


ROČENKA DOPRAVY **BRNO** 2018



B | R | N | O



Obsah ročenky

1.0 Základní údaje o městě Brně

/ 1.1 Základní údaje o městě Brně
/ 1.2 Geolokační data / 1.3 Ovzduší / **6-11** /

2.0 Veřejná doprava

/ 2.1 Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje v Brně / 2.2 Centrální dispečink IDS JMK / 2.3 Městská hromadná doprava zajišťovaná DPMB / 2.4 Regionální autobusová a železniční doprava v Brně / 2.5 Průzkum spokojenosti cestujících / **12-37** /

3.0 Automobilová doprava

/ 3.1 Vývoj motorizace a automobilizace / 3.2 Dopravní výkony a intenzity automobilové dopravy / 3.3 Skladba a časové variace dopravního proudu vozidel / **38-45** /

4.0 Cyklistická doprava / 46-49 /

5.0 Pěší provoz / 50-51 /

6.0 Organizace a řízení dopravy, dopravní telematika

/ 6.1 Světelná signalizační zařízení a preference MHD / 6.2 Centrální řízení dopravy / 6.3 Další dopravně telematické systémy / 6.4 Dopravní informační centrum / **52-63** /

7.0 Bezpečnost dopravy

/ 7.1 Dopravní nehodovost / 7.2 Dopravní výchova / **64-71** /

8.0 Doprava v klidu / 72-83 /

9.0 Dopravní stavby / 84-89 /

10.0 Údržba komunikací / 90-93 /

11.0 Projekty EU v roce 2018 v oblasti dopravy / 94-99 /

12.0 Financování / 100-103 /

13.0 Ostatní druhy dopravy / 104-108 /

/ 13.1 Letecká doprava / 13.2 Nákladní železniční doprava

Vážení čtenáři,

jako každý rok i letos statutární město Brno vydává Ročenku dopravy. Ročenka dopravy 2018 dokumentuje stav dopravy ve statutárním městě Brně a také opatření, která byla pro rozvoj mobility realizována.

V září 2018 byl schválen jeden z nejdůležitějších strategických dokumentů města Brna v oblasti mobility – Plán udržitelné městské mobility města Brna. Tento dokument prezentuje vizi dopravy ve městě Brně do roku 2050. Mezi nejdůležitější cíle patří podpora veřejné dopravy, celkovým cílem dokumentu je pak zvýšení kvality života ve městě pro všechny jeho obyvatele i návštěvníky.

Dalším z projektů, který výrazně mění dopravní chování obyvatel města Brna, je zavedení projektu oblastí placeného stání, tzv. rezidentního parkování. Od 1. září bylo tzv. rezidentní parkování zavedeno nejprve v centrální části města, od 1. listopadu 2018 pak i v dalších třech oblastech v městské části Brno-střed. Cílem rezidentního parkování je zlepšit situaci v oblasti parkování, především pro obyvatele v rezidentních oblastech a zvýšit kvalitu veřejných prostor města. Projekt rezidentního parkování a jeho postupné rozšiřování bude pokračovat i v roce 2019.

V roce 2018 pokračovala příprava realizace velkých dopravních projektů – stavba tramvajové trati do Kampusu v Bohunicích a na sídliště Kamechy. Práce postoupily i v přípravě dostavby Velkého městského okruhu – Žabovřeská, Tomkovo náměstí.

Statutární město Brno ale také realizuje menší projekty, které se týkají bezpečnosti a dopravní výchovy. V roce 2018 pokračoval projekt Bezpečná cesta do škol. V roce 2018 byla jako každý rok organizována soutěž Bezpečné Vánoce, určená pro žáky čtvrtých až sedmých tříd brněnských základních škol, která je spjata s tematikou dopravní výchovy a obecné první pomoci. Statutární

město Brno připravilo ve spolupráci s Policií ČR a BESIP sérii videospotů zaměřených na cyklistickou dopravu.

Statutární město Brno je v oblasti mobility aktivní i na evropské úrovni, kromě projektu LOW CARB, do něhož je město Brno zapojeno a v rámci něhož byla v roce 2018 vyvinuta aplikace pro zlepšení koordinace staveb a monitorování projektů akčního Plánu udržitelné městské mobility města Brna, se zástupci města podíleli na činnosti Partnership on Urban Mobility (Partnerství pro městskou mobilitu), projektu Evropské komise naplňující tzv. Městskou agendu.

Věříme, že informace a data, která v Ročence dopravy 2018 naleznete, budou pro Vás nejen užitečná, ale i zajímavá.

Příjemné čtení



Ing. Bc. Pavel Pospíšek
vedoucí oddělení majetkového a právního
Magistrát města Brna, odbor dopravy



Ing. Luděk Borový
generální ředitel společnosti
Brněnské komunikace a.s.

Základní údaje o městě Brně

Dopravní vybavení na území města Brna - rok 2018 (k 31. 12. 2018)

	Jednotky	Hodnota 2017
Délka komunikační sítě - délka inventární	km	988,2
z toho SILNICE na území města Brna	km	163,4
z toho silnice I. třídy v majetku České republiky	km	45,4
z toho silnice II. a III. třídy ve vlastnictví Jihomoravského kraje včetně délky udržované společností Brněnské komunikace a.s. i mimo území města Brna	km	118
z toho MÍSTNÍ KOMUNIKACE v majetku města Brna	km	824,8
z toho místní komunikace dopravně významné - ZKS	km	200,7
z toho místní komunikace II., III. a IV. třídy (MK - ostatní) včetně části chodníků, zařazených cyklostezek, parkovišť a dalších ploch	km	522,6
z toho místní komunikace IV. třídy - samostatné chodníky při státních silnicích	km	101,5
Délka dálnic	km	20,1
Počet mostů a lávek	ks	291
Tunely	ks	4
Kanalizační řady	bm	99 600
Odlučovače ropných látek - ORL	ks	105
Počet uličních vpustí	ks	27 326
Silniční příkopy	bm	26 500
Svislé dopravní značení včetně světelných značek (10 ks)	ks	43 838
Vodorovné dopravní značení - celková plocha vzorku	m2	331 861
Světelné signalizační zařízení, všechna připojená na CTD	ks	154
Silniční zeleň	ha	265

1.1 Základní údaje o městě Brně

Základní ukazatele (k 31. 12. 2018)

Rozloha města	230 km ²	Dělna přepravní práce - motorová i nemotorová doprava (dle počtu všech cest na území města za pracovní den, údaje z roku 2014)	
Počet obyvatel	377 139	veřejná hromadná doprava (VHD)	52 %
navíc cizinci	29 739	individuální automobilová doprava (IAD)	37 %
navíc denně dojíždějící (odhad)	140 000	pěšky	6 %
Denně přítomné obyvatelstvo (odhad)	540 000	kombinace IAD a VHD	3 %
Počet motorových vozidel	251 191	jízdní kolo	1 %
z toho počet osobních automobilů	198 734	kombinace VHD a kolo	1 %
Motorizace (vozidel na 1000 obyvatel)	666	Počet dopravních nehod	2 651
Automobilizace (osobních automobilů na 1000 obyvatel)	527	Počet zranění při dopravních nehodách	855
Dopravní výkony automobilové dopravy na celé komunikační síti		smrtných	10
za průměrný pracovní den	5 067 809	těžkých	121
za rok	1 621 698 880	lehkých	724
		Relativní nehodovost (počet nehod připadajících na 1 milion ujetých vozokilometrů)	1,6



MHD a Petrov.



Zelný trh.

1.2 Geolokační data

Analýza dopravních vztahů na základě geolokačních dat

Co jsou to geolokační data? Jedná se o zbytková signalizační data, která vysílá SIM karta do mobilní sítě (BTS). Na základě tohoto připojení pak lze určit místo, kde se daný uživatel nachází. Jelikož má T-Mobile cca 40% podíl na telekomunikačním trhu, jsou tato data dopočítávána pro celou populaci (tedy do 100 %).

Měření ukázalo, že ve špičce v pracovní den je v Brněnské metropolitní oblasti (BMO) přítomno 750 000 obyvatel a v Brně samotném 540 000. Naopak v noci o víkendu je počet obyvatel v BMO 592 000 a v Brně 356 000. Tyto rozdíly ukazují, jak velké masy obyvatel se v rámci této oblasti přesouvají z místa na místo.

Fungování města a jeho okolí je provázané; Brno nestojí osamoceně a obce Brněnska nemají ve svém středu prázdné místo. Právě proto nehovoříme pouze o Brně, ale o Brněnské metropolitní oblasti. V rámci jednoho dne se tak uskutečnilo téměř 160 000 cest mezi Brnem a okolními obcemi (mimo pohyby uvnitř Brna).

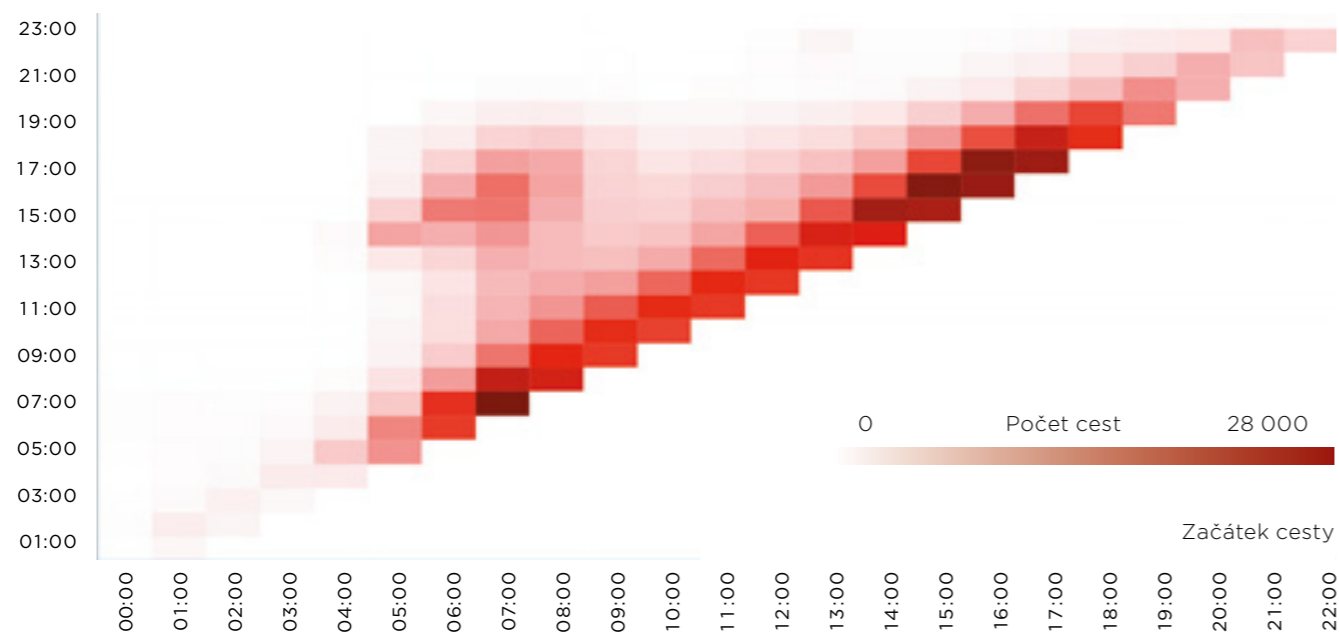
V Brně se uskuteční v typickou pracovní středu přes 1 100 000 cest mezi katastry. O víkendu je pak dopravní intenzita cca o třetinu nižší (780 000 cest).

Dojíždka a vyjíždka

Dojíždka převažuje nad vyjíždkou ve dnech PO-ST. Ve středu je pak intenzita dopravy největší. Poté od ČT mírně převažuje vyjíždka, která vrcholí v PÁ, kdy např. studenti jezdí zpět domů, lidé odjíždí na víkend na chalupu apod. V neděli pak převažuje opět dojíždka do Brna.

Časová analýza cest

Konec cesty



Počet cest mezi obcemi okresu Brno-venkov a Brnem.

Toto schematické zobrazení nám ukazuje, mezi kterými hodinami se uskuteční největší počet cest. Čím je barva v daném poli tmavší, tím silnější je dopravní intenzita. Jinými slovy je zde jasně patrná ranní (27 660 cest v 7:00) a odpolední (27 000 cest mezi 15:00 a 16:00) špička. Zajímavým jevem je rovněž počet cest, které začaly mezi 6:00 a 7:00 a skončily v 15:00 a 16:00. Silná červená skupina ve středu matice je fenomén lidí, kteří se nezastavili na více než 1 hodinu, tedy stále byli v pohybu.

Novinka: Data o využívání taxislužeb v Brně

Svá data městu pro lepší plánování městské logistiky nasdílela zdarma společnost Liftago (společnost provozující taxislužby). Jedná se o data o cca 75 000 uskutečněných jízdách v Brně a okolí za část roku 2018. Pro město jsou to velmi cenná dopravní data. Současně je velmi pozitivně vnímáno, že jsou komerční subjekty ochotné opakovaně s městem spolupracovat a svá data mu pro analýzy svěžují. Liftago je však jednou z prvních vlaštovek, svá data rovněž poskytla společnost BlaBlaCar.

Mezi nejpoblárnější nástupní místa patří hlavní nádraží, Jakubské náměstí, Šilingrovo a Palachovo náměstí. Nejvíce dominantním nástupním místem v nočních hodinách je oblast kolem Jakubského náměstí. Během dne se naopak velké množství nástupů uskutečňuje kolem kancelářských budov Kiwi.com, což naznačuje, že zaměstnanci a hosté této firmy pravděpodobně hojně využívají služby společnosti Liftago.

Nejčastějšími výstupními místy jsou Hlavní nádraží a Palachovo náměstí kolem kanceláří Kiwi.com. Oproti nástupům však nejsou výstupy až tak dominantně koncentrovány do centra a je zde možné pozorovat rovnoměrnější rozdělení do zbytku města.

Lze se domnívat, že tyto cesty souvisí s vysoce mobilními povoláními. Jsou to například řidiči z povolání, doručovací služby, zásobování, logistika apod. Celkem je těchto lidí během dne téměř 30 000.

Metodická poznámka: Jedná se o cesty, kde je nastavena minimální doba pobytu na 60 minut – tzn. nejedná se o všechny cesty, ale zejména o ty nejtýpější – dojíždka za prací, do školy, kultura, větší nákup.



Intenzita nástupů.



1.3 Ovzduší

Kvalita ovzduší na území města Brna

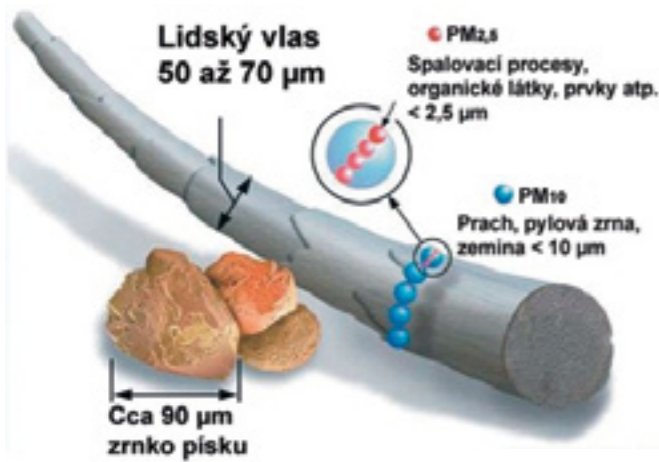
Statutární město Brno provozuje na území aglomerace Brno celkem pět stacionárních automatických měřících stanic kvality ovzduší a jeden mobilní měřící vůz. Kromě toho se zde nacházejí čtyři automatické monitorovací stanice Českého hydrometeorologického ústavu a jedna automatická stanice Zdravotního ústavu Ostrava. Data ze všech stacionárních stanic jsou předávána do celostátního informačního systému kvality ovzduší ISKO. Z hlediska typu stanic jsou v aglomeraci Brno zastoupeny jak stanice dopravní (umístěné v těsné blízkosti kapacitních komunikací), tak i stanice pozadové (umístěné dále od komunikace, monitorující koncentrace škodlivin v městském pozadí).



Automatická monitorovací stanice Brno-Výstaviště (dopravní stanice).

Sledovanými škodlivinami v ovzduší jsou především prachové částice PM_{10} (částice o průměru $10 \mu m$), $PM_{2,5}$ (částice o průměru $2,5 \mu m$), oxid dusičitý (NO_2), přízemní ozón (O_3), celkové oxidy dusíku (NO_x). Dále jsou sledovány meteorologické podmínky (směr a rychlost větru, tlak, teplota, relativní vlhkost vzduchu).

Z hlediska dodržování imisních limitů představovaly v roce 2018 nejproblematictější škodlivinu prachové částice PM_{10} . Na čtyřech stanicích imisního monitoringu na území aglomerace Brno v tomto roce došlo k překročení zákonem stanoveného krátkodobého imisního limitu pro tuto škodlivinu. Krátkodobý imisní limit je považován za překročený, pokud průměrná 24hodinová koncentrace těchto částic přesáhne $50 \mu g/m^3$ více než 35x za kalendářní rok. Největší četnost překročení byla obecně zaznamenána v chladnější části roku (leden-březen



Porovnání velikosti prachových částic PM_{10} a $PM_{2,5}$ s lidským vlasem.

a listopad-prosinec), ale na stanicích Brno-Zvonařka a Brno-Úvoz byla limitní koncentrace překračována i mimo toto období. Přestože zákonem stanovené imisní limity byly ve výše uvedených případech překročeny, nebyla v roce 2018 na území aglomerace Brno vyhlášena smogová situace.

Vysvětlivky:

D - dopravní stanice
P - pozadová stanice

Tučně vyznačeno překročení imisního limitu

Překročení imisního limitu u prachových částic PM_{10} na území aglomerace Brno v roce 2017 a 2018

stanice	počet překročení 2017	2018
Zvonařka (D)	40	58
Svatoplukova (D)	36	38
Lány (P)	35	30
Arboretum (P)	25	19
Výstaviště (D)	23	13
Dětská nemocnice (P)	36	32
Tuřany (P)	31	31
Kroftova (P)	26	21
Úvoz (D)	24	47
Líšeň (P)	22	15
Soběšice (P)	17	7
Masná (P)	39	51

V porovnání s kalendářním rokem 2017 došlo v roce 2018 na většině pozadových stanic v aglomeraci Brno k mírnému snížení počtu dnů, kdy průměrná denní koncentrace prachových částic PM_{10} překročila limitní hodnotu $50 \mu g/m^3$. Na dopravních stanicích Brno-Zvonařka a Brno-Úvoz byl však trend přesně opačný, a to i přesto, že se průměrná intenzita dopravy v těchto úsecích zásadně nezvýšila. Nabízí se tedy otázka, co je příčinou tak výrazného nárůstu koncentrace prachových částic v těchto oblastech? Lze konstatovat, že hlavní příčinou tohoto stavu je zahájení rozsáhlých stavebních prací v blízkosti těchto stanic. Zemina a sypké stavební materiály jsou vozidly vyjíždějícími ze staveniště rozneseny na přilehlé komunikace. Projíždějící vozidla pak tyto materiály koly rozmělní na jemnější částice a ty se pak vlivem proudění vzduchu za suchého počasí víří v přízemní vrstvě ovzduší (tzv. resuspenze). Tento negativní jev v letošním roce umocnilo také několik dlouhotrvajících suchých období, kdy z důvodu nedostatku srážek nedocházelo k pravidelnému smývání prachu ze zpevněných ploch.



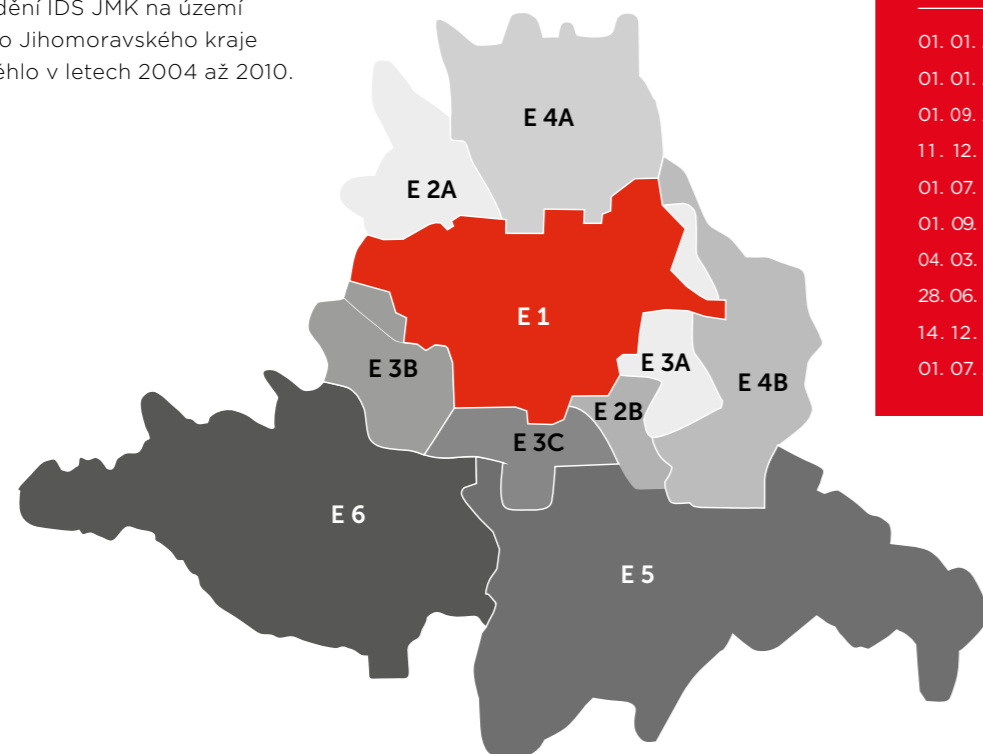
Nánosy prachu ze stavby na křižovatce ulic Dornych a Zvonařka.



2.1 Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje v Brně

Etapy integrace IDS JMK

Zavádění IDS JMK na území celého Jihomoravského kraje proběhlo v letech 2004 až 2010.



Datum	Etapa
01. 01. 2004	etapa 1
01. 01. 2005	etapa 2A
01. 09. 2005	etapa 2B
11. 12. 2005	etapa 3A
01. 07. 2006	etapa 3B
01. 09. 2006	etapa 3C
04. 03. 2007	etapa 4A
28. 06. 2008	etapa 4B
14. 12. 2008	etapa 5
01. 07. 2010	etapa 6

Veřejná doprava na území města Brna je nedílnou součástí integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje (IDS JMK). IDS JMK zajišťuje dopravní obslužnost území nejen vlastního kraje, ale podílí se i na zajištění dopravních vazeb do navazujících území. IDS JMK využívá principu vzájemně provázaných linek s jednotným tarifem, přepravními podmínkami a pravidelným intervalem mezi jednotlivými spoji.

Koordinátorem Integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje je společnost KORDIS JMK, a.s. (KORDIS), která byla založena Jihomoravským krajem a městem Brnem v září roku 2002.

Územní rozvoj systému IDS JMK na vlastním území Jihomoravského kraje probíhal v období 2004–2010 po jednotlivých etapách. Již v první etapě od 1. 1. 2004 byl plně integrován systém městské hromadné dopravy (MHD) na území města Brna a jeho nejbližšího okolí, zajišťovaný Dopravním podnikem města Brna, a.s. (DPMB).

IDS JMK i ve městě Brně využívá principu vzájemně provázaných linek s jednotným tarifem, přepravními podmínkami a pravidelným intervalem mezi jednotlivými spoji. V rámci IDS JMK je linkový systém městské hromadné dopravy v Brně zajišťované DPMB doplněn o regionální autobusové a vlakové linky, které mají radiální páteřní charakter a umožňují tak rychlou dopravu z regionu do Brna, a dokonce i uvnitř Brna. Pro cesty na území města Brna lze na jeden jízdní doklad IDS JMK použít různé druhy dopravy.

V roce 2018 došlo ve městě Brně k řadě významných výluk a změn v dopravě a to jak regionální, tak i městské. V průběhu roku bylo modernizováno dolní nádraží – bylo doplněno další nástupiště a podchod. V letním období proběhly opravy 5. a 6. nástupiště a příjezdových kolejí na hlavním nádraží, což vyvolalo nutnost částečného odklonu vlaků přijíždějících od Střelice na dolní nádraží.

Počet linek IDS JMK na území města Brna

Tramvajové linky (z toho vyjíždí mimo území města Brna)	11 (1)
Trolejbusové linky (z toho vyjíždí mimo území města Brna)	13 (1)
Městské autobusové linky denní (z toho vyjíždí mimo území města Brna)	43 (10)
Městské autobusové linky noční (z toho vyjíždí mimo území města Brna)	11 (6)
Regionální autobusové linky zajiřující na území města Brna	25
Vlakové linky (označené S + označené R)	12 (5 + 7)

Od 22. října 2018 začala dlouhodobá uzavírka mostu v Zábřovicích a s tím spojené přetrasování městských i regionálních autobusů a trolejbusů. Občané Vinohrad a Líšně získali možnost velmi rychlého atraktivního spojení s centrem města díky přestupu na vlaky na židenickém nádraží.

Pravděpodobně největší výluka hlavního nádraží v Brně od roku 1945 byla zahájena 9. prosince 2018. Z hlavního nádraží jedou výhradně vlaky ve směru Blansko, Střelice a částečně i Slavkov u Brna. Ostatní vlaky projíždějí nebo končí na dolním nádraží. Zajímavou novinkou zejména pro studenty VUT je pak ukončení rychlíků od Bohumína a Olomouce na královopolském nádraží.

Vedle výše uvedených změn došlo od 1. září 2018 k celostátní změně pravidel pro poskytování slev. Město Brno se rozhodlo na tyto změny částečně přistoupit a umožnilo dětem do 15 let cestování se slevou 75 %. Seniorům ve věku 65 až 70 let je pak tato sleva přiznána na předplatní jízdenky.

I v roce 2018 rostl zájem o rychlé a pohodlné způsoby placení jízdného, zejména o předplatní jízdenky přičleněné k bankovní kartě. V průběhu roku pak pokračovala příprava rozšíření tohoto systému z Brna do zbytku kraje a připravovala se i platba bankovními kartami za jednorázové jízdenky.

Z hlediska počtu cestujících byl rok 2018 pozitivní zejména pro městskou dopravu v Brně, kde počet cestujících narostl. V regionální dopravě se i přes nízké náklady na pohonné hmoty a rostoucí úroveň mezd daří držet počet cestujících na dosavadní úrovni. Bez kvalitního integrovaného dopravního systému by hrozil výrazný nárůst počtu osob dojíždějících do Brna individuálně.

Přepravní výkon cestujících IDS JMK na území města Brna

Druh dopravy	Přepravní výkon v oskm	Podíl
Tramvaje	1 397 512 978*	48,8 %
Trolejbusy	338 665 745*	11,8 %
Městské autobusy	826 539 169*	28,9 %
Regionální autobusy	170 565 894	6,0 %
Vlaky	128 016 211	4,5 %
Celkem	2 861 299 997	100,0 %

Pro cesty na území města Brna lze na jeden jízdní doklad IDS JMK použít různé druhy dopravy.

*) Objem přepravního výkonu subsystémů MHD zobrazuje podíl související pouze s územím města Brna.

2.2 Centrální dispečink IDS JMK

Centrální dispečink IDS JMK (CED) je příkladem velmi dobré spolupráce mezi KORDIS, DPMB, společností Brněnské komunikace a.s. a dalšími subjekty v oblasti sběru a vyhodnocení dat o provozu veřejné dopravy a jejich předávání veřejnosti a dalším zainteresovaným subjektům.

Hlavním úkolem CED je sledovat polohy a případná zpoždění vozidel a zajišťovat návaznosti spojů. To je nutné především mimo město Brno. Návaznosti jsou nastaveny i v řadě případů ve městě Brně.

Data o poloze vozidel přebírá Centrální dispečink z Řídicího a informačního systému provozovaného DPMB, z databázi Českých drah, a.s. (ČD), Správy železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC) a od více než 800 autobusů provozovaných 20 regionálními autobusovými dopravci. CED tak v současné době pokrývá kompletně veškerou regionální i dálkovou dopravu zařazenou do IDS JMK v Jihomoravském kraji včetně Brna a dalších sedmi městských doprav.

Toto řešení je jedinečné nejen v rámci České republiky, ale i v celoevropském kontextu. Umožňuje snadno poskytovat data o polohách vozidel a zpoždění spojů vývojářům aplikací, kterým odpadají starosti s implementací různých systémů.



Centrální dispečink IDS JMK zajišťuje v non-stop provozu dodržování přestupních vazeb a návazností mezi spoji, kterých je v pracovní den více než 32 000. Dispečeré také odpovídají na dotazy cestujících a zabezpečují předávání informací o aktuální dopravní situaci regionálních spojů na elektronické informační panely.

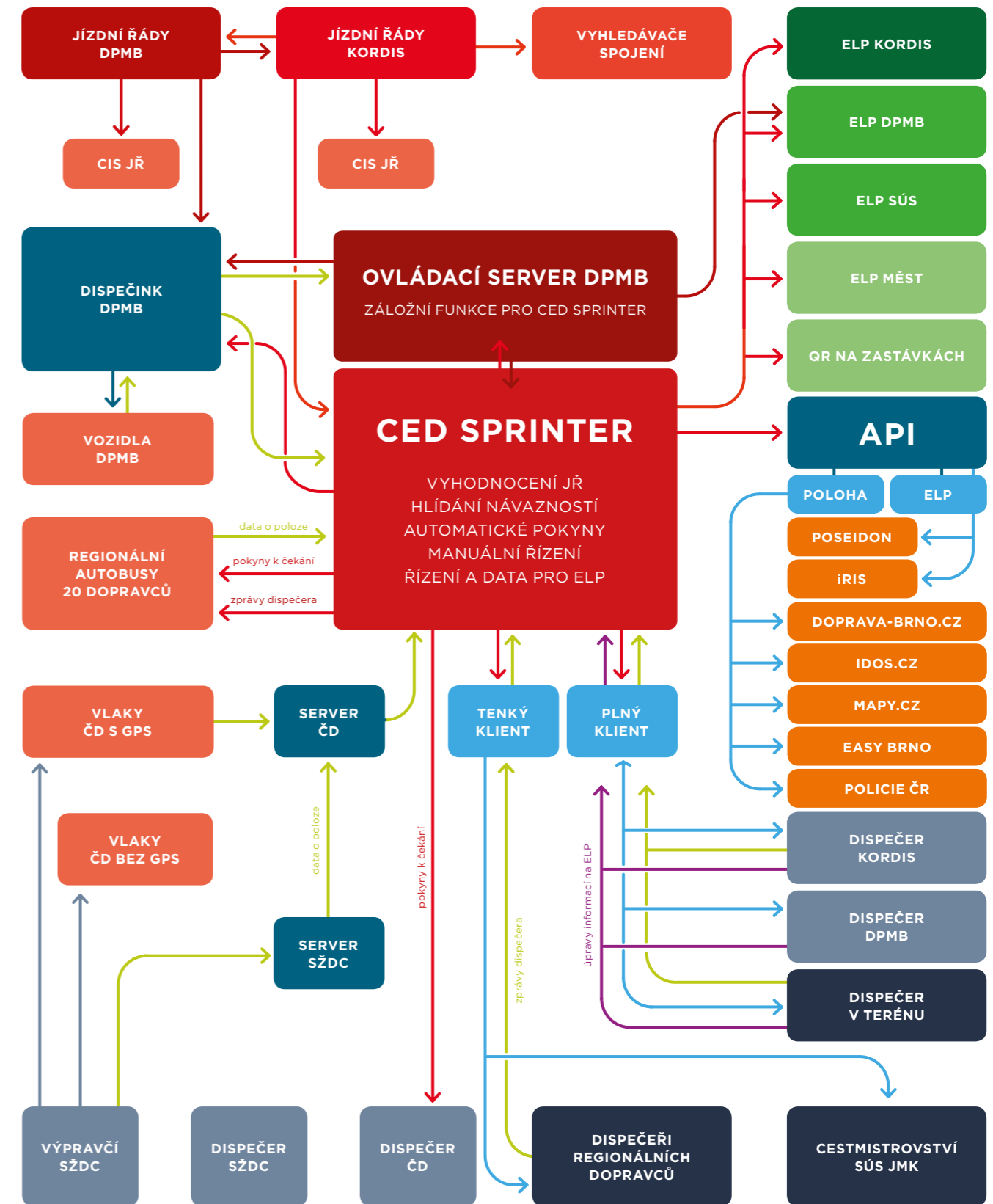
Na CED jsou napojeny prostřednictvím standardizovaného rozhraní (API) i další informační systémy – například elektronické panely na zastávkách (ELP) nebo mobilní aplikace zobrazující polohu a odjezdy vozidel. V roce 2018 v souvislosti s modernizací Řídicího a informačního systému DPMB probíhaly průběžné úpravy obou systémů tak, aby bylo možné například vytvoření společné databáze změn v dopravě pro Brno a Jihomoravský kraj nebo zpřesnění informací o odjezdech vozidel DPMB ze zastávek.

Data z Centrálního dispečinku často využívají studenti a další zájemci pro vytváření vlastních aplikací.

Centrální dispečink denně pomáhá tisícům cestujících při zajištění přestupů a při zjištění odjezdů jejich spojů. Koncept centrálního sběru a vyhodnocení dat se osvědčil, a proto podle brněnského vzoru provozují své vlastní centrální dispečinky i další kraje a města.



Jako první v České republice i okolních zemích měli Brňané možnost koupit si kompletní sortiment jednorázových jízdenek prostřednictvím mobilního telefonu. Umožňuje jim to aplikace IDS JMK POSEIDON, která vedle prodeje jízdenek zobrazuje i aktualizované odjezdy ze zastávek, aktuální dopravní situaci nebo polohu vozidel na mapě. To vše nejenom pro Brno, ale pro celý integrovaný dopravní systém.



2.3 Městská hromadná doprava zajišťovaná DPMB

Základní údaje

Dopravní podnik města Brna, a.s. (DPMB) zajišťuje dopravní obslužnost na území města Brna i v části navazující brněnské aglomerace. Společně s národním železničním dopravcem ČD, a.s. a dalšími autobusovými dopravci se podílí na provozu Integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje (IDS JMK). Rozsahem obsluhovaného území i objemem dopravních výkonů zaujímá dominantní místo ve skupině dopravců, působících jak na území města Brna, tak i na území Jihomoravského kraje.

Dopravní a přepravní výkony

Dopravní a přepravní výkon je DPMB zajišťován na základě Smlouvy o závazku veřejné služby a kompenzaci z veřejné přepravy cestujících, uzavřené mezi statutárním městem Brnem a Dopravním podnikem města Brna, a.s. na období 2010-2024. Rozsah dopravy je upřesňován vždy pro příslušný kalendářní rok na základě Projektu organizace dopravy, který je zpracováván společností KORDIS JMK, a.s. pro statutární město Brno.

Dopravní výkony tramvají, trolejbusů a autobusových linek DPMB na území města i regionu (mil. vozových km/rok)	39,3
Přepravené osoby v síti DPMB – na území Brna i regionu za rok (tis.)	360 648
Celkové provozní náklady DPMB (mil. Kč)	3 116

Pravidla, upravující závazky dopravce a cestujících, jsou promítnuta do Smluvních přepravních podmínek IDS JMK a do Tarifu IDS JMK. Pro stanovení příslušné ceny za přepravu je celé území Jihomoravského kraje rozděleno do jednotlivých tarifních zón, pro výběr a úhradu ceny je stanovena struktura jízdních dokladů. Území města Brna je rozděleno do dvou „jádrových“ zón, 100 + 101.

Struktura předplatitelů (osoby)	206 063	Struktura výnosů DPMB	
- základní	82 878	- podíl kompenzace na výnosech (%)	60,8
- studenti	47 303	- podíl tržeb (%)	30,5
- senioři do 70 let	21 269	- ostatní (%)	8,7
- senioři nad 70 let	54 613		
Struktura předplatného dle druhu jízdního dokladu (ks)	618 970	Tržby z jízdného – MHD (mil. Kč)	977
- měsíční	280 286	- předplatní jízdné (mil. Kč - %)	621
- čtvrtletní	202 720	- jednorázové jízdné (mil. Kč - %)	356
- roční	135 964		

Elektronické odbavování cestujících – projekt Městské identity Brno iD

DPMB zprovoznil k 1. 1. 2017 systém elektronického odbavování cestujících (EOC) s využitím bezkontaktních bankovních karet. Využití bezkontaktních bankovních karet pro účely předplatních jízdenek nabízí mj. použití běžné bankovní karty nebo samostatně vydané karty s možností využití e-shopu. Systém je prvním modulem

e-shopu městských služeb. Je bezpečný – splňuje přísné podmínky bankovních standardů, karta je pouze identifikátorem zákazníka.

Systém je základem projektu městské identity BRNO iD, jejímž provozovatelem je právě DPMB. Počet aktivních

uživatelů městské identity BRNO iD se v roce 2018 oproti předchozímu roku zvýšil téměř dvakrát. Se systémem pracuje necelých 87 tisíc lidí, kteří si zvykli tímto způsobem hradit předplatní jízdenky, pokuty, poplatky za komunální odpad, hlasovat v městských projektech nebo si ověřovat status studenta. Studentskou šalinkartu si přes BRNO iD loni zakoupilo více než 15 tisíc lidí, což je šestkrát více než v roce 2017. Téměř šestkrát se také meziročně zvýšil počet Brňanů, kteří tímto způsobem uhradili poplatek za komunální odpad.

