

# TIŠNOV - PARKOVIŠTĚ U NÁDRAŽÍ

DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÁ ANALÝZA

ZPRACOVAL: ING. MARTIN SMĚLÝ  
ING. MIROSLAV PATOČKA

ČERVENEC 2019

## OBSAH

<b>OBSAH.....</b>	<b>3</b>
<b>1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>4</b>
1.1 PŘEDMĚT ZAKÁZKY .....	4
1.2 MÍSTO STAVBY (KRAJ, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ, OZNAČENÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE, U BUDOV ADRESA, ČÍSLO POPISNÁ) .....	4
1.3 PODKLADY.....	4
1.4 OBJEDNATEL .....	4
1.5 ZPRACOVATEL.....	5
<b>2 ÚVOD.....</b>	<b>5</b>
2.1 BRNĚNSKÁ METROPOLITNÍ OBLAST (BMO) .....	5
2.2 STÁVAJÍCÍ STAV.....	6
2.3 METODIKA PRŮZKUMU.....	7
2.4 STANOVENÍ POČTU POTŘEBNÝCH PARKOVACÍCH STÁNÍ .....	15
2.5 VÝVOJ DOPRAVNÍ SITUACE V ŘEŠENÉ OBLASTI .....	16
2.6 SROVNÁNÍ DOJEZDOVÝCH ČASŮ .....	18
<b>3 ZÁVĚR .....</b>	<b>20</b>

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 1.1 PŘEDMĚT ZAKÁZKY

Cílem dopravně inženýrské analýzy je zjištění obsazenosti stávajících parkovacích ploch v docházkové vzdálenosti od železničního a autobusového nádraží v Tišnově a stanovení potřebného množství parkovacích stání pro plánované parkoviště P+R.

### 1.2 MÍSTO STAVBY (KRAJ, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ, OZNAČENÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE, U BUDOV ADRESA, ČÍSLO POPISNÁ)

Jihomoravský kraj (CZ 064)  
Okres Brno – venkov (CZ 0643)  
Město Tišnov (CZ0643 584002)  
Katastrální území Tišnov (767 379)  
Pověřená obec: Tišnov

### 1.3 PODKLADY

- [1] Generel dopravy města Tišnova (ADOS)
- [2] Dělbba přepravní práce 2014 (Sociologický výzkum pro Magistrát města Brna)
- [3] Vymezení funkčního území Brněnské metropolitní oblasti a Jihlavské sídelní aglomerace (Mgr. Ondřej Mulíček, Ph.D., Mgr. Daniel Seidenglanz, Ph.D., Ing. Daniel Franke, Mgr. Jiří Malý)
- [4] Integrovaná strategie rozvoje Brněnské metropolitní oblasti pro uplatnění nástroje integrované územní investice (SPF Group, s.r.o., HOPE GROUP s.r.o.)
- [5] Atlas Brněnské metropolitní oblasti
- [6] Celostátní sčítání dopravy v letech 2010 a 2016 (ŘSD)
- [7] TP 225 prognóza intenzit automobilové dopravy - 2. vydání (CDV, v.v.i + EDIP s.r.o.)
- [8] Profilové sčítání dopravy na silnici II/385 (autoři)
- [9] Dopravní průzkum kapacity a obsazenosti parkovišť v blízkosti nádraží (autoři)
- [10] Plán mobility Brno (<http://www.mobilitabrno.cz/vize>)
- [11] Data mobilních operátorů-pohyb obyvatel (<https://data.brno.cz/dataset/?id=data-mobilnich-operatoru-pohyb-obyvatel>)

### 1.4 OBJEDNATEL

	<b>Město Tišnov</b>
	nám. Míru 111
	666 19 Tišnov
IČ objednatele:	00282707
DIČ objednatele:	CZ00282707
Zástupce objednatele:	Bc. Jiří Dospíšil - starosta města
Zástupce ve věcech technických:	Ing. Miroslava Vyhňáková - vedoucí odboru investic a projektové podpory

## 1.5 ZPRACOVATEL

### **Vysoké učení technické v Brně**

je součástí veřejné vysoké školy, která vznikla ze zákona (zákon č.111/98 Sb.) a nezapisuje se do obchodního rejstříku

Fakulta stavební

Ústav pozemních komunikací

Veveří 331/95

602 00 Brno

IČ: 00216305

DIČ: CZ00216305

### **Ing. Martin Smělý**

Mobil: [REDACTED]

Tel. [REDACTED]

email: [REDACTED]

