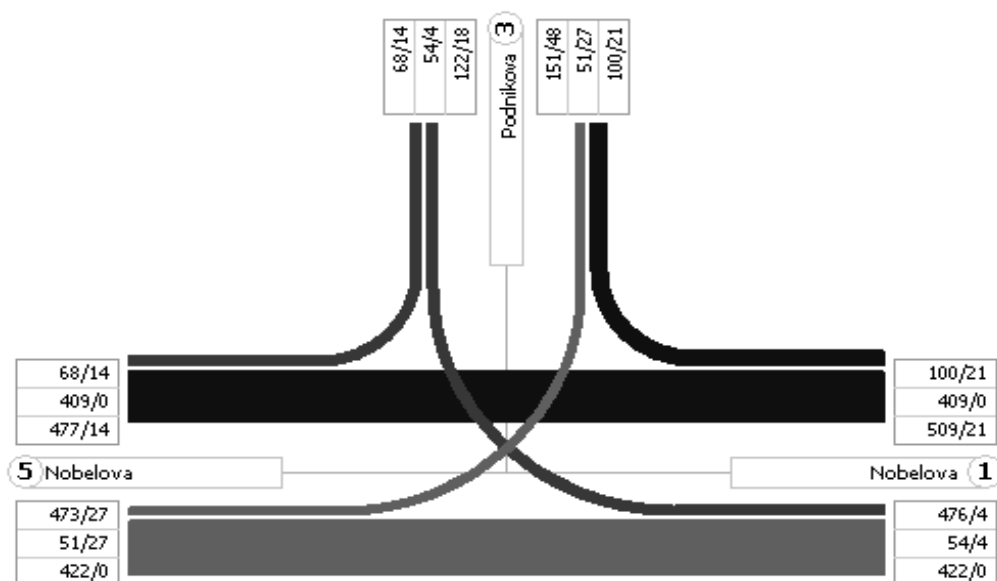


označenie	hodnota	[%R]	označenie	hodnota	[%R]	
smer-13	94	15,9	smer-31	29	6,2	
smer-15	496	84,1	smer-51	441	93,8	
vstup-1	590	100	výstup-1	470	100	
smer-35	79	73,1	smer-53	64	40,5	
smer-31	29	26,9	smer-13	94	59,5	
vstup-3	108	100	výstup-3	158	100	
smer-51	441	87,3	smer-15	496	86,3	
smer-53	64	12,7	smer-35	79	13,7	
vstup-5	505	100	výstup-5	575	100	
rameno	hodnota	[%U]	hodnota	[%U]	hodnota	[%U]
1	590	49	470	39,1	1060	44,1
3	108	9	158	13,1	266	11,1
5	505	42	575	47,8	1080	44,9

križovatka Podniková - Nobelova

zaťaženie v r. 2020, skv/poobedná sp. hodina

Legenda: 1840/500 - celkové zaťaženie v danom smere/veľkosť prítlačenia

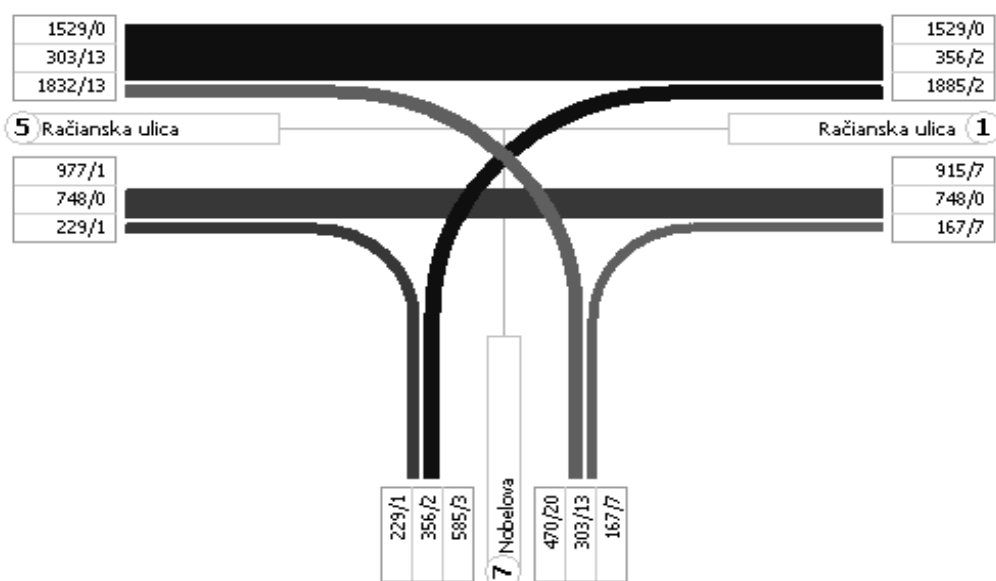


označenie	hodnota	[%R]	označenie	hodnota	[%R]	
smer-13	100	19,6	smer-31	54	11,3	
smer-15	409	80,4	smer-51	422	88,7	
vstup-1	509	100	výstup-1	476	100	
smer-35	68	55,7	smer-53	51	33,8	
smer-31	54	44,3	smer-13	100	66,2	
vstup-3	122	100	výstup-3	151	100	
smer-51	422	89,2	smer-15	409	85,7	
smer-53	51	10,8	smer-35	68	14,3	
vstup-5	473	100	výstup-5	477	100	
rameno	hodnota	[%U]	hodnota	[%U]	hodnota	[%U]
1	509	46,1	476	43,1	985	44,6
3	122	11,1	151	13,7	273	12,4
5	473	42,8	477	43,2	950	43