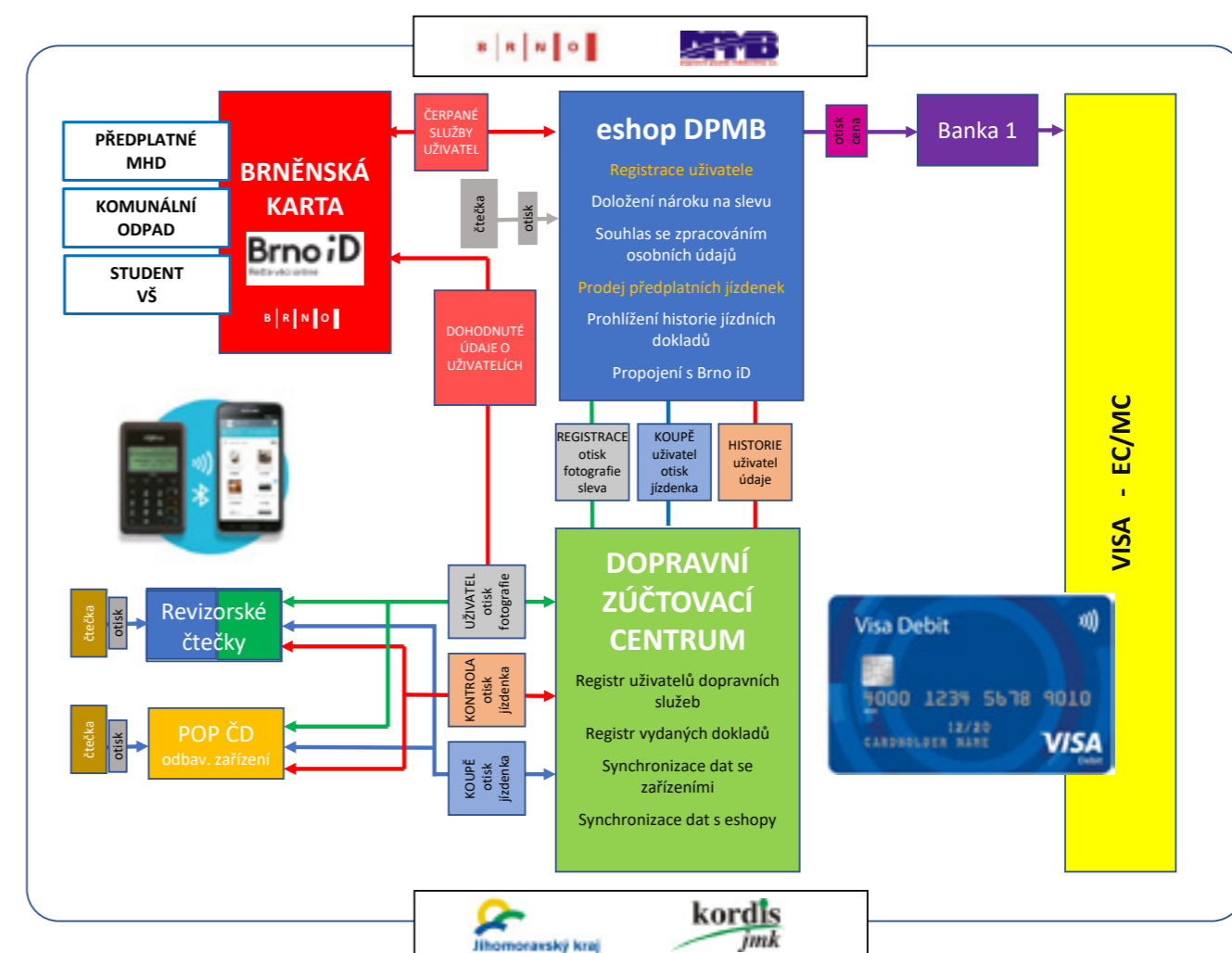
I v roce 2018 si Brňané mohli přes BRNO iD zažádat o dotaci na předplatní jízdenku, která činí 1425 Kč. Roční šalinkarta je tak vyjde na 3325 Kč, což vychází přibližně 9 Kč na den. Poprvé lidé mohli tímto způsobem platit pokuty za jízdu bez platného jízdního dokladu; této možnosti využilo 433 lidí. Přes BRNO iD zákazníci zakoupili téměř 77 tisíc jízdenek za necelých 208 milionů korun.

Rovněž studenti měli poprvé možnost ověřit přes BRNO iD status studenta. DPMB navázal spolupráci s Masarykovou univerzitou, Mendelovou univerzitou a Vysokým učením technickým, jejichž studenti se tak při nákupu předplatní jízdenky nemuseli prokazovat potvrzením o studiu nebo ISIC kartou, ale mohli tak učinit online. Těto možnosti využilo téměř osm tisíc studentů.

Poplatek za komunální odpad prostřednictvím BRNO iD zaplatilo v roce 2018 necelých 53 tisíc Brňanů, což je téměř šestkrát více než v roce 2017. Uhradili tak částku převyšující 34 milionů korun oproti necelým šesti v předloňském roce. Lidé si také mohli kupovat vstupenky do turistických atrakcí, zážitkové vouchery do ZOO nebo vstupenky do sportovních areálů.

Statutární město Brno loni získalo za projekt BRNO iD prestižní ocenění v soutěži ITAPA V4 Award, které je udělováno nejlepším projektům Smart city a inovativních služeb pro občany a firmy v zemích Visegrádské čtyřky.

Systém EOC pracuje v partnerství s projektem Dopravního zúčtovacího centra IDS JMK.



Celková struktura systému EOC s Brněnskou kartou.

Vozový park (stav k 31. 12. 2018)

Zajištění přepravních výkonů MHD je realizováno vozidly s následujícím podílem v jednotlivých trzích:

Tramvaje	317
Trolejbusy	156
Autobusy	342
Celkem	815

Kromě pořízení nových vozidel MHD každoročně probíhají modernizace tramvají a trolejbusů ve vlastní režii, které přispívají k zajištění provozuschopnosti vozidel v příštích obdobích. Nedílnou součástí procesu obnovy vozidel jsou i nákupy vozidel pro služební účely s preferencí pohonu CNG.

Bilance projektu Tramvaj Vario

V roce 2018 byl dokončen projekt rekonstrukce tramvají T3 a K2 na typ VarioLFR resp. VarioLF2R. Tento úspěšný projekt byl zahájen již v roce 2006 a na konci roku 2018 měl DPMB k dispozici celkem 64 těchto rekonstruovaných tramvají v členění 32 tramvají typu VarioLF a 32 tramvají typu VarioLF2.

Tramvaje typu Vario jsou částečně nízkopodlažní tramvaje s energeticky úspornou asynchronní výzbrojí TV-Europulse, která umožňuje rekuperaci elektrické energie zpět do napájecí sítě. Jedná se o koncept tramvají s otočnými podvozky s nízkopodlažní částí mezi podvozky. Všechny tramvaje jsou mezi sebou libovolně spřahovatelné a jsou nejčastěji spojovány do velkokapacitních souprav o délce 40 m ve složení VarioLF2 a VarioLF1. Takové soupravy jsou pak vypravovány především na páteřní tramvajovou linku č. 1, kde pak uspokojují vyšší poptávku po přepravě a zvyšují komfort přepravy. Tramvaje mohou být také vypravovány samostatně, což se uplatňuje především v nepracovních dnech, kdy jsou některé velkokapacitní soupravy rozpojovány a vozy vypravovány samostatně i na ostatní tramvajové linky.

Bezbariérová doprava



Bezbariérová úprava zastávky Moravské náměstí.

V rámci obnovy vozového parku byly mj. realizovány následující programy:

- rekonstrukce 3 ks tramvaje T3 na Vario LFR a 3 ks tramvaje K2 na Vario LF2R (více v navazující části)
- nákup 21 ks kloubových nízkopodlažních autobusů IVECO Urbanway 18M a 16 ks standardních nízkopodlažních autobusů SOR NBG 12 s klimatizací pro cestující
- nákup 10 ks nízkopodlažních (parciálních) trolejbusů ŠKODA 26Tr s alternativním bateriovým pohonem a klimatizací pro cestující
- nákup 10 ks minibusů DEKSTRABUS LF 38 a 1 ks zájezdového minibusu IVECO DAILY
- nákup 1 ks vozidla pro službu Seniorbus (vybavení mj. pro přepravu osob na invalidním vozíku)

Všech 64 tramvají typu Vario bylo realizováno v Ústředních dílnách DPMB. Jedná se o vysoce kvalifikovanou a odbornou práci, kdy je nejprve dodána hrubá stavba vozové skříně a část nových komponentů. Vybrané části jsou pak po renovaci použity i z původního rekonstruovaného vozidla. Vše je pak následně zkompletováno, instalována nová kabeláž, vozidlo „oživeno“ a po splnění všech předepsaných zkoušek uvedeno do provozu.



Tramvajová souprava VarioLF2 a VarioLF1.

Možnost přepravy osob se sníženou pohyblivostí patří mezi základní parametry kvality přepravy v prostředcích veřejné hromadné dopravy. Nejedná se pouze o občany – vozíčkáře, ale rovněž o cestující s kočárky nebo např. hůře pohyblivé seniory.

Nedílnou součástí interiéru vozidla městské hromadné dopravy je proto jeho uspořádání včetně umístění příslušného prostoru vybaveného i příslušnými technickými prvky umožňujícími a usnadňujícími bezpečnou přepravu výše uvedených skupin cestujících. Vozidlo vybavené bezbariérovým interiérem významně přispívá mimo jiné i ke zvýšení bezpečnosti a ke zrychlení odbavení v zastávkách.

V rámci obnovy vozového parku DPMB jsou realizovány dodávky vozidel s bezbariérovou úpravou vstupu i části interiéru. Vozový park DPMB disponuje 72% podílem vozidel s možností bezbariérového vstupu. Dlouhodobě jsou provozovány 2 autobusové linky, zajišťované vozidly

s bezbariérovou úpravou a uspořádáním interiéru pro přepravu většího množství vozíků. Trasa těchto linek je koordinována ve spolupráci se zástupci organizací sdružující handicapované občany.

Vozový park s bezbariérovou úpravou vstupu a části interiéru

- tramvaje	176 (56,41 %)
- trolejbusy	121 (77,56 %)
- autobusy	289 (84,50 %)

Příslušné spoje, zajišťované bezbariérovým vozidlem, jsou garantovány na úrovni veřejného jízdního řádu. V průběhu kalendářního týdne je stupeň garance uveden v následující tabulce:

Počet garantovaných bezbariérových spojů

- pracovní dny	76 %
- soboty	81 %
- neděle	81 %

Nedílnou součástí bezbariérového programu MHD jsou postupně realizovány i úpravy nástupních prostor a zastávek. Aktuálně byly v rámci stavební obnovy dopravní cesty mj. modernizovány související tramvajové zastávky

Krásného, Nezamyslova, Jugoslávská a Moravské náměstí. Novinkou je vybavení tramvajových vozidel indukční smyčkou pro neslyšící, které je realizováno ve spolupráci s Uníí neslyšících.

Přeprava jízdních kol

Městská hromadná doprava, zajišťovaná DPMB, nabízí již od roku 1996 možnost přepravy jízdních kol ve všech spojích po celou provozní dobu příslušných linek. Pro držitele předplatních jízdenek je navíc nabízeno i tarifní zvýhodnění. Pro pokrytí zvýšených požadavků

na současnou přepravu více kol jsou na vybraných autobusových spojích vypravovány vozy se speciální konstrukcí pro přepravu kol, upevněnou na zadní části karoserie. Od dubna do října v roce 2018 byly tyto vozy nasazovány na linky 55 a 57.

Aktuální rozsah sítě a linkový systém

Linkový systém je založen na principu páteřní sítě tramvajových linek, která je doplňována sítí trolejbusových a autobusových linek. Systém je organizován jako přestupní, se sítí přestupních uzlů. Základní schéma přestupního systému bylo zprovozněno ke dni 2. 9. 1995.

DPMB realizoval v roce 2018 na linkách městské hromadné dopravy 116 výluk (z toho 104 plánovaných a 12 mimořádných) a 275 plánovaných a 5 mimořádných provozních omezení, která na rozdíl od výluk nemají přímý vliv na cestující veřejnost. Nejčastějším důvodem pro realizaci výlukového opatření byla částečná či úplná uzavírka komunikace nebo trati za účelem její opravy, případně větší rekonstrukce. Z nejvýznamnějších akcí připomeňme výluky při rekonstrukci křižovatky Vranovská x Jugoslávská, zahájené dlouhodobé výluky související s rekonstrukcí inženýrských sítí a komunikací na ulici Dornych (investiční akce Tramvaj Plotní), na Chodské a na Slovanském náměstí, v části ulice Údolní,

Provozní délka sítě celkem (km)	520,1
Provozní délka sítě mimo území Brna (km)	96,1

Denní průměr vypravených vozů do špičky dosahuje počtu 591 vozidel.

prázdninové výluky při rekonstrukcích tramvajových tratí a komunikací v ulici Milady Horákové, na Moravském náměstí, Rašínově a Masarykově, na tramvajové trati Nezamyslova – Ostravská, výluka autobusové dopravy při rekonstrukci křižovatky Řípská x Tuřanka či ukončení dlouhodobé výluky z důvodu rekonstrukce sítí a komunikací na ulicích Valchařské a Selské zahájené v roce 2017. V závěru roku 2018 byla zahájena výluka související s rozsáhlou investiční akcí Zábřdovická a Zábřdovický most. V rámci zajišťování dopravy na významné společenské, kulturní či sportovní akce bylo v roce 2018 realizováno také 165 zvláštních dopravních opatření spočívajících převážně v posílení stávajících linek nebo provozu mimořádné dopravy.

V závěru roku 2018 v rámci celostátní změny jízdních řádů došlo k zahájení rozsáhlé výluky železniční dopravy v uzlu Brno hlavní nádraží, při níž se DPMB významným

způsobem podílí na zajišťování náhradní tramvajové a autobusové dopravy za vyřazené vlakové spoje na území města.

Tramvajová doprava

Tramvajová síť provozovaná DPMB je svým rozsahem druhá největší v České republice. Kromě města Brna se nachází i na území sousedního města Modřice. Celková délka kolejí (jednokolejně) je 173,148 km (z toho 15,8 km je délka kolejí v obou vozovnách). Provoz tramvajové dopravy byl zahájen v roce 1869, nejprve ve verzi koňské dráhy, od roku 1884 ve verzi parní tramvaje a od roku 1900 pak již plně v trakci elektrické.

Tramvajový systém je uspořádán jako radiálně okružní. Jeho struktura vznikala v jednotlivých historických etapách. Ve 40. letech 20. století byl v centrální části dokončen tramvajový okruh, který se stal základním prvkem kolejové sítě. Na vnějších okrajích sítě je umístěno 15 tramvajových radiál. Do přímého kontaktu s centrálním tramvajovým okruhem se dostává 10 radiál.

Pomocí centrálního tramvajového okruhu jsou jednotlivé diametrální linky trasovány do příslušných radiál. Přestup mezi jednotlivými linkami v centrální části je umožněn pomocí několika společných zastávek. Centrální tramvajový okruh je nejzatíženější částí tramvajového systému. Jeho propustnost je limitující pro možnost tvorby přepravní nabídky na jednotlivých radiálách. Zázemí pro odstavení i údržbu tramvajových vozidel tvoří dvě vozovny (areály Pisárky a Medlánky). Ústřední dílny se nachází v areálu vozovny Medlánky.

Tramvajová doprava je páteřním prvkem celého systému MHD na území města Brna. V jednotlivých přestupních bodech je nabízen přestup na navazující trolejbusové a autobusové linky.

Tramvajové linky jsou provozovány v celotýdenním režimu - v denním provozu. Dopravní obslužnost města je v nočních hodinách zajišťována samostatným systémem nočních autobusových linek. Vnější úseky radiál jsou zatíženy provozem s intervalem 2,5-5 minut mezi spoji. V úsecích radiál v centrální části dosahuje intenzita provozu hodnoty 2-1,6 minut mezi spoji.

Na tramvajové linky MHD je denně do špičky vypravováno průměrně 227 vozidel, což představuje 39% podíl z celkové průměrné denní špičkové výpravy vozidel DPMB.



Bezbariérová úprava zastávky Maloměřický most.

Trolejbusová doprava

Trolejbusová síť v Brně je svým rozsahem největší v České republice. Celková délka trolejbusové sítě je 54,1 km (délka komunikací, na kterých jsou provozovány trolejbusové linky), z toho je 3,1 km na katastru města Šlapanice. Provoz trolejbusové dopravy byl zahájen v roce 1949.

Trolejbusový systém je uspořádán jako (dominantně) radiální. Jeho struktura vznikala v jednotlivých historických etapách, souvisejících především s urbanizací jednotlivých částí města. Jednotlivé trolejbusové radiály navazují v hlavních přestupních uzlech na páteřní tramvajovou síť. Zvláštní postavení zaujímají trolejbusové linky vedené ve východozápadním směru po severním okraji centrální části města. Tyto linky zajišťují bezmála 45 % přepravního výkonu v trolejbusové dopravě. Trolejbusové linky jsou provozovány v celotýdenním režimu - v denním provozu.

Na trolejbusové linky MHD je denně do špičky vypravováno průměrně 103 trolejbusů, což představuje 18% podíl z celkové průměrné denní špičkové výpravy vozidel DPMB.

Zázemí pro odstavení a údržbu trolejbusových vozidel tvoří 3 vozovny umístěné v lokalitách Komín, Husovice a Slatina.



Trolejbus ŠKODA 26Tr (parciální) v úseku bez trolejového vedení.

Počet linek denních (noční doprava je zajišťována autobusy)	13
Provozní délka trolejbusové sítě DPMB (km) celkem / z toho v regionu	54,1 / 3,1
Délka linek městských trolejbusů (km) - pravidelné linky (celkem / z toho mimo Brno)	98,7 / 3,1
Denní průměr vypravených vozů do špičky	103
Ujeté vozokilometry trolejbusy v síti DPMB za rok (tis. a v % v rámci DPMB)	5 908 (15 %)
Přepravní výkon trolejbusové dopravy v síti DPMB za rok (tis. místkm a v % v rámci DPMB)	534 554 (12 %)
Počet a podíl přepravených osob trolejbusy v síti DPMB (tis. a v % v rámci DPMB)	45 504 (13 %)
Průměrný roční proběh na 1 vůz - trolejbus (km)	39 009
Rozsah provozu (noční doprava je zajišťována autobusy)	05:00-23:00 hod

Autobusová doprava

Autobusový subsystém plní v rámci celého systému MHD na území města Brna funkci napaječové a doplňkové dopravy k dopravě páteřní, jež je prezentována dopravou tramvajovou, částečně i dopravou trolejbusovou. Vybrané autobusové linky jsou v rámci Integrovaného dopravního systému JMK nedílnou součástí příměstské autobusové dopravy, s níž jsou vzájemně provázány a současně navázány na dopravu železniční. Pro pokrytí zvýšené přepravní poptávky se kapacitní městské autobusy rovněž podílí na dopravní obsluze turisticky atraktivních oblastí v okolí města Brna. Provoz prvních autobusových linek byl zahájen v roce 1930.

Na autobusové linky MHD je denně do špičky vypravováno průměrně 253 autobusů, což představuje 43% podíl z celkové průměrné denní špičkové výpravy vozidel DPMB.



Minibus DEKSTRABUS LF 38.

Počet linek denních (noční doprava je zajišťována autobusy)	11
Provozní délka kolejové sítě (v km, z toho na vlastním tělese v % - mimo areály vozoven)	70,2 (46 %) z toho v regionu 1,23
Celková délka linek tramvajů (km) - pravidelné linky (celkem / z toho mimo Brno)	124,3 (1,23)
Denní průměr vypravených vozů do špičky	227
Ujeté vozokilometry tramvajemi v síti DPMB za rok (tis. a v % v rámci DPMB)	14 372 (37 %)
Přepravní výkon tramvajové dopravy v síti DPMB za rok (tis. místkm a v % v rámci DPMB)	2 318 529 (53 %)
Počet a podíl přepravených osob tramvajemi v síti DPMB (tis. místkm a v % v rámci DPMB)	191 714 (53 %)
Průměrný roční proběh na 1 vůz - tramvaj (km)	44 951
Rozsah provozu (noční doprava je zajišťována autobusy)	05:00-23:00 hod

V rámci struktury vozového parku autobusů je do pravidelného provozu využíváno 160 autobusů s pohonem CNG. Pro plnění je využívána plnicí stanice v areálu Slatina.

Autobusová doprava se v průběhu roku 2018 rovněž podílela na zajišťování náhradní dopravy při výlukách a omezeních drážní dopravy. Nejvýznamnějšími výlukami drážní dopravy s nasazením náhradní autobusové dopravy

byly výluky tramvajové dráhy v ulicích Valchařské, Dornych, Údolní, letní prázdninová výluka na trati do Líšně a v závěru roku zahájená výluka železniční dopravy v uzlu Brno hlavní nádraží.

Deponování, údržba a potřebný servis autobusů je zajišťován ve dvou autobusových vozovnách, Medlánský a Slatina.

Počet autobusových linek DPMB	
- na území města Brna (pouze) denní / noční	32 / 5
- na území města Brna i v regionu denní / noční	16 / 6
Provozní délka sítě autobusů na území města i regionu (km)	395,8
Délka autobusových linek DPMB (km)	
- délka linek celkem denní / noční	539,1 / 280,2
- délka linek z toho pouze na území regionu - denní / noční	71,2 / 44,3
Denní průměr vypravených vozů do špičky	253
Ujeté vozokilometry autobusy v síti DPMB za rok (tis. a v % v rámci DPMB)	18 983 (48 %)
Přepavní výkon autobusové dopravy v síti DPMB za rok (tis. místkm a v % v rámci DPMB)	1 550 812 (35 %)
Počet a podíl přepravených osob autobusy v síti DPMB (tis. a v % v rámci DPMB)	123 431 (34 %)
Průměrný roční proběh na 1 vůz - autobus (km)	57 491
Rozsah provozu (denní od-do hod., noční od-do hod.)	05:00-23:00 / 23:00-05:00 hod

Senior Bus

Stále se zvyšující pozornosti se nadále těší služba SENIOR BUS zajišťovaná DPMB ve spolupráci s Odborem sociální péče Magistrátu města Brna od roku 2016. Ta je určena držitelům průkazů ZTP, ZTP/P a pro seniory starší 70 let (včetně špatně pohyblivých osob či cestujících na

invalidním vozíku) s trvalým bydlištěm v městě Brně a je v provozu po celý rok včetně víkendů a svátků denně od 6 do 22 hodin. V průběhu roku 2018 byl vozový park této služby rozšířen o čtvrté vozidlo.

Lodní doprava

Lodní doprava využívá plochu údolní přehrady na řece Svatce v oblasti Kníniček a Bystřice od roku 1946.

produkty a přispívá k čistotě ovzduší a snižování hluchosti v rekreační oblasti města Brna.

Charakteristickým znakem provozu lodí na Brněnské přehradě je elektrický pohon. Tato skutečnost má značný ekologický význam, neboť je účinným opatřením proti znečišťování vodárenské nádrže pro Brno ropnými

Provozně-správní budova symbolizuje svým tvarem a barvou loď. Současný lodní park se skládá z pěti větších dvojpalubových lodí Stuttgart, Dallas, Lipsko, Utrecht, Vídeň a menší jednopalubové lodi Brno.

Počet lodí	6
Plavební dráha (km)	10
Počet přístavišť	11
Přepravené osoby / rok	234 594
Ujetá vzdálenost (lodní km, bez komerčních plaveb)	37 774

Řídicí informační systém dopravy

Rok 2018 je ve znamení implementace řídicího informačního systému dopravy, označeného jako nástupce původního systému (z roku 2000) zkratkou RIS-II. Vlastní implementaci předcházely dva roky analytických a projektových prací. Základním principem systému je nově jeho digitální platforma. Hlavními důvody pro obnovu byly již nevyhovující technické a provozní podmínky radiové sítě, nedostatečná výpočetní a paměťová kapacita stávajícího palubního počítače a především rozsáhlé aplikační možnosti, které nabízí současné technologie. Financování projektu je zajištěno z dotačních titulů EU.

Kromě výměny značné části palubní informatiky ve všech vozidlech městské hromadné dopravy v Brně zahrnující také instalaci nového terminálu s barevným

dotykovým displejem či LED tabel pro zobrazení kurzového čísla byl proveden kompletní upgrade zobrazovací techniky a software v operačním středisku řízení provozu a výměna hardwarové infrastruktury pro provoz celého systému. Souběžně probíhá také projekt na výměnu komunikačních modemů v řídicích křižovatek se světelným signalizačním zařízením, takže v budoucnu budou vozidla s řídicí komunikovat prostřednictvím nejmodernějšího protokolu V2X.

Všechna vozidla vybavená RIS-II nabízí veřejnou wi-fi síť. Rovněž je připraveno rozšíření portfolia informací poskytovaných prostřednictvím aplikačního rozhraní například elektronickým informačním panelům na zastávkách nebo uživatelům mobilní aplikace DPMBinfo.

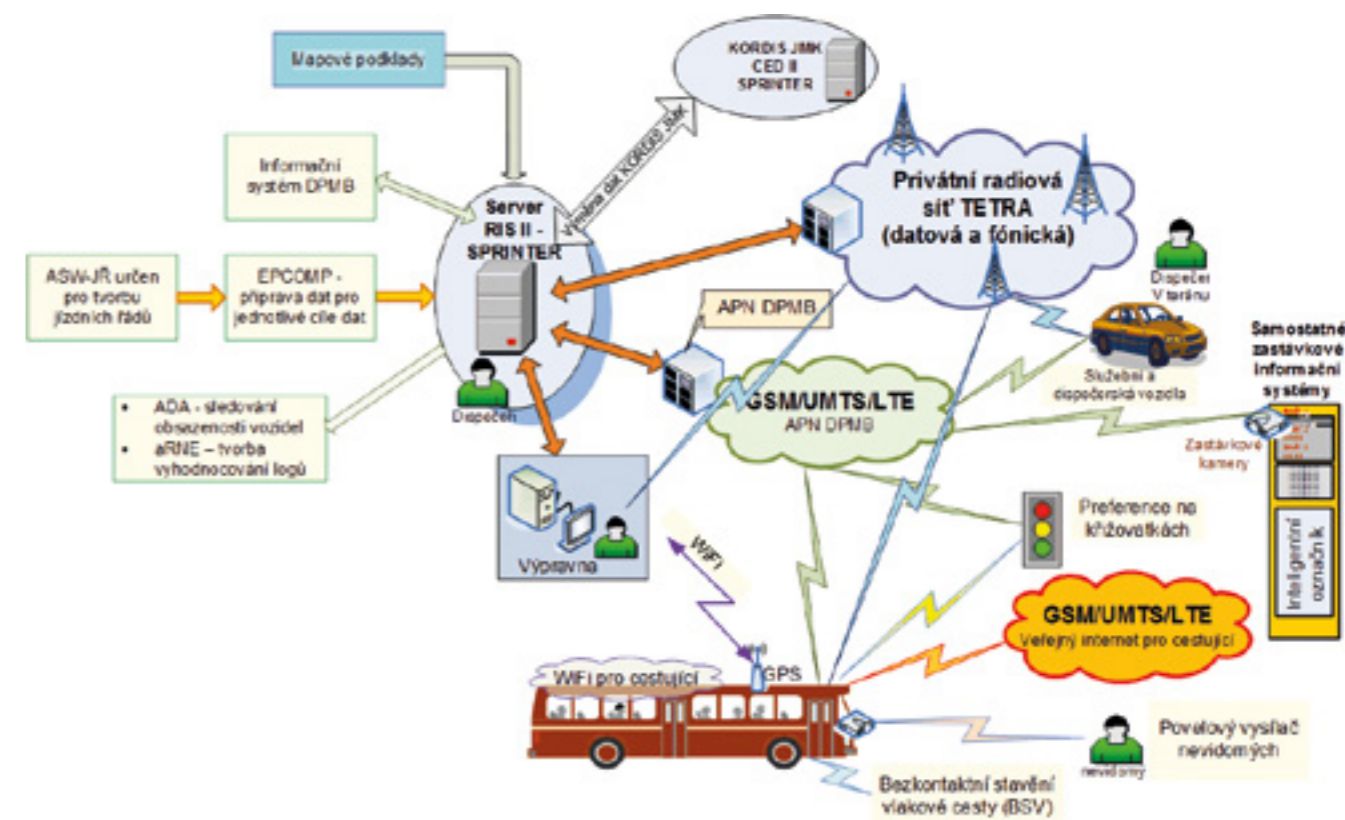


Schéma uspořádání informačního systému RIS II



Poskytování dopravních informací

Nedílnou součástí informačního systému MHD je pracoviště distribuce dopravních informací (DDI). Pracoviště zajišťuje distribuci aktuálních informací směrem k veřejnosti v reálném čase. Kromě elektronických panelů na zastávkách jsou pro informování využívány webové stránky a profily DPMBaktualne na sociálních sítích Facebook a Twitter. Portfolio informačních služeb doplňuje mobilní aplikace DPMBinfo. Aplikace nabízí dopravní data z celého regionu. Informace jsou uvedeny jak v české, tak i v anglické verzi.

Elektronické informační panely jsou instalovány na vybraných tramvajových zastávkách a dopravních uzlech. Panely umožňují přenos informací o provozu všech vozidel zařazených do Integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje (IDS JMK), tedy tramvají, trolejbusů a autobusů přímo do místa konkrétní zastávky. Aktuálně je provozováno 130 elektronických panelů. Novinkou roku 2018 je instalace 2 zastávkových přístřešků vybavených informačními dotykovými panely. Základním principem funkčnosti systému je on-line spolupráce řídicích systémů DPMB i KORDIS JMK.



Zastávkový přístřešek s dotykovým infopanelem.

Dopravní energetický systém

Měniřny zajišťují transformaci a usměrnění vstupního napětí 3 x 22 kV na 3 x 520 V, následně na 1 x 600 V DC. DPMB spravuje a vlastní celkem 28 měniřen o celkovém trakčním výkonu 100,3 MVA (67 trakčních transformátorů o výkonu 1100–1650 kVA). Na měniřnách je instalováno celkem 302 napájecích. Významným parametrem soustavy měniřen je i jejich vzájemná zastupitelnost v případě výpadku. Pro optimalizaci řízení skupiny měniřen je využíván řídicí systém SAT, který umožňuje mj. i dálkovou správu jednotlivých energetických zařízení.

Kabelová síť zajišťuje přenos elektrické energie pomocí napájecích a zpětných kabelů. Kabelová síť disponuje celkem 953 650 m kabelů, z toho je 550 642 m napájecích a 403 018 m zpětných.

Trolejové vedení se skládá ze 151 provozních úseků. Trolejová síť DPMB je mj. charakterizována vzájemnou provázaností tramvajové a trolejbusové trase.



Vizualizace budované měniřny Kampus - Netroufalky.

Provoz energetického systému MHD (DPMB) zajišťuje energetický dispečink. Systém je schopen průběžně reagovat na vnitřní i vnější vlivy spojené s provozem MHD. Nedílnou součástí systému je i spolupráce s provozovatelem nadřazené regionální distribuční soustavy (E. ON Distribuce, a.s.).

Přehled významných investic, rekonstrukcí a oprav infrastruktury MHD v roce 2018

Tramvajové tratě



Tramvajová trať Nezamyslova - Krásného.



Bezbariérová úprava zastávky Jugoslávská.

Rekonstrukce tramvajové smyčky Obřanská

- rekonstrukce tramvajové trati ve smyčce v celkové délce cca 370 m
- trať na samostatném tělese
- dosaženo snížení hluku a vibrací
- bezbariérová úprava nástupiště
- nová plocha pro výstup (dosud se vystupovalo na terén)
- osazeny nové sloupky pro TV v prostoru plochy pro výstup
- úprava osvětlení na nástupištích
- realizace proběhla v době výluky v souvislosti s rekonstrukcí uličního profilu ul. Valchařská
- v rámci výluky byla provedena oprava trati v úseku od smyčky Maloměřický most až ke smyčce Obřanská
- dále byla v době výluky v prostoru smyčky Maloměřický most provedena rekonstrukce kabelů v ul. Selská, křížení (cca 40m)

Ulice Valchařská

- rekonstrukce tramvajové trati v délce 550 m
- úsek od ul. Karlova po zastávku Cacovická
- trať je součástí uličního prostoru, uložena na panelech
- dosaženo snížení hluku a vibrací
- bezbariérová úprava nástupiště

Trať Nezamyslova

- rekonstrukce tramvajové trati v délce 1670 m
- úsek od ul. Tábořská po kolejové rozvětvení pod sídlištěm Juliánov
- 270 m tratě je součástí uličního prostoru, zde uložena na panelech
- 1 040 m tratě na samostatném tělese, otevřený svršek
- dosaženo snížení hluku a vibrací
- bezbariérová úprava nástupiště Nezamyslova a Krásného

RKT Vranovská - Jugoslávská

- rekonstrukce kolejového trojúhelníku
- snížení hlučnosti pomocí pryžových bokovnic a antivibračních rohoží
- nový živý povrch tramvajového tělesa
- nové zastávkové ostrůvky s bezbariérovým přístupem na zastávce Jugoslávská

Rekonstrukce prodloužení Milady Horákové v úseku Koliště - Rooseveltova

- rekonstrukce tramvajové trati v délce cca 100 m
- snížení hlučnosti pomocí pryžových bokovnic a antivibračních rohoží
- nový asfaltobetonový povrch tramvajového tělesa a předjízdnych pruhů
- nové zastávkové ostrůvky s bezbariérovým přístupem na zastávce Moravské náměstí
- inteligentní zastávkové přístřešky v zastávce Moravské náměstí

Rekonstrukce kolejového trojúhelníku Moravské náměstí

- rekonstrukce kolejového trojúhelníku
- rekonstrukce tramvajové trati do ulice Rašínova v délce cca 70 m
- snížení hlučnosti pomocí pryžových bokovnic a antivibračních rohoží
- nový povrch tramvajového tělesa z žulových kostek



Trakční měřirna Bystrc - Páteří.

Kabelové trasy a měřirny

Rekonstrukce kabelové sítě na Moravském náměstí

- rekonstrukce trasy trakčních kabelů o celkové délce 470 m
- úsek od vjezdu do podzemních garáží u Janáčkova divadla až k nároží ul. Kounicova
- uložení kabelů provedeno do multikanálů s kabelovými šachtami
- stavba byla koordinována na souběžně vedenou stavbu kanalizace v ul. Koliště

Měřirna Páteří

- nový objekt s moderní bezobslužnou technologií a uspořádáním
- zastavěná plocha jednopodlažního objektu: 170 m²
- instalovaný výkon transformátorů a usměrňovačů: 3x 1650 kVA
- dálkové řízení z energetického dispečinku společnosti
- možnost odpojení dožilé měřirny Přehrada
- výrazné snížení ztrát přenosem v porovnání s předchozím stavem

Významné strategické projekty

V rámci spolupráce mezi statutárním městem Brnem a DPMB je DPMB svěřeno k přípravě a realizaci celkem 5 strategických projektů.

Prodloužení TT z Osové ke Kampusu MU v Bohunicích

Stavba je umístěna na území městské části Brno-Bohunice a Brno-Starý Lískovec. Novostavba tramvajové trati s délkou 900 m začíná dvoukolejným rozvětvením v místě tramvajové zastávky Osová v Bohunicích na stávající tramvajové trati do Starého Lískovce. Nová tramvajová trať je ukončena úvratí v prostoru před Fakultní nemocnicí Brno. Projekt stavby získal v roce 2017 pravomocné územní

rozhodnutí místního stavebního úřadu. Přípravné práce na projektu pokračují výběrem zhotovitele stavebních prací, přičemž pro realizaci díla bude použito mezinárodních smluvních standardů (FIDIC). Projekt bude spolufinancován ze zdrojů EU (Operační program Doprava 2014-2020). Realizace stavby by měla být dokončena do konce roku 2022.



Zastávka Kampus a nemocnice Bohunice.

Znovuzprovoznění tramvajové trati Stránská skála - Líšeň, Holzova

Cílem projektu je znovuobnovení provozuschopnosti cca 3200 m stávající tramvajové trati mezi Stránskou skálou a areálem Technického muzea v Brně. Věcná náplň spočívá v obnově dvoukolejného drážního tělesa, trakčního vedení, napájení a signalizačního zařízení. Tramvajová trať umožní obsluhu stávající zastávky i připravovaných nových obytných souborů v plánovaných rozvojových územích na jihu a jihovýchodě Líšně a přinese rychlé a přímé spojení této lokality s centrem města. Předpokládá se i využití této trati pro převoz historických vozidel z areálu muzea do kolejové sítě DPMB a zpět. Zlepší se tak využití exponátů a turisticky se zatraktivní město Brno, MČ Brno-Líšeň i expozice Technického muzea v Brně. V červenci 2018 bylo vydáno územní rozhodnutí o umístění celé stavby. Pokračuje majetkoprávní vypořádání pozemkových nemovitostí.



Zastávka u proluky u ulice Holzova.

Prodloužení trolejbusové trati Novolišeňská-Jírova

Cílem projektu je prodloužení stávající trolejbusové trati ze smyčky Novolišeňská na stejnojmenné ulici v městské části Brno-Líšeň do smyčky Jírova. Délka úseku je 1700 m. Prodloužení trolejbusové dráhy umožní převzetí významné části přepravních výkonů stávajících autobusových spojů v tomto koridoru trolejbusovou trakcí. Vydaná stavební

povolení pro trolejbusovou trať i objekt měřirny v obratišti Jírova již nabyla právní moci a stavební práce budou zahájeny v březnu 2019. Termín dokončení díla je stanoven na leden 2020. Projekt je spolufinancován ze zdrojů EU (Operační program Doprava 2014-2020).

Prodloužení tramvajové trati na Lesnou

Cílem projektu je propojení tramvajové trati z ulice Merhautovy od smyčky Štefánikova čtvrť do křižovatky s ulicí tř. Generála Píky (Halasovo nám.), které zvýší nabídku přímého spojení části sídliště Lesná do centra města. Součástí projektu je i oprava mostního objektu nad železniční tratí. V roce 2018 byla zpracována technická studie, jejíž závěry jsou součástí připravované projektové dokumentace pro územní rozhodnutí, jehož vydání je předpokládáno na rok 2020. Projektový záměr bude usilovat o spolufinancování z fondů EU.

Pisárky, etapa III (vratná tramvajová smyčka)

Cílem projektu jsou opatření pro zefektivnění provozu tramvajové dopravy a časové i nákladové úspory. Věcnou náplní je zřízení vratné smyčky u zastávky Lipová pro potřeby technologie provozu vozovny a prodloužení koleji pro zvýšení kapacity vozovny, včetně nezbytné části navazujícího kolejového zhlaví včetně přeložek dotčených sítí a komunikací. Tramvajová zastávka Lipová bude doplněna o přístupy k dalším předpokládaným záměrům města v této oblasti. Aktuálně probíhá zpracování projektové dokumentace.