číslo autorizace ČKAIT: 1004435, autorizovaný inženýr pro dopravní stavby

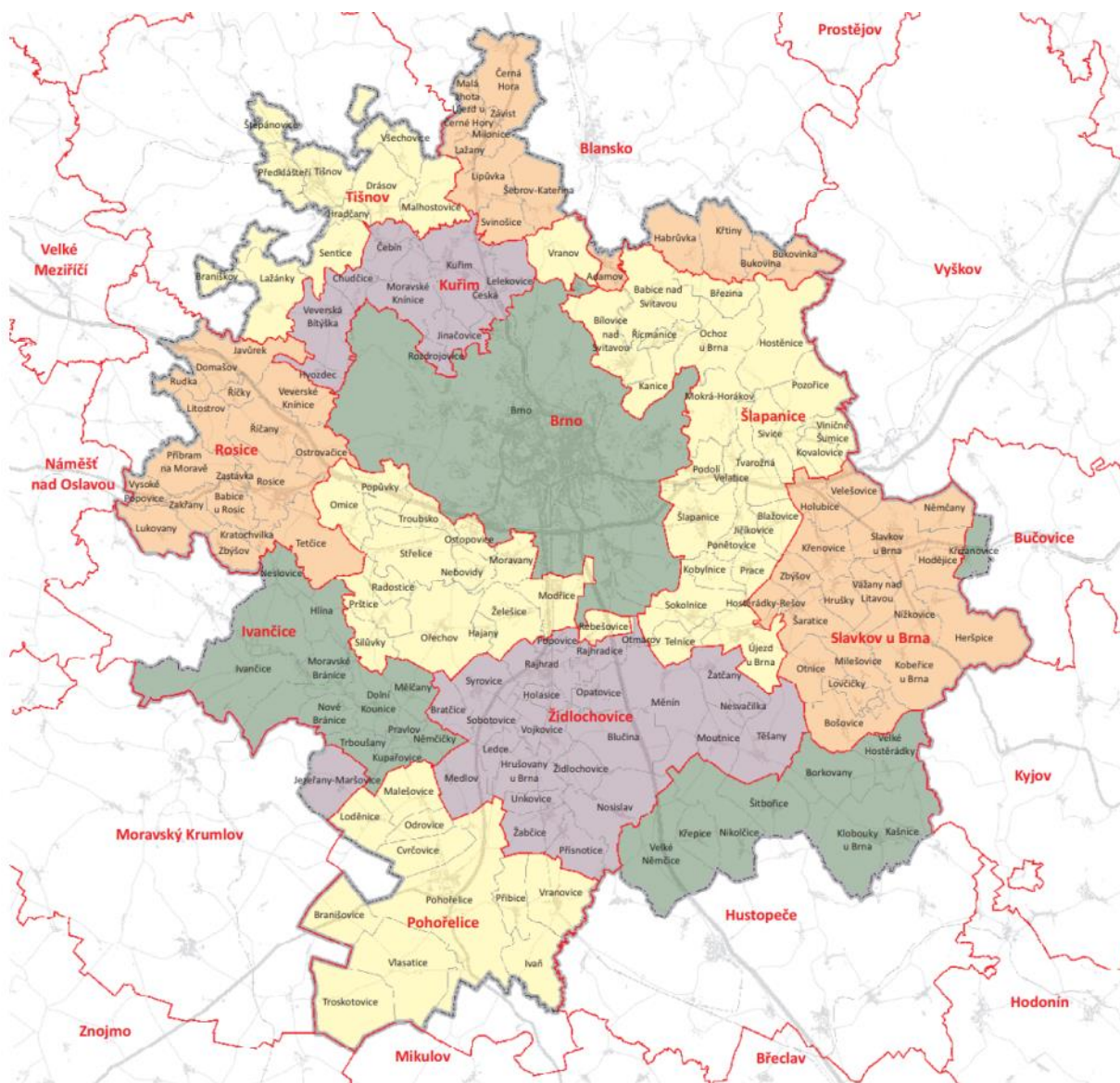
## 2 ÚVOD

### 2.1 BRNĚNSKÁ METROPOLITNÍ OBLAST (BMO)

Město Tišnov spadá do Metropolitní rozvojové oblasti Brna, která je vymezena následujícím územím: obce z ORP Brno, Blansko (jen obce ve střední, jihovýchodní a jihozápadní části), Kuřim, Pohořelice (jen obce ve střední a severní části), Rosice (jen obce ve východní části), Slavkov u Brna (jen obce v severní části), Šlapanice, Tišnov (jen obce v jihovýchodní části), Židlochovice, Ivančice (jen obce v jihovýchodní části). Graficky je toto území znázorněno na Obrázek 1.

Obce na tomto území jsou ovlivněné rozvojem dynamikou krajského města Brna. Jedná se o velmi silnou koncentraci obyvatelstva a ekonomických činností, které mají z velké části i mezinárodní význam; rozvojově podporujícím faktorem je dobrá dostupnost jak dálnicemi a rychlostními silnicemi, tak I. tranzitním železničním koridorem; sílí mezinárodní kooperační svazky napojují oblast zejména na prostor Vídně a Bratislavy.

BMO se skládá ze 167 obcí (vč. Brna), kde žije více než 600 tisíc obyvatel a jejich počet každým rokem mírně narůstá [3].



Obrázek 1 Vymezení Brněnské metropolitní oblasti [3]