križovatka Račianska - Nobelova

zaťaženie v r. 2020, skv/ranná sp. hodina

Legenda: 1840/500 - celkové zaťaženie v danom smere/veľkosť prítahu

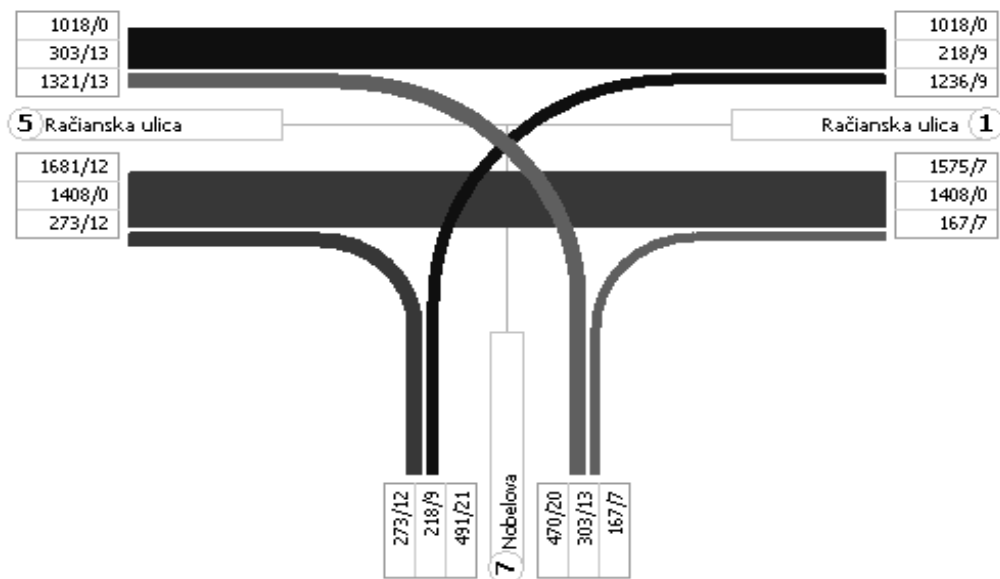


označenie	hodnota	[%R]	označenie	hodnota	[%R]	
smer-15	1529	81,1	smer-51	748	81,7	
smer-17	356	18,9	smer-71	167	18,3	
vstup-1	1885	100	výstup-1	915	100	
smer-57	229	23,4	smer-75	303	16,5	
smer-51	748	76,6	smer-15	1529	83,5	
vstup-5	977	100	výstup-5	1832	100	
smer-71	167	35,5	smer-17	356	60,9	
smer-75	303	64,5	smer-57	229	39,1	
vstup-7	470	100	výstup-7	585	100	
rameno	hodnota	[%U]	hodnota	[%U]	hodnota	[%U]
1	1885	56,6	915	27,5	2800	42
5	977	29,3	1832	55	2809	42,2
7	470	14,1	585	17,6	1055	15,8

križovatka Račianska - Nobelova

zaťaženie v r. 2020, skv/poobedná sp. hodina

Legenda: 1840/500 - celkové zaťaženie v danom smere/veľkosť prítlačenia



označenie	hodnota	[%R]	označenie	hodnota	[%R]	
smer-15	1018	82,4	smer-51	1408	89,4	
smer-17	218	17,6	smer-71	167	10,6	
vstup-1	1236	100	výstup-1	1575	100	
smer-57	273	16,2	smer-75	303	22,9	
smer-51	1408	83,8	smer-15	1018	77,1	
vstup-5	1681	100	výstup-5	1321	100	
smer-71	167	35,5	smer-17	218	44,4	
smer-75	303	64,5	smer-57	273	55,6	
vstup-7	470	100	výstup-7	491	100	
rameno	hodnota	[%U]	hodnota	[%U]	hodnota	[%U]
1	1236	36,5	1575	46,5	2811	41,5
5	1681	49,6	1321	39	3002	44,3
7	470	13,9	491	14,5	961	14,2

Posúdenie CDS v križovatke 336 Račianska - Gaštanový Hájik

I. etapa

1,75 vstupný čas ostatné smery
7 dĺžka vozidla a medzera
1,1 rastový koeficient 2013/2020

Križovatka 336 Račianska - Gaštanový Hájik
Zaťaženie križovatky ránná špičková hodina 8:00 - 9:00