2.4 Regionální autobusová a železniční doprava v Brně

Regionální autobusová doprava

Kromě městských autobusových linek provozovaných DPMB v rámci MHD zajíždí na území města Brna rovněž 25 regionálních linek IDS JMK. Vesměs se jedná o radiální linky z větších měst Jihomoravského kraje. Tyto linky provozují regionální autobusoví dopravci a mají číselné

označení vyšší než 100. Tyto linky jsou v Brně ukončeny buď na Ústředním autobusovém nádraží Zvonařka, nebo na významných přestupních uzlech uvnitř Brna, kde je možný přestup na linky městské dopravy.

Počet provozovaných autobusových linek na území města Brna

Dopravce	Městské denní	Městské noční	Regionální	Celkem
DPMB	43	11	5*	59
BORS Břeclav / BORS BUS	4	0	6	10
VYDOS BUS	2	0	6	8
ČSAD Tišnov	2	0	3	5
BDS-BUS	1	0	9	10
Tourbus	0	0	2	2
ADOSA	0	0	3	3
ZDS - PSOTA	0	0	3	3
ČSAD Kyjov Bus	1	0	2	3
ČSAD Hodonín	0	0	3	3
TREDOS	0	0	2	2
ČAD Blansko	1	0	1	2
ZDAR	1	0	1	2
SEBUS	0	0	1	1

*) Není zde zahrnuta regionální linka 210 (trasa linky je vedena mimo území města Brna), na které zajišťuje DPMB vybrané spoje.



Autobus linky 505, která spojuje autobusové nádraží na Zvonařce s obchodním a prodejním areálem v oblasti ulice Heršpické a kolem Ústředního hřbitova pokračuje do Modřic a Židlochovic.



Nizkopodlažní klimatizovaný autobus IVECO dopravce ČSAD Tišnov nasazený na lince 71 spojující Kuřim s Královým Polem přes Ivanovice a Medládky.

Počet regionálních autobusových linek IDS JMK na území města Brna	25
Provozní délka sítě regionálních linek na území města Brna (km)	92,7
Délka regionálních autobusových linek na území města Brna (km)	166,2
Počet vypravených vozů (průměr za pracovní den)	198
Průměrná cestovní rychlost regionálních autobusů po Brně (km/h)	33,2

Ujeté vozokilometry regionálními dopravci v Brně	2 903 741
- z toho na městských denních linkách	326 325 (11,2 %)
- z toho na regionálních linkách	2 577 416 (88,8 %)
Počet přepravených osob regionálními autobusovými dopravci v Brně	23 889 883
Rozsah provozu (rozšíření před nepracovním dnem)	4.30-23.30 (3.00)

Město Brno je také důležitým uzlem pro dálkovou vnitrostátní i mezinárodní dopravu. Tyto spoje jsou vypravovány ze dvou autobusových nádraží - Ústředního autobusového nádraží Zvonařka a autobusového nádraží u hotelu Grand na ulici Benešova.

Železniční doprava (osobní)

Město Brno je bezesporu důležitým železničním uzlem jak pro osobní, tak i pro nákladní železniční dopravu, a prochází jím důležitý tranzitní koridor.

Železniční síť na území města Brna tvoří 6 železničních tratí o celkové délce 62,1 km. Na těchto tratích je vedeno 5 linek IDS JMK s označením S (většinou osobní vlaky) a 7 linek IDS JMK s označením R (rychlíky a většina spěšných vlaků), jejichž délka na území města Brna je 137,9 km. Vlakové spoje, kterých je za jeden pracovní den cca 697, mají především funkci rychlé páteřní dopravy z méně či více vzdálených míst regionu do centra Brna. Do přestupních uzlů jsou navíc vedeny napaječové autobusové linky, tudíž význam železniční dopravy v rámci IDS JMK je zásadní.

Na území města Brna se nachází 9 standardních železničních stanic a zastávek, v roce 2018 se navíc v době výluk používala i stanice dolní nádraží, která dočasně nahrazovala hlavní nádraží. Železniční dopravu lze proto také použít pro rychlou přepravu cestujících mezi zastávkami ležícími uvnitř města Brna, zejména ze vzdálenějších městských částí např. Chřlvice nebo Řečkovice. Dominantním dopravcem,

zajišťujícím přepravní služby na železniční, je společnost České dráhy, a.s. Společnost RegioJet a.s. provozovala v roce 2018 10 párů vlaků v celodenním provozu na trase Praha - Brno - Vídeň, nebo Praha - Brno - Bratislava, z toho jeden pár byl zaveden až od června 2018.

Funkci správce železniční infrastruktury zajišťuje Správa železniční dopravní cesty, státní organizace.

Kritickým problémem železniční sítě nejen v Brně je zastaralá infrastruktura i vozidla. V posledních letech se však situace v oblasti železniční infrastruktury začíná postupně zlepšovat. Dochází k modernizaci tratí v Brně i v jeho okolí.

V letním období proběhly opravy 5. a 6. nástupiště a příjezdových kolejí na hlavním nádraží, což vyvolalo nutnost částečného odklonu vlaků přijíždějících od Střelic na dolní nádraží, kde bylo doplněno další nástupiště a podchod. Podstatné změny v organizaci dopravy v Brně a jeho okolí si vyžádala velká výluka železniční stanice Brno hlavní nádraží, která byla zahájena 9. prosince 2018.



Se začátkem dlouhodobé vlakové výluky se od poloviny prosince 2018 můžeme setkat i se skutečnou „městskou“ vlakovou linkou S33, která spojuje hlavní nádraží s Královým Polem a zajišťuje náhradní dopravu mezi hlavním nádražím a Židenicemi, kde lze přestoupit na dálkové i regionální vlaky do většiny směrů.



Záběr na nejčastěji nasazované vlaky na lince S3 zajišťující spojení mezi Břeclaví, Brnem, Tišnovem a Žďárem nad Sázavou. Linka S3 umožňuje rychlé spojení i po městě Brně mezi Řečkovici, Královým Polem, Lesnou, Židenicemi a průmyslovou oblastí v Modřicích.

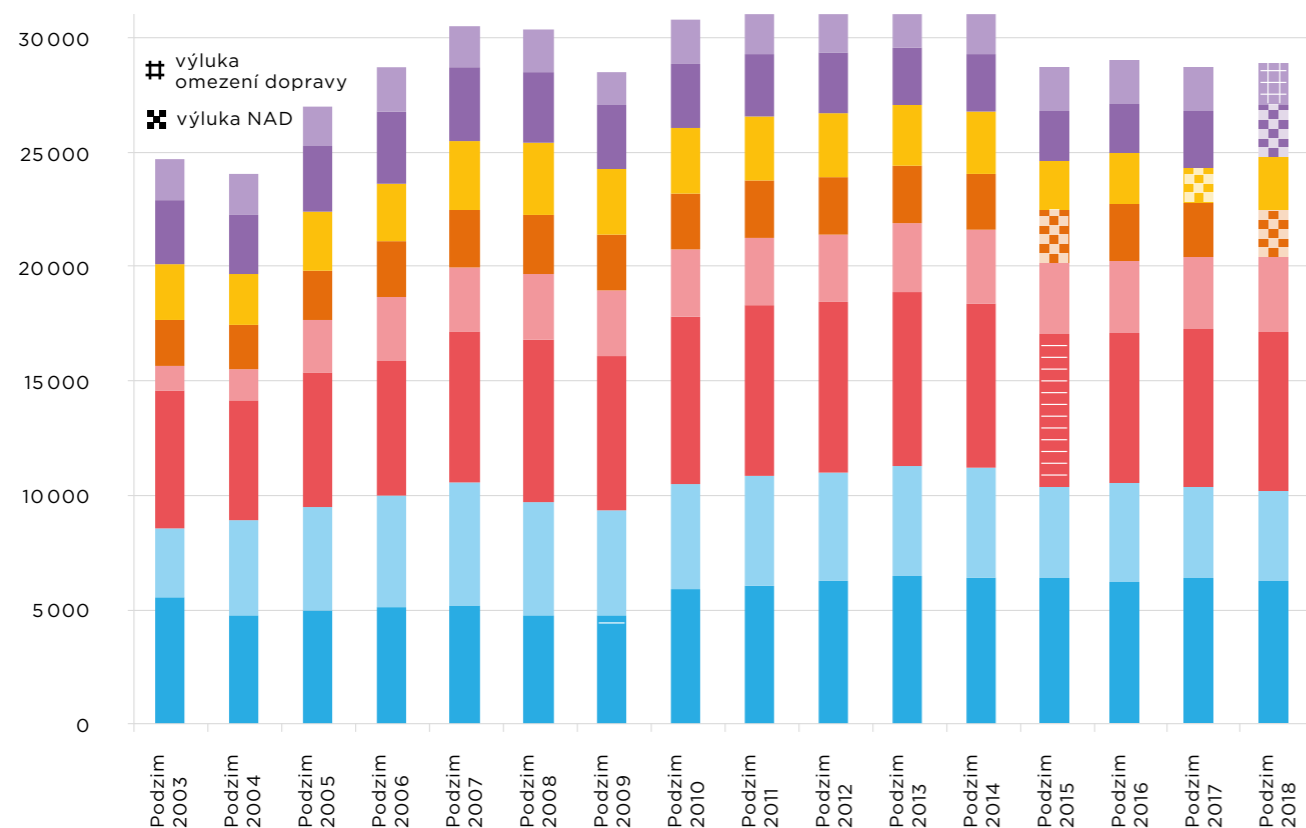
Počet vlakových linek IDS JMK na území města Brna (S + R)	12 (5+7)
Provozní délka železniční sítě s osobní dopravou na území města Brna (km)	62,1
Délka vlakových linek IDS JMK na území města Brna (km)	137,9
Počet vlakových spojů (průměr za pracovní den)	697
Průměrná cestovní rychlost vlaků po Brně (km/h)	43,4
Ujeté vlakokilometry v Brně celkem	2 089 182,0
- z toho linkami S v rámci IDS JMK	1 324 529,0 (63,4 %)
- z toho linkami R v rámci IDS JMK	525 090,6 (25,1 %)
- z toho spoji mimo IDS JMK*)	239 562,3 (11,5 %)
Počet přepravených osob v Brně	24 322 387
Rozsah provozu (rozšíření před nepracovním dnem)	4.30-23.30 (0.45)

*) Kromě vlaků zařazených do linek IDS JMK jsou přes Brno vedeny i vlaky dopravců České dráhy, a.s. a RegioJet a.s., ve kterých neplatí tarif IDS JMK. Těchto vlaků dopravce České dráhy, a.s. bylo v roce 2018 18 párů a jednalo se o expresy, vlaky kategorie EC (EuroCity), IC (InterCity) a rj (railjet). Společnost RegioJet a.s. provozovala v roce 2018 10 párů vlaků vedených přes Brno, z toho jeden pár byl zaveden až v červnu 2018. Dálkové vlaky mohli cestující použít např. k cestám do Prahy, Berlína, Hamburku, Vídně, Grazu, Bratislavy nebo Budapešti.

Zavedením IDS JMK a začleněním železniční osobní dopravy do tohoto systému se podařilo zvýšit podíl železniční dopravy při zajišťování dopravní obsluhy Jihomoravského kraje. Vývoj počtu přepravených cestujících v jednotlivých fázích vývoje IDS JMK, včetně

podílu jednotlivých tratí, je obsahem následujícího grafu. Pokles počtu cestujících na železnici v letech 2015 až 2018 je dán rozsáhlou letní výlukovou činností v Brně a okolí, při níž byly vlaky nahrazovány autobusy.

Frekvence cestujících



■ S3+R13 směr Břeclav ■ S2+R19 směr Letovice ■ S6+R56 směr Veselí nad Moravou ■ S4+R11 směr Náměšť nad Oslavou
 ■ S3+R9 směr Tišnov ■ S2 směr Křenovice ■ R8+R12 směr Vyškov ■ S41 směr Ivančice / Moravský Krumlov

Pozn. Uvedeny jsou počty cestujících jedoucích v daném úseku v jednom směru za jeden pracovní den.

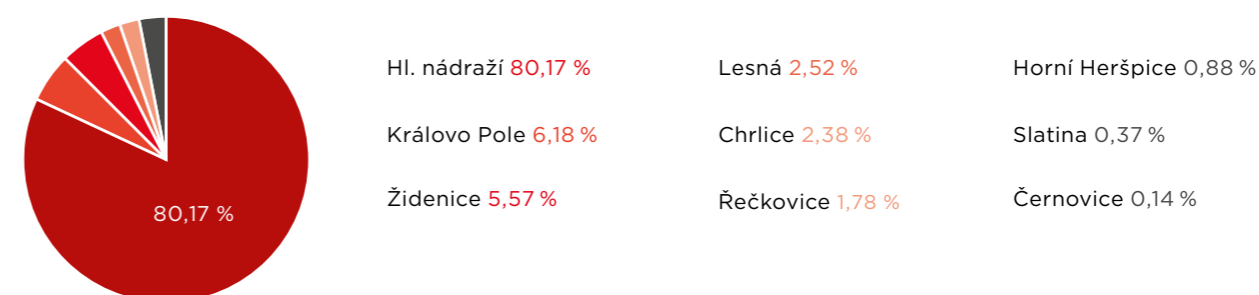
Na základě přepravních průzkumů a dalších zjištění je možné kvalifikovat velikost přepravních proudů (v jednom směru) v roce 2018 dle následujícího grafu.



Stanice a zastávky na území města Brna zajišťují nejen dopravní obsluhu přilehlého území, ale současně umožňují přestup na další části linkového systému IDS JMK, zejména na městskou dopravu. Nejdůležitější železniční stanicí v Brně je Brno hlavní nádraží, kterou využívá nejvíce cestujících při nástupu a výstupu z vlaků.

Druhou nejvýznamnější stanicí je pak Brno-Královo Pole. Stále více ale roste i význam dalších stanic, zejména stanice Brno-Židenice, kde od prosince roku 2017 trvale zastavují dálkové vlaky společnosti RegioJet a.s.

Nástupy a výstupy do vlaků v brněnských železničních stanicích a zastávkách



100 % = týdenní součet nástupů a výstupů cestujících sledovaných linek ve všech stanicích v Brně

Přehled významných investic, rekonstrukcí a oprav infrastruktury v roce 2018

Železniční stanice Brno dolní nádraží

V období červenec až prosinec 2018 probíhala úprava brněnského dolního nádraží, kdy probíhaly výrazné stavební úpravy (výstavba podchodu a ostrovního nástupiště, doplnění kolejové spojky na jižním zhlaví) a také úprava přednádražního prostoru včetně čekárny a pokladen pro cestující jako příprava na plánovanou velkou vlakovou výluku v Brně.



Během léta 2018 pokračovaly opravy nástupiště hlavního nádraží další etapou – opraveno bylo 5. a 6. nástupiště.



V polovině prosince 2018 začala dlouhodobá vlaková výluka na brněnském hlavním nádraží – největší výluka za dobu jeho existence. Průjezd vlaků jižním směrem není možný, proto jsou dálkové vlaky odkloněny přes nádraží Brno, Židenice a Brno dolní nádraží. Na hlavní nádraží tak jezdí jen vlaky linky S2 a R19 od Blanska a Prahy a vlaky linky S4, S41 a R11 od Střelic. Nově vznikla i „městska“ vlaková linka S33 spojující hlavní nádraží s Královým Polem, která zajišťuje rychlé spojení do přestupní stanice Brno, Židenice.

Modernizace železničního uzlu Brno

V červenci 2018 byla zahájena Rekonstrukce výhybek pod St. 5 v železniční stanici Brno hlavní nádraží a mostů přes ulice Křídlovická a Hybešova v rámci modernizace železničního uzlu Brno. Proběhly také opravy 5. a 6. nástupiště a příjezdových kolejí na hlavním nádraží, což vyvolalo nutnost částečného odklonu vlaků linek S4 a S41 přijíždějících od Střelic na dolní nádraží.

V prosinci 2018 tato rekonstrukce pokračuje další etapou, která bude trvat zhruba rok. Došlo tak k velkým změnám v organizaci dopravy v Brně. Některé dálkové a osobní vlaky začaly jezdit na dolní nádraží, vlaky linek S4 a S41 se vrátili zpět na svoji původní trasu, linka S2 je rozdělena na dvě části: Letovice – Brno hlavní nádraží a Brno, Chrlice – Křenovice, kde úsek mezi hlavním nádražím a Chrlicemi zajišťuje autobusová linka E63. Navíc jsou prodlouženy autobusové linky 610, 611 a 612 ze Sokolnice – Telnice až do Brna k hlavnímu nádraží (ulice Uhelná) a autobusová linka 509 z Komárova také k hlavnímu nádraží do ulice Uhelná. Část spojů linky S6 je vedena z hlavního nádraží přes Židenice, druhá část linky S6 začíná svoji jízdu až v Židenicích, některé spoje jsou výchozí až ze stanice Brno, Slatina, kam zajišťuje náhradní dopravu z hlavního nádraží autobusová linka E77. Linka R56 má výchozí stanici v Židenicích, linky R8 a R12 jsou vedeny přes Židenice až do stanice Brno, Královo Pole, linka R9 je ukončena již ve stanici Brno, Královo Pole. Je zavedena nová vlaková linka S33 zajišťující obsluhu v trase Brno, Královo Pole – Brno, Židenice – Brno hlavní nádraží. Cestující mohou také využít posilovou tramvajovou linku P6 z Králova Pole, nádraží na Nové sady.

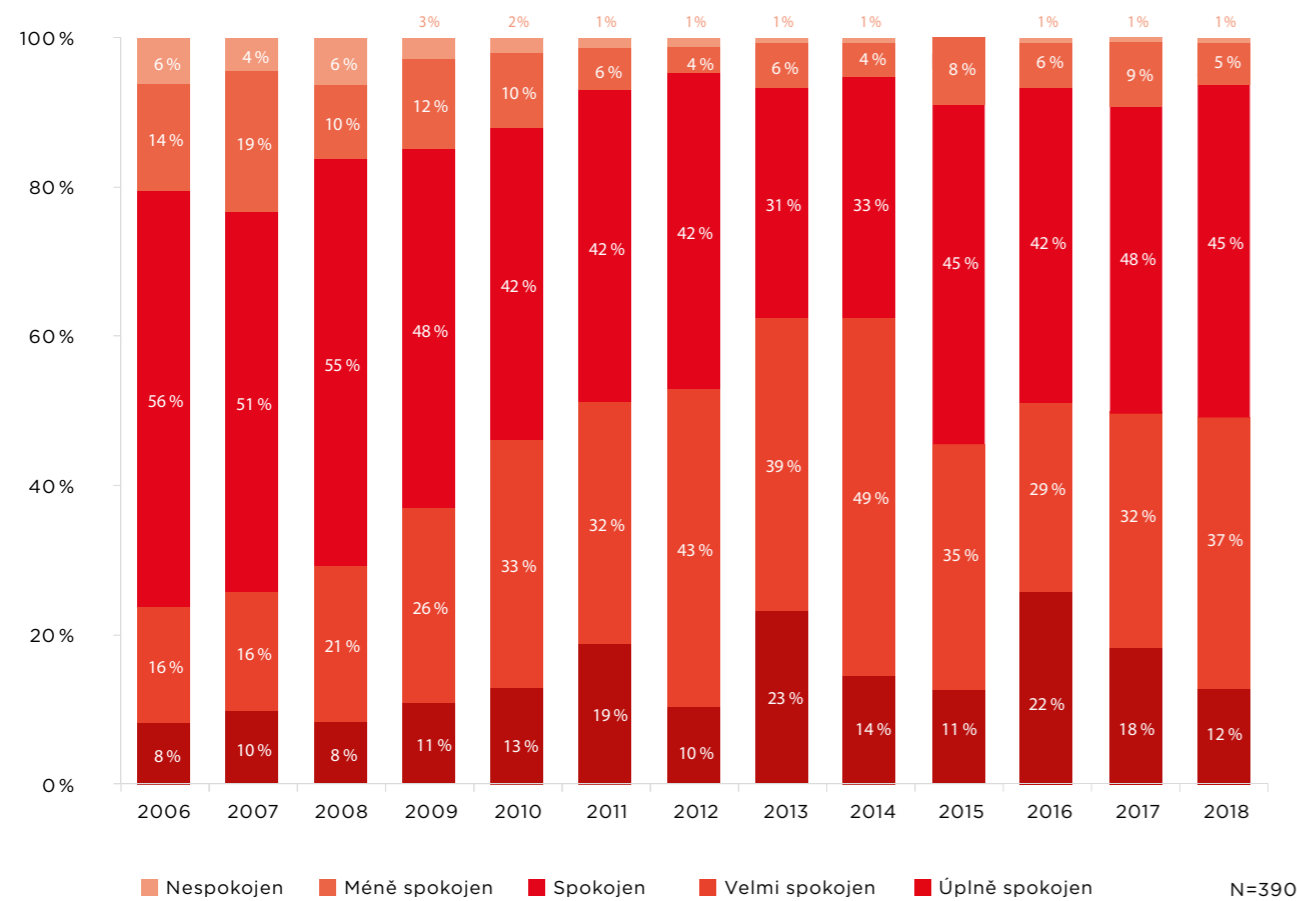
2.5 Průzkum spokojenosti cestujících

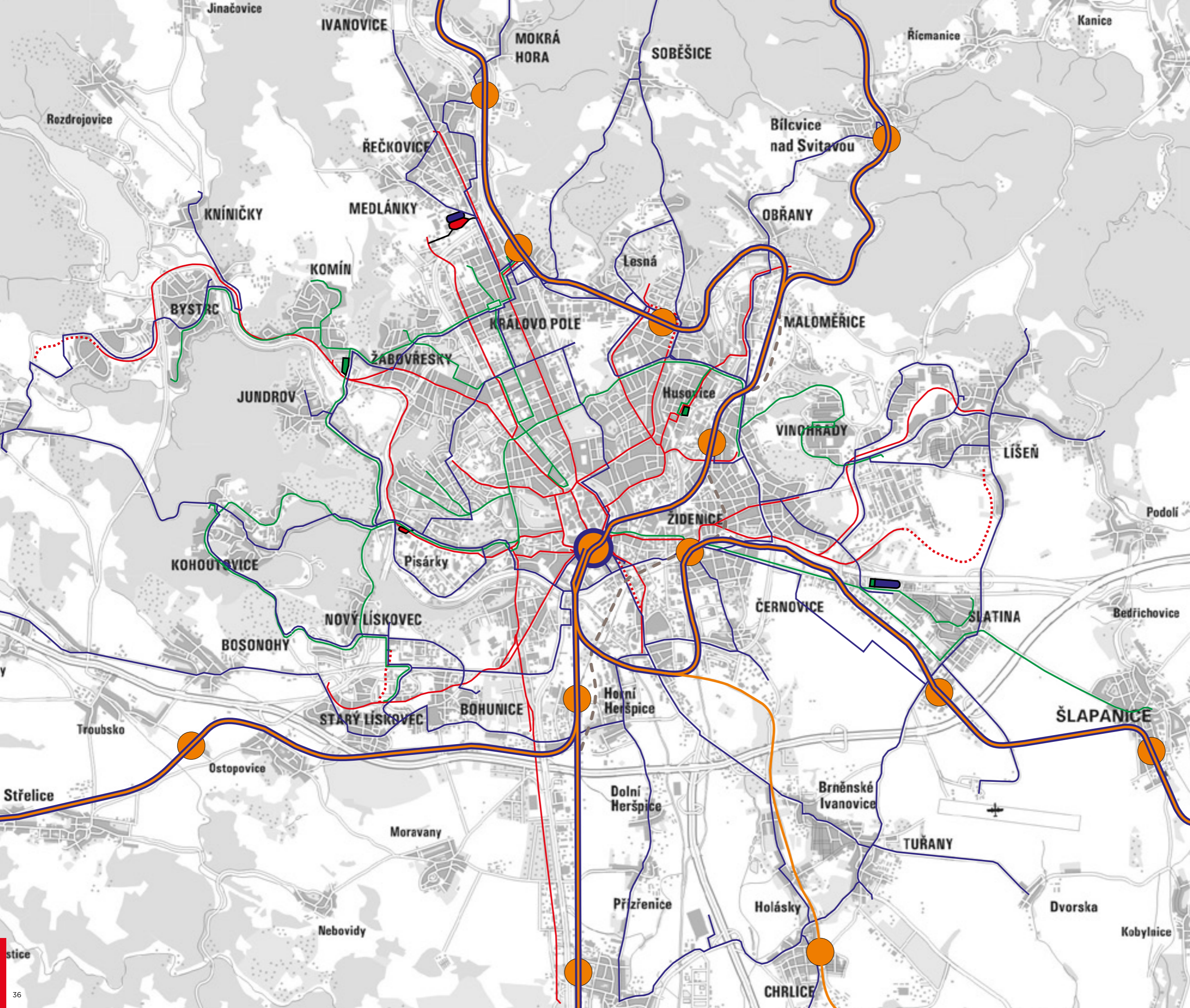
Nedílnou součástí činnosti společnosti KORDIS JMK jsou i pravidelné marketingové průzkumy zjišťující názory a postoje cestujících k IDS JMK. Jedním z nich je průzkum dopravního chování a spokojenosti cestujících s městskou dopravou v Brně. Výsledky těchto průzkumů vyznívají pozitivně a hodnocení IDS JMK má dlouhodobě stoupající tendenci. Městská doprava v Brně jako součást IDS JMK od svých uživatelů obdržela v roce 2018, při známkování jako ve škole, průměrnou známku 2,45. Spokojenost se službami IDS JMK v Brně vyjádřilo 94 % cestujících, pouze 6 % bylo spokojeno méně. Tento výsledek je lepší než v roce 2017.



Rychlíky na lince R13 spojující Brno s Olomoucí přes Břeclav a Hodonín jsou po dobu dlouhodobé vlakové výluky ukončeny v Brně na dolním nádraží. Vlaky jsou zajištěny klimatizovanými nízkopodlažními jednotkami RegioPanter.

Spokojenost cestujících se službami IDS JMK v Brně





LEGENDA

- Tramvajová síť
- Trolejbusová síť
- Autobusová síť
- Vozovna tramvaje
- Vozovna trolejbusy
- Vozovna autobusy
- Železniční trať s regionální dopravou
- Železniční trať s dálkovou i regionální dopravou
- - - Železniční trať s nákladní dopravou
- Železniční stanice nebo zastávky integrované v rámci IDS JMK

Automobilová doprava

Rok	Počet osobních vozidel	Počet motorových vozidel	Osobních vozidel na 1000 obyvatel	Motorových voz. na 1000 obyvatel	Počet obyvatel na 1 osobní vozidlo	Počet obyvatel na 1 motorové vozidlo
2012	164 834	223 932	436	592	2.3	1.7
2013	162 326	212 508	430	562	2.3	1.8
2014	167 172	217 470	443	576	2.3	1.7
2015	174 749	226 630	464	602	2.2	1.7
2016	182 844	235 961	484	625	2.1	1.6
2017	191 353	243 843	508	647	2	1.6
2018	198 734	251 191	527	666	1.9	1.5

Pro časovou kontinuitu stavební činnosti ve vztahu k potřebám parkovacích a odstavných stání (nelze každý rok rozdílně reagovat) a také ke snížení existujících disproporcí mezi potřebou a nabídkou, je od roku 2004

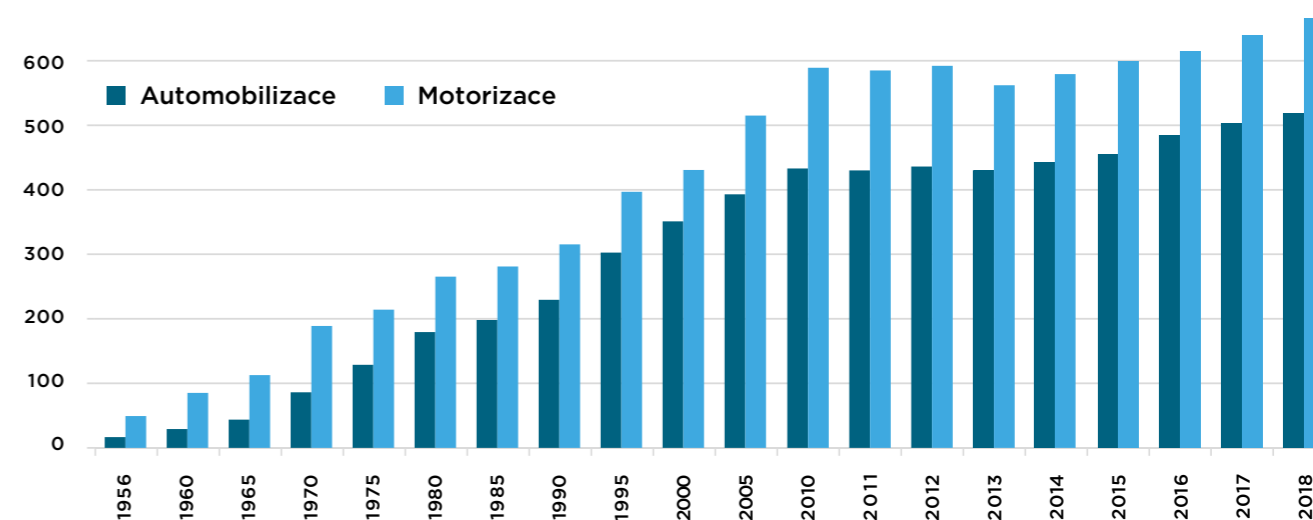
Magistrátem města Brna stanovena hranice pro použití součinitele vlivu stupně automobilizace ve městě Brně na hodnotu $ka = 1,25$.

Počty evidovaných vozidel byly získávány z internetových stránek MVČR a od roku 2012 ze stránek MDČR.

3.1 Vývoj motorizace a automobilizace

Do roku 2008 se počet motorových vozidel registrovaných na území města Brna výrazně zvyšoval, poté následoval růst pozvolný. V roce 2013, po zavedení nového registru vozidel, došlo k administrativnímu snížení absolutního počtu dopravních prostředků. Rok 2014 až 2018 znamenal opětový pozvolný nárůst registrovaných vozidel. Koncem roku 2018 připadal

osobní automobil na 1,9 obyvatele a motorové vozidlo na 1,5 obyvatele. Tato hodnota zcela neodpovídá reálné skutečnosti stupně automobilizace ve městě Brně, neboť v celkovém počtu nejsou započítána firemní vozidla, která jsou evidována v jiných krajích a provozována na území města Brna. Jedná se hlavně o vozidla pražských firem, která jsou evidována v Praze.



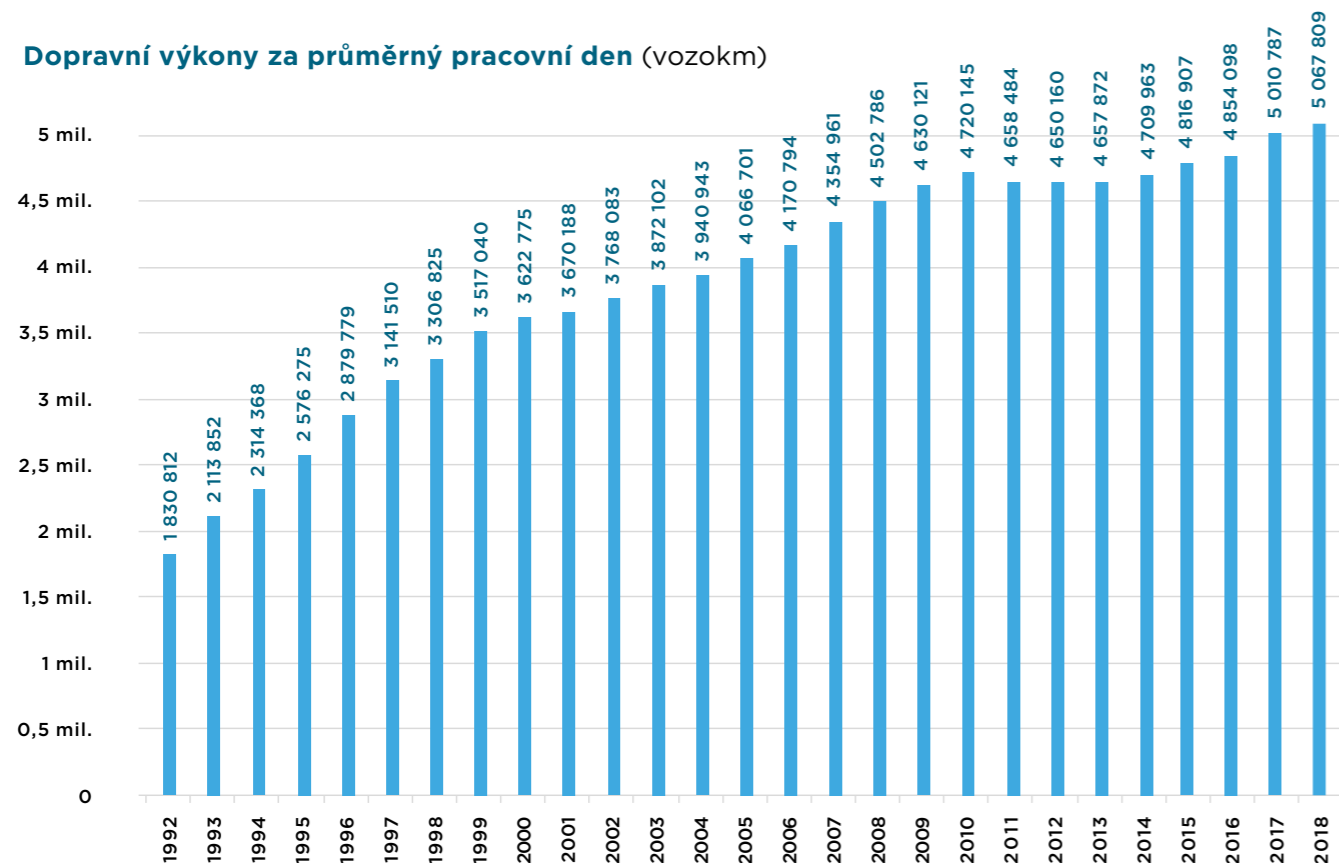
Rok	Počet osobních vozidel	Počet motorových vozidel	Osobních vozidel na 1000 obyvatel	Motorových voz. na 1000 obyvatel	Počet obyvatel na 1 osobní vozidlo	Počet obyvatel na 1 motorové vozidlo
1956	5 127	15 113	17	49	59.8	20.3
1960	9 142	26 709	29	85	34.3	11.7
1965	14 453	37 177	44	113	22.8	8.9
1970	28 970	63 493	86	189	11.6	5.3
1975	46 300	77 066	129	214	7.8	4.7
1980	66 745	98 719	179	265	5.6	3.8
1985	76 253	108 079	198	281	5.0	3.6
1990	90 061	123 792	229	315	4.4	3.2
1995	117 704	154 323	303	397	3.3	2.5
2000	134 013	164 430	351	431	2.8	2.3
2005	144 308	188 872	393	515	2.5	1.9
2010	160 766	218 742	433	589	2.3	1.7
2011	163 076	221 535	430	585	2.3	1.7

3.2 Dopravní výkony a intenzity automobilové dopravy

Vývoj automobilové dopravy v Brně je sledován za pomoci křižovatkových a profilových sčítání. Pro celoroční sledování dopravy slouží různé typy detektorů umístěných na světelně řízených křižovatkách, v tunelech a na dalších místech. Základním ukazatelem vývoje automobilové dopravy jsou dopravní výkony na celé komunikační síti - ujeté vozokilometry. Údaje

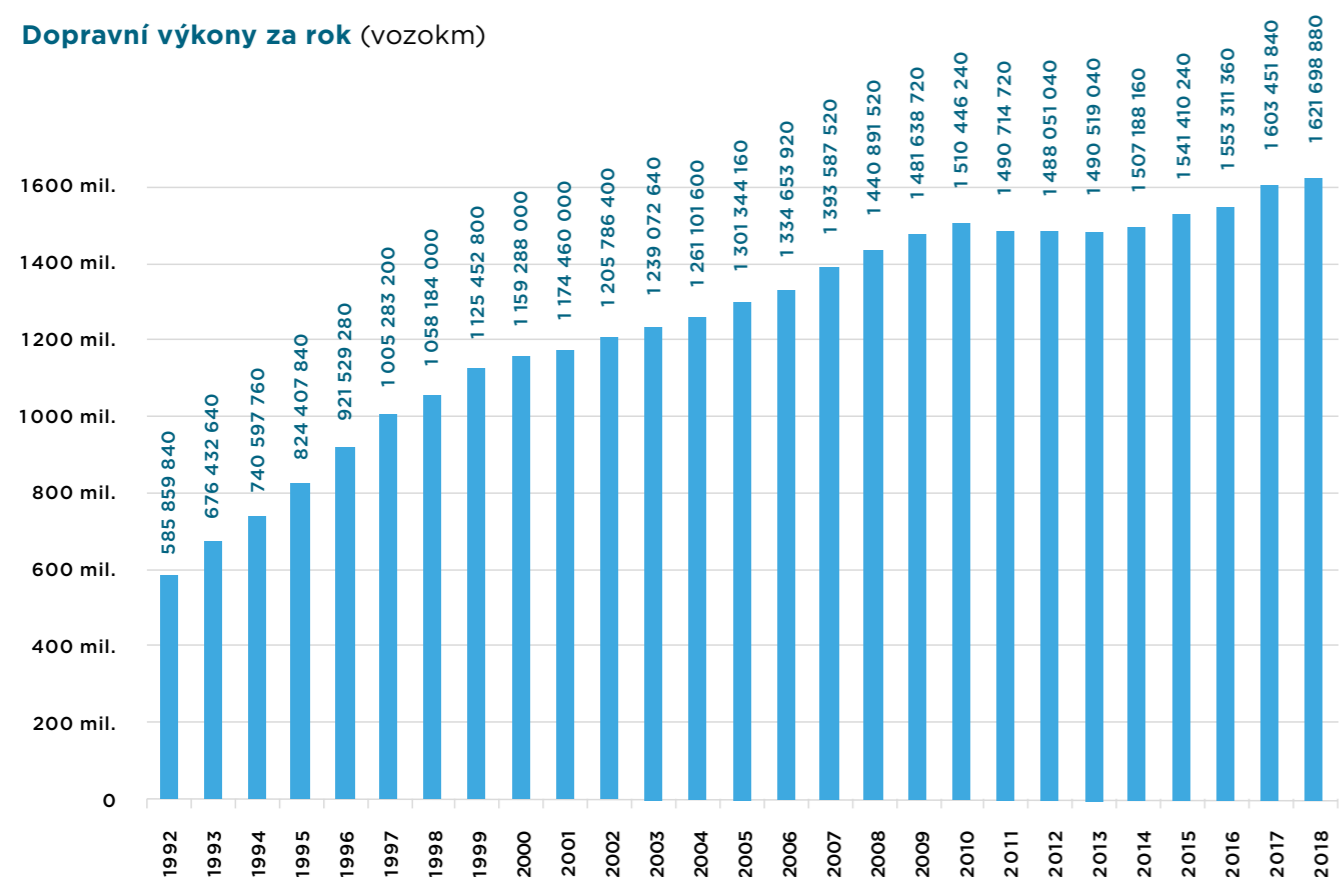
o výkonech se vztahují k období průměrného pracovního dne. Dalším nástrojem ke sledování trendů vývoje jsou kordonová sčítání. Jedná se o uzavřené okruhy, kde jsou zjišťovány počty vozidel na vstupech a výstupech na tomto okruhu. V Brně to je vnější kordon na hranicích města a vnitřní kordon v místě Malého městského okruhu.