## 2.2 STÁVAJÍCÍ STAV

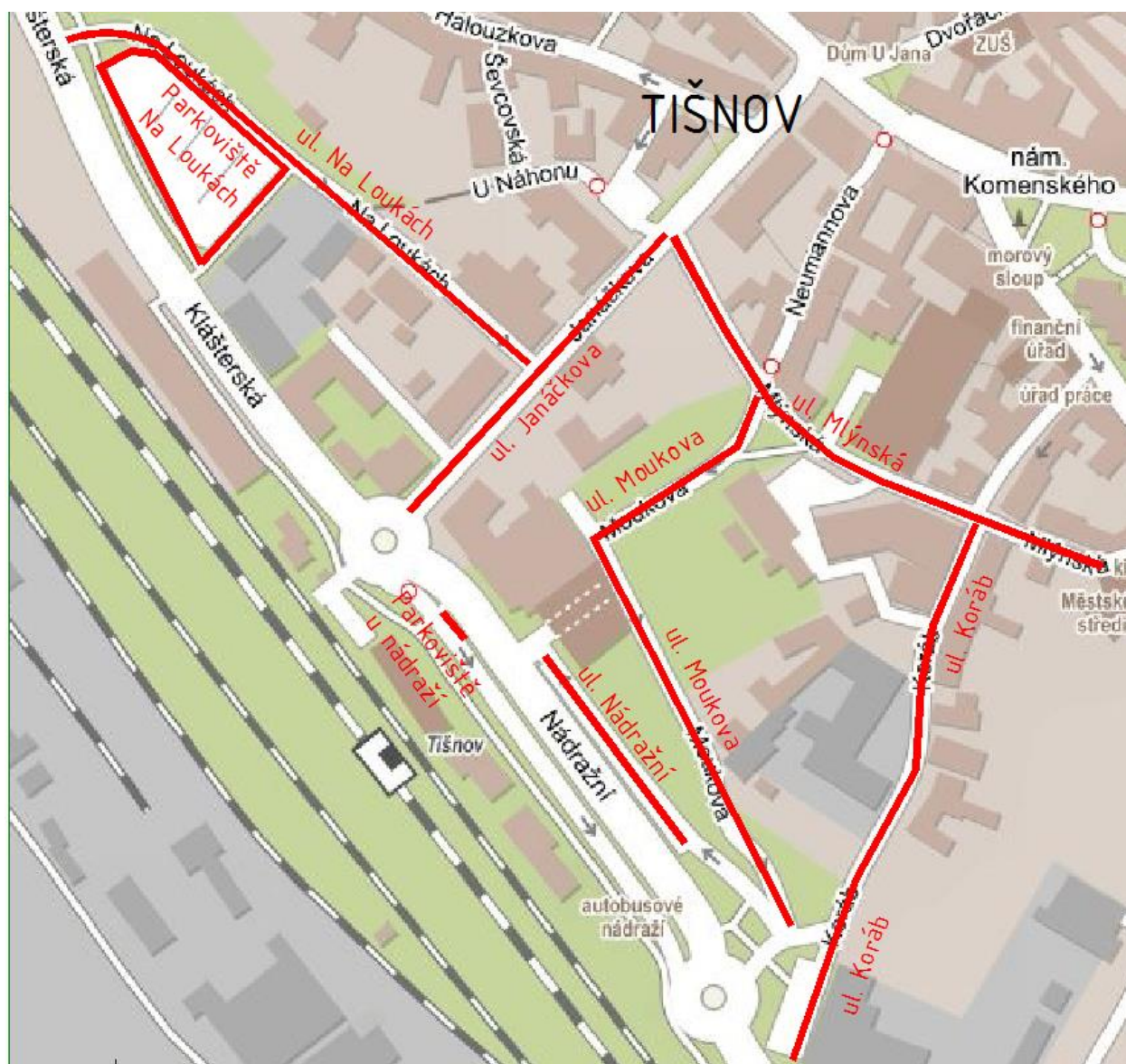
Dle SLBD měl Tišnov v roce 2011 3772 ekonomicky aktivních obyvatel a z tohoto počtu dojíždělo denně za prací do Brna 777 obyvatel a do Kuřimi 194 obyvatel [1].

Aktuálnější a pro účely výzkumu přesnější data je možné získat z dat mobilních operátorů o pohybu obyvatel [11]. Tato data byla zpracována pro jeden referenční týden od 3. do 7. dubna v roce 2017. Pro účely této studie byla využita data ze středy 5. dubna 2017 a kromě Tišnova bylo uvažováno i s oblastí Předklášteří, jelikož náleží do BMO a pro jejich obyvatele se jeví jako lukrativní využít přestup z individuální automobilové dopravy (IAD) na veřejnou hromadnou dopravu (VHD) v Tišnově. Transzitní doprava je ze sledovaného vzorku dat eliminována pomocí podmínky, že každá sledovaná osoba vlastní mobilní telefon, se musela nejdříve minimálně 60 minut vyskytovat v počátečním místě pobytu a pak teprve mohla zahájit přesun do cílového místa. Výpočet počátečních míst pobytu začíná pro daný den v 0:00 a výpočet posledních míst pobytu je ukončen k 23:59.



Ze zpracovaných dat tedy vyplývá, že z Tišnova a Předklášteří do Brna cestuje v běžný pracovní den mezi 4:00 – 9:00 cca **2050 obyvatel**. Dle [2] využívá 51 % obyvatel dojíždějících do Brna hromadnou dopravu (1046 obyvatel) a 49 % pak dojíždí automobilem (1004 obyvatel).

Kapacity současných parkovacích stání byly prověřovány do vzdálenosti cca 300 m od výpravní budovy železničního nádraží, což je maximální vzdálenost dle článku 14.1.15 normy ČSN 73 6110 pro dlouhodobé parkování. V úvahu tedy připadají parkovací plochy vyznačené na Obrázek 2.



Obrázek 2 Prověřované parkovací kapacity v docházkové vzdálenosti nádraží umožňující dlouhodobé parkování vozidla

## 2.3 METODIKA PRŮZKUMU

Ve dnech 11., 12. a 13. května (úterý středa, čtvrtek) a 18., 19. a 20. června (úterý středa, čtvrtek) byl proveden v ranních hodinách mezi 7:00 a 8:00 dopravní průzkum na vyznačených lokalitách a zopakován byl v téže dny mezi 16:00 a 17:00, aby bylo potvrzeno, že se jedná o dlouhodobě parkující vozidla, pro která je systém P+R určen.