Zaťaženie knžovatký rámia špičková hodina 6.00 - 9.00													návrh pri potrebnej dĺžke pruhov						návrh pri skutočnej/navrhovanej dĺžke pruhov						Dĺžky disponibilných pruhov (m)			
ránná špičková hodina	Smer			Intenzita súčasná	Intenzita výhľad r. 2020 (voz/h)	Príťaženie (voz/h)	Intenzita výhľad s pritažením (voz/h)	Dĺžka zelenej (s)	Počet pruhov	Dĺžka cyklu (s)	Kapacita (voz/h)	Rezerva výhľad (voz/h)	Rezerva výhľad s pritažením (voz/h)	Dĺžka zelenej (s)	Počet pruhov	Dĺžka cyklu (s)	Kapacita (voz/h)	Rezerva výhľad (voz/h)	Rezerva výhľad s pritažením (voz/h)	1. pruh	2. pruh	3. pruh	dĺžka pruhu - návrh (m)	dĺžka pruhu - potreba (m)	porovnanie návrh - potreba	počet vozidiel za cyklus		
	Račianska od Mýta	51	priamo	680	748	0	748	60	2	120	2057	1377	1309	60	2	120	2057	1377	1309	155	155		310	240	70	25		
		57	vpravo	208	229	1	230	120	1		2057	1849	1827	120	0,3		617	409	387	55			55	480	-425	8		
	Račianska od Rača	17	vľavo	324	356	2	358	31	1		531	207	173	31	0,3		159	-165	-199	30			30	124	-94	12		
		15	priamo	1390	1529	0	1529	46	2		1577	187	48	46	2		1577	187	48	150	150		300	184	116	51		
	Nobelova	71	vpravo	152	167	7	174	120	1		2057	1905	1883	120	1		2057	1905	1883				0	480	-480	6		
		75	vľavo	275	303	13	316	8	1		137	-138	-178	8	1		137	-138	-178	50			50	32	18	11		
					3029		23																					
				100%		0.76%																						

Záver:

Križovatka nevyhovuje na existujúce zaťaženie a to v ľavej odbočke z Račianskej smer Rača, kvôli krátkemu odbočovaciemu pruhu.

Križovatka nevyhovuje na existujúce zaťaženie a to v ľavej odbočke z Nobelovej, kvôli krátkej dĺžke zelenej ktorá je uprednostnená priamemu smeru

Príťaženie križovatky od BD Nobelova je 0,76% čo danú križovatku výrazne nezaťažuje

Križovatka 336 Račianska - Gaštanový Hájik

Zaťaženie križovatky poobedná špičková hodina 16:00 - 17:00

										návrh pri potrebnej dĺžke pruhov				návrh pri skutočnej/navrhovanej dĺžke pruhov				Dĺžky disponibilných pruhov (m)											
ramená špičková hodina	Smer			Intenzita súčasná	Intenzita výhľad r. 2020 (voz/h)	Príťaženie (voz/h)	Intenzita výhľad s príťažением (voz/h)	Dĺžka zelenej (s)	Počet pruhov	Dĺžka cyklu (s)	Kapacita (voz/h)	Rezerva výhľad (voz/h)	Rezerva výhľad s príťažением (voz/h)	Dĺžka zelenej (s)	Počet pruhov	Dĺžka cyklu (s)	Kapacita (voz/h)	Rezerva výhľad (voz/h)	Rezerva výhľad s príťažением (voz/h)	1. pruh	2. pruh	3. pruh	dĺžka pruhu - návrh (m)	dĺžka pruhu - potreba (m)	porovnanie návrh - potreba	počet vozidiel za cyklus			
	Račianska od Mýta	51	priamo	1280	1408	0	1408	60	2	120	2057	777	649	60	2	120	2057	777	649	155	155		310	240	70	47			
		57	vpravo	248	273	12	285	120	1		2057	1809	1772	120	0,3		617	369	332	55			55	480	-425	9			
	Račianska od Rača	17	vľavo	198	218	9	227	31	1		531	333	305	31	0,3		159	-39	-67	30			30	124	-94	8			
		15	priamo	1018	1120	0	1120	46	2		1577	559	457	46	2		1577	559	457	150	150		300	184	116	37			
	Nobelova	71	vpravo	152	167	7	174	120	1		2057	1905	1883	120	1		2057	1905	1883				0	480	-480	6			
		75	vľavo	275	303	13	316	8	1		137	-138	-178	8	1		137	-138	-178	50			50	32	18	11			
					3171		41																						
				100%		1,29%																							

Záver:

Križovatka nevyhovuje na existujúce zaťaženie a to v ľavej odbočke z Račianskej smer Rača, kvôli krátkemu odbočovaciemu pruhu.

Križovatka nevyhovuje na existujúce zaťaženie a to v ľavej odbočke z Nobelovej, kvôli krátkej dĺžke zelenej ktorá je uprednostnená priamemu smeru

Príťaženie križovatky od BD Nobelova je 1,29% čo danú križovatku výrazne nezaťažuje