Dopravní výkony za průměrný pracovní den (vozokm)

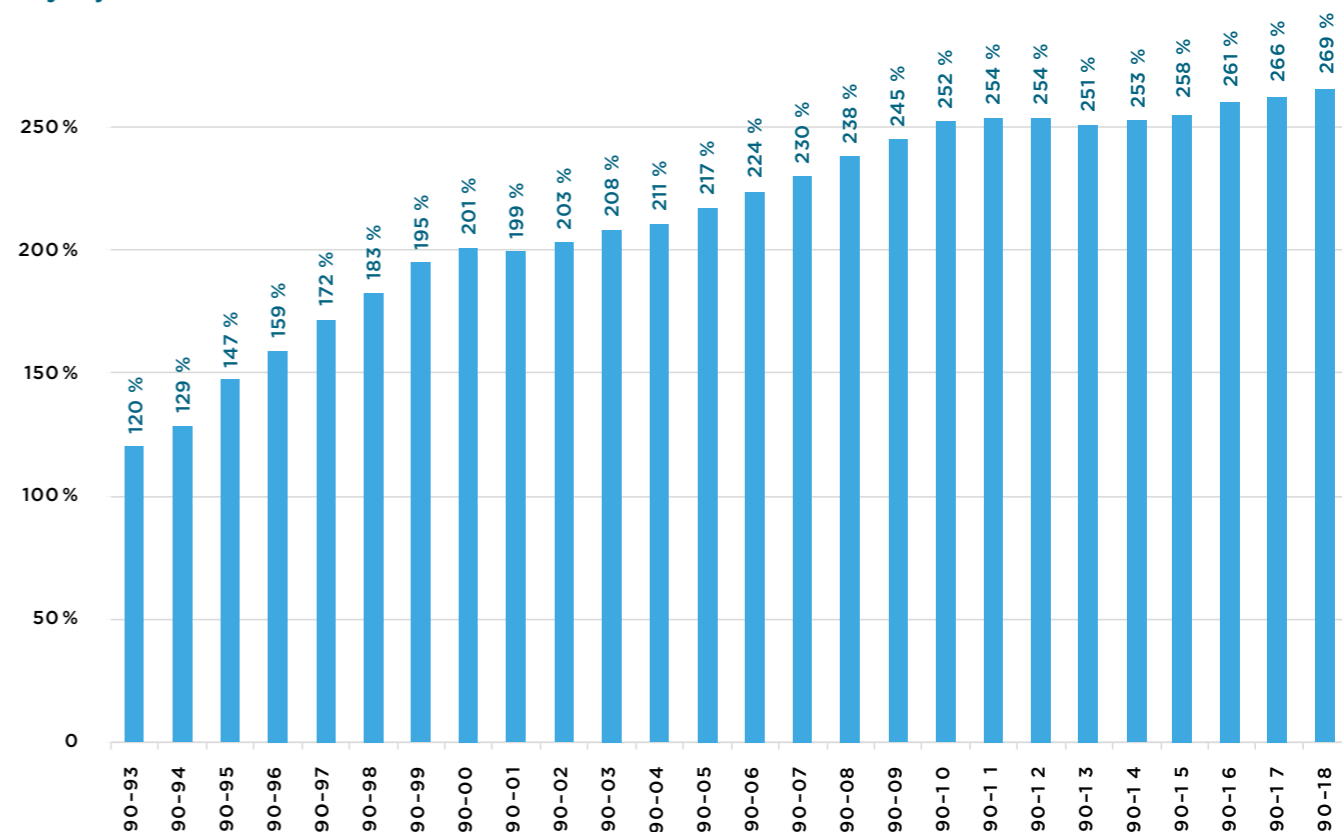


Z grafu je patrné, že dopravní výkony do roku 2011 neustále stoupaly. Zlom nastal v roce 2011, kdy počet vozokilometrů začal klesat. Od roku 2015 mají počty vozokilometrů opět stoupající tendenci. Totéž platí i pro rok 2018.

Dopravní výkony za rok (vozokm)



Vývoj intenzit v Brně



Od roku 1990 do roku 2000 intenzity dopravy na komunikacích v Brně strmě stoupaly a v roce 2000 dosáhly dvojnásobné hodnoty oproti roku 1990. V následujících letech byly změny pozvolnější. K roku 2018 tvoří celkový nárůst 169 %.

Od roku 2004 do roku 2010 se meziroční nárůsty pohybovaly kolem 6 %. V roce 2011 dosáhlo zvýšení intenzit pouze 2 %. V roce 2012 intenzity dopravy začaly stagnovat a v roce 2013 dokonce nastal pokles. Rok 2018 znamenal nárůst o cca 3 %.

Nejzatíženější úrovně křižovatky v Brně

Pořadí	Křižovatka	Vozidel za den
1	Poříčí - Heršpická	66 000
2	Koliště - Křenová	61 000
3	Plotní - Zvonařka	58 000
4	Heršpická - Bidláky	58 000
5	Koliště - Cejl	58 000

Nejzatíženější mimoúrovňové křižovatky v Brně

Pořadí	Křižovatka	Vozidel za den
1	D1 - Vídeňská	127 000
2	D1 - Bratislavská radiála	115 000
3	Sportovní - Porgesova	82 000
4	Bítešská - D1	80 000
5	Žabovřeská - Hradecká	76 000

Nejzatíženější úseky v Brně

Pořadí	Úsek	Vozidel za den
1	Žabovřeská (pod tunely)	64 000
2	Hradecká	60 000
3	Vídeňská (u křižení s D1)	58 000
4	Bauerova (Hlinky - Bítešská)	54 000
5	Svatoplukova (Karlova - M. Kuncové)	51 000
6	Koliště	50 000

Nejsou zohledněny dálniční úseky procházející Brnem.



Pravidelné kolony na Opuštěné.



Čekání na zelený signál v ranní špičce.

Vývoj intenzit dopravy na vnějším a vnitřním dopravním kordonu:

Sčítání na dopravních kordonech je prováděno jednou za dva roky. Poslední sčítání bylo prováděno v roce 2017. Aktualizace bude k dispozici v následujícím vydání ročenky.

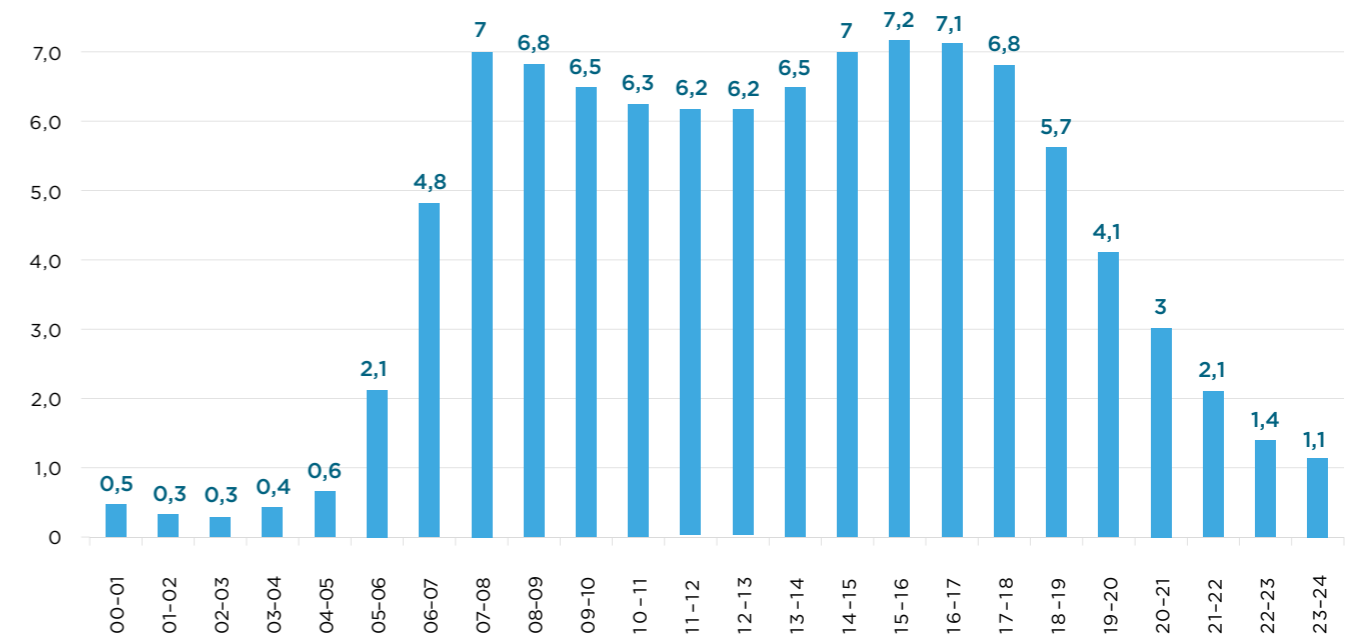
3.3 Skladba a časové variace dopravního proudu vozidel

Časové variace intenzit automobilové dopravy (den, týden, rok) jsou zobrazeny na následujících grafech. Z denních variací vyplývá, že přibližně 78 % dopravních výkonů je uskutečněno mezi 6. a 18. hodinou. Za období 6–22 hodin je pak uskutečněno cca 93,3 % celodenních dopravních výkonů (na noční období 22–6 hodin tedy připadá 6,7 % dopravního výkonu). Dopravně nejsilnější měsíc v roce byl květen a září (105 %). Nadprůměrný

pracovní den je středa, čtvrtek (102 %) a pátek (103 %). Sobota odpovídá 61 % a neděle 52 % průměrného pracovního dne. Ranní špičkovou hodinou je 7.–8. hodina, odpolední špičkovou hodinou je 15.–16. hodina. Podíl ranní špičkové hodiny činí 7,0 %, podíl odpolední špičkové hodiny 7,2 %. Rozdíl mezi podílem špičkových hodin a podílem hodin v poledním sedlovém období je 0,8–1,0 %.

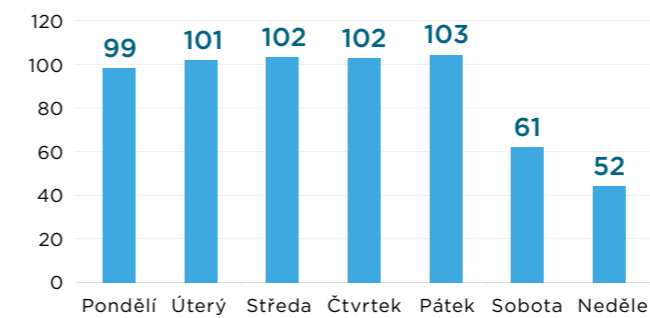
Denní variace v procentech

Jednotlivé hodiny průměrného pracovního dne vztažené k celému dni:



Týdenní variace v procentech

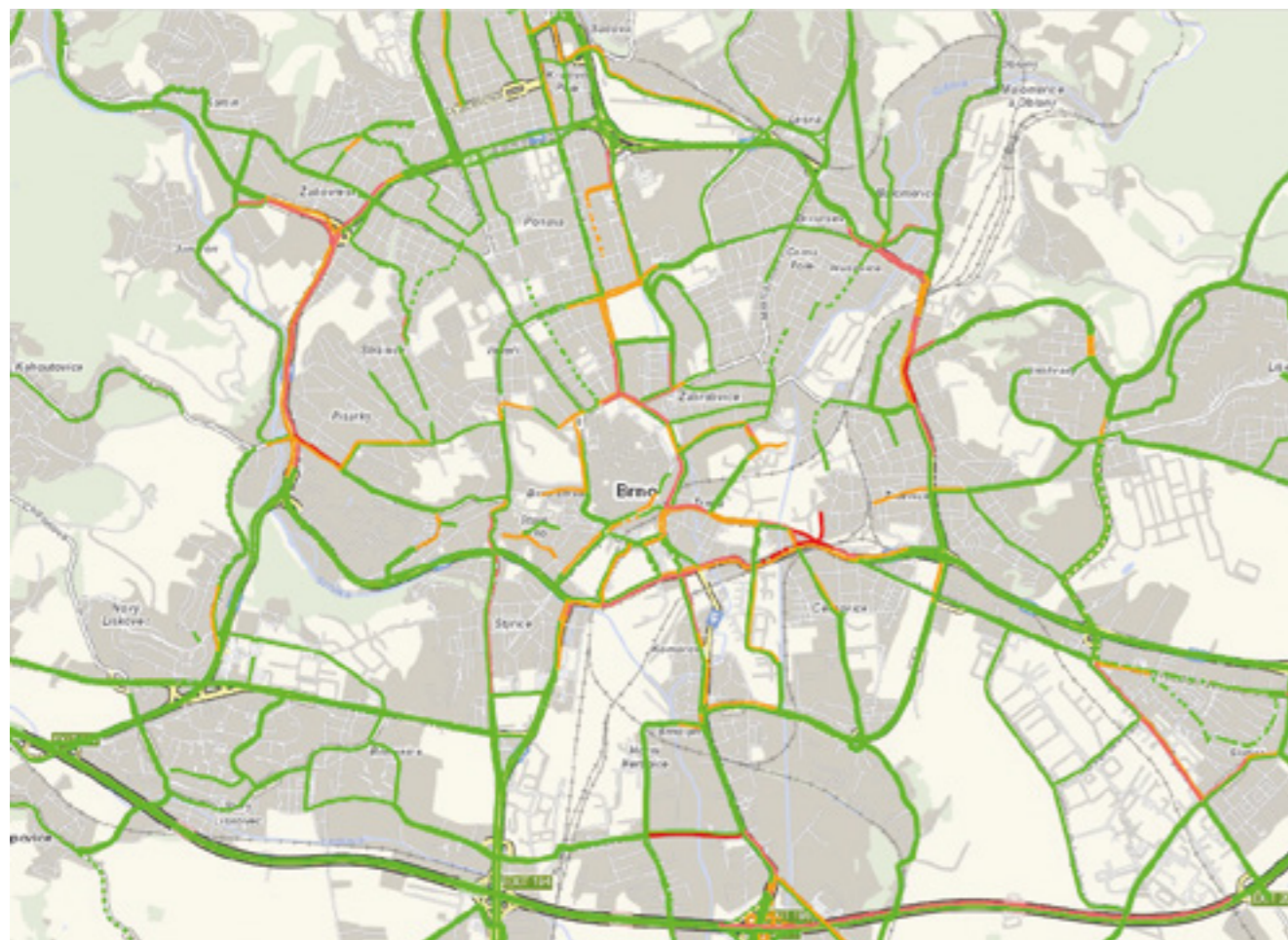
Jednotlivé dny v týdnu vztažené k průměrnému pracovnímu dni:



Provoz před arénou mistrovské Komety.

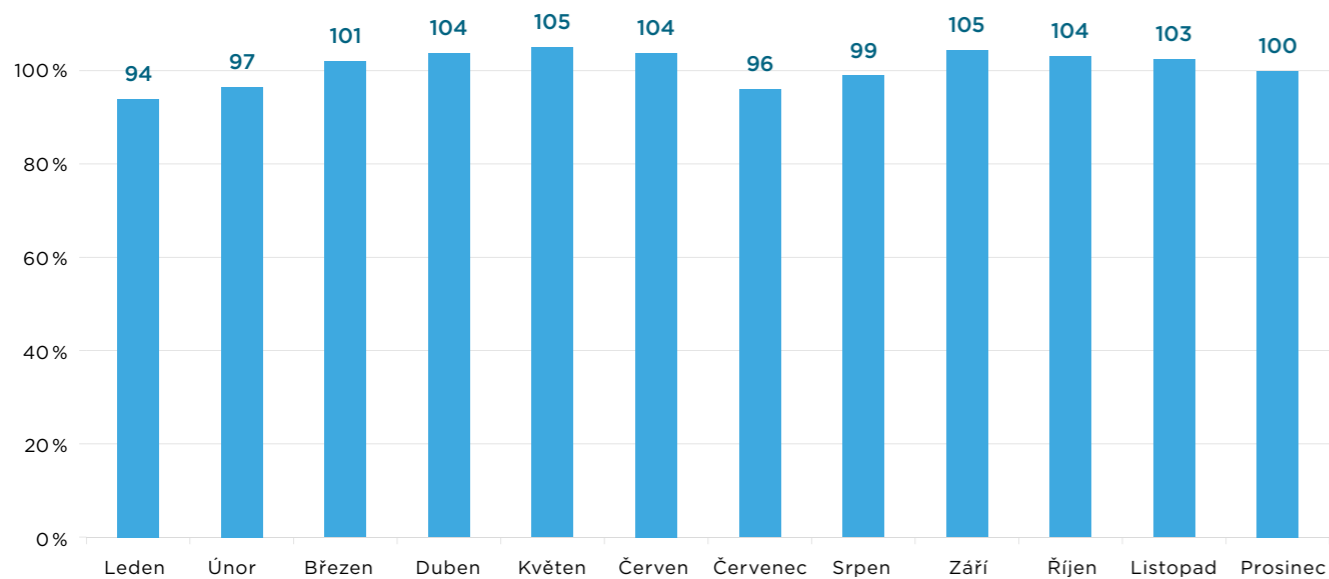


Zatížení brněnské silniční sítě v ranní špičce

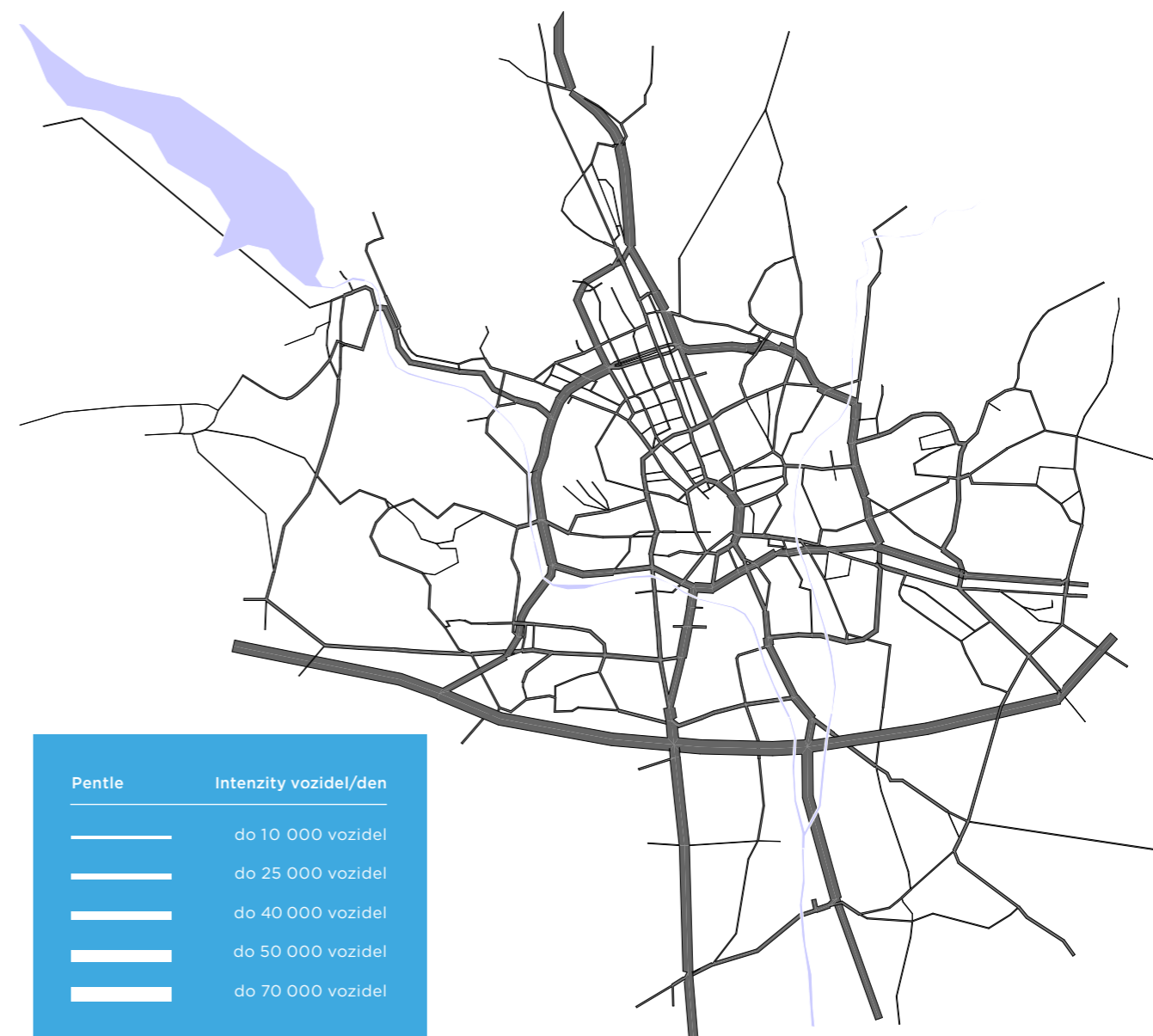


Roční variace v procentech 2018

Intenzity v jednotlivých měsících vztahené k celoročnímu průměru:



Intenzity dopravy v roce 2018





Cyklistická doprava



4.1 Cyklistická doprava

V roce 2018 probíhala příprava a realizace nejrůznějších opatření pro cyklisty v souladu s Generelem cyklistické dopravy ve městě Brně. Realizovány byly vyhrazené pruhy nebo piktogramové koridory pro cyklisty na ulicích Hostislavova, Novolišeňská, Líšeňská, Křtinská, Kolejní a Technická. Nové cykloobousměrky vznikly na ulicích Jiráskova, Grohova, Jeřábkova, nám. 28. října, Pekárenská, Francouzská, Dulánek a Orlí. V městských částech Komín, Královo Pole a Brno-střed byly na několika místech vybudovány nové stojany pro kola.

Ulice Hostislavova

Nové opatření pro cyklisty se nachází na území MČ Brno-Žebětín a vzniklo v souvislosti s výstavbou nového chodníku na ulici Hostislavova v úseku mezi ulicemi Chrpová a Kamechy. Tato komunikace s intenzitou vozidel okolo 3000 vozidel/den spojuje městské části Žebětín a Bystrc a zejména v letních měsících je hojně využívána turisty a cyklisty směřujícími k Žebětínskému

rybníku nebo k rozhledně Chvalovka. Za účelem zvýšení bezpečnosti chodců bylo proto rozhodnuto o dobudování chodníku včetně veřejného osvětlení podél komunikace. K větší bezpečnosti cyklistů nově přispějí vyhrazené pruhy v délce přibližně 600 m, které cyklisty oddělí od automobilové dopravy.



Pruhy pro cyklisty na ulici Hostislavova.



Detail vodorovného dopravního značení na ulici Hostislavova.

Ulice Novolišeňská

Realizované opatření pro cyklisty se nachází na území MČ Brno-Líšeň na ulici Novolišeňská v úseku mezi ulicemi Jedovnická a Mífkova. Jedná se o sběrnou místní komunikaci s intenzitou vozidel okolo 7000 vozidel/den. Původní čtyřpruhová komunikace bez možnosti parkování je nově dvoupruhová, doplněná o vyhrazené jízdní pruhy pro cyklisty a pruhy pro parkování v délce přibližně 1100 m. Původní nevhovující přechody pro chodce s délkou přes 13 m byly doplněny o středové ostrůvky vytvořené pomocí dopravních stínů, díky čemuž mohla být zkrácena délka přechodů. Toto opatření by mělo přispět k větší bezpečnosti přecházejících chodců. Cyklistická opatření se podařilo navázat na vyhrazené pruhy pro cyklisty v délce 600 m na ulici Mífkova z roku 2012, čímž vznikl téměř 2 km dlouhý úsek vyhrazených pruhů pro cyklisty. Ti je mohou využít při rekreačních jízdách, směřujících z Velké Klajdovky do Mariánského údolí nebo také při cestě do zaměstnání. Začátky vyhrazených pruhů jsou

značeny svislým dopravním značením IP 20a. Pro zvýšení bezpečnosti cyklistů v křižovatkách byly vyhrazené pruhy podbarveny červenou barvou.



Vyhrazené pruhy pro cyklisty na ulici Novolišeňská.

Ulice Líšeňská, Křtinská

Ulice Líšeňská je sběrnou místní komunikací v městské části Židenice. Tato komunikace byla vybudována v prudkém stoupání do vinohradského kopce, což způsobuje výrazné rozdíly v rychlosti cyklistů a motorových vozidel jedoucích ve stoupání. Intenzity automobilové dopravy zde dosahují 9000 vozidel/den, z toho podíl nákladních vozidel a autobusů je až 12 %. Za účelem zvýšení bezpečnosti cyklistů byla cyklistická doprava oddělena od automobilové dopravy pomocí vyhrazených jízdních pruhů pro cyklisty. Vzhledem k celkové šířce komunikace nebylo možné realizovat vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty i v opačném směru. Začátek vyhrazeného jízdního pruhu vyznačuje svislé dopravní značení IP 20a a vodorovné dopravní značení s červeně podbarveným symbolem jízdního kola. Na ulici Líšeňskou navazuje ulice Křtinská v městské části Vinohrady. Zde podélný sklon a šířka komunikace již umožňují opatření pro cyklisty v obou směrech. Celková délka vyhrazených jízdních pruhů a piktogramových koridorů na ulicích Líšeňská a Křtinská je přibližně 700 m. V souvislosti se změnou dopravního značení na těchto

ulicích byl přechod pro chodce u zastávky Malá Klajdovka doplněn o dělicí ostrůvek z vodorovného dopravního značení V 13, doplněný o podélný vodící práh se směrovými deskami. Tato úprava přispívá ke zvýšení bezpečnosti přecházejících chodců přes komunikaci Křtinská.



Vyhrazený pruh pro cyklisty na ulici Líšeňská.

Ulice Kolejní, Technická

Ulice Kolejní je obslužnou místní komunikací v městské části Brno-Královo Pole. Komunikace byla vybudována ve stoupání ke sportovnímu areálu VUT v Brně, což i zde způsobuje výrazné rozdíly v rychlosti cyklistů a motorových vozidel jedoucích ve stoupání. Za účelem zvýšení bezpečnosti cyklistů byla cyklistická doprava oddělena od automobilové dopravy pomocí vyhrazených jízdních pruhů pro cyklisty, avšak vzhledem k celkové šířce komunikace nebylo možné realizovat vyhrazený jízdní pruh pro cyklisty i v opačném směru. Začátek vyhrazeného jízdního pruhu vyznačuje svislé dopravní značení IP 20a a vodorovné dopravní značení s červeně podbarveným



Vyhrazený pruh pro cyklisty na ulici Kolejní.

symbolem jízdního kola. Na ulici Kolejní navazuje ulice Technická. Celková délka vyhrazených jízdních pruhů a piktogramových koridorů na ulicích Kolejní a Technická je přibližně 450 m. Toto opatření navazuje na jízdní pruhy pro

cyklisty na ulici Technická před budovami IBM. Především studentům a zaměstnancům v Technologickém parku toto opatření zvýší pohodlí a bezpečí při jízdě na kole do zaměstnání nebo školy.

Ulice Jiráskova, Grohova, Pekárenská

V roce 2018 byl na území města Brna spuštěn projekt rezidentního parkování. V nově vzniklé oblasti placeného stání (OPS) Grohova s číselným označením 1-13 proběhla změna dopravního značení. Nejvýraznější změnou je nové označení parkovacích míst pomocí vodorovného dopravního značení V 10g tzv. modré čáry a zavedením maximální povolené rychlosti 30 km/h v těchto oblastech.

Pro cyklisty je ovšem významnější zavedení obousměrného provozu na jednosměrných komunikacích v ulicích Jiráskova, Grohova a Pekárenská. To umožňuje svislé dopravní značení B 2 v kombinaci s dodatkovou tabulkou E 12b. Součástí nově vzniklé OPS Grohova jsou i úseky, kde mohou cyklisté jezdit obousměrně v jednosměrných komunikacích v celkové délce přibližně 1 km.



Obousměrný provoz cyklistů v ulici Jiráskova.



Obousměrný provoz cyklistů v ulici Pekárenská.

Ulice Jeřábkova, nám. 28. října

Projekt rezidentního parkování zavedl i oblast placeného stání (OPS) tř. Kpt. Jaroše s číselným označením 1-14. V této OPS byl obousměrný provoz cyklistů umožněn na jednosměrných komunikacích nám. 28. října a Jeřábkova v celkové délce 200 m. Pro povolení obousměrného provozu na těchto komunikacích bylo nutné instalovat

svislé dopravní značení IP 4b nebo B 2 v kombinaci s dodatkovými tabulkami E 12a, b. V souvislosti s umožněním obousměrného provozu cyklistů je nutné upravit i dopravní značení pro odlišný průjezd křižovatkami pro jednotlivé druhy dopravy.



Obousměrný provoz cyklistů v ulici Jeřábkova.



Obousměrný provoz cyklistů na nám. 28. října.

Ulice Francouzská, Dulánek, Orlí

V roce 2018 byl cykloobousměrný provoz zaveden v ulicích Francouzská, Dulánek a Orlí v celkové délce 920 m. Ulice Francouzská a Dulánek byly rekonstruovány a doplněny o parkovací zálivy, vyvýšené křižovatkové plochy nebo prvky pro nevidomé a slabozraké. V ulici Orlí byl do stávající komunikace umožněn obousměrný provoz cyklistů jako návaznost a propojení stezky pro chodce a cyklisty na ulici Benešova, která byla realizována v roce 2017, s pěší zónou v centru města, kde mají cyklisté vjezd povolen již od roku 2015.



Cykloobousměrný provoz v ulici Dulánek.

Stojany pro cyklisty

MČ Brno-střed	Počet stojanů	Kapacita
Šumavská, Billa	5	10
Mozartova	4	8
Autobusové nádraží, Hotel Grand	5	10
Poříčí, Fakulta architektury	10	20
Žerotínovo náměstí, Bílý dům	8	16
Mendlovo nám., Albert	4	8

V roce 2018 byly postaveny nové stojany pro kola na území městských částí Brno-střed, Brno-Královo Pole a Brno-Komín. Stojany vznikaly především před úřady městských částí, supermarkety, zdravotnickými zařízeními, přestupními uzly nebo školami a vysokoškolskými kolejemi. Nejvíce stojanů bylo realizováno v městské části Brno-střed. V 6 lokalitách bylo vybudováno celkem 72 stojanů, v městské části Brno-Královo Pole ve třech lokalitách

MČ Brno-Komín	Počet stojanů	Kapacita
Vavřínecká, ÚMČ Brno-Komín	2	4
Dělnická, zdravotnické středisko	2	4

MČ Brno-Královo Pole	Počet stojanů	Kapacita
Královo Pole, nádraží	10	20
Palackého třída	3	6
Kounicova, Kounicovy koleje	12	24

50 stojanů a v Brně-Komíně na dvou lokalitách 8 stojanů. Celkem bylo v roce 2018 postaveno 130 stojanů. S kapacitou 2 kola na jeden stojan tedy vzniklo 260 nových míst pro uzamčení jízdních kol.



Stojany na kola před ÚMČ Brno-Komín.

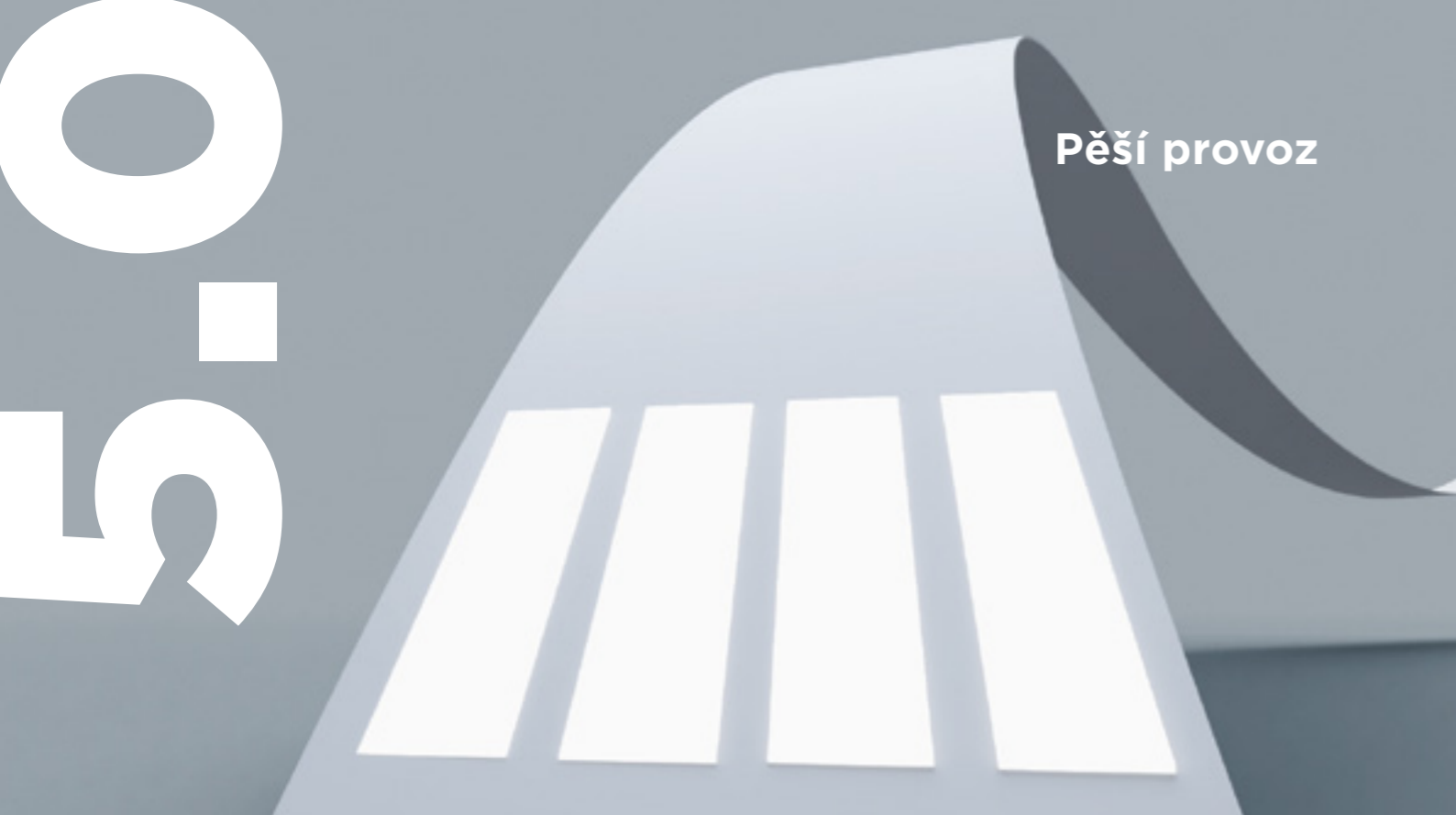


Stojany na kola před vysokoškolskými kolejemi na ulici Kounicova.

Nehodovost cyklistů

V roce 2018 bylo zaznamenáno na území města Brna celkem 105 dopravních nehod, při kterých byl minimálně jeden z účastníků dopravní nehody cyklista. V důsledku těchto nehod bylo zaznamenáno těžké zranění v 16 případech a v 81 případech se jednalo o zranění lehké.

Nejčastější příčinou dopravních nehod byl zejména nesprávný způsob jízdy v 44 případech, dále pak nerespektování přednosti v jízdě u 33 případů a nepřiměřená rychlost vozidla v 21 případech. Ve 4 případech byla příčinou dopravních nehod srážka s chodcem.



Pěší provoz

5.1 Pěší provoz

Chůze je součástí každé cesty, umožňuje nám přesun z jednoho místa na místo druhé tím základním nejspolehlivějším způsobem. Pěšky musíme dojít z domova na zastávku MHD, do auta a z dopravních prostředků pak i do cíle naší cesty – do školy, zaměstnání, úřadu, na nákupy, na nádraží nebo jdeme jen tak na procházku. Právě z tohoto prostého faktu pramení

potřeba důrazného chránění a vylepšování možností pěší chůze ve městech. V Brně byly realizovány úpravy přechodů pro chodce a míst pro přecházení zejména se zaměřením na bezbariérovost, např. v ulicích Lidická (MČ Brno-střed), Dulánek (MČ Brno-Židenice) a ulicích Matulkova, Poděbradova (MČ Brno-Královo Pole).



Ulice Lidická.



Ulice Dulánek.



Ulice Matulkova.



Ulice Poděbradova.

V rámci oprav komunikací byly vybudovány zvýšené křižovatkové plochy sloužící jako prvky pro zklidnění dopravy, např. v ulicích Dulánek (MČ Brno-Židenice) a Poděbradova (MČ Brno-Královo Pole). Současně s těmito zvýšenými plochami byla realizována také místa pro přecházení.



Ulice Dulánek.



Ulice Poděbradova.

Dalším prvkem pro zvýšení bezpečnosti přecházejících chodců na přechodech pro chodce je instalace dodatečného osvětlení. Toto opatření bylo realizováno například na přechodech pro chodce v ulicích Páteřní (MČ Brno-Bystrc) a ulici Bělohorská (MČ Brno-Židenice).



Ulice Páteřní.



Ulice Bělohorská.

Organizace a řízení dopravy, dopravní telematika

6.1 Světelná signalizační zařízení a preference MHD

Počty řadičů a způsob jejich připojení

V současné době je na území města Brna realizováno 154 světelných signalizačních zařízení (SSZ). Zařízení jsou provozována na 11 samostatně stojících přechodech pro chodce, 142 křižovatkách a také na jednom řízeném výjezdu Hasičského záchranného sboru (HZS). Všechny řadiče jsou připojeny na Centrální technický dispečink (CTD) provozovaný společností Brněnské komunikace a.s.