Zaznamenána byla celková kapacita sledovaného parkoviště nebo ulice a počet nelegálně zaparkovaných vozidel. Důvodem nelegálního parkování na vyznačených lokalitách bylo ve všech případech vyčerpání kapacity legálních parkovacích stání. Parkování bylo označeno za nelegální z důvodu porušení § 25 odst. (3) zákona č. 361/2000 Sb.: „Při stání musí zůstat volný alespoň jeden jízdní pruh široký nejméně 3 m pro každý směr jízdy; při zastavení musí zůstat volný alespoň jeden jízdní pruh široký nejméně 3 m pro oba směry jízdy.“, § 27 odst. (1) písm. d): „Řidič nesmí zastavit a stát na křižovatce a ve vzdálenosti kratší než 5 m před hranicí křižovatky a 5 m za ní; tento zákaz neplatí v obci na křižovatce tvaru "T" na protější straně vyúsťující pozemní komunikace“, § 53 odst. (2): „Jiní účastníci provozu na pozemních komunikacích než chodci nesmějí chodníku nebo stezky pro chodce užívat, pokud není v tomto zákoně stanoveno jinak“ a § 27 odst. (1) písm. (r): „Řidič nesmí zastavit a stát na silniční vegetaci, pokud to není povoleno místní úpravou provozu na pozemní komunikaci“.

Fotodokumentace z jednotlivých lokalit je doložena na následujících fotografiích (Obrázek 3 až Obrázek 13).



Obrázek 3 Vyčerpáná kapacita parkoviště v ul. Nádražní





Obrázek 4 *Nelegální parkování v ul. Koráb*



Obrázek 5 *Nelegální parkování v ul. Na Loukách*





Obrázek 6 Vyčerpaná kapacita parkoviště v ul. Na Loukách



Obrázek 7 Nelegální parkování na parkovišti v ul. Na Loukách



Obrázek 8 Vyčerpaná kapacita legálních stání v ul. Na Loukách



Obrázek 9 Vyčerpaná kapacita legálních stání v ul. Moukově





Obrázek 10 Vyčerpaná kapacita legálních stání v ul. Moukově u OD Albert



Obrázek 11 Vyčerpaná kapacita parkoviště v ul. Mlýnské



Obrázek 12 Vyčerpaná kapacita legálních stání v ul. Janáčkově



Obrázek 13 Vyčerpaná kapacita parkoviště jízdních kol u železničního nádraží

Zjištěné výsledky jsou uvedeny v Tabulka 1, přičemž počet nelegálně zaparkovaných vozidel byl zprůměrován za celou dobu sledování.



Tabulka 1 Výsledky dopravního průzkumu

Lokalita	Kapacita parkovacích stání	Počet nelegálně zaparkovaných vozidel
Parkoviště Na Loukách	103	1
Ul. Na Loukách	26	10
Ul. Janáčkova	17	1
Ul. Mlýnská	26	2
Ul. Koráb	18	13
Ul. Moukova	35	4
Ul. Nádražní	25	1
Parkoviště u Nádraží	4	0
<b>Celkem</b>	<b>254</b>	<b>32</b>

Dopravní průzkum tedy prokázal, že dochází k poměrně masivnímu dlouhodobému nelegálnímu parkování, kdy je o více jak 10 % překračována současná kapacita parkovacích ploch. Dopravním průzkumem bylo dále zjištěno, že k dlouhodobému parkování je rovněž využíváno parkoviště u Penny Marketu (viz Obrázek 14 a Obrázek 15) ve vzdálenosti cca 350 m od nádraží, přitom je zde místní úpravou stanoveno, že parkoviště slouží pouze pro krátkodobé parkování zákazníků obchodu v maximální délce trvání 1 hod.



Obrázek 14 Záběr pořízený dne 19. června 2019 cca v 7:15



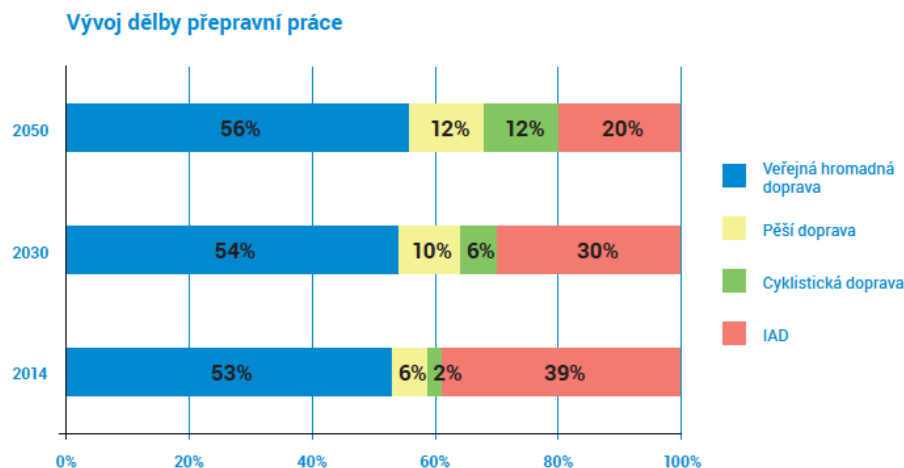
Obrázek 15 Záběr pořízený dne 19. června 2019 v cca 17:00. Čtyři vozidla (zleva 1., 4., 5. a 6.) zde stála celý den.