II. etapa

Križovatka 336 Račianska - Gaštanový Hájik

Zaťaženie križovatky ranná špičková hodina 8:00 - 9:00

1,75 vstupný čas ostatné smery
7 dĺžka vozidla a medzera
1,1 rastový koeficient 2013/2020

										návrh pri potrebnej dĺžke pruhov					návrh pri skutočnej/navrhovanej dĺžke pruhov					Dĺžky disponibilných pruhov (m)						
ranná špičková hodina	Smer			Intenzita súčasná	Intenzita výhľad r. 2020 (voz/h)	Príťaženie (voz/h)	Intenzita výhľad s príťažením (voz/h)	Dĺžka zelenej (s)	Počet pruhov	Dĺžka cyklu (s)	Kapacita (voz/h)	Rezerva výhľad (voz/h)	Rezerva výhľad s príťažením (voz/h)	Dĺžka zelenej (s)	Počet pruhov	Dĺžka cyklu (s)	Kapacita (voz/h)	Rezerva výhľad (voz/h)	Rezerva výhľad s príťažením (voz/h)	1. pruh	2. pruh	3. pruh	dĺžka pruhu - návrh (m)	dĺžka pruhu - potreba (m)	porovnanie návrh - potreba	počet vozidiel za cyklus
	Račianska od Mýta	51	priamo	680	748	0	748	60	2	120	2057	1377	1309	60	2	120	2057	1377	1309	155	155		310	240	70	25
		57	vpravo	208	229	5	234	120	1		2057	1849	1823	120	0,3		617	409	383	55			55	480	-425	8
	Račianska od Rača	17	vľavo	324	356	2	358	31	1		531	207	173	31	0,3		159	-165	-199	30			30	124	-94	12
		15	priamo	1390	1529	0	1529	46	2		1577	187	48	46	2		1577	187	48	150	150		300	184	116	51
	Nobelova	71	vpravo	152	167	7	174	120	1		2057	1905	1883	120	1		2057	1905	1883				0	480	-480	6
		75	vľavo	275	303	13	316	8	1		137	-138	-178	8	1		137	-138	-178	50			50	32	18	11
					3029		27																			
				100%		0.89%																				

Záver:

Križovatka nevyhovuje na existujúce zaťaženie a to v ľavej odbočke z Račianskej smer Rača, kvôli krátkemu odbočovaciemu pruhu.

Križovatka nevyhovuje na existujúce zaťaženie a to v ľavej odbočke z Nobelovej, kvôli krátkej dĺžke zelenej ktorá je uprednostnená priamemu smeru

Príťaženie križovatky od BD Nobelova je 0,89% čo danú križovatku výrazne nezaťažuje

Križovatka 336 Račianska - Gaštanový Hájik

Zaťaženie križovatky poobedná špičková hodina 16:00 - 17:00

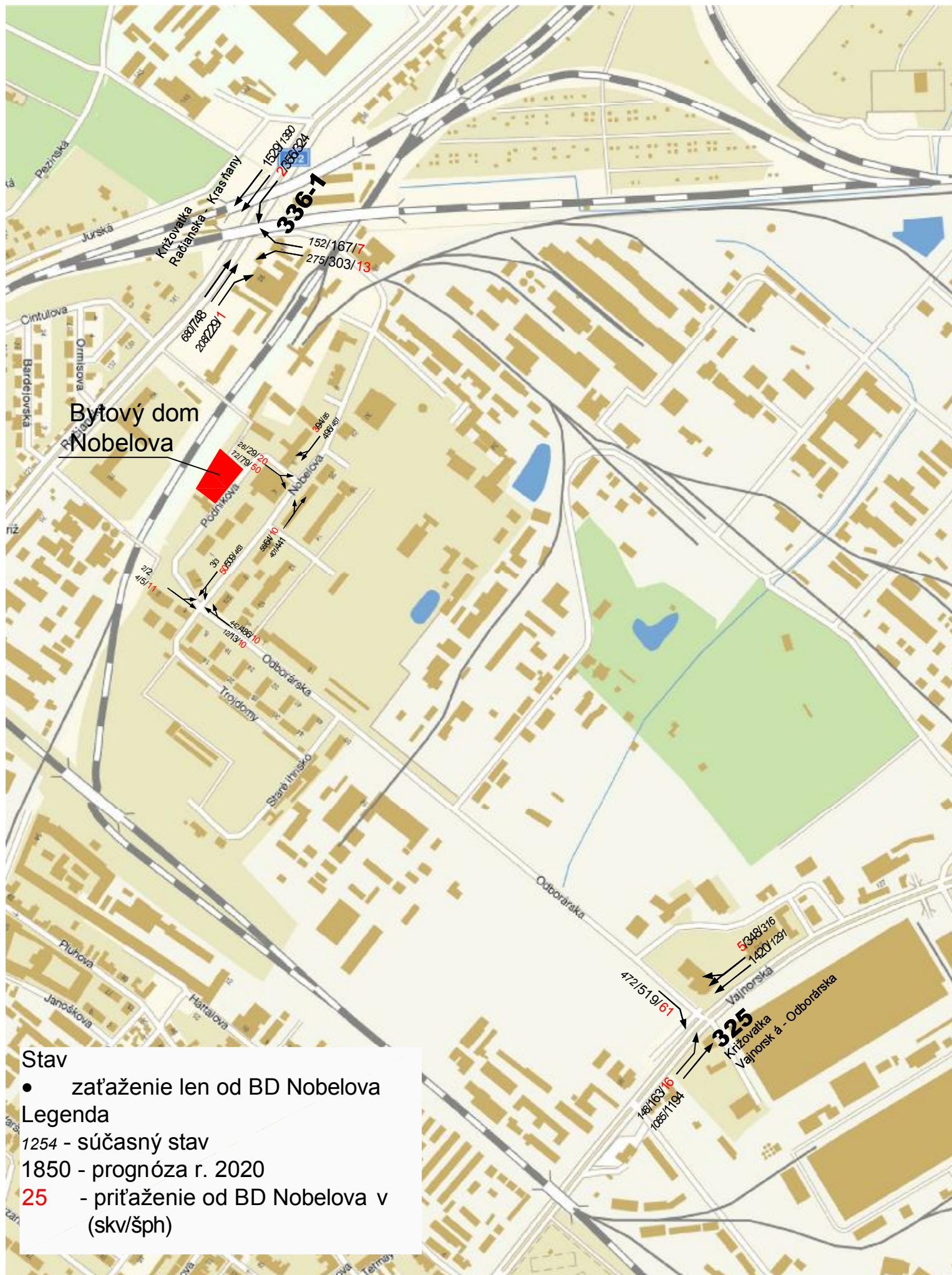
										návrh pri potrebnej dĺžke pruhov				návrh pri skutočnej/navrhovanej dĺžke pruhov				Dĺžky disponibilných pruhov (m)								
ramená špičková hodina	Smer			Intenzita súčasná	Intenzita výhľad r. 2020 (voz/h)	Príťaženie (voz/h)	Intenzita výhľad s príťažením (voz/h)	Dĺžka zelenej (s)	Počet pruhov	Dĺžka cyklu (s)	Kapacita (voz/h)	Rezerva výhľad (voz/h)	Rezerva výhľad s príťažením (voz/h)	Dĺžka zelenej (s)	Počet pruhov	Dĺžka cyklu (s)	Kapacita (voz/h)	Rezerva výhľad (voz/h)	Rezerva výhľad s príťažením (voz/h)	1. pruh	2. pruh	3. pruh	dĺžka pruhu - návrh (m)	dĺžka pruhu - potreba (m)	porovnanie návrh - potreba	počet vozidiel za cyklus
	Račianska od Mýta	51	priamo	1280	1408	0	1408	60	2	120	2057	777	649	60	2	120	2057	777	649	155	155		310	240	70	47
		57	vpravo	248	273	37	310	120	1		2057	1809	1747	120	0,3		617	369	307	55			55	480	-425	10
	Račianska od Rača	17	vľavo	198	218	11	229	31	1		531	333	303	31	0,3		159	-39	-69	30			30	124	-94	8
		15	priamo	1018	1120	0	1120	46	2		1577	559	457	46	2		1577	559	457	150	150		300	184	116	37
	Nobelova	71	vpravo	152	167	2	169	120	1		2057	1905	1888	120	1		2057	1905	1888				0	480	-480	6
		75	vľavo	275	303	5	308	8	1		137	-138	-170	8	1		137	-138	-170	50			50	32	18	10
				3171		55																				
			100%		1,73%																					