Počty a výrobci řadičů provozovaných v Brně

V Brně jsou instalovány řadiče SSZ od výrobce Siemens (74 kusů) a Cross (73 kusů). Zařízení firmy Siemens mají označení MS (16 řadičů), C800V (46 řadičů) a nejnovější zařízení C900V (5 řadičů) a C940 ES (7 řadičů). Zařízení firmy Cross mají označení RS1 (1 řadič), RS2 (29 řadičů), RS3 (19 řadičů) a nejnovější zařízení RS4 (24 řadičů). Ostatní zařízení jsou od firmy Dynasic (2 kusy řadiče typu SP-ER) a od firmy AŽD (2 kusy řadiče typu MR-11).

Cílem postupného budování a rekonstrukcí SSZ ve městě Brně z pohledu jednotného systému ovládání a řízení řadičů světelné signalizace je v plné míře využívat jednotný datový systém přenosu informací mezi řadičem a řídicí ústřednou pomocí univerzálního rozhraní.

Způsob připojení SSZ na řídicí počítač

Připojení jednotlivých provozovaných SSZ na řídicí dopravní počítač je pro 27 SSZ realizováno pomocí sítě GSM (GPRS) a na 127 SSZ pomocí sdělovacích kabelů. Následující tabulka uvádí způsob připojení jednotlivých zařízení. Pro připojení řadičů SSZ je z hlediska rychlosti odezvy a celkové funkčnosti preferováno kabelové připojení. Tento způsob připojení je na území města budován jednotnou kabelovou sítí včetně využití kolektorů.



Křižovatka se SSZ Husova - Nádražní.

Způsob připojení SSZ na řídicí dopravní počítač

P. Č.	Typ řadiče	Připojeno kabelem na DÚ SCALA		Připojeno pomocí sítě GSM na DÚ SCALA		Celkem
		přímo	pomocí UTC	přímo	pomocí LTC	
1.	MS	16	-	-	-	16
2.	C 800V	46	-	-	-	46
3.	C900V	5	-	-	-	5
4.	C940	7	-	3	-	10
5.	RS-1,2	-	17	-	13	30
6.	RS-3	-	16	-	3	19
7.	RS-4	5	13	-	6	24
8.	SP - ER	-	-	-	2	2
9.	MR - 11	2	-	-	-	2
Řadičů celkem:		81	46	3	24	154

V roce 2016 došlo k rozšíření funkcí Dopravního informačního centra Brno, které mimo jiné umožňuje přebírat informace z dopravní ústředny o stavu SSZ. Tato komunikace umožňuje využití dat například k informování řidičů, že je SSZ mimo provoz. Zajímavostí z roku 2017 je náhrada morálně i technicky nevyhovujícího zařízení výjezdu Hasičského záchranného sboru na ul. Lidická.

Došlo zde k výměně stávajícího zařízení za plnohodnotný systém doplněný kamerovým dohledem, umožňující bezpečný výjezd zásahových vozidel HZS. Vlastnosti tohoto systému jsou rozšířeny o preferenci volného průjezdu vozidel HZS přes následující světelně řízenou křižovatku Lidická - Pionýrská.

Provozní doba SSZ

Světelná signalizační zařízení nemusí být v provozu v době, kdy důvod, který vedl k jejich zřízení, zaniká. Režim SSZ z neřízeného provozu do řízeného (tzv. týdenní automatika) byl vytvořen na základě dlouhodobých zkušeností. Tento plán přepínání je průběžně aktualizován dle okamžité potřeby vycházející ze změny charakteru dopravy v daném místě. Tato aktualizace podléhá oznamovacímu a schvalovacímu řízení na OD MMB.

Na nehodových a nepřehledných stávajících řízených křižovatkách byl zvolen režim nepřetržitého provozu. Takový režim řízení vychází z provozních zkušeností, statistik nehodovosti, stavebního uspořádání křižovatky (např. špatné rozhledové poměry) a z požadavků DPMB, kdy výjezdy vozidel z vedlejší komunikace nepřijatelně zvyšovaly riziko dopravních nehod. Rovněž v případech, kdy v době vypnutí světelné signalizace vozidla po hlavní komunikaci projíždějí velkou rychlostí, je toto opatření účelné.

Seznam křižovatek SSZ s nepřetržitým provozem

P. Č.	Kód	Název	Režim řízení
1.	0.11	Lidická - Koliště	nepřetržitý provoz
2.	0.23	Koliště - Křenová	nepřetržitý provoz
3.	1.04	Žabovřeská - Hlinky	nepřetržitý provoz
4.	1.26	Stará dálnice - Kohoutovická	nepřetržitý provoz CČ*
5.	2.04	Vídeňská - Jihlavská	nepřetržitý provoz
6.	2.06	Křížová - Poříčí	nepřetržitý provoz
7.	3.07	Zvonařka - Plotní (přechod Plotní)	nepřetržitý provoz
8.	3.19	Hněvkovského - Kaštanová	nepřetržitý provoz
9.	3.20	Kaštanová - Popelova	nepřetržitý provoz CČ*
10.	4.16	Jedovnická - Novolíšeňská	nepřetržitý provoz CČ*
11.	4.42	Otakara Ševčíka - Ostravská	nepřetržitý provoz
12.	4.45	Ostravská - Olomoucká	nepřetržitý provoz
13.	5.06	Gajdošova - Hrozňatova	nepřetržitý provoz

14.	5.13	Kohoutova – Provazníkova	nepřetržitý provoz
15.	6.08	Merhautova – Provazníkova	nepřetržitý provoz
16.	7.02	Lidická – Pionýrská	nepřetržitý provoz
17.	7.11	Drobného – Sportovní	nepřetržitý provoz
18.	7.13	Kounicova – Kotlářská	nepřetržitý provoz
19.	7.20	Veveří – Kotlářská	nepřetržitý provoz
20.	7.47	Chodská – Domažlická	nepřetržitý provoz ČČ*
21.	7.69	Křižíkova – Sportovní	nepřetržitý provoz ČČ*
22.	7.98	Lidická HZS	nepřetržitý provoz
23.	8.61	přechod Kníničská – Jundrov	nepřetržitý provoz
24.	8.62	přechod Kníničská – Komín	nepřetržitý provoz
25.	9.02	Úvoz – Údolní	nepřetržitý provoz
26.	9.61	přechod St. Dálnice – Štouračova	nepřetržitý provoz

*ČČ – režim celočervená

Seznam křižovatek SSZ s provozní dobou 5:15–22:30

P. Č.	Kód	Název	Provozní doba
1	0.06	Husova – Nádražní	5:15–22:30
2	0.07	Husova – Pekařská	5:15–22:30
3	0.08	Husova – Joštova	5:15–22:30
4	0.09	Veveří – Žerotínovo nám.	5:15–22:30
5	0.10	Kounicova – Moravské nám.	5:15–22:30
6	0.20	Husova – Údolní	5:15–22:30
7	0.22	Koliště – Bratislavská	5:15–22:30
8	0.44	Nové sady – Hybešova	5:15–22:30
9	1.07	Veslařská – Pisárecká	5:15–22:30
10	1.08	Pisárecká – A.Procházky	5:15–22:30
11	2.02	Poříčí – Nové sady	5:15–22:30
12	2.18	Poříčí – Heršpická	5:15–22:30
13	2.32	Heršpická – OC Hornbach	5:15–22:30
14	2.33	Heršpická – Jihlavská	5:15–22:30
15	2.37	Heršpická – Bídálky	5:15–22:30
16	3.01	Dornych – Zvonařka	5:15–22:30
17	3.02	Svatopetrská – Černovická	5:15–22:30
18	3.03	Trnitá – Opuštěná	5:15–22:30
19	3.04	Uhelná – Opuštěná	5:15–22:30
20	3.08	Úzká – Trnitá	5:15–22:30
21	3.09	Dornych – Svatopeřská	5:15–22:30
22	3.10	Úzká – Uhelná	5:15–22:30
23	3.12	Dornych – Úzká	5:15–22:30
24	3.14	Dornych – N.Agrozet	5:15–22:30
25	3.18	Hněvkovského – Sokolova	5:15–22:30
26	4.23	Hladíkova – Tržní	5:15–22:30
27	4.24	Hladíkova – Masná	5:15–22:30
28	4.62	Olomoucká – Štolcova	5:15–22:30
29	4.72	Řípská – Vlárská	5:15–22:30
30	5.07	Svatoplukova – M.Kuncové	5:15–22:30
31	5.08	Gajdošova – Bubeníčková	5:15–22:30
32	5.09	Provazníkova – Karlova	5:15–22:30
33	5.12	Svatoplukova – Rokytova	5:15–22:30
34	6.01	Příkop – Bratislavská	5:15–22:30
35	6.02	M.Horákové – Příkop	5:15–22:30
36	6.05	Merhautova – Jugoslávská	5:15–22:30
37	6.06	Jugoslávská – Vranovská	5:15–22:30
38	6.12	Drobného – Lužánecká	5:15–22:30
39	6.19	G.Píky – Provazníkova	5:15–22:30
40	6.60	Nám. 28. října – Traubova (přechod)	5:15–22:30
41	7.14	Veveří – Nerudova	5:15–22:30
42	7.15	Kounicova – Zahradníkova	5:15–22:30
43	7.31	Úvoz – Žižkova	5:15–22:30
44	7.34	Staňkova – Pionýrská	5:15–22:30
45	7.39	Hradecká – rampa Hradecká	5:15–22:30
46	7.61	Bayerova – Kotlářská	5:15–22:30
47	9.03	Úvoz – Tvrdého	5:15–22:30

Za nepřetržitý režim řízení lze považovat i režim „celočervená“, použitý na pěti SSZ. Tento režim je využíván v nočních hodinách s nízkou intenzitou provozu, kdy je signál „volno“ spouštěn na základě detekce příjezdících vozidel systémem vzdálených detektorů. Tento způsob řízení vede řidiče ke snížení rychlosti tím, že příslušná fáze volna je okamžitě zařazena pouze vozidlům jedoucím povolenou rychlostí. Výhody spočívají ve zkrácení čekacích dob a počtu zastavení, ale také ve snížení hluku a emisí.

Nejčastější provozní dobou na světelně signalizačních zařízeních v Brně je doba 5:15–22:30. Konkrétně je spuštěna na 47 křižovatkách.

Časy zapínání světelně signalizačních zařízení

Pondělí – Pátek		Sobota		Neděle	
Doba spuštění SSZ	Počet SSZ	Doba spuštění SSZ	Počet SSZ	Doba spuštění SSZ	Počet SSZ
4:30	2	4:30	2	4:30	2
4:40	1	4:40	1	4:40	1
4:45	2	4:45	2	4:45	2
5:00	3	5:10	2	5:10	2
5:10	6	5:15	42	5:15	42
5:15	59	5:30	1	5:30	1
5:20	1	6:00	36	6:00	36
5:30	24	6:45	1	6:45	1
6:00	29	7:00	10	7:00	10
7:00	1	7:10	3	7:10	2
NON-STOP	21	7:15	12	7:15	13
NON-STOP ČČ*	5	8:00	16	8:00	16
		NON-STOP	21	NON-STOP	21
		NON-STOP ČČ*	5	NON-STOP ČČ*	5

*ČČ – režim celočervená

Na všech městských okruzích v Brně jsou SSZ až na výjimky spouštěny v čase 5:15 nebo jsou v nepřetržitém provozu. Na koordinovaných tazích je cílem jednotný čas řízení. Na ostatních křižovatkách je nejčastěji provoz řízen po skupinách několika křižovatek dle provozních zkušeností a hustoty silničního provozu v dané lokalitě. Například skupina 4 SSZ na ul. Žarošická má jednotnou

Na ostatních SSZ je doba spuštění odlišná nejčastěji z důvodu požadavku DPMB pro bezpečný průjezd vozidel. Dalším důvodem jsou nízké intenzity v určitých časech, kdy je na některých místech v daném čase výhodnější a plynulejší neřízený provoz. Jednotlivé doby spuštění SSZ na křižovatkách a příslušné počty křižovatek jsou uvedeny v následujících tabulkách. Doba vypnutí je jednotnější a řídí se obdobnými podmínkami jako je doba spuštění SSZ.

provozní dobu 5:30–22:00. Obdobně křižovatky na ul. Jihlavská (5:15–22:30), ul. Heršpická (5:15–22:30), ul. Královopolská (5:30–22:00) atd.

O víkendech je provozní doba obvykle zkracována a také režim řízení je optimalizován pro nižší hustotu provozu, a to využitím signálních plánů s kratší délkou cyklu.

Časy vypínání světelně signalizačních zařízení

Pondělí – Pátek		Sobota		Neděle	
Doba vypnutí SSZ	Počet SSZ	Doba vypnutí SSZ	Počet SSZ	Doba vypnutí SSZ	Počet SSZ
19:00	2	19:00	2	19:00	2
20:00	11	20:00	23	20:00	23
21:00	13	21:00	2	21:00	2
22:00	39	22:00	40	22:00	40
22:30	54	22:30	55	22:30	55
23:00	4	23:00	1	23:00	1
23:30	5	23:30	5	23:30	5
NON-STOP	21	NON-STOP	21	NON-STOP	21
NON-STOP CČ*	5	NON-STOP CČ*	5	NON-STOP CČ*	5

*CČ – režim celočervená

V budoucnu se uvažuje také o zavedení režimu „Trvalá zelená s výzvami“ na hlavních tazích. U tohoto způsobu řízení je v hlavním směru trvale signál volno. Účastníci silničního provozu z vedlejších směrů obdrží „volno“

pouze na základě výzvy pomocí detekce vozidel. Takový způsob řízení je účelný v případech, kdy silný proud vozidel nebo chodců hlavního směru musí být přerušován požadavky z vedlejšího směru pouze zřídka.

Investiční záměr „Rozvoj dopravní telematiky v letech 2015–2020“ – stav přípravy a realizace SSZ

Vzhledem k životnosti zařízení SSZ přibližně 15 let je nutná také jejich pravidelná obnova a modernizace. Současně přicházejí stále nové nároky na úpravu řízení dopravy nebo na řešení kolizních míst na stávajících křižovatkách nebo přechodech pro chodce. Vedle rekonstrukcí SSZ tak na území města Brna trvale probíhá i rozvoj infrastruktury SSZ, tedy nová výstavba.

V roce 2015 byl schválen investiční záměr města Brna „Rozvoj dopravní telematiky v letech 2015–2020“ s celkovými náklady ve výši 924 mil. Kč. Investiční záměr se dále dělí na šest subsystémů, z nichž podle výše nákladů jsou nejvýznamnějším subsystémem „Stavby a rekonstrukce SSZ včetně preference MHD“. Cílem realizace subsystému je zvýšení kvality řízení dopravního provozu, snížení nehodovosti, zvýšení efektivity dopravy pro cestující jak osobní, tak hromadnou dopravou na území města Brna.

Plánované rekonstrukce nebo nové výstavby SSZ obsahují zpravidla instalaci řadiče SSZ, stožárů, indukčních smyček nebo videodetektorů, návěstidel, kamerového dohledového systému, kabelových rozvodů a vybavení zařízení pro preferenci vozidel MHD pomocí systému RIS (systém používaný společností Dopravní podnik města Brna, a.s.). Vedle technologické části bývá součástí projektu také úprava ploch pro pěší a přechodů pro chodce včetně bezbariérových úprav prostorů křižovatek.

První etapa realizace staveb a rekonstrukcí SSZ byla zahájena v roce 2017, kdy proběhla výstavba SSZ Stará dálnice – Kohoutovická – Žebětínská. V roce 2018 byla provedena rekonstrukce SSZ Lidická – Koliště a Koliště

– Milady Horákové. Dále byla v roce 2018 zahájena rekonstrukce SSZ Husova – Joštova a Poříčí – Heršpická (bude dokončena v březnu 2019).

Na rok 2019 je v rámci druhé a třetí etapy naplánována realizace dalších 23 rekonstrukcí nebo výstavby SSZ.

Další informace týkající se investičního záměru „Rozvoj dopravní telematiky v letech 2015–2020“ a realizace jednotlivých etap jsou uvedeny v kapitole 11.



Křižovatka se SSZ Lidická – Koliště.

6.2 Centrální řízení dopravy

Řízení dopravy ve městě Brně je zajištěno prostřednictvím Centrálního technického dispečinku společnosti Brněnské komunikace a.s. (CTD) s nepřetržitým provozem 365 dní v roce.

V současné době CTD pomocí ústředny SSZ řídí 154 křižovatek, od roku 2000 zabezpečuje řízení dopravního a technologického provozu tunelových staveb.

Z úrovně CTD jsou řízeny, ovládány a monitorovány další dopravně telematické systémy (podrobněji v kap. 6.3).



Pracoviště Centrálního technického dispečinku BKOM.

Přehled dopravně-telematických systémů umístěných na CTD

Název ústředny / centrály	Počet napojených zařízení	Základní funkce / činnosti
DÚ pro řízení SSZ (Scala – Siemens, UTC – Cross Zlín)	154 dopravních řadičů na křižovatkách	řízení dopravy na křižovatkách prostřednictvím SSZ, preference jízdy vozidel VHD na křižovatkách, zadávání VIP tras, monitoring provozních stavů dopravních řadičů a technologie vybavení SSZ křižovatek
Centrála pro monitoring preference vozidel MHD na křižovatkách	87 dopravních řadičů na křižovatkách	monitoring úspěšnosti vybavení preference jízdy vozidel MHD v rámci řízení křižovatek se SSZ
Ústředna pro řízení tunelových staveb	4 tunely	řízení dopravy a technologického provozu v tunelech, monitoring provozních stavů technologie tunelů
Ústředna parkovacích automatů	84 parkovacích automatů	monitoring provozních stavů parkovacích automatů
Ústředna kamerového systému	258 kamerových bodů	dohled nad dopravní situací v tunelech a na významných úsecích pozemních komunikací, monitoring provozního stavu kamerových bodů
Ústředna videodetekce	173 kamerových bodů	detekce nestandardních provozních a dopravních stavů v tunelech, monitoring provozních stavů systému videodetekce
Ústředna závorových systémů	5 parkovišť a 2 parkovací domy	monitoring řízení dopravního provozu parkoviště na vjezdu, výjezdu a odbavení parkujících, hlasové spojení s parkujícími, monitoring technického stavu parkovací technologie
Ústředna navádění na vybraná parkoviště	9 proměnných profilů naváděcího systému	navádění vozidel na vybraná parkoviště, monitoring provozních stavů naváděcí technologie
Ústředna automatických zádržných systémů	12 výsuvných sloupků	ovládání polohy výsuvných sloupků, monitoring technického stavu zařízení
Centrála dohledu nad optickými kabelovými trasami	42,5 km optických kabelových tras	monitoring technického stavu optických kabelů, automatický systém směrování datových toků
Sběr dopravních dat (strategické detektory)	98 detektorů	rychlost dopravního proudu/intenzita dopravy/kategorie vozidel
Dopravní informační centrum Brno	-	zpracování a poskytování dopravních informací, poskytování informací prostřednictvím webové a mobilní aplikace

6.3 Další dopravně telematické systémy

Tunelové stavby

Mezi základní dopravní vybavení tunelů patří především dopravní značení nebo senzory měřící dopravní parametry, např. rychlost, kategorie a výšku vozidel. Hlavními částmi technologického vybavení je především větrání a osvětlení tunelu. V neposlední řadě z hlediska bezpečného provozování tunelů jsou systémy měření fyzikálních veličin a systémy videodetekce.

Videodetekce jako softwarová nadstavba kamerového systému v Brně je využívána výhradně pro silniční tunely. V době uvedení jednotlivých tunelů do provozu byl systémem videodetekce vybaven pouze Královopolský tunel. U ostatních tunelů v Brně je plánováno postupné doplňování videodetekčního systému v dalších letech. V současné době na tunely prostřednictvím CTD dohlíží 173 kamer.

Přehled silničních tunelů monitorovaných a řízených z CTD

Název tunelu	Délka tunelu	Rok uvedení do provozu	Počet kamer v systému videodetekce	Rok uvedení systému videodetekce do provozu
Pisárecký tunel	500 m	1998	19	2007
Husovický tunel	600 m	1999	26	2007
MUK Hlinky	300 m	2006	14	2006
Královopolský tunel	1200 m	2012	114	2012

Dopravní dohledový kamerový systém

Dopravní kamerový dohled v Brně je součástí většího integrovaného celku, který nese označení Městský kamerový dohledový systém. Ten kromě dopravního kamerového dohledu obsahuje také kamerové systémy Městské policie Brno a Dopravního podniku města Brna. Postupně jsou zde také integrovány bezpečnostní kamerové systémy, které vznikly na území některých městských částí.

Dopravní kamerový subsystém v Brně sestává ze tří základních částí:

Přehled dopravního dohledového kamerového systému na CTD

Druh dopravního kamerového dohledu	Počet kamer v systému	SW platforma
Kamery na pozemních komunikacích	43	Omicast
Kamery v silničních tunelech	173	Omicast
Kamery na městských parkovištích a v městských garážích	42	Omicast

Všechny dopravní dohledové kamery plní výhradně funkci dohledu nad silničním provozem. V rámci jednotného dopravního kamerového systému jsou integrovány jak starší analogové, tak nové digitální kamery a související technologie.



Kamerový dohled na křižovatce Mendlovo nám. - Křížová.

Parkovací systémy

Městský parkovací systém se skládá ze 2 následujících technologií:

• Parkovací automaty

V souvislosti se zavedením nového systému parkování v centrální části města Brna (od 1. září 2018) byla na území města provedena obnova parkovacích automatů s doplněním stávajících. V centrální části města je 84 parkovacích automatů s bezdrátovým napojením na dohledovou ústřednu umístěnou na CTD. Obousměrné datové spojení je realizováno prostřednictvím GSM.

Přehled parkovacích automatů napojených na CTD

MČ	Počet parkovacích automatů na území MČ
MČ Brno-střed	66
MČ Brno-Královo Pole	2



Nový parkovací automat na Žerotinově náměstí.

• Závorové systémy s automatickým odbavením

V blízkosti centrální části města jsou v provozu čtyři parkovací plochy v majetku města Brna vybavené automatickým závorovým systémem (ul. Benešova, Veveří, Polní a Skořepka). Plocha Besední v samém centru města byla zrušena z důvodu zahájení výstavby spodní části Janáčkova kulturního centra. V roce 2016 byl zprovozněn nejnovější městský parkovací dům DOMINI PARK vybavený automatickým závorovým systémem. Všechny uvedené parkovací kapacity jsou napojené prostřednictvím dohledové centrály na pracoviště CTD. Od roku 2015 je v provozu první parkoviště typu P+R v Brně v lokalitě při ulici Vídeňské v lokalitě u Ústředního hřbitova. Investiční příprava pro výstavbu dalších ploch P+R v Brně již byla zahájena.



Městský parkovací dům DOMINI PARK.

Přehled městských parkovacích objektů napojených na CTD

Název městského parkovacího objektu s automatickými závorovými systémy	Ulice	Počet parkovacích míst v objektu
Parkoviště na ul. Benešova	Benešova	80
Parkoviště na ul. Veveří	Veveří	138
Parkoviště na ul. Polní	Polní	46
Parkoviště P+R u Ústředního hřbitova	Vídeňská	177
Parkovací dům PINKI PARK	Kopečná	88
Parkovací dům DOMINI PARK	Husova	357

Ke standardu technického vybavení městských parkovacích ploch a objektů patří automatický závorový systém, automatická pokladna, hlasová komunikace s obsluhou na CTD (vjezdový a výjezdový stojan, pokladna), kamerový dohled (pokladna, vjezdový

a výjezdový stojan), kabelové datové propojení parkoviště s CTD. Parkoviště i parkovací domy jsou navíc vybaveny i technologií pro udržení přehledu vzdálené obsluhy CTD o vjíždějících a vyjíždějících vozidlech v souladu s vydaným parkovacím lístkem.

Přehled významných soukromých parkovacích objektů

Název soukromého parkovacího objektu s automatickými závorovými systémy	Ulice	Počet parkovacích míst v objektu	Datové propojení s CTD BKOM
Garáže Hotel Slovan	Lidická	140	ano
Parkovací dům Rozmarýn	Kounicova	208	ne
Garáže IBC Příkop	Příkop	500	ne
Garáže Janáčkovo divadlo	Rooseveltova	390	ano
Parkovací dům Millenium Center	Hybešova	134	ne
Obchodní dům Tesco	Úzká	356	ne
Obchodní galerie Vaňkova	Dornych, Trnitá	943	ne

Z uvedených soukromých parkovacích objektů jsou na CTD datově napojeny garáže Janáčkova divadla a garáže Hotelu Slovan. Tyto objekty poskytují informace o volných parkovacích místech k využití v městských informačních systémech.

Navádění na vybraná parkoviště

Stávající systém navádění na vybraná parkoviště v Brně pochází z roku 2006 a je především morálně zastaralý. Systém tvoří soubor směrových informačních tabulí proměnných i pevných. Proměnné tabule zobrazují následující informace o jednotlivých parkovištích:

• VOLNO • OBSAZENO • UZAVŘENO

V roce 2016 byla zahájena investiční příprava obnovy tohoto naváděcího systému, jehož realizace se předpokládá v letech 2019–2020. Stávající automatizovaný systém poskytování dopravních informací o volných kapacitách v parkovacích objektech s kapacitním parkováním v blízkosti centrální části města Brna je řešen pro navádění na čtyři vybraná soukromá parkoviště.



Ukázka proměnného profilu navádění.



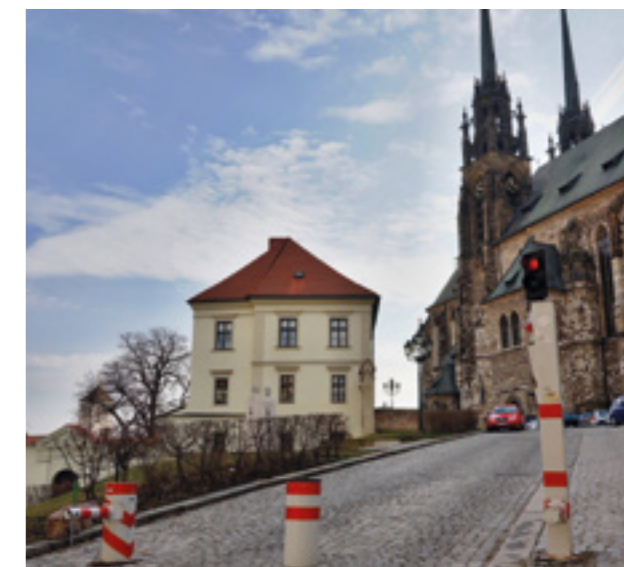
Ukázka pevného profilu navádění.

Přehled parkovacích objektů v systému navádění na vybraná parkoviště

Parkovací objekty v systému navádění na vybraná parkoviště	Počet profilů v systému navádění celkem	Počet proměnných profilů v systému navádění	Počet pevných profilů v systému navádění
Garáže Hotel Slovan, Parkovací dům Rozmarýn, Garáže IBC Příkop, Obchodní galerie Vaňkova, Parkoviště P+R Ústřední hřbitov, Parkovací dům PINKI PARK (Kopečná), Parkovací dům DOMINI PARK (Husova), Garáže Janáčkovo divadlo	56	9	47

Automatické zádržné systémy

Historické jádro města je na hranici pěší zóny ochráněno proti neoprávněnému vjezdu vozidel automatickými zádržnými systémy. Rozvoj dopravního zatížení centrální oblasti města přinesl nutnost regulace příjezdu vozidel do prostoru „pěší zóny“. Tato zóna je charakterizována preferencí pěší dopravy a omezením vjezdu vozidel. Součástí systému je 12 profilů s výsuvnými sloupky a 7 profilů s pevnými sloupky. Celkově dotváří zádržný ochranný systém pěší zóny.



Ukázka profilu zádržného systému na ulici Petrov.

Přehled profilů v automatickém zádržném systému

Profilové komunikace v automatickém zádržném systému	Počet profilů v automatickém zádržném systému celkem	Počet proměnných profilů v automatickém zádržném systému	Počet pevných profilů v automatickém zádržném systému
Solniční, Běhounská, Středová, Sukova, Jánská, Zámečnická, Zelný trh, Starobrněnská, Novobranská, Orlí, Údolní – Špilberk, Katedrála sv. Petra a Pavla	19	12	7

Přenos dopravních dat

Všechny dopravně-telematické systémy v majetku statutárního města Brna nebo společnosti Brněnské komunikace a.s. jsou provozovány dálkově z pracoviště CTD. Základem tohoto datového systému jsou přenosové cesty pro řízení dopravy, tedy datová komunikační síť vyhrazená pro účely řízení dopravy v Brně. Redundance přenosů dat je v současné době řešena na úrovni páteřních datových přenosových cest.

Způsob přenosu dopravních dat	Délka trasy celkem v km	Počet přípojných míst/bodů v síti
optické komunikační kabely	42,5	-
metalické komunikační kabely	75	-
městská rádiová datová síť MORSE + RipLEX	-	22+99
retranslace	-	9
mikrovlnné páteřní datové spoje	-	2
GSM (dopravní radiče)	-	23
GSM (parkovací automaty)	-	68

Přehled způsobů přenosu dopravních dat

Na hlavních komunikacích města byl realizován projekt instalace strategických detektorů, a to celkem na 98 profilech významných komunikací. Detektory plní funkci sběru strategických dopravních dat v rozsahu: rychlost dopravního proudu, intenzita dopravy, kategorie vozidel, detekce tvorby dopravních kolon. Kromě využití v oblasti dopravního inženýrství a poskytování dopravních informací jsou data připravena také pro použití při strategickém rozhodování v oblasti řízení dopravy. Obousměrné datové spojení je realizováno prostřednictvím rádiové sítě.



Ukázka videodetektoru na ul. Úvoz.

6.4 Dopravní informační centrum

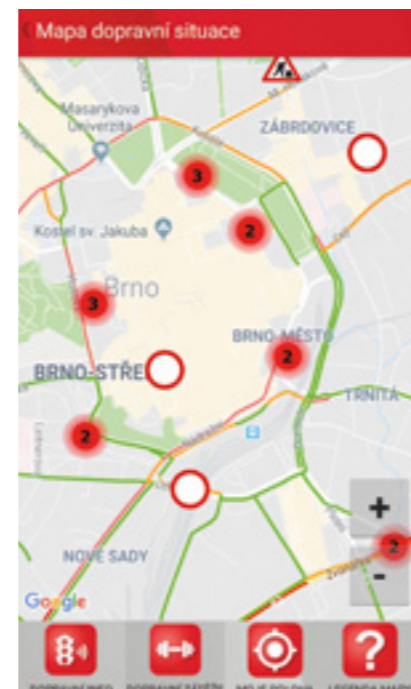
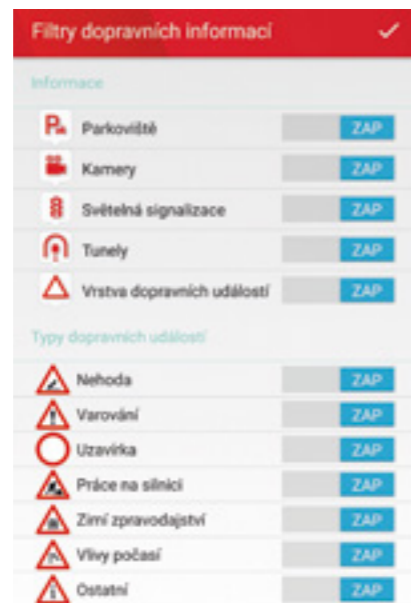
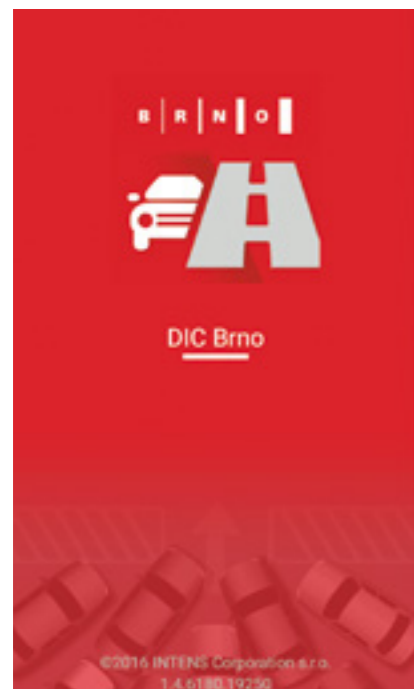
Od roku 2007 je na Centrálním technickém dispečinku v provozu pracoviště Dopravního informačního centra Brno (DIC Brno), které poskytuje veřejnosti informace o stavu dopravní situace v Brně.

V roce 2016 bylo zprovozněno „Dopravní a informační centrum Brno - 2. etapa“, jehož zadavatelem je statutární město Brno prostřednictvím Odboru dopravy. Správcem systému DIC Brno je společnost Brněnské komunikace a.s. DIC Brno na své webové stránce www.doprava-brno.cz nyní poskytuje následující aktuální dopravní informace nebo funkce:

- Dopravní situace - informace o aktuální plynulosti individuální automobilové dopravy na jednotlivých úsecích na území města Brna a Jihomoravského kraje.
- Aktuální dopravní události (informace o nehodách, uzavírkách, omezeních provozu apod. získávané zejména z Národního dopravního informačního centra v Ostravě).
- Plánované dopravní události.

- Snímky z přehledových dopravních kamer umístěných na vybraných křižovatkách a v tunelových stavbách.
- Poloha parkovišť a informace o aktuální obsazenosti vybraných parkovacích objektů na území města Brna vybavených automatickým závorovým systémem.
- Stavby tunelů (informace o případných uzavírkách nebo omezení provozu).
- Stavby světelných signalizačních zařízení (v provozu / v poruše, vypnuto).
- Informace o celkové dojezdové době a o zpoždění na vybrané trase, případně o výskytu dopravních událostí na dané trase.

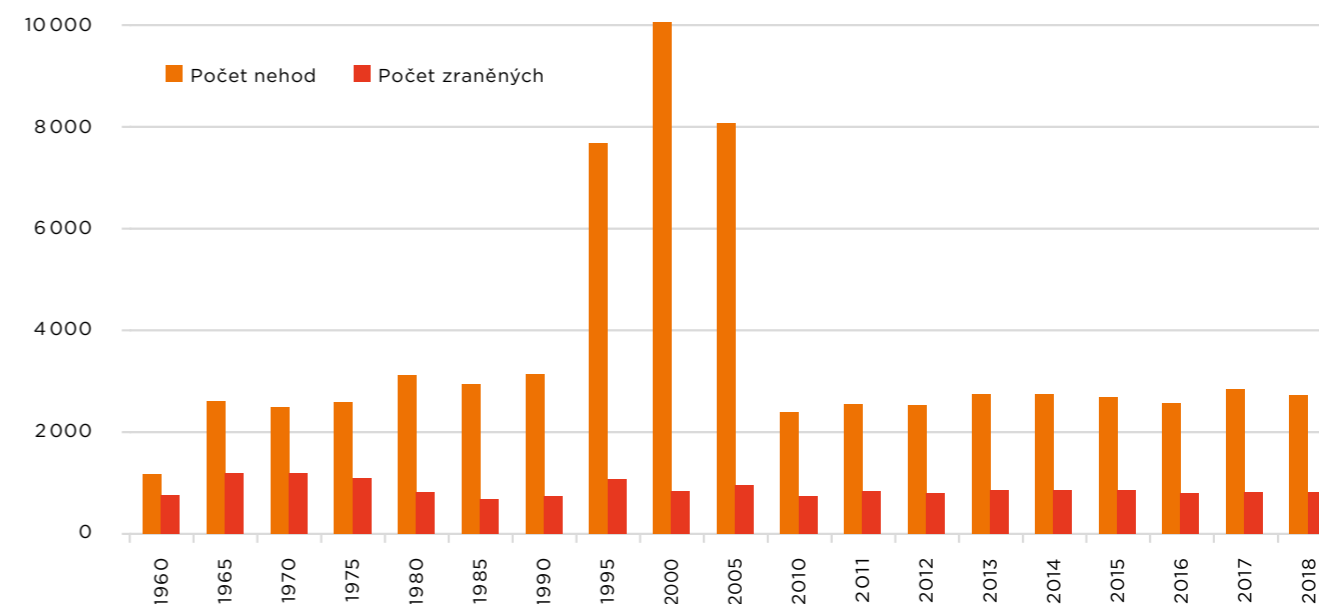
Výše uvedené dopravní informace jsou k dispozici také v podobě aplikace pod názvem DIC Brno pro chytrá mobilní zařízení s operačními systémy Android nebo iOS.



Mobilní aplikace DIC Brno se zobrazením dopravních informací.