Počet potřebných parkovacích stání pro plánované parkoviště P+R je však třeba stanovit jiným způsobem než pouhým sečtením nelegálně zaparkovaných vozidel, protože mnoho řidičů v současné době nevyužívá multimodální způsob dopravy (kombinace IAD a VHD), protože znají místní podmínky a nejsou ochotni buď porušovat předpisy, nebo akceptovat větší docházkovou vzdálenost spojenou s časovou ztrátou při hledání volného místa.

## 2.4 STANOVENÍ POČTU POTŘEBNÝCH PARKOVACÍCH STÁNÍ

Jak bylo uvedeno v kapitole 2.2, dojíždí z Tišnova a Předklášteří do Brna prostřednictvím IAD za prací a za studiem cca 1004 obyvatel. Průměrná obsazenost osobních vozidel je dle ČSÚ 1,36 osob na vozidlo (údaj z roku 2008). Směrem do Brna tedy jezdí každé ráno v pracovní den cca **739 vozidel**.

Plán mobility pro Brno si vytknul za cíl do roku 2050 redukovat počet přepravních výkonů realizovaných pomocí IAD z 39 % na 20 % (viz Obrázek 16). Vzhledem k tomu, že pro přepravu mezi Tišnovem/Předklášteřím a Brnem nelze uvažovat s pěší a cyklistickou dopravou jako každodenním způsobem dopravy do zaměstnání, budeme uvažovat, že obyvatelé zamění IAD výhradně za VHD pomocí systému P+R nebo B+R. Dle výše zmíněné vize Města Brna by se tedy mělo přesunout 19 % vozidel dojíždějících až do Brna jako IAD na multimodální systém využívající přestup na VHD. Při současném počtu cca 739 vozidel jedoucích v ranní špičce do Brna by se jednalo o **140 vozidel**. K tomuto počtu musíme připočítat ještě obyvatele, kteří de facto systém P+R již využívají nyní, ale nemohou legálně zaparkovat (**32 vozidel** dle Tabulka 1). Celkově by se tedy jednalo o **172 parkovacích stání**, které by mělo nově navržené parkoviště P+R v blízkosti nádraží přinést.



Obrázek 16 Vize vývoje dělby přepravní práce, převzato z [10]

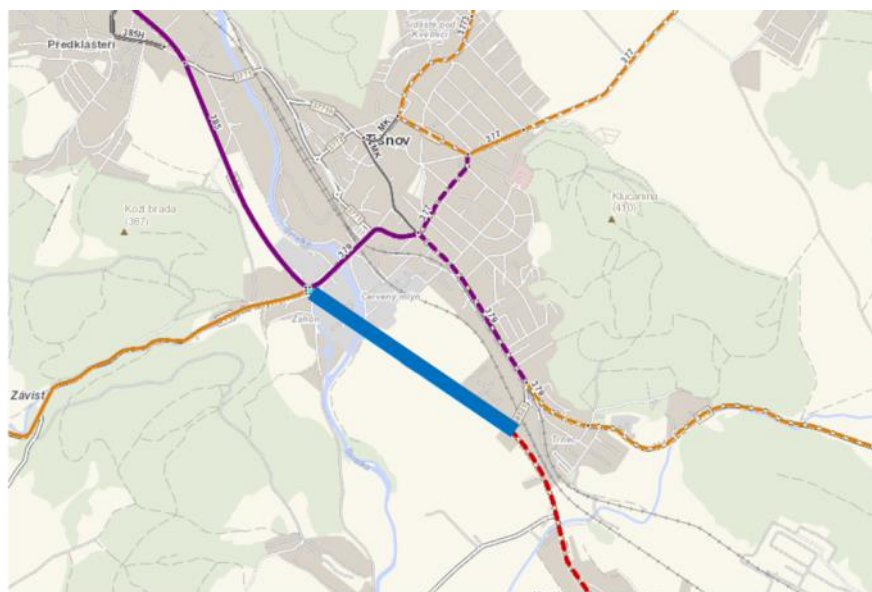
Dále je nutné předpokládat, že železniční dopravu využívají i obyvatelé okolních obcí, kteří dojíždějí do Tišnova na nádraží, aby následně přestoupili na vlak. Bude se jednat především o následující obce:

- Lomnička
- Železné
- Šerkovice
- Štěpánovice
- Nelepeč – Žernůvka

Byť všechny tyto obce nespádají do BMO, tak bezpochyby generují dopravní zátěž, se kterou je vhodné počítat.


## 2.5 VÝVOJ DOPRAVNÍ SITUACE V ŘEŠENÉ OBLASTI

Dalším důvodem pro nutnost přesunu části přepravního výkonu z IAD na VHD je prudký nárůst intenzit dopravy ve směru Tišnov – Brno. Tento fakt pěkně ilustruje srovnání intenzit dopravy na vybraném sčítacím úseku 6-5681 silnice II/385, viz Obrázek 17.