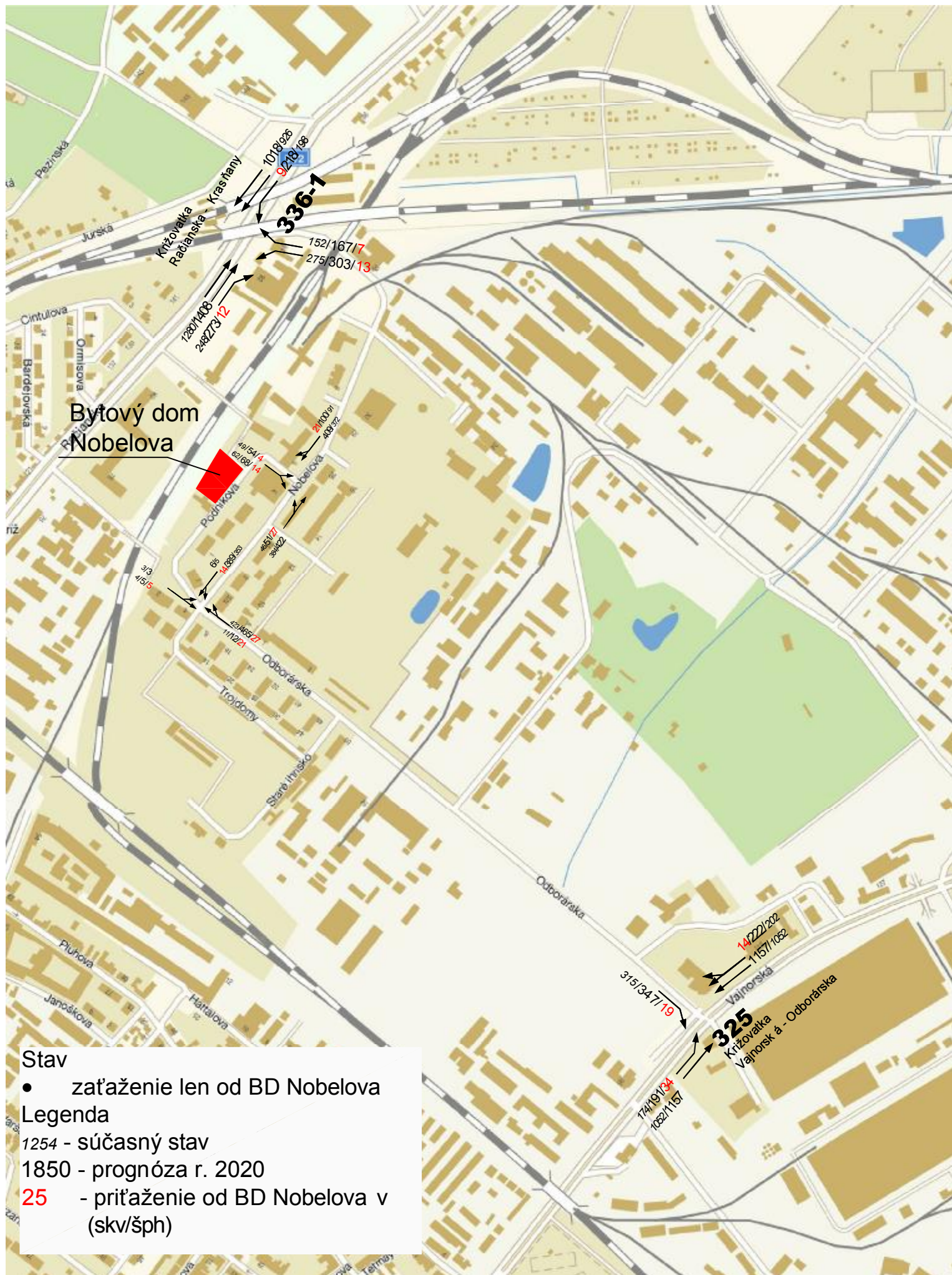
Záver:

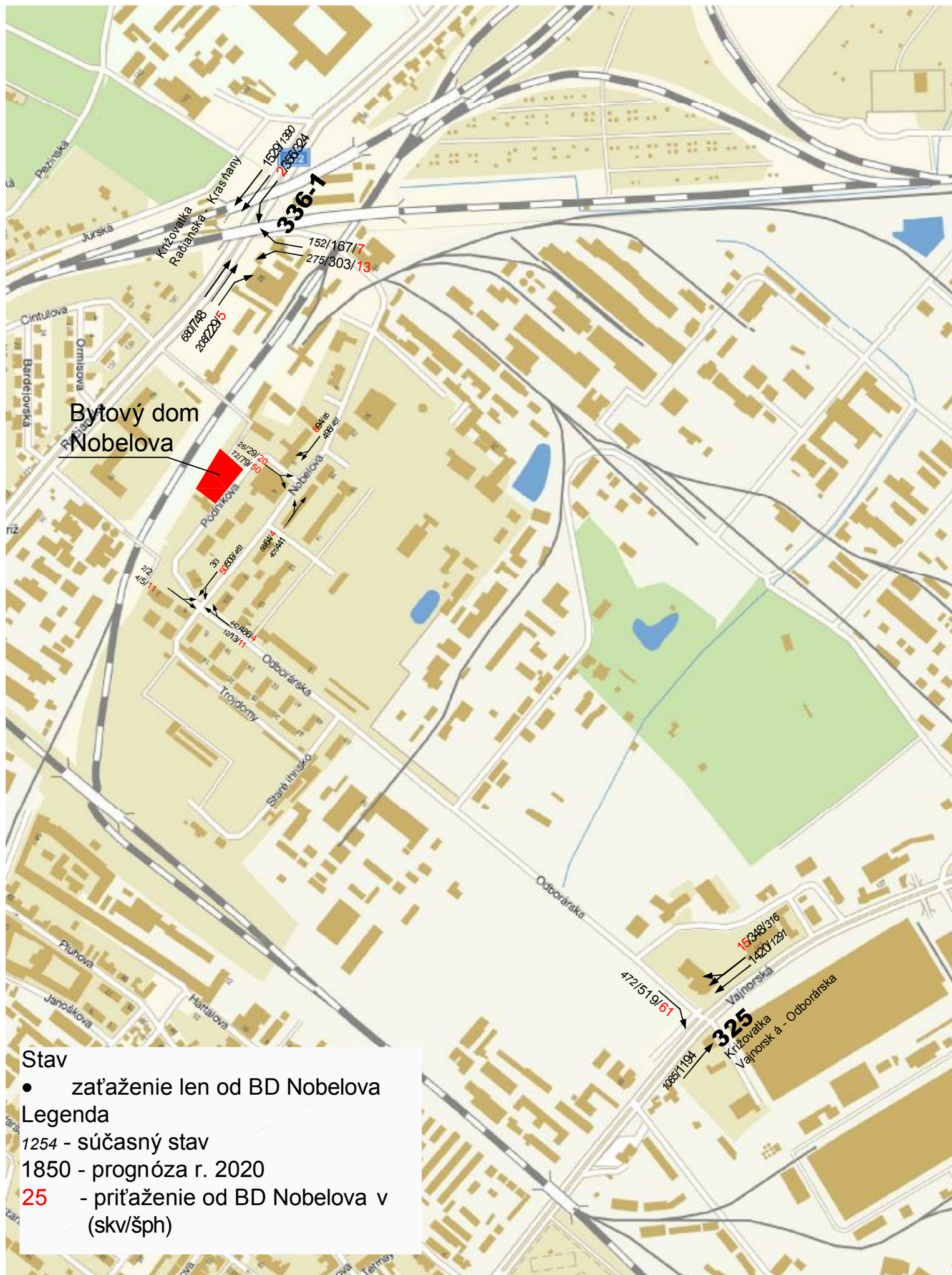
Križovatka nevyhovuje na existujúce zaťaženie a to v ľavej odbočke z Račianskej smer Rača, kvôli krátkemu odbočovaciemu pruhu.