Bezpečnost dopravy

Vývoj počtu dopravních nehod a následků od roku 1960



Pro lepší srovnání dopravní nehodovosti byla statistika za posledních deset let vyhodnocena dle kritérií roku 2009. Z výpočtu byly odstraněny nehody se škodou nižší než 100 000 Kč. Výsledkem je následující graf:

7.1 Dopravní nehodovost

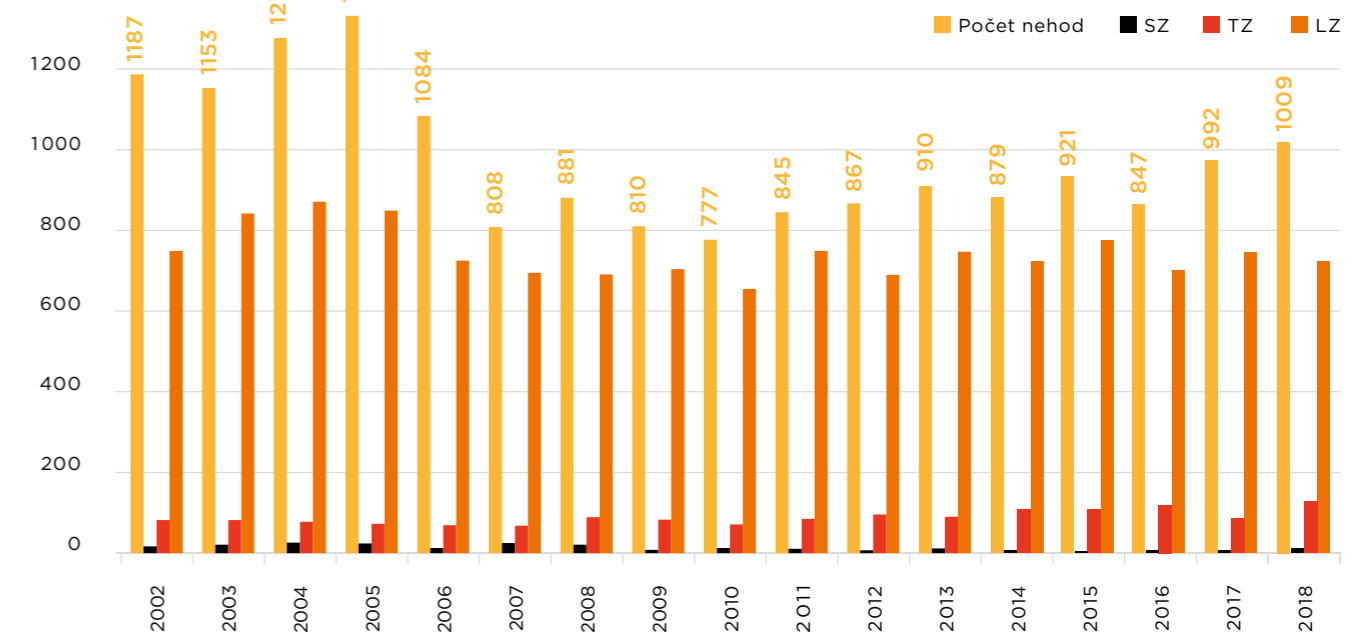
Dopravní nehodovost (DN) je v Brně sledována od roku 1960. Vývoj nehodovosti je zobrazen v grafu, ze kterého je patrné, že od roku 1992 počet nehod prudce stoupal. Přelom nastal v roce 1999, kdy došlo k menšímu poklesu dopravních nehod. Jejich absolutní počet poklesl z hodnoty 10 882 v roce 1999 na 10 050 v roce 2000. V následujícím roce došlo k dalšímu poklesu počtu DN vlivem administrativní úpravy hlášení DN pouze při škodě větší než 20 000 Kč. Nejednalo se ve skutečnosti o snížení počtu DN, ale o nenahlašování menších dopravních nehod.

V dalších letech pokračovalo postupné zvyšování absolutního počtu dopravních nehod. V roce 2004 zaznamenaly statistiky téměř 9000 nehod, což je možné srovnat s absolutním počtem nehod v roce 1996. Rok 2005 se stal zlomovým rokem. Absolutní počet nehod se snížil k hranici 8000 DN za rok. Se zavedením bodového systému v červenci 2006 nastal velký pokles nehod, který vydržel jen tři měsíce. Další administrativní změna při hlášení DN u hmotných škod vyšších jak 50 000 Kč a obava řidičů z bodového konta snížily počty nahlášených nehod i v roce 2007. V roce 2008 pokračoval mírný pokles absolutního počtu DN. Od začátku roku 2009 vstoupilo v platnost nahlašování dopravních nehod se zraněním a se škodou vyšší než 100 000 Kč. Následoval propastný pád počtu evidovaných nehod. V roce 2010 došlo ke zvýšení počtu vyšetřovaných nehod. Nárůst je hlavně patrný v kategorii s hmotnou škodou do 100 000 Kč. Počet evidovaných nehod v roce 2012 je srovnatelný s předchozím rokem. V roce 2013 se počet nehod opět zvýšil o cca 200. V roce 2014 nastal mírný pokles absolutního počtu nehod, který pokračoval i v následujících dvou letech.

Počet nehod na území města Brna za rok 2018 byl oproti předcházejícímu roku nižší. V absolutním počtu se jedná o 2651 DN, což je o 202 nehod méně, než v roce 2017. Vyjádřeno v procentech je to pokles o cca 7,6 %. Počet nehod, při nichž došlo ke zranění osob, klesl o 2, což je o cca 0,3 % méně, než v roce 2017. Usmrčených osob v roce 2018 bylo 10 (o 2 usmrcení více než loni). Počet těžce zraněných byl 121, což je o 36 zraněných osob více, než v minulém období. O 24 osob oproti loňskému roku poklesl počet lehce zraněných. Celková hmotná škoda byla cca 150 milionů Kč.



Dopravní nehoda.



Křižovatky s nejvyšším počtem dopravních nehod v roce 2018

Křižovatka	Počet DN	SZ	TZ	LZ	Hmotná škoda v tis.
1. Gajdošova - Tábořská	11			9	1 382
2. Koliště - Cejl	11			7	693
3. Plotní - Zvonařka	10			8	1 620
4. Hněvkovského - Sokolova	9			3	672
5. Hladíkova - Tržní	8		1	7	803

Úseky s nejvyšším počtem dopravních nehod v roce 2018

Úsek	Počet DN	SZ	TZ	LZ	Hmotná škoda v tis.
1. dálnice D1	30	1	1	5	3 095
2. dálnice D1	25		3	8	2 992
3. dálnice D1	10			8	1 873
4. Žabovřeská	10			1	942
5. Žabovřeská	10			2	615
6. Žabovřeská	9				431
7. Vídeňská	9	1	3	2	712

Křižovatky s nejvyšším počtem dopravních nehod za účasti chodců v roce 2018

Křižovatka	Počet DN	SZ	TZ	LZ
1. Hladíková – Tržní	3	0	1	2
2. Palackého tř. – Husitská	2	0	1	1
3. Koliště – Cejl	2	0	0	2
4. Gajdošova – Tábořská	2	0	0	2
5. Drobného – Pionýrská	2	0	0	2

Úseky s nejvyšším počtem dopravních nehod za účasti chodců v roce 2018

Úsek	Počet DN	SZ	TZ	LZ
1. Benešova	4	0	0	3
2. Vídeňská	3	1	2	0
3. Líšeňská	3	0	1	2
4. Bělohorská	3	0	0	4
5. Hapalova	3	0	0	2
6. Černovická	2	1	1	0

Křižovatky a úseky s nejvyšším počtem dopravních nehod cyklistů v roce 2018

Křižovatka, úsek	Počet DN	SZ	TZ	LZ
1. Líšeňská	4	0	0	4
2. Štefánikova – Domažlická	2	0	0	2
3. Gajdošova – Tábořská	2	0	0	2
4. Minská	2	0	0	2
5. Kounicova	2	0	0	2
6. Banskobystrická	2	0	0	2
7. Úvoz	2	0	1	1
8. Jugoslávská – Merhautova	2	0	1	1

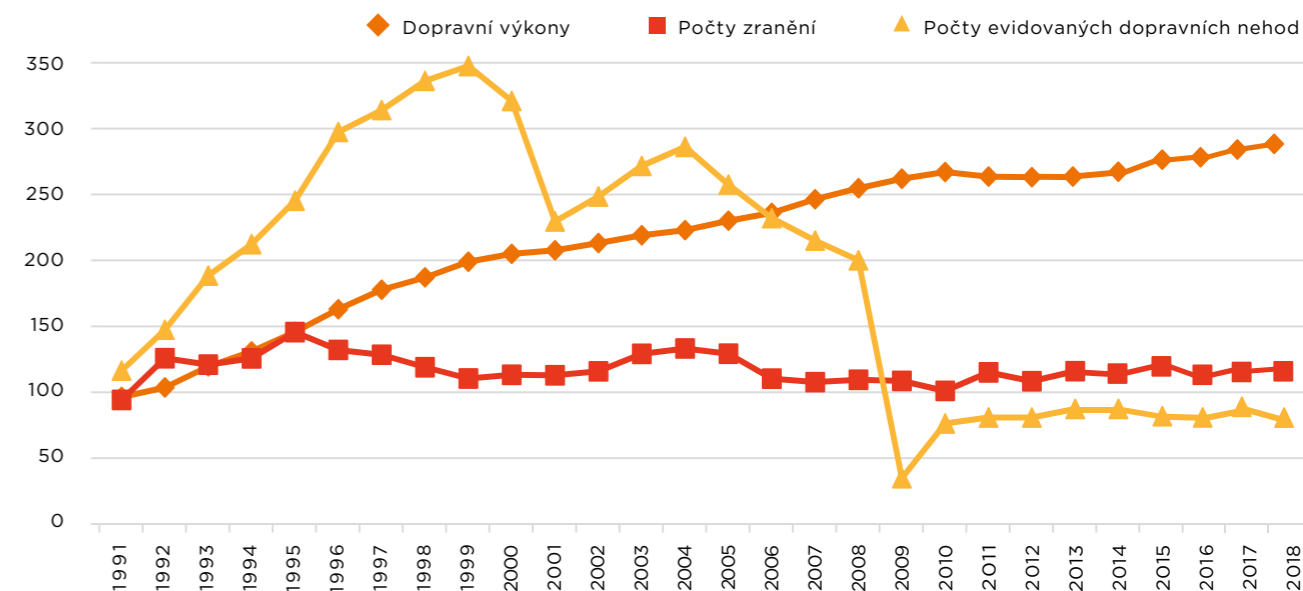


Dopravní nehoda.

Počet dopravních nehod, zranění a relativní nehodovost v Brně

Rok	Celkem nehod		Smrtelná zranění		Těžká zranění		Lehká zranění		Relativní nehodovost	Dopravní výkony (%)
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%		
1990	3 131	100%	27	100%	62	100%	602	100%	5.5	100%
1995	7 682	245%	32	119%	144	232%	890	148%	9.3	146%
2000	10 050	321%	26	96%	121	195%	682	113%	8.7	205%
2005	8 067	258%	24	89%	73	118%	849	141%	6.2	230%
2010	2 391	76%	13	48%	71	115%	655	109%	1.6	267%
2011	2 534	81%	11	41%	82	132%	749	124%	1.7	264%
2012	2 532	81%	7	26%	96	155%	690	115%	1.7	263%
2013	2 736	87%	12	44%	90	145%	747	124%	1.8	264%
2014	2 716	87%	10	37%	97	156%	728	121%	1.8	267%
2015	2 566	82%	6	22%	101	163%	762	127%	1.7	273%
2016	2 515	80%	9	33%	119	192%	701	116%	1.6	275%
2017	2 853	91%	8	30%	85	137%	743	123%	1.6	284%
2018	2 651	85%	10	37%	121	195%	724	120%	1.6	287%

Nehody, zranění a dopravní výkony v Brně 1990-2018 (celá komunikační síť, rok celkem)



7.2 Dopravní výchova

Výuka dopravní výchovy a programy s dopravní tematikou pro děti a veřejnost v Brně v roce 2018

Důležitou a nedílnou součástí aktivit statutárního města Brna (SMB) byla v roce 2018 činnost na podporu dopravní vzdělanosti a uvědomělosti nejen u dětí, ale i široké veřejnosti. Cílem těchto aktivit bylo přispět ke snížení dopravní nehodovosti prostřednictvím výukových činností, soutěží a akcí zaměřených na jednotlivé cílové skupiny obyvatelstva. V Brně je tato činnost o to důležitější vzhledem k síle místního provozu na pozemních komunikacích.

Základem dopravně vzdělávacích akcí zaměřených na děti je výuka dopravní výchovy žáků základních škol v Brně, které se ve velké míře věnují tři subjekty. Prvním a nejdůležitějším je Areál dopravní výchovy a vzdělávání městské policie Brno, který se výuce věnuje celoročně na domácí půdě na ulici Bauerova u Riviéry.

Druhým subjektem je Centrum AMAVET – Junior Brno, kde v roce 2018 probíhala teoretická výuka na dvou stanovištích a na dopravním hřišti na Horáckém náměstí v městské části Řečkovice byla realizována od dubna do října praktická výuka dopravní výchovy.

Teoretická výuka zde má již časem ustálenou podobu v 90minutovém výukovém programu. Ten kombinuje klasické prvky výuky (praktické pomůcky, modely křižovatek a dopravních značek, přímá práce s dětmi) s využíváním moderních forem vzdělávání (multimediální výukové aplikace a programy na počítači, interaktivní dataprojektor). Výuka probíhá formou návštěvy tříd základních škol ve specializovaných učebnách v městských částech Husovice a Komín. Úroveň programu je v závislosti na věku dětí a jejich pokročilosti v otázkách bezpečnosti silničního provozu dělena především na tematiku chodců nebo cyklistů. Praktická dopravní výchova na Horáckém náměstí probíhá ve stejné časové dotaci jako teoretická dopravní výchova, tedy 90 minut. Během této doby děti projdou základním připomenutím dopravních pravidel a seznámením s místní úpravou dopravního hřiště. Následně v rozdělení na dvě části absolvují jízdu po dopravním hřišti podle dopravních pravidel a jízdu zručnosti na připravené dráze. V roce 2018 se do teoretické dopravní výchovy na obou stanovištích zapojilo více než 8 000 dětí a praktickou výukou prošlo cca 2 000 dětí. Veškerá výše uvedená dopravní výchova je školám nabízena zdarma, díky podpoře SMB.

Třetím subjektem zabývajícím se výukou dopravní výchovy dětí je firma NS Spektrum, spol. s r.o., která funguje na dopravním hřišti v areálu ZŠ Pastviny v městské části Komín. Jedinečností této výuky je používání speciálních elektroautíček jako doplnění klasických jízdních kol. Pro zapojení do dopravní výchovy je zde potřeba zúčastnit se speciální porady na jaře, kdy jsou volné termíny postupně rozebrány brněnskými

školami. V roce 2018 byla tato výuka rovněž díky podpoře SMB poskytována zcela zdarma. Výuky se v roce 2018 zúčastnilo cca 3 500 dětí.

Kromě dopravní výchovy byly v roce 2018 v Brně organizovány dvě velké soutěže. První bylo okresní kolo Dopravní soutěže mladých cyklistů pro brněnské základní školy, které proběhlo 15. května. Cílem této soutěže je vzbudit zájem o cyklistiku a dopravní uvědomělost dětí. Okresního kola se zúčastnilo šest brněnských škol. Zlatým hřebem však bylo celorepublikové finále této soutěže, které probíhalo v termínu od 19. do 21. června. V novodobé historii to bylo poprvé, kdy se národní finále této prestižní soutěže konalo na brněnské půdě. Členové soutěžních družstev všech 14 českých krajů se sešli v prostorách dějiště soutěže, kterým byl, mimo Areál dopravní výchovy a vzdělávání MP Brno, i Pavilon Z, jeden z největších pavilonů Brněnských Veletřů a výstav. Zde soutěžící navzájem poměřili své znalosti a dovednosti v oblasti orientace v silničním provozu, jízdy zručnosti a znalostí první pomoci. Na organizaci celostátního finále se podílely složky Jihomoravského kraje, Magistrátu města Brna a společnosti Brněnské komunikace a.s. Slavnostnímu zahájení byly přítomny významné osoby z vedení SMB a státní i městské policie.

V roce 2018 také proběhl již XII. ročník soutěže Bezpečné Vánoce, která formou testu prověřovala znalosti dětí brněnských škol v oblasti dopravní problematiky a pravidel bezpečného pohybu silničním provozem. Možnost zúčastnit se měly všechny brněnské základní školy a této možnosti nakonec využila většina z nich, celkem 60 škol. Tato soutěž, jejímž vyhlášovatelem bylo Centrum AMAVET – Junior Brno a Odbor dopravy MMB, má v Brně již dlouhou tradici a děti, které test odevzdaly bezchybně vyplněný, postoupily do finálního slosování, z něhož vzejde 10 výherců. Ti budou odměněni na slavnostním vyhlášení v prostorách Nové radnice na jaře 2019.



Dopravní výchova v Centru AMAVET – Junior Brno.



Slavnostní zahájení Celostátního finále soutěže DSMC.



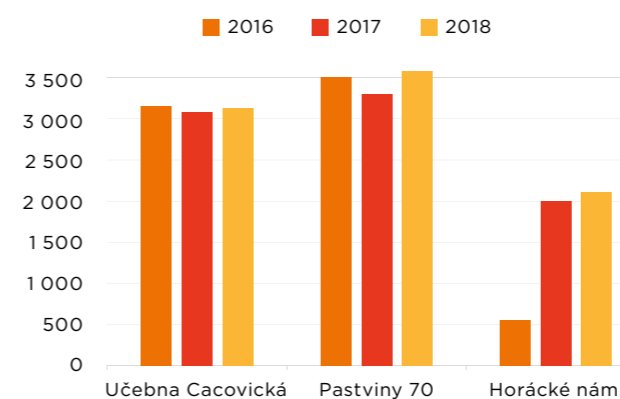
Slavnostní zahájení Celostátního finále soutěže DSMC.

Ukazuje se, že dopravní prevence zůstává i nadále nezbytnou podmínkou bezpečného života v ulicích. Způsobem, jak tohoto cíle dosáhnout, je apelovat na veřejnost již od útlého věku. Statutární město Brno

v tomto ohledu nezůstává pozadu a svou podporou dopravní výchovy přispívá k bezpečnému prostředí nejen pro nás, ale i pro budoucí generace.

Realizátor	Počet žáků na pracovišti	2016	2017	2018
Centrum AMAVET – Junior Brno	Učebna Cacovická	3 153	3 089	3 117
Centrum AMAVET – Junior Brno a NS Spektrum	Pastviny 70	3 510	3 290	3 635
Centrum AMAVET – Junior Brno	Horácké náměstí	528	2 017	2 162
	Celkem	7 191	8 396	8 914

Srovnávací statistika Dopravní výchova v městě Brně v období 2016–2018



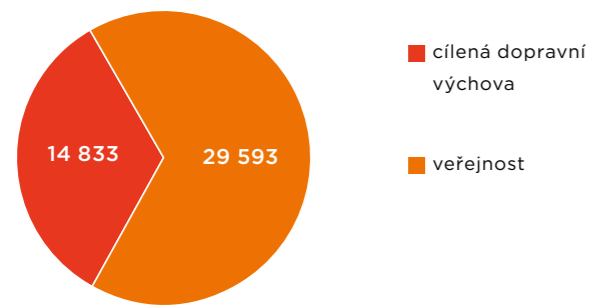
Areál dopravní výchovy a vzdělávání – Dopravní hřiště Riviéra, Bauerova 7, Brno

Výrazný podíl na zvyšování teoretických vědomostí i praktických dovedností účastníků silničního provozu opět měla Městská policie Brno, která provozuje Dopravní hřiště na ulici Bauerova v Brně. Od jeho spuštění v říjnu 2015 byl letošní rok z hlediska návštěvnosti vůbec nejúspěšnější a výrazně překonal dosavadní rekord z roku 2016. Kromě žáků z mateřských a základních škol, zařazených do preventivních programů, se v návštěvnosti odrazil i zájem široké veřejnosti, která se zapojila do některého ze sedmnácti projektů určených pro všechny věkové kategorie. Ty jsou pro účastníky zcela zdarma, stejně jako hodiny vyhrazené pro veřejnost.

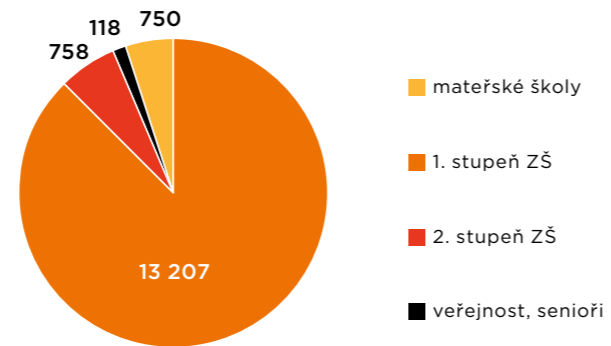
Brněnští strážníci dlouhodobě kladou velký důraz na to, aby teoretická část, tedy pravidla silničního provozu, odpovídala věku posluchačů a byla podána srozumitelnou i atraktivní formou. Jedině správné pochopení učiva a vyvozování odpovídajících závěrů vzbuzuje adekvátní reakce na konkrétní dopravní situaci, a v praxi tak zvyšuje bezpečnost účastníků silničního provozu.

Z pestré nabídky preventivních programů Areálu dopravní výchovy a vzdělávání je možné vybírat na www.dopravnihristebrno.cz.

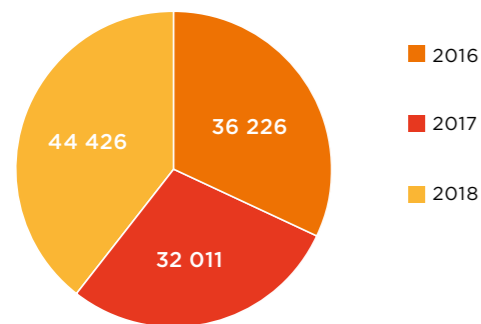
Celková návštěvnost Areálu dopravní výchovy a vzdělávání 2018



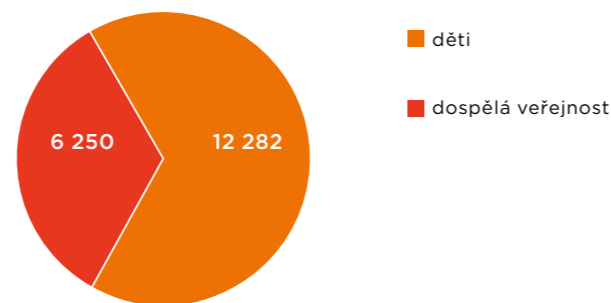
Cílená dopravní výchova (účast na projektech dopravní prevence) 2018



Návštěvnost veřejnosti 2018



Návštěvnost veřejnosti 2018





Doprava v klidu



8.1 Doprava v klidu

Rezidentní parkování – oblasti placeného stání

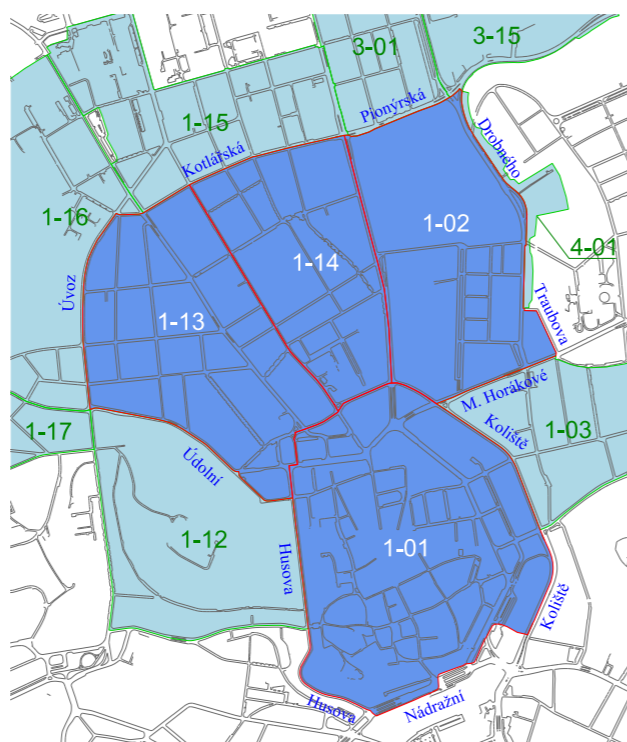
Od 1. září 2018 v oblasti centra Brna (Oblast 1-01) začal platit nový systém parkování. Systém podporuje rezidenty, aby mohli lépe zaparkovat v okolí svého bydliště. Reguluje také dlouhodobé stání vozidel, a tím zvyšuje obrátkovost na potřebných místech, jako jsou úřady, pošty nebo obchody. Zvýší se tak možnost bezproblémového zaparkování. Od 1. listopadu 2018 se nový systém parkování rozšířil o další tři oblasti městské části Brno-střed. Konkrétně se jedná o oblasti placeného stání (OPS) 1-01 „Centrální oblast“, 1-02 „třída Kapitána Jaroše“, 1-13 „Grohova“, 1-14 „Antonínská“.

Přílehlé oblasti (v situaci vyznačeny světle modrou barvou) k oblastem 1-02, 1-13 a 1-14 nebyly doposud v terénu realizovány. Rezidenti z těchto přílehlých oblastí mohou žádat o rezidentní kartu a využít tak parkování v již zavedených sousedních oblastech.

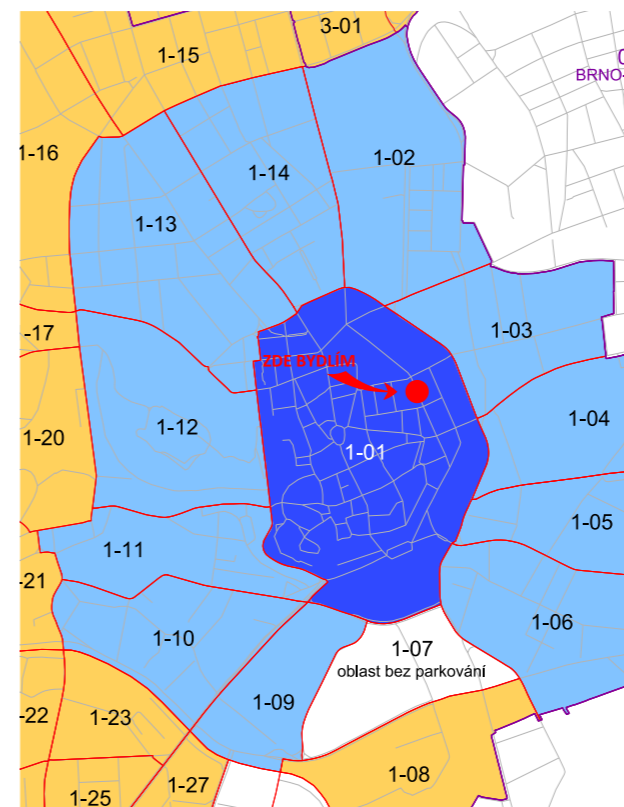
- OPS zrealizované v roce 2018
- OPS zrealizované v roce 2018 prozatím bez realizace DZ

Systém „květinčky“

Na základě analýzy parkovacích systémů světových metropolí Brno záměrně zvolilo systém „květinčky“. Parkovací oprávnění (rezidenta i abonenta) bude tedy platit nejen v oblasti, kde má řidič trvalé bydliště či sídlo podnikání nebo provozovnu (střed „květinčky“), ale i ve všech sousedících oblastech („okvětní lístky květinčky“).



Tím se značně rozšíří území, na kterém může zaparkovat. Výjimkou je jen nejužší centrum města (oblast 1-01), kde budou moci parkovat pouze lidé z této oblasti. Toto opatření je z důvodu výrazně omezených kapacit parkování v oblasti 1-01, kvůli minimu prostoru mezi historickou zástavbou.



- Oblast, pro kterou mám rezidentní oprávnění
- Oblasti, ve kterých mi také platí rezidentní oprávnění
- Oblasti, ve kterých parkuji jako návštěvník

IZ 8a – Zóna s dopravním omezením

Kromě snížení nejvyšší dovolené rychlosti obsahuje zónová značka také informaci o zákazu stání mimo vyznačená stání v dané oblasti a informační text „OBLAST PLACENÉHO STÁNÍ“.

Z této značky tak pro řidiče kromě snížené rychlosti navíc vyplývá, že smí stát pouze v předem definovaných úsecích určených pro parkování, a v této oblasti tak pro něj neplatí „obecná úprava“ podle zákona č. 361/2000 Sb.



Označení parkovacího úseku

Zpoplatněný parkovací úsek je vždy označen pomocí SDZ č. IP 12 „Vyhrazené parkoviště“, s doplněním symbolu auta, který řidiče informuje o organizaci a orientaci parkování v daném úseku. Tato značka je dále doplněna o dodatkovou tabulku (jednu nebo více, dle potřeby) č. E 13 „Symbol nebo text“, která řidiče informuje o časech a režimech, dle kterých je parkoviště zpoplatněno. Pro usnadnění dopravní obsluhy jsou většinou navrženy dvě hodiny mezi šestou a osmou hodinou ranní (konkrétní čas se může lišit podle místních podmínek) bez regulace.

Vyznačení parkovacího úseku

Pro zdůraznění a zpřesnění platnosti úsekového dopravního značení jsou tyto úseky taktéž vyznačeny pomocí VDZ č. V 10g „Omezené stání“. Tímto krokem dochází k upozornění řidiče na skutečnost, že parkovací úsek je ve zpoplatněném režimu a musí se podívat na časy a režimy na svislé značce na začátku úseku, zda je oprávněn zde parkovat.

Základní vzhled úsekového dopravního značení.

Nový systém parkování přináší řadu výhod. Cílem není bezúčelně vybírat peníze, ale umožnit více lidem zaparkovat a vyřídit potřebné záležitosti. Omezení má smysl zavádět tam, kde mají rezidenti problém s parkováním nebo kde je přetlak vozidel přes den.

Výhledově se uvažuje v roce 2019 rozšířit oblast placeného stání v MČ Brno-střed, MČ Brno-Královo pole a poté i v dalších městských částech, které se rozhodnou systému rezidentního parkování přistoupit. Toto rozhodnutí bude patrně záviset na zkušenostech z již zavedených oblastí placeného stání a dalším faktorem bude i postupné přesouvání vozidel, která nebudou splňovat kritéria pro udělení oprávnění, ven ze zpoplatněných oblastí do okolních nezpoplatněných ulic.

Dopravní značení v OPS

Pro rezidentní parkování je využíváno svislé i vodorovné dopravní značení. Na místních komunikacích mimo základní komunikační systém jsou zřizovány zóny 30. Díky snížení rychlosti dochází ke zmenšení rozhledových polí v křižovatkách, ve sjezdech a před přechody pro chodce, čímž dochází k mnohem menšímu úbytku počtu parkovacích stání, než kdyby byla zachována stávající rychlost. Jednotlivé parkovací úseky jsou potom označeny pomocí svislých dopravních značek s dodatkovou tabulkou obsahující informace o časech a režimech parkování. Pro upřesnění rozsahu jsou zároveň úseky vyznačeny pomocí vodorovného dopravního značení. Na místních komunikacích, které spadají do základního komunikačního systému, jsou parkovací úseky pouze označeny a vyznačeny a nedochází zde ke snížení rychlosti.



Vzhled SDZ č. IZ 8a/b pro zpoplatněné oblasti.

Barvy režimů v dodatkové tabulce

Podle barvy nebo kombinace více barev ve spodní části dodatkové tabulky se řidič dozví, pro které druhy parkovacích oprávnění je úsek v daném čase vyhrazen. Tyto režimy si volí městská část, na základě místní znalosti a požadavků na danou lokalitu.

Modrá - rezident

Rezident je fyzická osoba, která má v oblasti místo trvalého pobytu nebo zde vlastní nemovitost. Pro získání oprávnění na parkování v režimu rezident je nutné prokázat trvalý pobyt, případně vlastnictví nemovitosti, právní vztah k vozidlu (je jeho majitelem, auto je služební a má právo s ním disponovat i pro jízdy domů atd.) a uhradit poplatek. Rezidentní oprávnění platí v oblasti, kde rezident bydlí, ale rovněž v okolních oblastech (viz kapitola o „květince“). V dalších částech města pro dotyčného držitele oprávnění platí status „návštěvníka“. Pro získání parkovacího oprávnění pro rezidenta nestačí nájemní smlouva – je nutné si na jejím základě vyřídít trvalý pobyt.

Zelená - abonent

Abonent je právnická nebo fyzická osoba, která provozuje vozidlo za účelem podnikání podle zvláštního právního předpisu a má sídlo nebo provozovnu ve vymezené oblasti. Pro získání parkovacího dokladu (abonentního oprávnění) je nutné prokázat existenci sídla nebo provozovny právnické nebo fyzické osoby podnikající ve vymezené oblasti, dále právní vztah k vozidlu a uhradit poplatek. Abonentní oprávnění platí v oblasti sídla nebo provozovny, ale také v okolních oblastech. V dalších částech města pro majitele karty platí status „návštěvníka“.

Oranžová - návštěvník

Návštěvník je řidič, který pro danou oblast nemá rezidentní ani abonentní parkovací oprávnění. Jako takový smí v takto označených úsecích parkovat pouze po uhrazení jednorázové ceny za parkování. V oblastech placeného stání je krátkodobé parkování do 30 minut zdarma, posléze se platí prostřednictvím parkovacích automatů nebo mobilní aplikace. Možným řešením jsou také parkovací domy, P+R parkoviště nebo neregulované oblasti. Jestliže jede na návštěvu za konkrétním rezidentem, může jej požádat o dočasné parkovací oprávnění. Každý rezident (včetně dětí a „neřidičů“) může svým návštěvám rozdělit dohromady až 150 parkovacích hodin ročně.

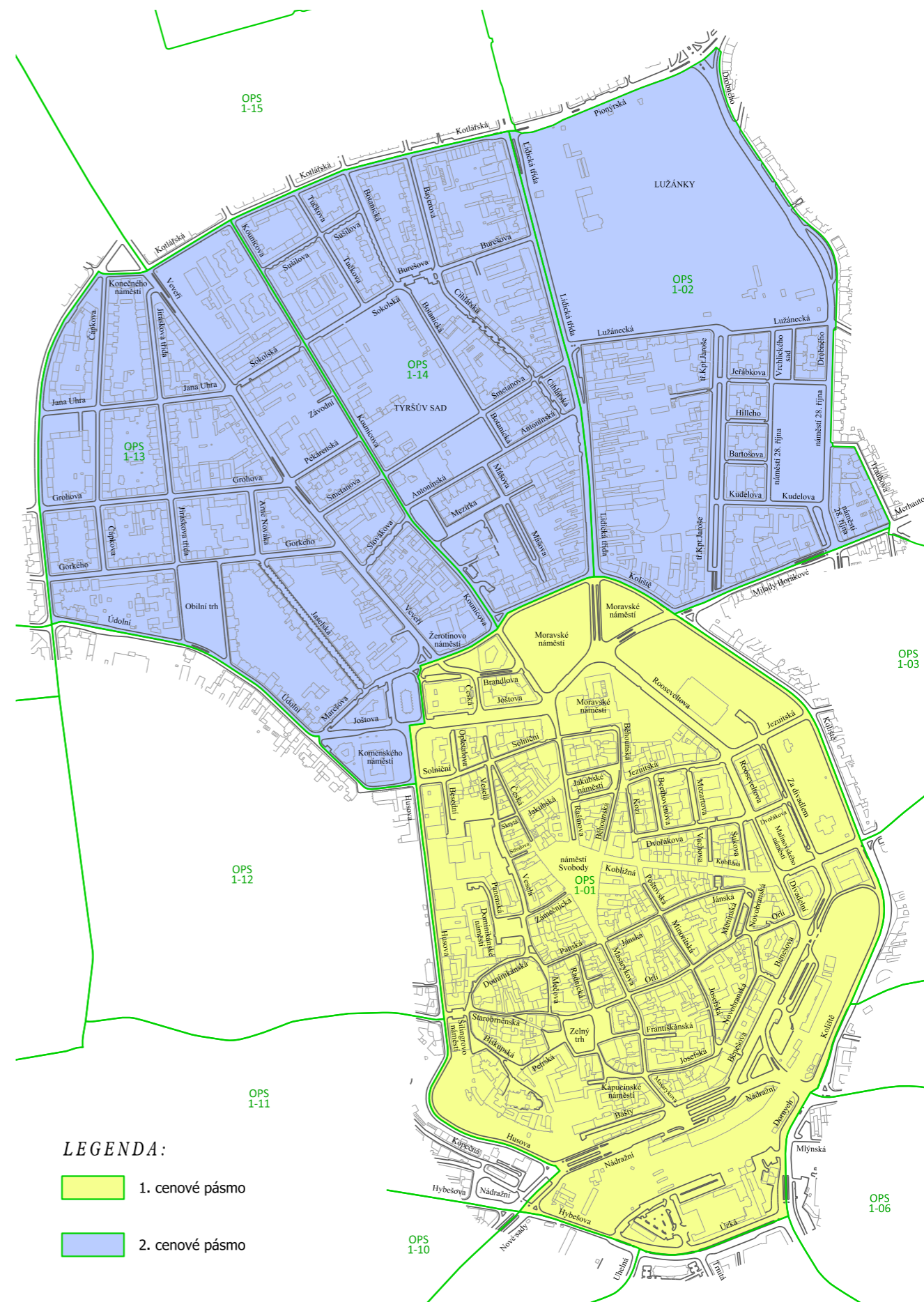
Cenové podmínky rezidentního parkování

Ceny jsou platné od 1. září 2018 ve vymezených oblastech městské části Brno-střed.

Parkovací oprávnění pro rezidenty	
OPS 1-01	
1. auto	600 Kč
2. auto	15 000 Kč
3. a další auto	30 000 Kč
Další oblasti	
1. auto	0 Kč
2. auto	15 000 Kč
3. a další auto	30 000 Kč

Parkovací oprávnění pro abonenty	
1. auto	6 000 Kč
2. auto	20 000 Kč
3. a další auto	20 000 Kč

Parkovací oprávnění pro návštěvníky		
Rozvržení cenových pásem si v rámci svého území určuje městská část podle svých vlastních potřeb regulace parkování.		
Cenové pásmo pro návštěvnícký režim	Doba pro parkování zdarma	Cena za hodinu
1. pásmo	30 min.	40 Kč
2. pásmo	60 min.	první 10 Kč každá další 20 Kč
3. pásmo	60 min.	10 Kč



Rozmístění parkovacích automatů v oblastech placeného stání

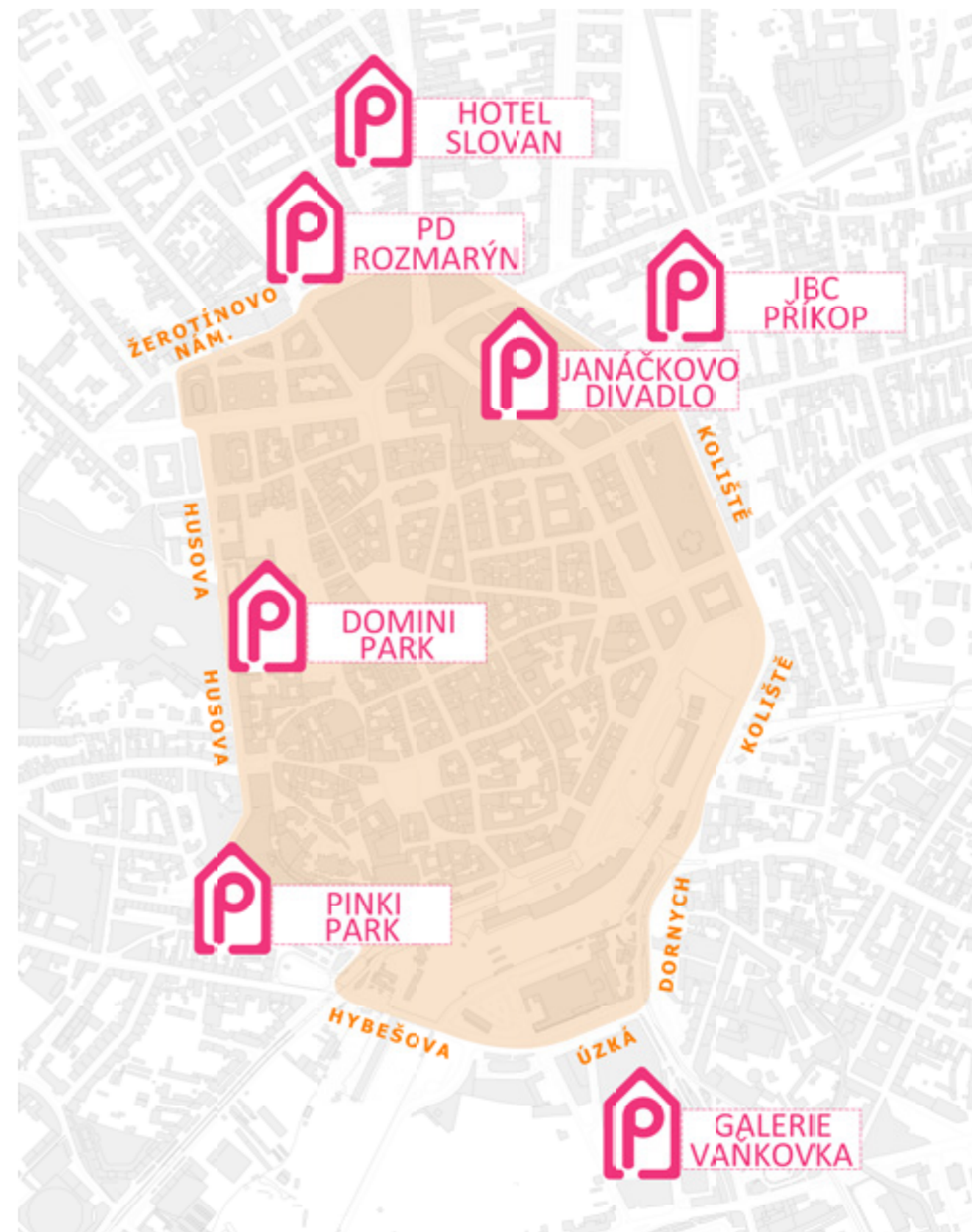


Parkovací domy

V současné době se v dosahu centrální oblasti města Brna nachází celkem 7 parkovacích domů. Tyto parkovací domy

nabízí návštěvníkům celkem 2 696 parkovacích míst, která lze využít pro krátkodobé, ale i dlouhodobé parkování.