Obrázek 17 Vyznačení sčítacího úseku 6-5681, převzato z [6]

Tabulka 2 Intenzity dopravy dle celostátního sčítání dopravy provedeného roce 2010, převzato z [6]

Sčítání dopravy 2010 (sč.úsek: 6-5681)															...význam zkratek					
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV					
RPDI - všechny dny	voz/den	738	278	17	80	34	127	37	0	3	6	1 320	7 473	96	8 889					
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV					
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	917	345	22	99	44	164	43	0	4	7	1 645	7 923	85	9 653					
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	292	110	5	32	9	35	21	0	1	2	507	6 347	123	6 977					
Hodinová intenzita dopravy												TV	SV							
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h											161	1 084							
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											168	808							
Těžká nákladní vozidla - TNV															TNV					
Hodnota TNV	voz/den														833					
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty												OA	NA	NS	Celkem					
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den											6 011	974	142	7 127					
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den											1 029	63	17	1 109					
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den											529	105	19	653					
Emise												OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem			
Roční špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											1 082	106	52	25	5	1 270			
Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy												alfa	beta	gamma	PS					
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy	-											0.00	1.26	0.00	-					
Intenzita cyklistické dopravy															C					
Cyklistická doprava	cyklo/den														43					

Tabulka 3 Intenzity dopravy dle celostátního sčítání dopravy provedeného roce 2016, převzato z [6]

Sčítání dopravy 2016 (sč.úsek: 6-5681)																... význam zkratk				<input type="button" value="X"/>	
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV						
RPDI - všechny dny	voz/den	929	285	16	264	41	67	62	0	8	0	1 672	10 260	42	11 974						
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV						
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	1 150	353	20	327	52	85	72	0	10	0	2 069	10 841	39	12 949						
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	376	116	5	107	13	21	38	0	3	0	679	8 807	49	9 535						
Hodinová intenzita dopravy												TV	SV								
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h											204	1 461								
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											186	1 329								
Těžká nákladní vozidla - TNV														TNV							
Hodnota TNV	voz/den													942							
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty												OA	NA	NS	Celkem						
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den											8 190	1 322	99	9 611						
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den											1 401	85	12	1 498						
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den											710	141	13	864						
Emise										OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem						
Roční špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											1 473	133	80	18	9	1 713				
Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy												alfa	beta	gamma	PS						
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy	-											0.00	0.00	0.00	-						
Intenzita cyklistické dopravy														C							
Cyklistická doprava	cyklo/den													24							

Z dat uvedených v Tabulka 2 a Tabulka 3 vyplývá, že intenzita osobních vozidel se ve směru Brno – Tišnov mezi roky 2010 a 2016 v pracovní dny zvýšila z původních 7 923 voz/den na 10 841 voz/den. Během šesti let se tedy zvýšila intenzita dopravy na této komunikaci o cca 37 %. Srovnáme-li tento nárůst s hodnotami uvedenými v TP 225 Prognóza intenzit automobilové dopravy (viz Tabulka 4) zjistíme, že se na silnici tohoto typu předpokládal pouze 11 % nárůst intenzit dopravy osobních vozidel.

Tabulka 4 Koeficienty vývoje intenzit vývoje dopravy pro skupinu lehkých vozidel, převzato z [7]

Rok	Typ komunikace			
	D	R	I	II+III
2010	1,00	1,00	1,00	1,00
2011	1,03	1,03	1,02	1,02
2012	1,05	1,05	1,03	1,03
2013	1,07	1,07	1,05	1,04
2014	1,11	1,10	1,07	1,06
2015	1,15	1,14	1,10	1,09
2016	1,19	1,19	1,13	1,11



Tento fakt na jednu stranu potvrzuje vzrůstající význam Tišnova a okolních obcí v rámci BMO, na druhou stranu však svým dílem přispívá k významným kapacitním problémům v následujících obcích na trase Tišnov – Brno, především však v Kuřimi, kde dochází během ranních a odpoledních špiček v pracovních dnech k výrazným zdržením v řádu desítek minut. Tato zdržení, opakující se každý pracovní den v intenzitách pohybujících se ve špičkových hodinách okolo 1700 voz/h, pak generují nemalé socio-ekonomické ztráty.

Následující Tabulka 5 pak ukazuje, že do budoucna bude nastolený trend dojíždění do Brna z okrajových částí BMO v oblasti Tišnova pokračovat, neboť počet pracovních center zde v relativním srovnání ubývá.

Tabulka 5 Vývoj počtu pracovní center v BMO, převzato z [5]