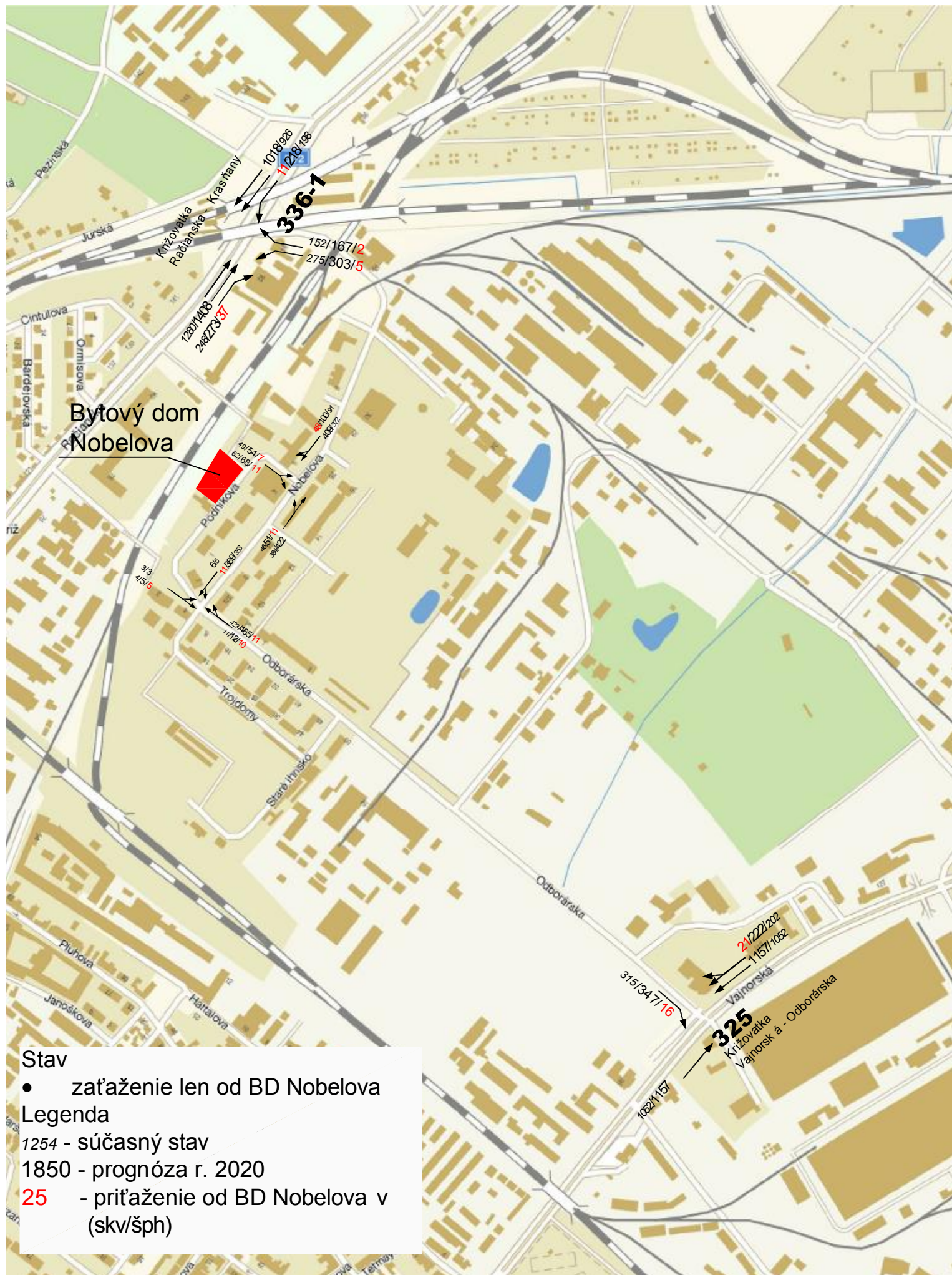
Križovatka nevyhovuje na existujúce zaťaženie a to v ľavej odbočke z Nobelovej, kvôli krátkej dĺžke zelenej ktorá je uprednostnená priamemu smeru

Príťaženie križovatky od BD Nobelova je 1,73% čo danú križovatku výrazne nezaťažuje