Parkovací domy v bezprostřední blízkosti centrální oblasti



Parkovací dům DOMINI PARK, kapacita 357 míst

samostatný parkovací dům na ul. Husova
(GPS 49.1944700N, 16.6056528E)

Možnost parkování

Pondělí–Neděle 0.00–24.00 hod.

Ceny parkování

PO–PÁ 08.00–22.00 prvních 30 min. 15 Kč, hod. 30 Kč
 PO–PÁ 22.00–08.00 hodina 20 Kč
 SO 08.00–13.00 prvních 30 min. 15 Kč, hod. 30 Kč
 SO 13.00–PO 08.00 hodina 20 Kč



Parkovací dům DOMINI PARK.

Parkovací dům PINKI PARK, kapacita 88 míst

samostatný parkovací dům s automatickým zakladačovým systémem na ul. Kopečná (GPS 49.1903733N, 16.6049692E)

Možnost parkování

Pondělí–Neděle 0.00–24.00 hod.

Ceny parkování

PO–PÁ 00.00–08.00 hod. 10 Kč
 PO–PÁ 08.00–00.00 hod. 30 Kč
 SO–NE 00.00–08.00 hod. 10 Kč
 SO–NE 08.00–00.00 hod. 20 Kč



Parkovací dům PINKI PARK.



Parkovací dům Janáčkovo divadlo.



Parkovací dům Rozmarýn.

Parkovací dům IBC Příkop, kapacita 560 míst

parkování v areálu obchodního centra mezi ul. Příkop a Koliště, s centrem spojeno pěší lávkou
(GPS 49.2000569N, 16.6135436E)

Možnost parkování

Pondělí–Neděle 0.00–24.00 hod.

Ceny parkování

PO–PÁ 06.00–18.00 do 15 minut zdarma
 do 30 minut 15 Kč
 do 60 minut 30 Kč
 do 90 minut 45 Kč
 do 120 minut 50 Kč
 každá další započatá hodina 20 Kč
 PO–PÁ 18.00–06.00 do 15 minut zdarma
 do 30 minut 15 Kč
 do 60 minut 15 Kč
 každá další započatá hodina 15 Kč
 Sobota do 60 minut 20 Kč
 Neděle a svátky hodina 20 Kč



Parkovací dům IBC Příkop.

Parkovací dům Galerie Vaňkovka, kapacita 943 míst

parkování v nákupní galerii, při ul. Úzká, s centrem spojeno pěší lávkou do podchodu u Hl. nádraží
(GPS 49.2000569N, 16.6135436E)

Možnost parkování

Pondělí–Neděle 7.00–23.00 hod.

Ceny parkování

PO–PÁ 07.00–23.00 1 hodina zdarma
 2 a 3 hodina 20 Kč
 každá další 25 Kč
 SO 07.00–13.00 1 hodina zdarma
 2 a 3 hodina 20 Kč
 každá další 25 Kč
 SO 13.00–23.00 zdarma
 Neděle a svátky zdarma



Parkovací dům Galerie Vaňkovka.

Parkovací dům Janáčkovo divadlo, kapacita 400 míst

podzemní parkovací dům v předprostoru Janáčkova divadla s napojením na Moravské náměstí
(GPS 49.1990306N, 16.6094689E)

Možnost parkování

Pondělí–Neděle 0.00–24.00 hod.

Ceny parkování

prvních 30 minut 15 Kč
 PO–NE 08.00–22.00 hodina 30 Kč
 PO–NE 22.00–08.00 hodina 20 Kč

Parkovací dům Rozmarýn, kapacita 208 míst

podzemní parkovací dům na ul. Kounicova u Moravského náměstí (GPS 49.1996072N, 16.6054103E)

Možnost parkování

Pondělí–Neděle 0.00–24.00 hod.

Ceny parkování

PO–PÁ 06.00–18.00 do 30 minut 20 Kč
 SO 06.00–13.00 do 60 minut 30 Kč
 každý další započatý interval 60 minut 30 Kč
 PO–PÁ 18.00–06.00 do 30 minut 20 Kč
 SO 13.00–24.00 do 60 minut 30 Kč
 Neděle a svátky každý další započatý interval 60 minut 15 Kč

Parkovací dům Hotel Slovan, kapacita 140 míst

parkování v objektu hotelu, který je situován při ul. Lidická, nájezd z ul. Kounicova (GPS 49.2019319N, 16.6060347E)

Možnost parkování

Pondělí–Neděle 0.00–24.00 hod.

Ceny parkování

PO–PÁ 07.00–18.00 12 Kč za každých
započatých 30 minut

PO–PÁ 18.00–07.00 8 Kč za každých
započatých 30 minut

SO–NE 8 Kč 30 minut



Parkovací dům Hotel Slovan.

Závorové systémy

Město Brno disponuje 2 parkovacími plochami (mimo ploch P+R a P+G), které jsou vybaveny automatickým závorovým systémem. Tyto plochy významně přispívají k větší kázi řidičů při úhradě parkovného, než na parkovištích pod parkovacími automaty. Provoz celého parkovacího systému je vysoce spolehlivý s minimální potřebou zásahu obsluhy. Datové spojení mezi parkovištěm a centrálním technickým dispečinkem spol. Brněnské komunikace a.s. (CTD) je realizováno prostřednictvím městské optické kabelové sítě pro řízení dopravy. Na pracoviště CTD jsou

přenášena data řídicího systému parkoviště, kamerového dohledu a hlasového spojení. Tyto parkovací plochy významně přispívají statické dopravě, a to díky vysoké obrátkovosti vozidel.

Zpoplatněná časová pásma na ploše Benešova a Veverí nejsou stejná, ale jsou nastavena dle specifických podmínek každé lokality, jejich atraktivitě a poptávce po parkovacích místech v konkrétní oblasti.

Závorový systém parkoviště Benešova, kapacita 80 míst

v území MMO při ul. Benešova v sousedství autobusové zastávky Brno, Grand pro dálkové spoje (GPS 49.1926839N, 16.6140764E)

Možnost parkování

Pondělí–Neděle 0.00–24.00 hod.

Ceny parkování

PO–PÁ 08.00–18.00 prvních 30 minut 20 Kč
Sobota 09.00–13.00 30–60 minut 40 Kč
každá další započatá
čtvrt hodina 15 Kč

mimo uvedenou dobu, zdarma
Neděle a svátky

Závorový systém parkoviště Veverí, kapacita 140 míst

tato parkovací plocha se nachází při ul. Veverí, v blízkosti VUT Brno (GPS 49.2072989N, 16.5925664E)

Možnost parkování

Pondělí–Neděle 0.00–24.00 hod.

Ceny parkování

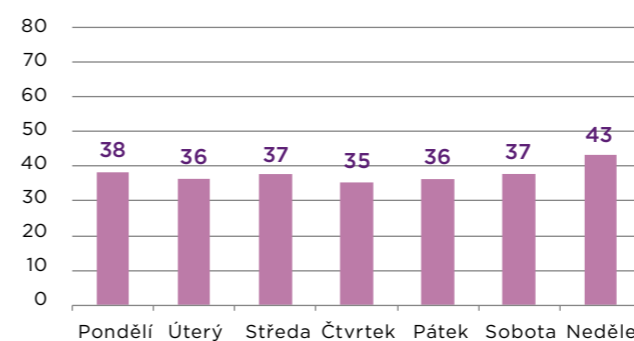
PO–PÁ 08.00–16.30 prvních 30 minut zdarma
60 minut 10 Kč
druhá započatá a třetí
započatá hodina 20 Kč
každá další započatá
hodina 30 Kč

mimo uvedenou dobu, zdarma
SO–NE a svátky



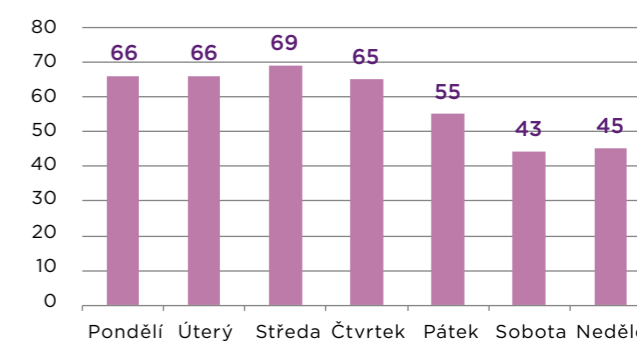
Závorový systém parkoviště Benešova.

Průměrná obsazenost parkoviště Benešova (rok 2018)



Závorový systém parkoviště Veverí.

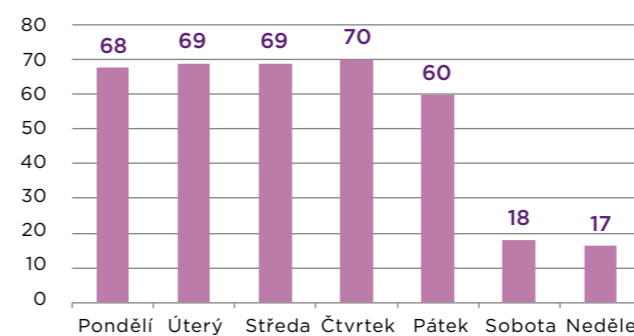
Průměrná obsazenost parkoviště Veverí (rok 2018)



Parkoviště typu P+R

Na území města Brna se nachází pouze jediné záchytné parkoviště typu P+R („Park & Ride“ – zaparkuj a jed) u Ústředního hřbitova. Celková kapacita je 177 parkovacích míst. Sedm parkovacích míst pro imobilní občany je vyhrazeno na přilehlé ploše před vjezdem na parkoviště. Tato plocha má vjezd/výjezd napojen na dvě hlavní komunikační tepny města Brna, a to ulici Vídeňskou a Heršpickou, a je určena pro parkování vozidel s okamžitou hmotností do 3,5 t.

Průměrná obsazenost parkoviště P+R (rok 2018)



Parkoviště typu P+R Ústřední hřbitov, kapacita 177 míst

záchytné parkoviště v ků Štýřice s přímou vazbou na komunikace ul. Vídeňská a Heršpická (GPS 49.1701456N, 16.5987353E)

Možnost parkování

Pondělí–Neděle 0.00–24.00 hod.

Ceny parkování

PO–NE 00.00–24.00 první 2 hodiny po vjezdu
vozidla zdarma
po 2 hodinách od vjezdu
vozidla do 12 hodin
od vjezdu vozidla 20 Kč
po 12 hodinách od vjezdu
vozidla do 24 hodin
od vjezdu vozidla 100 Kč



Parkoviště typu P+R Ústřední hřbitov.

Parkoviště typu P+G

Předmětná lokalita se nachází v městské části Brno-střed v blízkosti Krajského soudu a Úřadu práce a slouží jako parkoviště typu P+G („Park & Go“ - zaparkuj a jdi). Disponuje celkovou kapacitou 46 parkovacích míst. Z tohoto parkoviště je možno předpokládané cíle cest (jako je centrum města, DRFG aréna atp.) dosáhnout pěšky v přijatelné docházkové vzdálenosti bez přestupu na veřejnou dopravu.

Parkoviště je začleněno do stávajícího systému parkování a je provozováno společností Brněnské komunikace a.s. Parkoviště je vybaveno technologií pro vjezd a výjezd, automatickou pokladnou, systémem hlasové komunikace (interkom) a je zde zřízeno datové připojení na stávající server parkovacího systému, jenž je umístěn na CTD.

Parkoviště typu P+G Polní, kapacita 46 míst

parkoviště v blízkosti Krajského soudu a Úřadu práce v k.ú. Štýřice (GPS 49.1824258N, 16.6017769E)



Parkoviště typu P+G Polní..

Možnost parkování

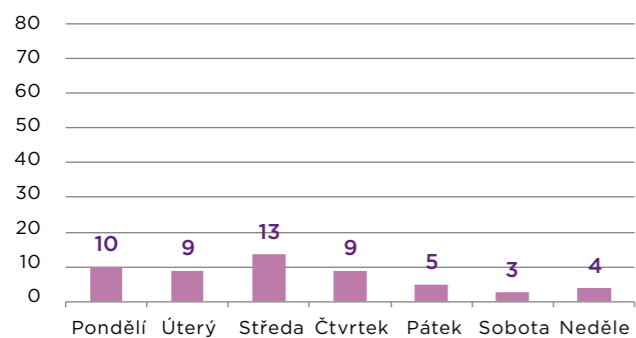
Pondělí–Neděle 0.00–24.00 hod.

Ceny parkování

PO–NE 07.30–17.30 prvních 30 minut zdarma
60 minut 10 Kč
druhá započatá a třetí započatá hodina 20 Kč
každá další započatá hodina 30 Kč

mimo uvedenou dobu, zdarma
Neděle a svátky

Průměrná obsazenost parkoviště Polní (rok 2018)



Dopravní stavby

9.1 Dopravní stavby

Spolupráce statutárního města Brna s Ředitelstvím silnic a dálnic ČR (ŘSD) na přípravě investičních staveb velkého městského okruhu (VMO) vyvrcholila zahájením I. etapy stavby Silnice I/42 Brno, VMO Žabovřeská I poklepem základního kamene dne 3. října 2018. Stavební povolení na tuto etapu jsou pravomocná, pouze je napadeno povolení odboru dopravy Úřadu Jihomoravského kraje, které řeší Ministerstvo dopravy ČR. Jsou projednávána stavební povolení na II. etapu. U souboru staveb Silnice I/42 Brno VMO Tomkovo náměstí a Rokytova je zpracovávána dokumentace pro stavební povolení a zadání stavby (DSP/PDPS). ŘSD připravuje zadávací podmínky pro výběr zhotovitele. Předpokládaný termín zahájení stavby je na přelomu roku 2019 a 2020. V roce 2019 bude postupně žádáno o stavební povolení a bude probíhat příprava staveniště demolicemi uvolněných objektů. Z městských investic byly dokončeny práce na prodloužení ulice M. Horákové, včetně ulice Koliště a světelně řízených křižovatek Lidická – Koliště a Koliště – Milady Horákové. Byly dokončeny stavební práce na ulici Valchařské a zahájeny práce na ulici Údolní II, Zábrdovické a na křižovatce ulic Davídkova a Roviny. Naplno se rozběhly práce na souboru staveb Tramvajová trať Plotná – Dornych. Pokračuje příprava projektové dokumentace na ulicích Veveří, Štefánikova, Údolní I., Benešova a na 12. stavbu sekundárního kolektoru Česká – Středova. Pro odbor dopravy MMB byly realizovány stavby většího finančního objemu, např. oprava ulice Francouzská, Zeleného, Králova, Vančurova, Luční, Atriová, Dulánek, Matulkova, Poděbradova, Lerchova, Kraví Hora parkoviště a další. Některé z uvedených

akcí byly prováděny ve spolupráci s rekonstrukcemi sítí společnosti Brněnské vodárny a kanalizace, a.s. Plynule je zajišťována projekční příprava v souladu s požadavky jednotlivých městských částí a střediska správy komunikací společnosti Brněnské komunikace a.s. Bylo vydáno územní rozhodnutí pro výstavbu železničního uzlu Brno.



Koliště

Název stavby:
Brno, Koliště I – rekonstrukce kanalizace a vodovodu
Rekonstrukce prodloužení Milady Horákové v úseku Koliště – Rooseveltova
Investor: **Statutární město Brno**
Zástupce investora: Brněnské vodárny a kanalizace a.s., Brněnské komunikace a.s.
Projektant: **JV PROJEKT VH, s.r.o., ARGEMA spol. s r.o., PK OSSENDORF s.r.o.**
Zhotovitel: **Metrostav a.s.**
Investiční náklady: **145 780 532 Kč bez DPH**
Termín realizace: **11/2017–12/2018**

Po rekonstrukci kanalizačních stok, vodovodních řadů a souvisejících investic (NTL plynovod) následovala rekonstrukce komunikace v ulici Koliště: vozovka, chodník, parkovací pruhy a vjezdy o celkové výměře živičných ploch 5 545 m², chodníků 1 940 m² a pojižděných ploch 310 m². Parkovací pruh při souvislé zástavbě nahradil živelné parkování automobilů na chodníku, zasahující i do rozhledových trojúhelníků křižovatek. Systém odvodnění byl zachován stávající. Pro odvodnění komunikace bylo provedeno 13 ks nových uličních vpustí s přípojkami o celkové délce 39,80 m napojených do zrekonstruované kanalizace.

Stavba zahrnovala i rekonstrukci komunikací a tramvajové trati v prodloužení ulice Milady Horákové na Moravském náměstí. Jejím předmětem bylo rozšíření, prodloužení a bezbariérová úprava nástupních ostrůvků tramvajové tratě. V návaznosti na novou geometrii tramvajové tratě byla rekonstruována vozovka o celkové výměře 1 030 m², z toho nájezdové rampy z betonové dlažby o výměře 66 m² a chodníky o výměře 545 m². Systém odvodnění byl zachován stávající. Pro odvodnění komunikace



Ulice Koliště po dokončení.

bylo provedeno 9 ks nových uličních dešťových vpustí s přípojkami o celkové délce 91 m napojených do stávající kanalizace, sanované bezvýkopově. Byla též rekonstruována tramvajová trať s živičným povrchem o výměře 703 m². Práce byly podmíněny realizací několika přeložek silových a sdělovacích kabelů a zařízení a stožárů trolejového vedení. Liniově bylo vysazeno 6 ks stromů, konkrétně jilmů holandských.

Všechny činnosti zde probíhaly za částečného omezení dopravy tak, aby byla po celou dobu zachována průjezdnost městského okruhu oběma směry, obslužnost několika míst občanské vybavenosti, možnost parkování v podzemních garážích u Janáčkova divadla a příjezd k jakékoliv nemovitosti pro případ požární či zdravotní naléhavosti či z důvodu svozu komunálního odpadu. Rekonstrukce tramvajové trati a nástupních ostrůvků byla realizována v době letních prázdnin během výluky MHD v dotčeném úseku. Konstrukce asfaltové vozovky byla provedena s modifikovanou obrusnou vrstvou (gumoaft) za účelem snížení hlukové zátěže automobilovou dopravou.

Parkoviště Kraví Hora

Název stavby: **Úprava parkoviště při ulici Kraví Hora**
Investor: **Statutární město Brno**
Hlavní projektant: **Ing. Milan Zezula, projektování dopravních staveb**
Zhotovitel: **ZEMAKO, s.r.o.**
Investiční náklady: **3 304 832 Kč bez DPH**
Termín realizace: **06/2018–11/2018**



Parkoviště na Kraví Hoře po dokončení.

Na opraveném parkovišti vzniklo 35 parkovacích stání pro osobní automobily. Plocha vlastního parkoviště je s krytem z distanční dlažby s výjimkou plochy invalidních stání, plochy před vstupem na stávající chodník před restaurací a sjezdem na parkoviště. Tyto plochy mají povrch ze zámkové dlažby. Plocha parkovacích stání je od obslužné komunikace oddělena zapuštěnými betonovými obrubníky. Parkoviště je odvodněno celoplošným vsakováním do podloží.

Parkoviště při ulici Absolonova

Název stavby: **Úprava parkoviště Absolonova**
Investor: **Statutární město Brno**
Hlavní projektant: **Ing. Milan Zezula, projektování dopravních staveb**
Zhotovitel: **Inženýrské stavby Brno, spol. s r.o.**
Investiční náklady: **2 831 649 Kč bez DPH**
Termín realizace: **03/2018–10/2018**



Původní stav na ulici Absolonova.

Rozšíření stávajícího parkoviště a doplnění spojovacích chodníků. Bylo vybudováno 35 parkovacích stání pro osobní automobily s povrchem z betonové distanční dlažby a obslužná komunikace s asfaltovým povrchem. Podél parkoviště je nový chodník pro pěší šířky 2,0 m, za parkovištěm chodník kopíruje vyšlapanou stezku a navazuje na chodník podél ulice Řezáčova. Další chodník propojil zastávku MHD Chaloupky s chodníkem podél parkoviště a umožnil přístup k vchodu na hřbitov. Bylo provedeno nové schodiště z důvodu vyrovnání výškového rozdílu mezi niveletou zastávky a úrovní chodníku u parkoviště. Chodníky mají povrch z betonové dlažby.



Parkoviště na ulici Absolonova po dokončení.

Poděbradova II.

Název stavby: **Ul. Poděbradova – oprava chodníků**
Investor: **Statutární město Brno**
Hlavní projektant: **Brněnské komunikace a.s., ÚDI – projekce**
Zhotovitel: **FIRESTA-Fišer, rekonstrukce, stavby a.s.**
Investiční náklady: **5 898 470 Kč bez DPH**
Termín realizace: **06/2017–12/2018**

Opravou celého uličního prostoru mezi fasádami domů došlo k úpravě šířkového uspořádání. Hlavní podmínkou úpravy šířkového uspořádání bylo zařazení ulice do „zóny 30“, na kterou jsou jednotlivé návrhové prvky dimenzovány. Hlavní změny jsou ve vybudování podélného parkovacího zálivu na straně sudých čísel domů částečně místo stávající zeleně, fyzické vymezení podélných parkovacích pruhů, vybudování zklidňujících prvků (zvýšené křižovatky, zvýšený příčný práh

a zvýšený dopravní polštář), zúžení obousměrného jízdního pásu a přemístění stromořadí do pásu zeleně na liché straně ulice. Byla provedena oprava stávajících chodníků včetně vjezdů, rekonstrukce komunikace včetně odvodnění, rekonstrukce veřejného osvětlení a dosadba zeleně.



Chodník na ulici Poděbradova – původní stav.



Chodník na ulici Poděbradova – dokončení.

Tramvaj Plotní – soubor staveb, etapa 2–4

Název stavby: **Tramvaj Plotní – soubor staveb, etapa 2–4**
Investor: **Statutární město Brno, DPMB, a.s., ŘSD ČR, Teplárny Brno, a.s.**
Hlavní projektant: **SUDOP Brno, spol. s r.o.**
Zhotovitel stavby: **společnost „Výstavba tramvajové tratě Plotní“: IMOS Brno, a.s., Strabag a.s., Dopravní stavby Brno, s.r.o.**
Investiční náklady: **1 197 447 545 Kč bez DPH**
Termín realizace: **2018–2020**

Soubor staveb „Tramvaj Plotní, etapa 2–4“ zahrnuje kompletní rekonstrukci všech veřejných ploch, včetně všech inženýrských sítí. Jedná se rozsáhlou výstavbu dopravní infrastruktury v lokalitě městské části Brno-střed a Brno-jih od křižovatky Úzká – Dornych po ulici Dornych, Plotní, Svatopetrská až na úroveň ulice Jeneweinova v Komárově. V rámci stavby je tramvajová trať směřující z centra do městské části Brno-jih překládána z ulice Dornych do ulice Plotní s novou zastávkou přímo u autobusového nádraží Zvonařka. V uličním profilu Plotní budou nově vybudovány protihlukové stěny splňující legislativou požadované hlukové limity.



Křižovatka Dornych – Plotní stav 2018 po rekonstrukci všech trubních inženýrských sítí

Stávající ulice Dornych bude řešena jako čtyřproudá komunikace, kdy v místě významných křižovatek dojde k rozšíření až na šest jízdních pruhů. Zcela novým uspořádáním dopravy tak dojde k významnému oživení území, a to jak ve vztahu k již zmíněnému autobusovému nádraží Zvonařka, tak i k nově vzniklým rozvojovým plochám mezi ulicemi Plotní – Dornych a také v přilehlém okolí. Dokončená stavba umožní vyústění plánované Bratislavské radiály k centru města a vytvoření nového tramvajového spojení do budoucího Jižního centra Brna. Veškeré inženýrské sítě budou rekonstrukcí upraveny na parametry vyhovující současným technickým normám, kapacitně bude území připraveno na další investiční akce v této oblasti. Stávající zeleň bude sanována a vysazena zeleň nová, včetně stromořadí. V technologické části budou provedeny úpravy a výstavba nových částí zařízení SSZ a doplnění městských kamerových systémů.

Délka nové čtyřproudé komunikace Dornych je 1 550 metrů, délka nově vybudované tramvajové trati se třemi zastávkami je 1 413 metrů.



Křižovatka Dornych Plotní původní stav v roce 2016.

Rekonstrukce Dominikánského náměstí

Název stavby: **Rekonstrukce Dominikánského náměstí**
Investor: **Statutární město Brno**
Hlavní projektant: **VIAPONT, s.r.o.**
Zhotovitel: **Skanska a.s.**
Investiční náklady: **73 380 000 Kč bez DPH**
Termín realizace: **04/2018–11/2018**

Předmětem stavby byla kompletní rekonstrukce zpevněných ploch Dominikánského náměstí včetně rekonstrukce kanalizačních přípojek v prostoru náměstí, rozvodu VN a NN vedení, veřejného i slavnostního osvětlení a sdělovacích sítí. Součástí stavby bylo i umístění mobiliáře, výsadba 26 nových stromů v prostoru náměstí a ulice Veselá, rekonstrukce povrchu v ulici Panenské a také inženýrských sítí v části ulice Veselá.



Stavební práce při rekonstrukci Dominikánského náměstí.



Dominikánské náměstí po dokončení.

Hostislavova

Název stavby: **Nový chodník a odvodnění komunikace v prodloužení ul. Hostislavova**

Investor: **Statutární město Brno**

Hlavní projektant: **Ing. Jiří Šerek, Josef Faimonové 14, Brno**

Zhotovitel: **H.K.U., spol. s r.o.**

Investiční náklady: **5 764 368 Kč bez DPH**

Termín realizace: **09/2018-12/2018**

Stavba je situována v městské části Brno-Žebětín. Jejím účelem bylo zajistit bezpečné pěší propojení mezi zastavěnou částí Žebětína a Žebětínským rybníkem, které

navazuje na již vybudovaný chodník vedoucí k sídlišti Kamechy. Zřízením nového chodníku vznikla souvislá pěší trasa spojující městské části Bystrc a Žebětín vedená mimo hlavní dopravní prostor komunikace Hostislavova. Délka nového chodníku jdoucího podél západní strany komunikace je 410 m.

Ve zmiňovaném úseku byly úpravou vodorovného dopravního značení na vozovce zlepšeny podmínky pro bezpečný provoz cyklistické dopravy. Jízdní pruhy pro cyklisty byly vyznačeny po obou stranách komunikace. V rámci stavby také bylo doplněno veřejné osvětlení v počtu 19 ks stožárů s LED svítidly a byly provedeny vegetační úpravy, adekvátní krajinnému vzhledu lokality výsadbou 20 nových stromů a 640 keřů.



Ulice Hostislavova před zahájením výstavby.



Chodník na ul. Hostislavova po dokončení.



Údržba komunikací

10.1 Údržba komunikací

Pod pojmem údržba komunikací se skrývá nejen zajištění sjízdnosti komunikací v zimním období, případně provádění vysrávek v letním období, ale také další činnosti nezbytné důležité pro bezpečný provoz na pozemních komunikacích. Společnost Brněnské komunikace a.s. (BKOM) nabízí široké spektrum služeb v oblasti zimní a letní údržby komunikací, včetně péče o silniční příslušenství. Jedná se nejen o čištění komunikací a jejich odvodnění, obnovu a tvorbu vodorovného (VDZ) a svislého dopravního značení (SDZ), ale také o kontrolu a nepřetržitý servis světelných signalizačních zařízení (SSZ). BKOM také zajišťuje ve spolupráci s MP Brno a PČR odtahy vozidel, které tvoří překážky silničního provozu.



Sypače Scania + MB.

Zimní údržba

Hlavním úkolem zimní údržby je zabezpečení sjízdnosti komunikací při nepříznivých povětrnostních podmínkách dle Plánu zimní údržby komunikačního systému na území města Brna. Tento plán, projednán a schválen OD MMB, je umístěn na webových stránkách společnosti. Celková délka komunikací, na kterých posypové vozy BKOM zajišťovaly nepřetržitou posypovou službu, byla v roce 2018 cca 455 km, které byly rozděleny na 21 úseků dle důležitosti.

Vlastní údržba je prováděna chemickými materiály (technická sůl a solanka) nebo inertními zdrsňujícími



Malotraktor YUKON v provedení zimní údržba.

materiály. Provádění údržby je zajištěno převážně vlastními posypovými vozy vybavenými moderními technologiemi, včetně GPS, které umožňují efektivnější využití posypových materiálů a rychlejší reakci na aktuální dopravní situaci. Vozový park tvoří nákladní vozidla značky Mercedes-Benz s nástavbou Schmidt. V roce 2018 byla pro potřeby posypové služby zakoupena nově tři vozidla značky Scania s nástavbami Kobit.

Během zimní údržby bylo loni posypem ošetřeno cca 29 061 km pozemních komunikací, přičemž bylo spotřebováno 3 859 t technické soli.

Mimo již tradiční zimní údržby na dopravních tepnách Brna byla v roce 2018 prováděna také zimní údržba vybraných chodníků a veřejných prostranství v působnosti MČ Brno-střed. K této údržbě jsou vyčleněna víceúčelová komunální vozidla typu Bokimobil 1152, která jsou vybavena nástavbou sypač SnowEx a čelním pluhem, a malotraktory YUKON se zadním rozmetadlem a čelním pluhem. Během zimní údržby je také prováděno čištění vybraných komunikací o délce 48,79 km a chodníků o délce 60,372 km od inertních posypových materiálů. U vozovek probíhá toto čištění s frekvencí 1x za 14 dnů a u chodníků s frekvencí 1x za měsíc.

Čištění komunikací a údržba krajnic

K činnostem spojeným se zimní údržbou patří i pravidelné sezónní čištění komunikací a údržba krajnic a příkopů.

Čištění komunikací probíhá nejen v jarním období, kdy je hlavním účelem odstranění zbytků od inertního posypu, ale také v čase podzimním, kdy se čištění zaměřuje na odstranění spadaneho listí a zajištění funkčnosti odvodnění.

Pravidelné čištění komunikací přispívá k prevenci a eliminaci emisí tuhých znečišťujících látek do ovzduší. Harmonogram sezónního čištění je umístěn na webových stránkách společnosti BKOM. V roce 2018 bylo při čištění odstraněno z komunikací cca 1 200 t odpadu uličních smetků.



MB UNIMOG s radlicí k seřezávání krajnic.

Seřezávání krajnic a údržba příkopů je nezbytná pro zajištění trvalého odtoku vody z komunikací a slouží jako prevence proti vytváření kaluží, podemletí krajnic, a tím napomáhá k omezení vytváření výtlučků nebo mrazových trhlin. Ke strojnímu seřezávání krajnic je využíván univerzální nosič nářadí a nástaveb MB UNIMOG, který lze využít také ke strojnímu čištění a mytí silničního příslušenství, nebo štěpkování větví.

Letní údržba

Zatímco zimní údržba je spojená hlavně se zabezpečením sjízdnosti komunikací, letní údržba je, co se týče rozsahu činností, rozmanitější. Činnosti lze rozdělit do následujících oblastí:

Opravy pozemních komunikací

Opravy a rekonstrukce jsou prováděny převážně na komunikacích s živičným povrchem a jsou spojeny se strojní pokládkou živičných směsí do vyfrézovaného a zařezaného prostoru pomocí finišeru. Při těchto pracích jsou využívány kolové a pásové silniční frézy WIRTGEN a finišery VÖGELE. K nejvýznamnějším akcím realizovaným v roce 2018 patří kompletní oprava komunikace na ulici Vejrostova, kde bylo celkem opraveno cca 12 350 m² vozovky, a na ulici Podolská, kde byla provedena oprava 3 580 m². Celkem bylo v roce 2018 opraveno 49 153 m² vozovek a 7 675 m² chodníků. Pro potřeby letní údržby byl vozový park společnosti BKOM mimo jiné rozšířen o silniční pásovou frézu W 120 CFI a tahač návěsů Scania P500.



Pásová fréza W 120 CFI na tahači návěsů Scania P500.

Při lokálních opravách poruch povrchu komunikací se živičným krytem je využívána tlaková vysrávka asfaltovou emulzí a kamenivem. Hlavním cílem je zajištění provozuschopnosti pozemních komunikací po zimním období a zabránění dalšího rozšiřování poruch. Loni bylo při provádění této technologie oprav spotřebováno 692 t materiálů.

Všechny výše uvedené technologie oprav jsou prováděny za vydatné pomoci moderních strojů a technologií. Avšak i dnes se najdou druhy oprav, kde zásadní roli hraje ruční práce. V tomto případě jde o práce dlaždičské. Tam je možné zařadit ruční pokládku všech klasických druhů dlažeb, včetně zámkové, opravy a výstavby chodníků, ať už dlážděných nebo chodníků s povrchem z litého asfaltu,



Dlaždičkové práce - předložba chodníku.

opravy obrubníků a předložby v komunikacích. Loni bylo předlážděno cca 2 396 m² chodníků a opraveno 2 766 m² chodníků z litého asfaltu.

Obnova a údržba silničního příslušenství

Nedílnou součástí pozemních komunikací je silniční příslušenství, mezi které patří zábradlí, svodidla a směrové sloupky. Aby byla zabezpečena správná funkčnost a bezpečný provoz, je třeba provádět jejich údržbu. Ta spočívá v jejich čištění, opravách povrchů či výměnách za nové při zjištění závad. Celkem bylo loni opraveno 1 406 bm svodidel, 780 bm zábradlí a vyměněno 932 ks směrových sloupků.

Samotnou kapitolou silničního příslušenství jsou uliční vpusti, které hrají stěžejní roli v odvodnění komunikací. Jejich údržba představuje zejména strojní čištění pomocí kanálového čističe a výškovou úpravu uličních vpustí, šachet a uzávěrů. V roce 2018 bylo vyčištěno 19 044 ks uličních vpustí.

Splachování komunikací

V souladu s opatřeními Akčního plánu zlepšování kvality ovzduší bylo prováděno periodické splachování vybraných úseků komunikací. V roce 2018 bylo takto realizováno 22 cyklů (tvořených 13 okruhy). Během splachování bylo spotřebováno cca 13 300 m³ vody. Cílem splachování je přispět ke snížení množství prachových částic na komunikacích, a tím eliminovat jejich emise do ovzduší a zabránit jejich případné transformaci na jemnější frakce.

Dopravní značení a SSZ - výstavba a údržba

V současné době je na území města Brna umístěno již více než 50 000 ks vodorovného dopravního značení (VDZ). Rok 2018 byl díky zavádění tzv. rezidentního parkování bohatý zejména na výměnu SDZ v širší oblasti městské části Brno-střed, kde byly vymezeny první zóny tohoto systému parkování.

Realizace rezidentního parkování se promítla rovněž do prací spojených s tvorbou a obnovou vodorovného dopravního značení (VDZ). Mezi další významné akce pokládky VDZ realizované v roce 2018 patří cykloopatření na ulicích Novolíšeňská, Líšeňská - Křtinská, Kolejní a Technická. V roce 2018 byla realizována pokládka 19 400 m² VDZ strukturálním plastem a cca 29 000 m² VDZ rozpouštědlovou barvou.

Při přípravě a realizaci SSZ a dopravního značení je brán ohled i na nevidomé občany města Brna. SSZ u přechodů pro chodce jsou postupně osazena tlačítka pro nevidomé s akustickou signalizací. Tato signalizace bývá doplňována VDZ tzv. vodicími pásy přechodu. Dalším z opatření ke zlepšení orientace nevidomých je pokládka pásů MEDIALINE. Jedná se o varovné, signální a hmatné pásy, jež jsou určeny k označování míst na pozemních komunikacích za účelem bezpečné orientace nevidomých a zrakově postižených osob.



Přechod pro chodce vč. VDZ a SSZ s tlačítky pro nevidomé.

Odtahy vozidel

Ve spolupráci s MP Brno a PČR zajišťuje BKOM odtahy vozidel, které tvoří překážky silničního provozu, v souladu se zákonem o provozu na pozemních komunikacích. K odtahům vozidel bylo v roce 2018 využíváno celkem 6 speciálních odtahových vozidel značky MB Atego s odtahovou plošinou a hydraulickým nakládacím jeřábem (HNJ). V roce 2018 bylo otaženo cca 4 800 vozidel, která tvořila překážky provozu, při blokovém čištění pak bylo otaženo cca 6 200 vozidel. Vzhledem ke změnám týkajících se organizace blokových čištění v Brně bude flotila odtahových vozidel v příštích letech postupně rozšiřována.