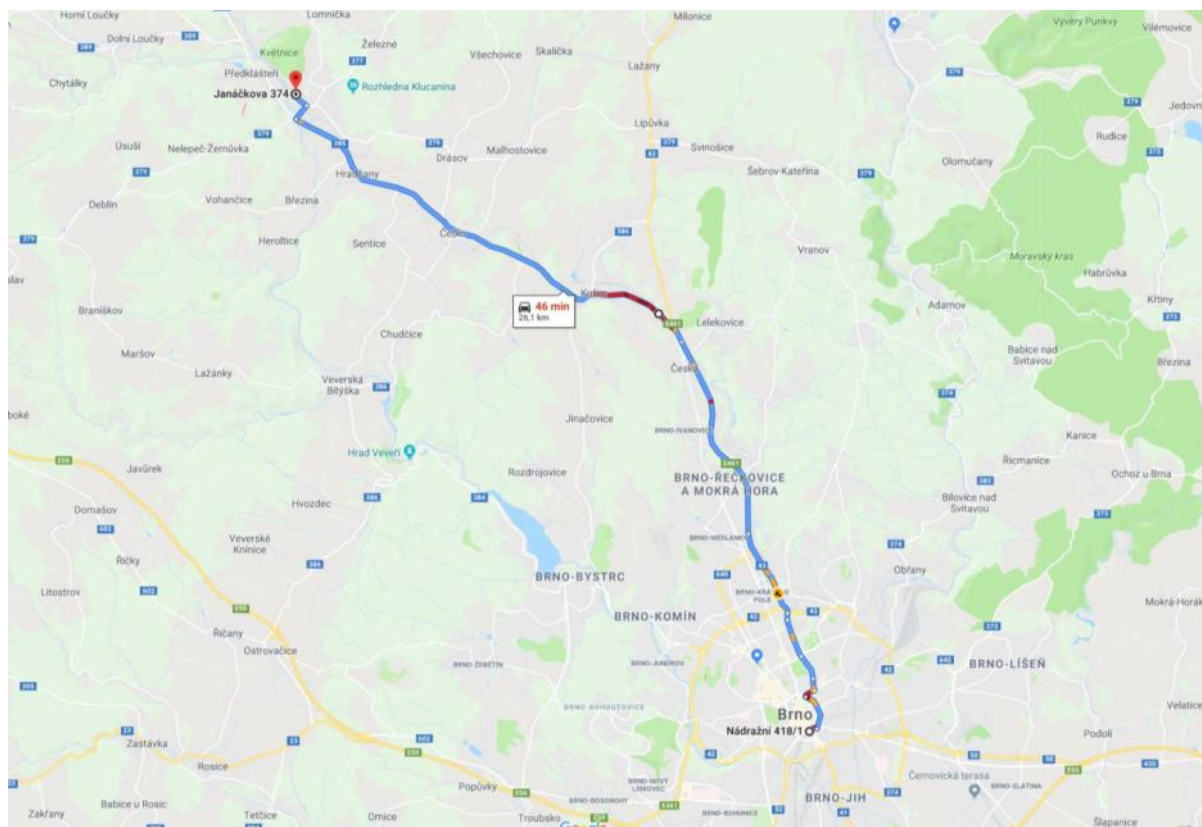
#### VÝVOJ POČTU PRACOVNÍCH CENTER V BMO V LETECH 1991–2011

pracovní centra 1991	podíl 1991 %	pracovní centra 2001	podíl 2001 %	pracovní centra 2011	podíl 2011 %
Brno	62,6	Brno	65,8	Brno	69,3
Kuřim	3,4	Kuřim	3,7	Modřice	5,2
Adamov	2,6	Modřice	2,6	Kuřim	3,9
Modřice	2,5	Tišnov	2,0	Slavkov u Brna	1,6
Tišnov	2,3	Slavkov u Brna	1,7	Pohořelice	1,5
Ivančice	1,8	Ivančice	1,6	Tišnov	1,5
Hrušovany u Brna	1,7	Adamov	1,2	Šlapanice	1,2
Rosice	1,6	Rosice	1,2		
Slavkov u Brna	1,4	Zastávka	1,0		
Zastávka	1,4	Veverská Bítýška	1,0		

V tabulce jsou zahrnuta pracovní centra na území BMO, jejichž podíl na celkovém objemu pracovní dojížděky do všech obcí BMO je vyšší nebo roven 1 %.

## 2.6 SROVNÁNÍ DOJEZDOVÝCH ČASŮ

Důležitými kritériem pro výběr módu dopravy při každodenním dojíždění je také cena, časová dostupnost cíle cesty a komfort. Z hlediska časové dostupnosti byla porovnávána IAD a VHD na trase Tišnov – Brno na základě dojezdových časů zjištěných na mapách google a cestovní doby uvedené v jízdním řádu linky S3 IDS JMK (mimo výluky).