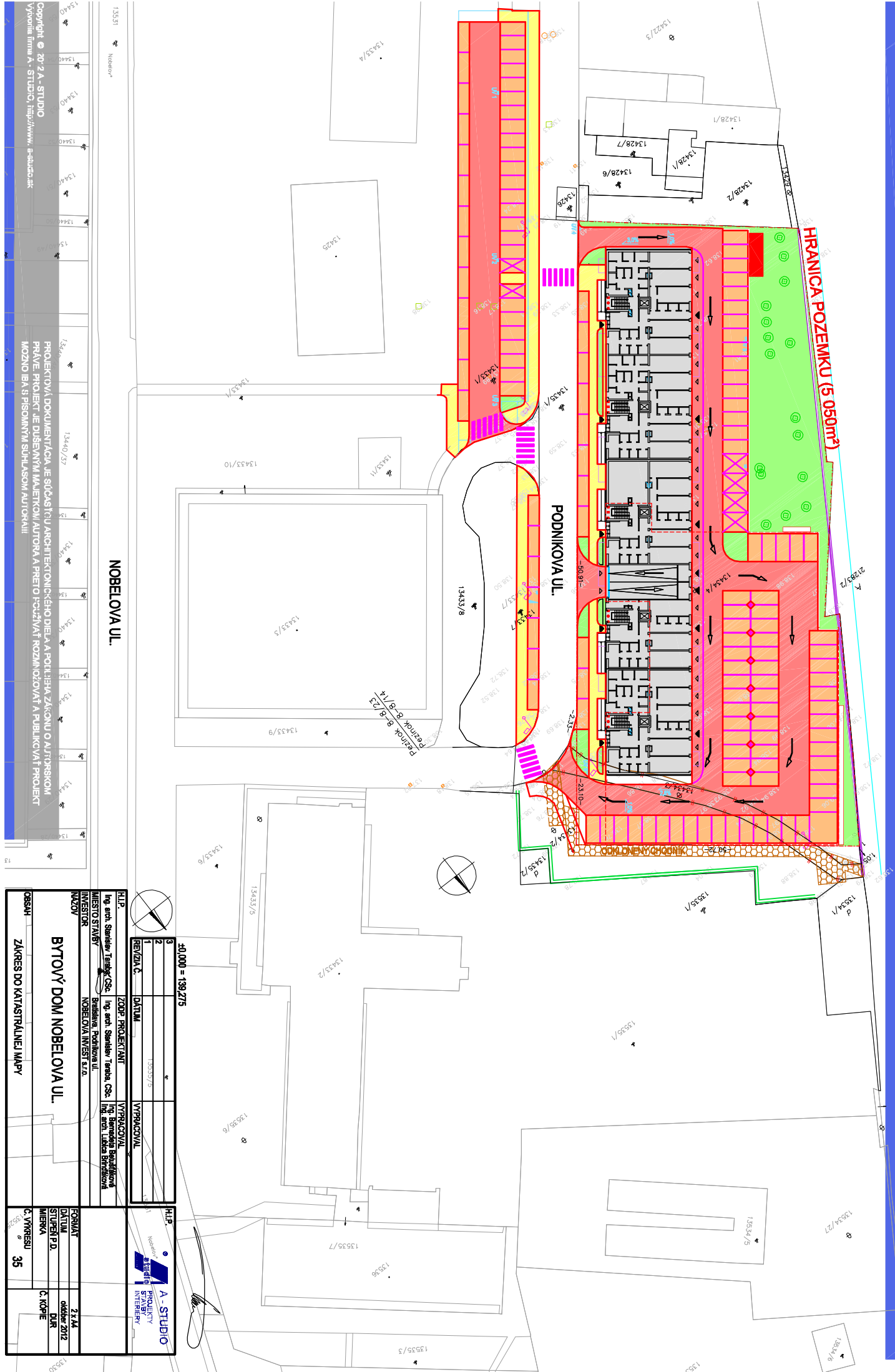










BYTOVÝ DOM NOBELOVA



			
3		3	
2		2	
1		1	
REVIZIA č. _____		DATUM _____	
H.P.		H.P.	
Ing. arch. Stanislav Tanišev ČSČ		Ing. arch. Stanislav Tanišev ČSČ	
Miesto stavby _____		Ing. arch. Stanislav Tanišev ČSČ	
Investor _____		Ing. arch. Stanislav Tanišev ČSČ	
Názov _____		Ing. arch. Stanislav Tanišev ČSČ	
ZOOP. PROJEKTANT _____		VYPRACOVANÉ _____	
Bratislava, Podbabska ul. _____		Ing. arch. Stanislav Tanišev ČSČ	
NOBELOVA INVEST s.r.o. _____		Ing. arch. Stanislav Tanišev ČSČ	
BYTOVÝ DOM NOBELOVA UL.		Ing. arch. Stanislav Tanišev ČSČ	
OBŠAH _____		Ing. arch. Stanislav Tanišev ČSČ	
ZÁKRES DO KATASTRÁLNEJ MAPY		Ing. arch. Stanislav Tanišev ČSČ	
FORMÁT _____		Ing. arch. Stanislav Tanišev ČSČ	
DÁTUM _____		Ing. arch. Stanislav Tanišev ČSČ	
STUPEŇ P.D. _____		Ing. arch. Stanislav Tanišev ČSČ	
MIEROBA _____		Ing. arch. Stanislav Tanišev ČSČ	
Č. VÝKRESU _____		Ing. arch. Stanislav Tanišev ČSČ	
35		Ing. arch. Stanislav Tanišev ČSČ	
2x A4		Ing. arch. Stanislav Tanišev ČSČ	
oddiel 2012		Ing. arch. Stanislav Tanišev ČSČ	
D.R.		Ing. arch. Stanislav Tanišev ČSČ	
Č. KOPIE _____		Ing. arch. Stanislav Tanišev ČSČ	