Obrázek 18 Dojezdový čas z Tišnova do Brna během ranní špičky

S3 R9 R13	Níhov - Tišnov - Brno hl.n. - Vranovice - Šakvice - Zaječí - Břeclav (I. část) Tišnov - Kuřim - Brno (I. část) Brno - Břeclav - Hodonín - Moravský Písek (I. část)																																
Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje																	Informace a podněty: 5 4317 4317, www.idsjmk.cz																
Přepřahu zajišťuje: České dráhy, a. s.																																	
PRACOVNI DNY																																	
Císlo spoje: Císlo linky:		4641 S3	4951 S3	4611 S3	4953 S3	4901 S3	4955 S3	4955 S3	4601 S3	4957 S3	803 R13	4921 S3	971 R9	4959 S3	4603 S3	4961 S3	4923 S3																
Zóna	Zastávka	✖	✖29	✖	✖56	✖	✖29	✖56	✖	✖56	✖	✖	✖	✖56	✖	✖56	✖																
345	Níhov					4:45			5:15						6:15																		
340	Rikonín					4:50			5:20						6:20																		
340	Dolní Loučky					4:54			5:24						6:24																		
330	Tišnov příj.					4:59			5:29				6:12		6:29																		
	⇒ S31 Zdr nad Sázavou								5:34				6:34		6:34																		
	⇒ 312 Kuřim					5:06			5:36						6:36																		
	⇒ 332 Lomnice								5:36																								
	⇒ 333 Osiky					5:11			5:37						6:37																		
330	Tišnov odj.			4:30	4:45	5:00	5:15		5:30	5:44		6:00	6:13	6:15	6:30	6:44	7:00																
330	Hradčany			4:33	4:48	5:03	5:18		5:33	5:48		6:03		6:18	6:33	6:48	7:03																
320	Cebín			4:36	4:51	5:06	5:21		5:36	5:51		6:06		6:21	6:36	6:51	7:06																
	⇒ 320 Lipůvka					5:14									6:39																		
	⇒ 321 Skalička								5:39																								
	⇒ 330 Sentic				4:58							6:13			6:29	6:58																	
310	Kuřim příj.			4:42	4:57	5:12	5:27		5:42	5:58		6:12		6:27	6:42	6:58	7:12																
	⇒ 71 Brno			4:52		5:22			5:54			6:22		6:42	6:52	7:12	7:22																
	⇒ 152 Blansko				5:07							6:30			7:00																		
	⇒ 302 Brno					5:23			5:53			6:23			6:53		7:23																
	⇒ 310 Kuřim, Podlesí, Pramen			4:48		5:23	5:31		5:53	6:08		6:23		6:38	6:53	7:11																	
	⇒ 312 Tišnov					5:23	5:38		5:53			6:23		6:38	6:53	7:11	7:23																
	⇒ 313 Lysice								5:48					6:43																			
310	Kuřim odj.			4:42	4:57	5:12	5:27		5:42	5:58		6:12		6:27	6:42	6:58	7:12																
310	Česká			4:46	5:01	5:16	5:31		5:46	6:02		6:16		6:30	6:46	7:02	7:16																
	⇒ 41 Vranov				5:13				5:53			6:23		6:38	6:53	7:13	7:23																
	⇒ 310 Vranov											6:32																					
101	Brno - Rečkovice			4:50	5:05	5:20	5:35		5:50	6:07		6:20		6:35	6:50	7:07	7:20																
101	Brno - Královo Pole příj.			4:54	5:09	5:24	5:39		5:54	6:10		6:24	6:35	6:38	6:54	7:10	7:24																
101	Brno - Královo Pole odj.			4:54	5:09	5:24	5:39		5:54	6:10		6:24	6:35	6:38	6:54	7:10	7:24																
101	Brno - Lesná			4:57	5:12	5:27	5:42		5:57	6:13		6:27		6:41	6:57	7:14	7:27																
100	Brno - Zidenice			5:02	5:17	5:31	5:47		6:02	6:18		6:32		6:46	7:02	7:19	7:32																
	⇒ S2 Březová n. Svit.					5:20																											
	⇒ S6 Veselí n. Mor.				5:09	5:24	5:39	5:54	6:09			6:54		6:54	7:09		6:57:39																
	⇒ 201 Jedovnice																																
100	Brno hl. n. příj.			5:07	5:22	5:36	5:52		6:07	6:23		6:37	6:47	6:51	7:07	7:28	7:37																

Obrázek 19 Část jízdního řádu z období ranní špičky mimo výluky na trati

Z tohoto srovnání tedy vychází mírně lépe cestování pomocí železniční dopravy, kde se cestovní čas pohybuje okolo 38 minut. Oproti tomu se cestování pomocí individuální automobilové dopravy může ve špičkových časech pohybovat mezi 40 a 50 minutami.

Záležet bude samozřejmě také na konkrétním cíli každého cestujícího a druhu vykonávané činnosti v cíli cesty. VHD jistě nebude nikdy výhodnější pro všechny cestující beze zbytku.

### 3 ZÁVĚR

Provedená dopravně inženýrská analýza prokázala dopravním průzkumem, že stávající veřejně přístupné parkovací plochy v blízkosti nádraží v Tišnově jsou deficitní. Na základě veřejně přístupných dat a statistiky byla odhadnuta potřebná kapacita plánovaného parkoviště P+R na minimálně **172 parkovacích stání**. Vhodné bude rovněž podpořit dojíždění ze vzdálenějších míst Tišnova a okolních obcí zavedením systému B+R výstavbou parkovacích ploch pro jízdní kola v blízkosti výpravní budovy. Tento systém úspěšně funguje již v dnešní době, ale pravděpodobně také naráží na své kapacitní limity.

Nevyhnutelným řešením stávající dopravní situace tedy bude vytvořit vhodné podmínky pro vytvoření konkurenceschopné alternativy IAD a část dojíždějících obyvatel převést na železniční hromadnou dopravu.

Ze strany dopravce, provozovatele železniční infrastruktury a koordinátora veřejné hromadné dopravy v Jihomoravském kraji byl již učiněn pozitivní krok v tom smyslu, že vlaky jsou vypravovány ve směru Tišnov - Brno a Brno – Tišnov v období dopravních špiček v 15 minutovém taktu, v období sedla v 30 minutovém taktu. Navazující krok je nyní na straně Města Tišnova, aby umožnilo co největší dostupnost železničního nádraží a to i z okrajových částí města a přilehlých obcí. Jisté kroky již v tomto směru realizovány byly. Došlo k rekonstrukci autobusového nádraží v poloze přímo navazující na nádraží železniční a bylo vystavěno parkoviště v ul. Na Loukách. Dalším pozitivním krokem je připravovaná rekonstrukce železničního nádraží ze strany SŽDC. Všechny tyto opatření zvyšují atraktivitu multimodálního způsobu dojíždění.

V Brně dne 10. 7. 2019

*Ing. Martin Smělý*

*Ing. Miroslav Patočka*