Nakládka odtahovaného vozidla pomocí HNJ.

Projekty EU v roce 2018 v oblasti dopravy

11.1 Projekty EU v roce 2018 v oblasti dopravy



Projekt C-ROADS Czech Republic

Projekt C-ROADS Czech Republic je součástí evropské platformy C-ROADS, jejímž cílem je vytvořit mezi jednotlivými evropskými projekty harmonizovaný funkční systém pro přeshraniční využití služeb kooperativních inteligentních dopravních systémů (C-ITS) a připravit tak prostředí pro nástup kooperativních a v blízké budoucnosti i autonomních vozidel.

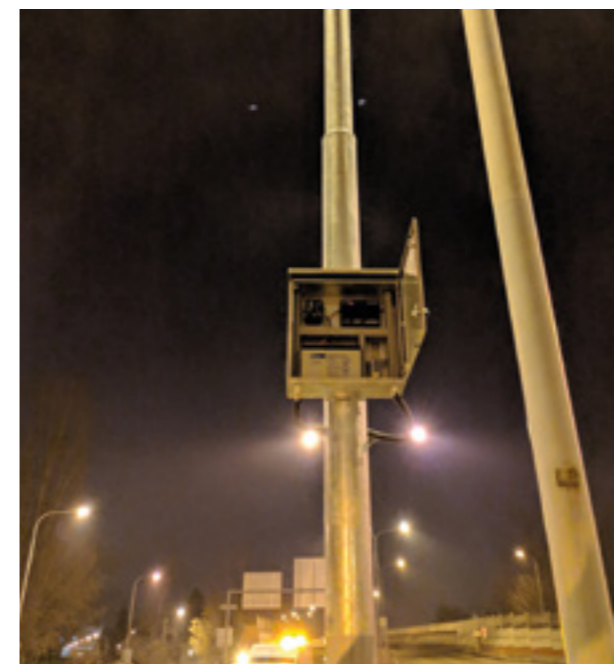
C-ITS jsou systémy založené na komunikaci (výměně dat) mezi samotnými vozidly, také mezi vozidly, zařízením na silniční infrastruktuře a řidiči či informačními centry. Tato komunikace probíhá buď prostřednictvím mobilních sítí, nebo přes ITS jednotky umístěné na dopravní infrastruktuře. Díky těmto informacím mohou řidiči včas zareagovat na dopravní situaci, bezpečně ji zvládnout a zabránit tak případné nehodě. Může se jednat např. o varování při dopravní nehodě, o koloně před řidičem či o pomalu jedoucím vozidle údržby se světelným vozíkem.

Kooperativní systémy tak významně přispějí k plynulosti silničního provozu i ke zvýšení bezpečnosti provozu. Na základě praktických poznatků z tohoto projektu by mělo v budoucnosti dojít mj. k úpravě příslušné legislativy, aby bylo možné spolupracující systémy ITS uvádět postupně do širší praxe bez technických bariér.

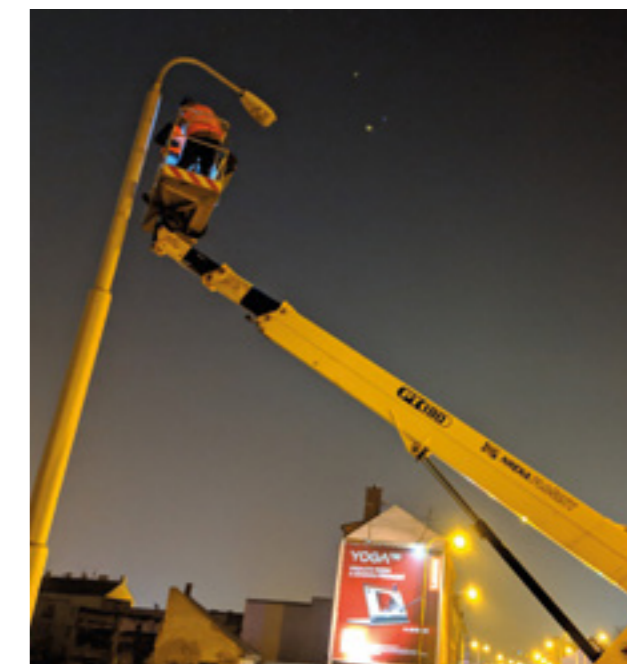
Během období realizace projektu, které skončí v prosinci 2020, by tak měla proběhnout instalace technologií kooperativních systémů, jejich pilotním provozováním, testováním a vyhodnocení funkčnosti v reálném provozu.

Projekt v České republice sdružuje celkem 9 partnerů. Koordinátorem je Ministerstvo dopravy ČR. Dalšími partnery v projektu jsou ŘSD ČR, SŽDC, AŽD Praha s.r.o., ČVUT v Praze Fakulta dopravní, Brněnské komunikace a.s., O2 Czech Republic a.s., T-Mobile Czech Republic a.s. a INTENS Corporation s.r.o. Asociovaní partneři projektu, s omezenými právy a povinnostmi jsou Plzeňské městské dopravní podniky a.s., Dopravní podnik Ostrava a.s. a ŠKODA AUTO a.s.

V roce 2018 v projektu pokračovala příprava technických specifikací a postupné nasazování technologií do provozu. Pro účely nasazení a pilotního testování C-ITS na území města Brna připravila v roce 2018 společnost Brněnské komunikace a.s. (BKOM) ve spolupráci se Sdružením pro



Fotografie z průběhu instalace RSU jednotek.



Fotografie z průběhu instalace RSU jednotek.

dopravní telematiku technické podmínky pro veřejnou zakázku „Zavádění C-ITS systému ve městě Brně“.

BKOM se v projektu zaměřuje na vybudování městského systému C-ITS na vybraných páteřních komunikacích. Celková architektura navrženého C-ITS systému ve městě Brně vychází ze společných specifikací již vytvořených v rámci projektu C-ROADS CZ a také z obdobných systémů budovaných v zahraničí. Systém je rozdělen do několika komponent:

- Základní částí jsou RSU jednotky, které budou instalovány na infrastrukturu v okolí vybraných křižovatek. Tyto jednotky budou zajišťovat distribuci C-ITS zpráv ve svém okolí.
- Centrální systémy, které budou umožňovat příjem, zpracování, generování a distribuci ITS zpráv z dalších zdrojů (zejména z integrační platformy projektu, NDIC nebo Dopravní informační centrum Brno).
- Další součástí jsou komunikační sítě. Jedná se o přenosové vrstvy zajišťující komunikaci mezi centrálními systémy a C-ITS jednotkami na infrastruktuře (RSU), ve vozidlech (RVU/OBU) a mobilními aplikacemi (optické či metalické kabelové trasy, sítě mobilních operátorů a mikrovlnná DSRC technologie).
- C-ITS jednotky (RVU/OBU) instalované do osobních i nákladních vozidel BKOM. Tyto jednotky umožňující detekci a generování C-ITS zpráv, které budou následně rozepisovány dalším vozidlům, RSU jednotkám nebo centrálním systémům.

V rámci C-ITS systému na území města Brna budou testovány tzv. „use case“, tedy vybrané případy nebo události, které budou předmětem poskytování informací:

- **Probe Vehicle Data** – sčítání dopravy pro potřeby aktuálního řízení dopravy nebo pro statistické vyhodnocení.
- **Emergency Vehicle Approaching** – informování o blížícím se vozidlu IZS a jeho preference při průjezdu světelnou křižovatkou.
- **Weather Conditions Warning** – varování před nebezpečnými místy vlivem počasí.
- **Intersection Signal Violation** – upozornění na signál „stůj“ a případně varování ostatních řidičů o jízdě na signál „stůj“.
- **Road Works Warning** – upozornění na práce na silnici.
- **Hazardous Location Notification** – varování před nebezpečnými místy (dopravní nehoda, překážka, technický stav komunikace apod.).
- **Slow and Stationary Vehicle** – upozornění na pomalu jedoucí nebo stojící vozidlo.
- **In-Vehicle Information** – upozornění na aktuální statické nebo proměnné dopravní značení.
- **Traffic Jam Ahead** – informace nebo varování o dopravní koloně s jejím popisem.
- **Electronic Emergency Brake Light** – upozornění na prudce brzdící vozidlo.

RSU jednotky pro potřeby testování vybraných „use case“ budou rozmístěny v celkem 31 lokalitách na území města Brna.

Projekt „Řízení dopravy a sběr dopravních dat ve městě Brně, 2. etapa“

V roce 2018 byl schválen k financování ve výzvě „ITS ve městech“ Operačního programu projekt „Řízení dopravy a sběr dopravních dat ve městě Brně, 2. etapa“. Tento projekt je další etapou realizace investičního záměru.

Celkové náklady projektu jsou 102,3 mil. Kč, z toho předpokládaná dotace 81,2 mil. Kč.

Ukončení realizace projektu je naplánováno na prosinec 2019.

Přehled akcí zařazených v projektu Řízení dopravy a sběr dopravních dat ve městě Brně, 2. etapa

I. Stavby a rekonstrukce SSZ včetně preference MHD

- 7.13 Kounicova – Kotlářská
- 7.15 Kounicova – Zahradníková
- 7.11 Drobného – Sportovní
- 5.07 Svatoplukova – Markéty Kuncové
- 0.10 Kounicova – Moravské náměstí
- 9.03 Úvoz – Tvrdého
- 0.06 Husova – Nádražní
- 0.44 Hybešova – Nádražní
- 0.20 Husova – Údolní
- 0.13 Koliště – Milady Horákové
- 5.40 Úprava zastávky Rokytova – přechod pro chodce

II. Dohledový subsystém

a. Kamerový dohled

- KD křižovatky 4.45 Olomoucká – Ostravská
- KD křižovatky 5.07 Svatoplukova – Markéty Kuncové
- KD křižovatky 2.06 Poříčí – Vídeňská

V. Rekonstrukce a rozšíření přenosových cest řízení dopravy

- OK Kounicova/Tábor – Hradecká/Tábor – Pod kaštany/Šumavská – Kounicova/Hrnčířská
- OK Šilingrovo náměstí – parkovací dům Kopečná

IV. Centrální technický dispečink a sběr dopravních dat

d. Měřicí body na cyklostezkách

- Instalace měřicích bodů ke sčítání dopravy na vybraných profílech cyklistických tras, zpracování a přenos dat

Projekt „Řízení dopravy a sběr dopravních dat ve městě Brně, 3. etapa“

V roce 2018 byla připravena 3. etapa realizace investičního záměru. Projekt „Řízení dopravy a sběr dopravních dat ve městě Brně, 3. etapa“. Projekt byl v květnu 2018 schválen Řídicím výborem ITI Brněnské metropolitní oblasti a je tak způsobilý k předložení žádosti o podporu ve výzvě „ITS ve městech“ Operačního programu Doprava.

Celkové náklady projektu jsou 149,3 mil. Kč, z toho předpokládaná dotace 127,0 mil. Kč.

Ukončení realizace projektu je naplánováno na prosinec 2019.

Přehled akcí zařazených v projektu Řízení dopravy a sběr dopravních dat ve městě Brně, 3. etapa

I. Stavby a rekonstrukce SSZ včetně preference MHD

- 1.25 Bauerova – Pražská radiála
- 6.01 Bratislavská – Příkop
- 6.12 Drobného – Lužánecká
- 7.22 Herčíkova – Hradecká
- 0.11 Lidická – Koliště
- 4.61 přechod Tuřanka
- 0.21 Koliště – Cejl
- 0.22 Koliště – Bratislavská
- 2.02 Poříčí – Nové Sady
- 3.02 Černovická – Kšírova
- 9.02 Úvoz – Údolní
- 7.14 Veveří – Nerudova
- 7.20 Veveří – Kotlářská
- 7.31 Úvoz – Žižkova

IV. Centrální technický dispečink a sběr dopravních dat

- a. Rozšíření funkcí dopravní ústředny SSZ
Obměna HW serverů, upgrade SW ústředny, rozšíření funkcí dopravní ústředny

Projekt „Řízení dopravy a sběr dopravních dat ve městě Brně, 4. etapa“

V roce 2018 byla připravena další etapa realizace investičního záměru. Projekt „Řízení dopravy a sběr dopravních dat ve městě Brně, 4. etapa“ byl v září 2018 schválen Řídicím výborem ITI Brněnské metropolitní oblasti a je tak způsobilý k předložení žádosti o podporu ve výzvě „ITS ve městech“ Operačního programu Doprava.

Celkové náklady projektu jsou 112,0 mil. Kč, z toho předpokládaná dotace 99,2 mil. Kč.

Ukončení realizace projektu je naplánováno na rok 2020.

Projekty jsou spolufinancovány Evropskou unií prostřednictvím Operačního programu Doprava.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní infrastruktury



Projekt LOW-CARB

Projekt LOW-CARB klade důraz na snížení emisí CO₂ podporou udržitelné městské mobility a je realizován s podporou EU programu Interreg Central Europe. Hlavním garantem projektu Dopravní podnik města Lipska (Německo). Dalšími partnery projektu je město Lipsko (Německo), město Skawina (Polsko), město Koprivnica (Chorvatsko) a dopravní organizace z Parmy (Itálie), Szegedi (Maďarsko).

Projekt LOW-CARB byl zahájen v červnu 2017 a bude ukončen v roce 2020.

V rámci projektu se statutární město Brno v roce 2018 zaměřilo na vývoj nástroje – webové/GISové aplikace. Hlavním cílem tohoto nástroje je zjednodušit sdílení

Přehled akcí zařazených v projektu Řízení dopravy a sběr dopravních dat ve městě Brně, 4. etapa

I. Stavby a rekonstrukce SSZ včetně preference MHD

- 0.09 Veveří – Žerotínovo nám.
- 0.23 Křenová – Dornych
- 2.08 Jihlavská – Na pískové cestě
- 3.10 Úzká – Uhelná
- 6.08 Provazníkova – Merhautova
- 6.26 Provazníkova – Jugoslávská

II. Dohledový subsystém

a. Kamerový dohled

- KD křižovatky Gajdošova – Tábořská

VII. Povýšení dopravních řadičů a výměna

světelných zdrojů za LED

- Upgrade celkem 52 dopravních řadičů



informací a zlepšit tak koordinaci plánování a výstavby především dopravních staveb. Nástroj bude sdružovat opatření zařazená do akčního Plánu udržitelné městské mobility města Brna a také další investiční záměry města Brna a městských organizací.

12.1 Financování provozu a rozvoje dopravy

Rozpočet statutárního města Brna k 31. 12. 2018 dosáhl na výdajové straně 16 453,8 mil. Kč, z toho výdaje v odvětví dopravy činily 3 974,3 mil. Kč. Výdaje na dopravu tak byly i v roce 2018 nejvyšší ze všech odvětví (24,2 %). Na provozních výdajích statutárního města Brna se doprava podílela 27,4 %, ve výdajích kapitálových činil podíl dopravních investic 18,5 %.

Z celkové částky, kterou obsahovala kapitola Doprava (3 974,3 mil Kč), bylo 2 859 mil. Kč určeno pro krytí běžných výdajů a 1 115,3 mil. Kč na výdaje kapitálové. Na čerpání běžných výdajů se v dopravě každoročně podílí rozhodující měrou výdaje spojené s kompenzací za závazek veřejné služby = zajišťování provozu veřejné hromadné dopravy osob. Na tento účel bylo v rozpočtu vyčleněno 1 991,3 mil. Kč. Na správu, údržbu a provoz komunikací bylo určeno 1 786,4 mil. Kč a 193,5 mil. Kč bylo vyčleněno na krytí různých ostatních nezbytných výdajů. Dopravně nejvýznamnější investiční akcí města Brna je projekt Tramvaj Plotní – soubor staveb. Další velkou stavbou, u které byla zahájena příprava, je VMO Žabovřeská a VMO Tomkovo náměstí. V kapitálových výdajích v rozpočtu převažovaly výdaje určené pro zlepšení komunikační sítě a podmínek pro provoz silniční dopravy. Z celkové částky 1 115,3 mil. Kč bylo na obnovu a rozvoj hromadné dopravy vyčleněno 21,5 mil. Kč,

na investice do komunikační sítě 916,6 mil. Kč. Z celkových výdajů, určených v rozpočtu na rok 2018, činil podíl výdajů na zabezpečení provozu, obnovy a rozvoje hromadné dopravy osob 50 %, podíl výdajů na zajištění provozu silniční dopravy a rozvoje komunikační sítě města 45 %.

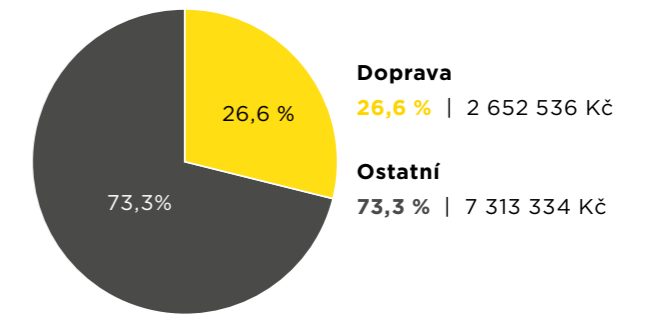


Tramvaje pod Petrovem.

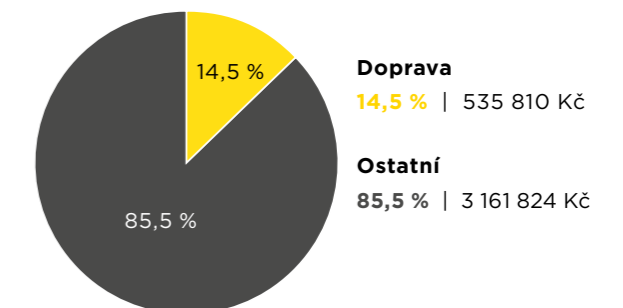
Rozložení výdajů v městském rozpočtu v roce 2018 (k 31. 12. 2018)

Celkové výdaje	výdaje v mil. Kč	procent %
Doprava	3 974,3	24,2
Bydlení, komunální služby a územní rozvoj	2 772,6	16,9
Státní správa a územní samospráva	1 984,0	12,1
Kultura, církev a sdělovací prostředky	1 987,9	12,1
Vodní hospodářství	762,0	4,6
Finanční operace	878,0	5,3
Vzdělávání a školské služby	754,6	4,6
Ochrana životního prostředí	559,5	3,4
Soc. služby a společné činnosti v soc. zabezpečení	817,4	5,0
Tělovýchova a zájmová činnost	747,8	4,5
Bezpečnost a veřejný pořádek	489,8	3,0
Zdravotnictví	289,2	1,8
Ostatní	436,7	2,7
CELKEM	16 453,8	

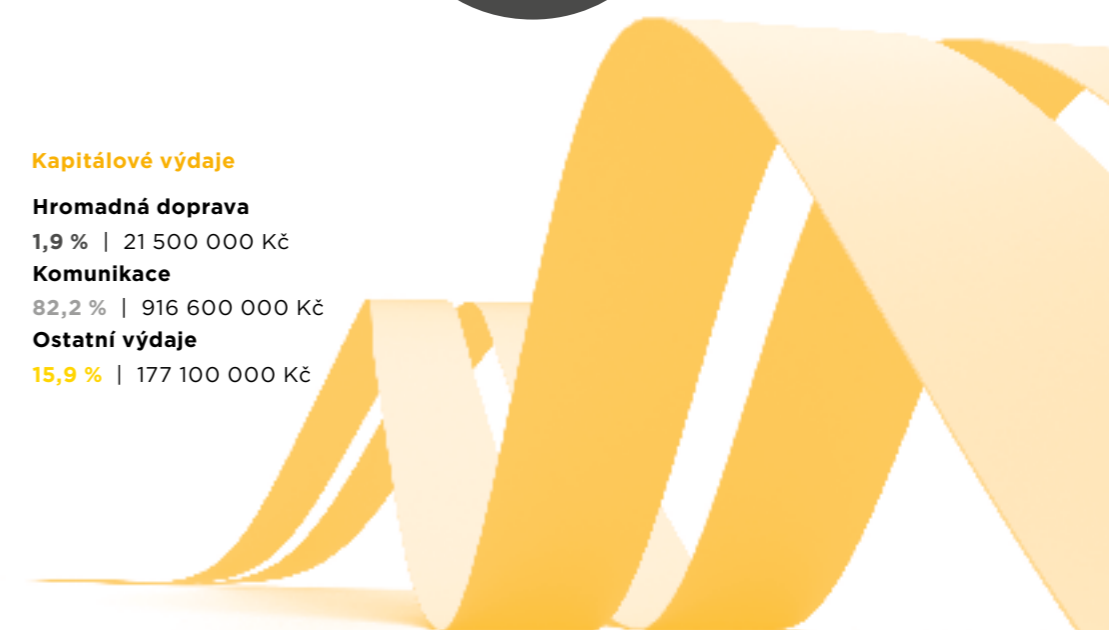
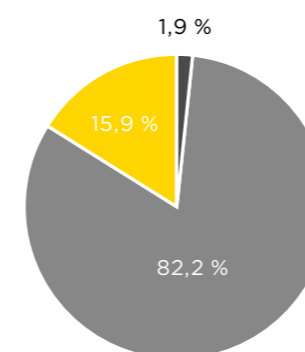
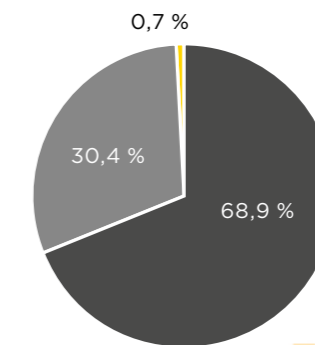
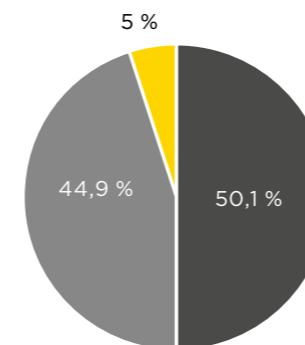
Podíl dopravy na provozních výdajích

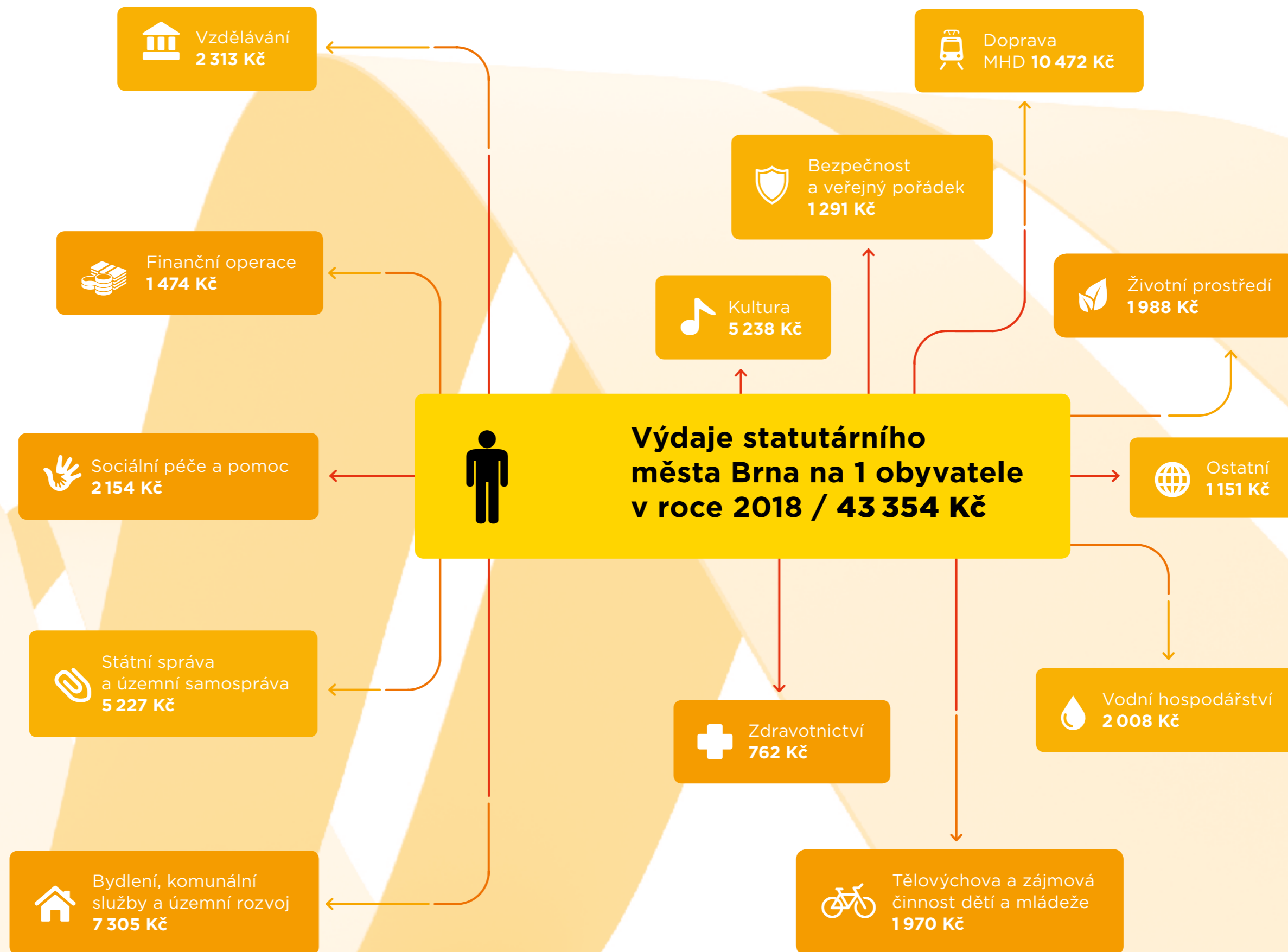


Podíl dopravy na kapitálových výdajích



Struktura výdajů na dopravu v městském rozpočtu v roce 2018 (rozpočet upravený k 31. 12. 2018)





Ostatní druhy dopravy



se lidé mohou od října 2018 vydat z Brna také do Milána, oblíbeného města pro milovníky obchodů a módy, fotbalu nebo opery. Od dubna 2019 mohou cestující z Brna zamířit také do jedné z největších evropských metropolí, do Berlína.

V roce 2018 brněnské letiště celkově zaznamenalo 41 tisíc pohybů všech letadel. Co se týče nákladu, bylo odbaveno 3750 tun zboží v pravidelné i nepravidelné letecké dopravě.



Letadlo Boeing 737-800 společnosti SwiftAir.

13.1 Letecká doprava

Letecké dopravě se i nadále daří, brněnské letiště loni odbavilo přes půl milionu cestujících

Evropskými letišti loni prošlo dohromady rekordních 136 milionů cestujících. Podle nejnovější hodnotící zprávy mezinárodního sdružení letišť ACI Europe tak jen v posledních pěti letech počet cestujících vzrostl o 36 %. Letecká doprava je tedy stále na vzestupu. Také letiště Brno-Tuřany zažilo loni rekordní rok, když po šesti letech opět překonalo hranici půl milionu odbavených cestujících. Konkrétně 500 727 lidí, což je nejvíce z tuzemských regionálních letišť.



Letadlo Airbus A320 společnosti AlMasria.

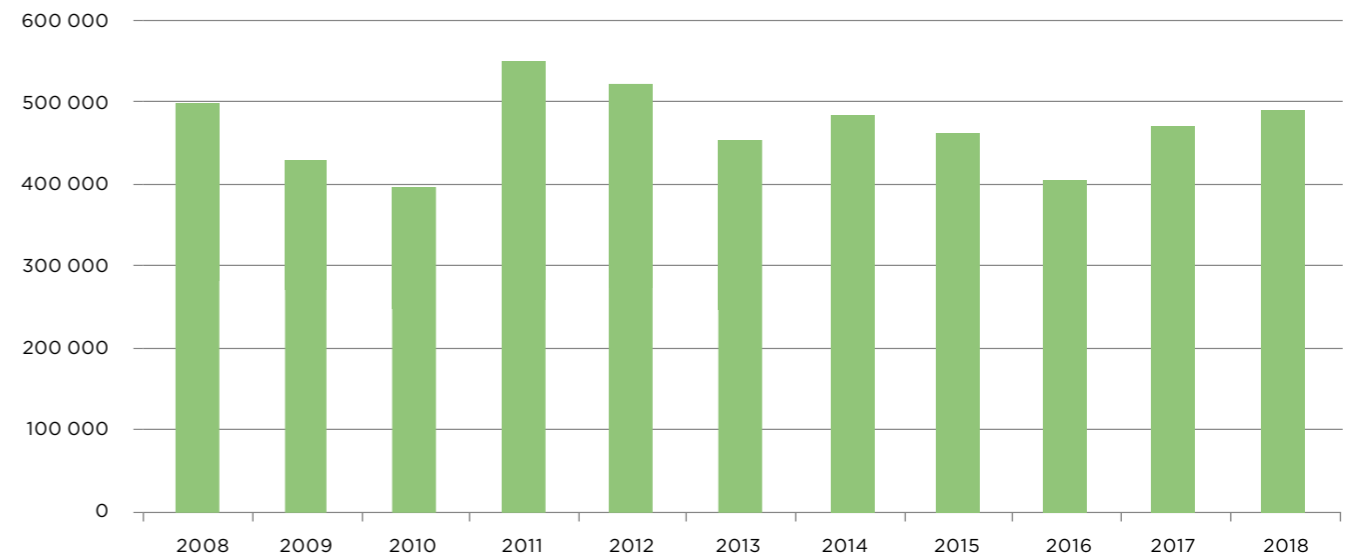
Rekordní rok 2018 tak potvrzuje dlouhodobý trend narůstajícího zájmu o leteckou dopravu v České republice. Poptávka se rok od roku zvyšuje především v letních měsících. V červenci a srpnu padly v Brně historické rekordy v počtu přepravených cestujících, když přepážkami prošlo přes 225 tisíc lidí. Oproti roku 2017 tak zažila sezónní doprava 40% nárůst a mezi destinacemi opět vévodilo Řecko. Kromě Řecka, kde bylo loni odbaveno přes 107 tisíc lidí, bodovalo jako místo pro dovolenou také Bulharsko, s více než 62 tisíci cestujícími, a něco přes 51 tisíc cestovatelů bylo odbaveno na linkách do Egypta. Což poukazuje na to, že lidé se opět vrací do dříve hojně navštěvovaných destinací, jako je Tunis, Turecko nebo právě Egypt.



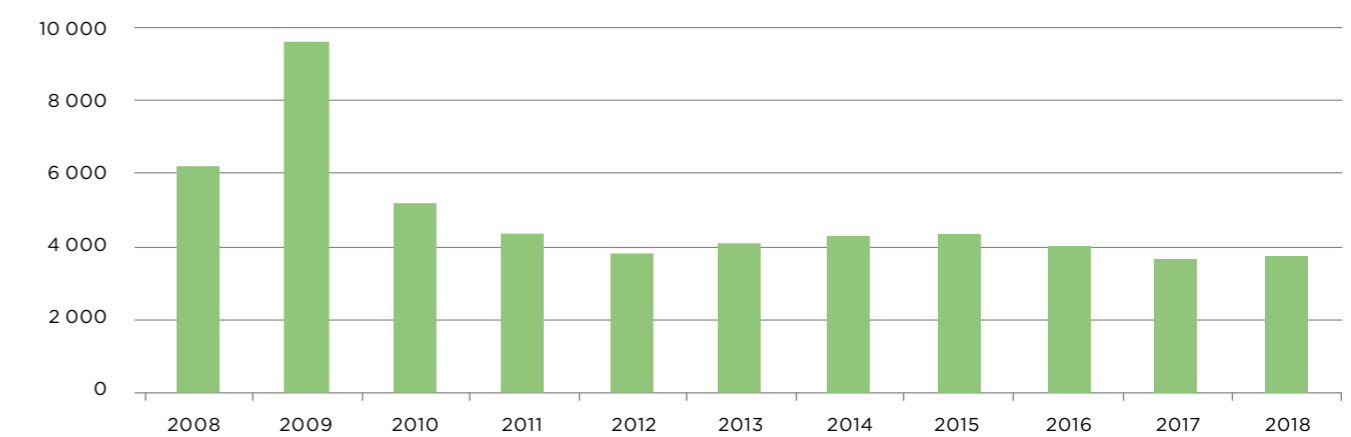
Letadlo Boeing 737-800 společnosti Ryanair.

Mezi pravidelnými linkami, stejně jako v předchozích letech, nadále vévodí Londýn. Letadla mezi Brnem a britskou metropolí bývají vytižena z více než 90 %. Nově

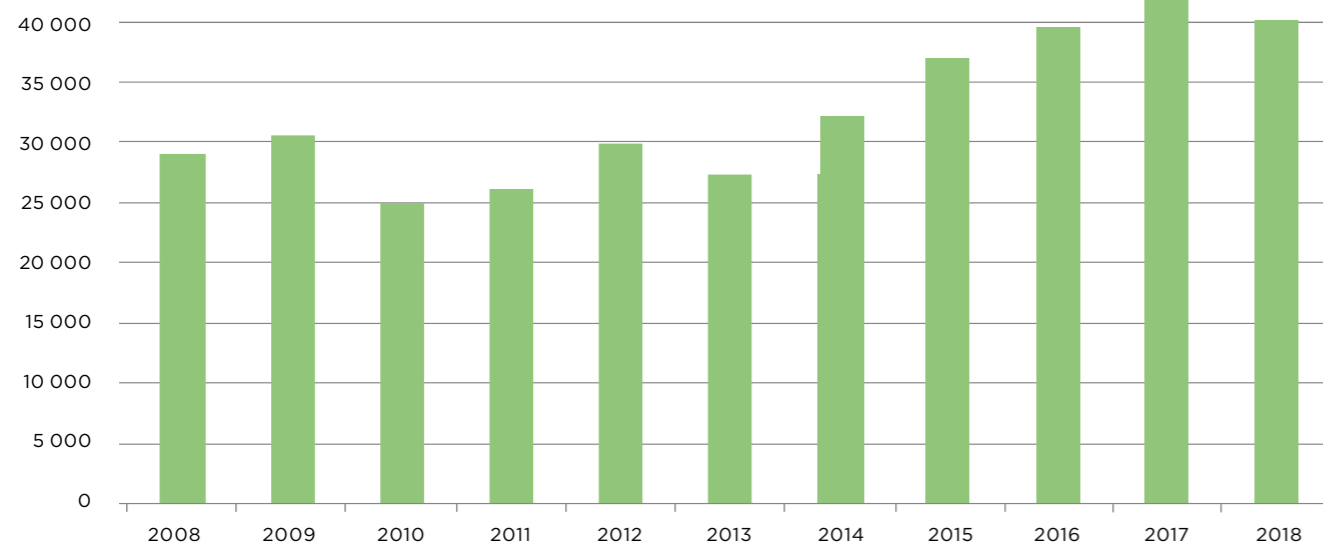
Odbavení cestujících



Přepravený náklad



Pohyby letadel



13.2 Nákladní železniční doprava

Brno a železniční nákladní doprava

Zdáleka nejdůležitější událostí loňského roku se stala kauza přesunu brněnského nádraží z centra města a s ním související přestavby celého uzlu. Ministerstvo dopravy i Správa železniční dopravní cesty se rozhodly vybrat variantu s označením Ab, schválenou v květnu 2018. Tato varianta byla ale ze strany železničních nákladních dopravců zpochybněna, neboť u ní reálně hrozí, že se Brno pro nákladní dopravu stane nejužším hrdlem na důležité tranzitní trase ze Slovenska do Německa. Zachování dostatečné kapacity železničních tratí, a to nejen v pravidelném provozu, ale především při jakékoliv přestavbě a opravách železniční infrastruktury v Brně i celé brněnské aglomeraci, je pro železniční nákladní dopravu klíčové.

V Brně a okolí panuje z hlediska železniční nákladní dopravy stabilita. Mezi nejdůležitější body uzlu stále patří Terminál Brno zpracovávající jednak vlaky intermodální

dopravy, především intermodální návěsy LKW Walter do Rostocku a rumunského Curtici, a také námořní kontejnery ve spojení s dalšími vnitrozemskými terminály, především s Mělníkem. Přímé spojení s námořními přístavy Brno zatím nemá.

Svůj status významného přepravce v blízkém okolí Brna si stále drží Českomoravský cement Mokrá, jehož vlečka odbočuje ze stanice Blažovice. Ze zdejší cementárny putoval cement mimo jiné na probíhající opravu dálnice D1. I v loňském roce probíhaly přepravy komunálního odpadu ze Svitav do Brna-Slatiny a přepravy hutních výrobků pro firmu Raven do stanice Brno-Chrlice. Dalším důležitým zákazníkem ČD Cargo v oblasti Brna je letiště Brno-Tuřany, na jehož zhruba 2 km dlouhou vlečku, zaústěnou do stanice Brno-Slatina, směřovalo loni ze Slovnaftu Bratislava 175 cisternových vozů, ložených téměř 10 tisíci tunami leteckého paliva.

Počty vlaků ČD Cargo výchozích, končících a tranzitních manipulujících v nejdůležitějších brněnských železničních stanicích (ŽST) v roce 2018

Stanice	Výchozí	Končící	Tranzitní
Brno-Maloměřice	8 223	9 372	802
Brno-dolní nádraží	476	480	241
Terminál Brno / LKW Walter	371	420	-
Blažovice	732	683	211



Stanicí Šlapanice projíždí manipulační vlak s prázdnými vozy do cementárny v Mokrém.



Přistavba železničních vozů ložených komunálním odpadem na manipulační kolej ve stanici Brno-Slatina.

Uzel Brno - výkony ŽST v roce 2018

Vozy

podej	dodej	ŽST
6 127	9 774	Blažovice
5 871	6 260	Terminál Brno
889	1 362	Brno-Maloměřice
344	394	Brno-Slatina
219	245	Brno hlavní nádraží
96	158	Brno-Chrlice
68	63	Brno-Královo Pole
13 614	18 256	Celkový součet

Tuny

podej	dodej	ŽST
317 649	342 374	Blažovice
221 988	318 715	Terminál Brno
21 155	33 172	Brno-Maloměřice
5 386	18 485	Brno-Slatina
6 899	8 648	Brno hlavní nádraží
3 471	6 006	Brno-Chrlice
2 756	2 474	Brno-Královo Pole
579 303	729 875	Celkový součet

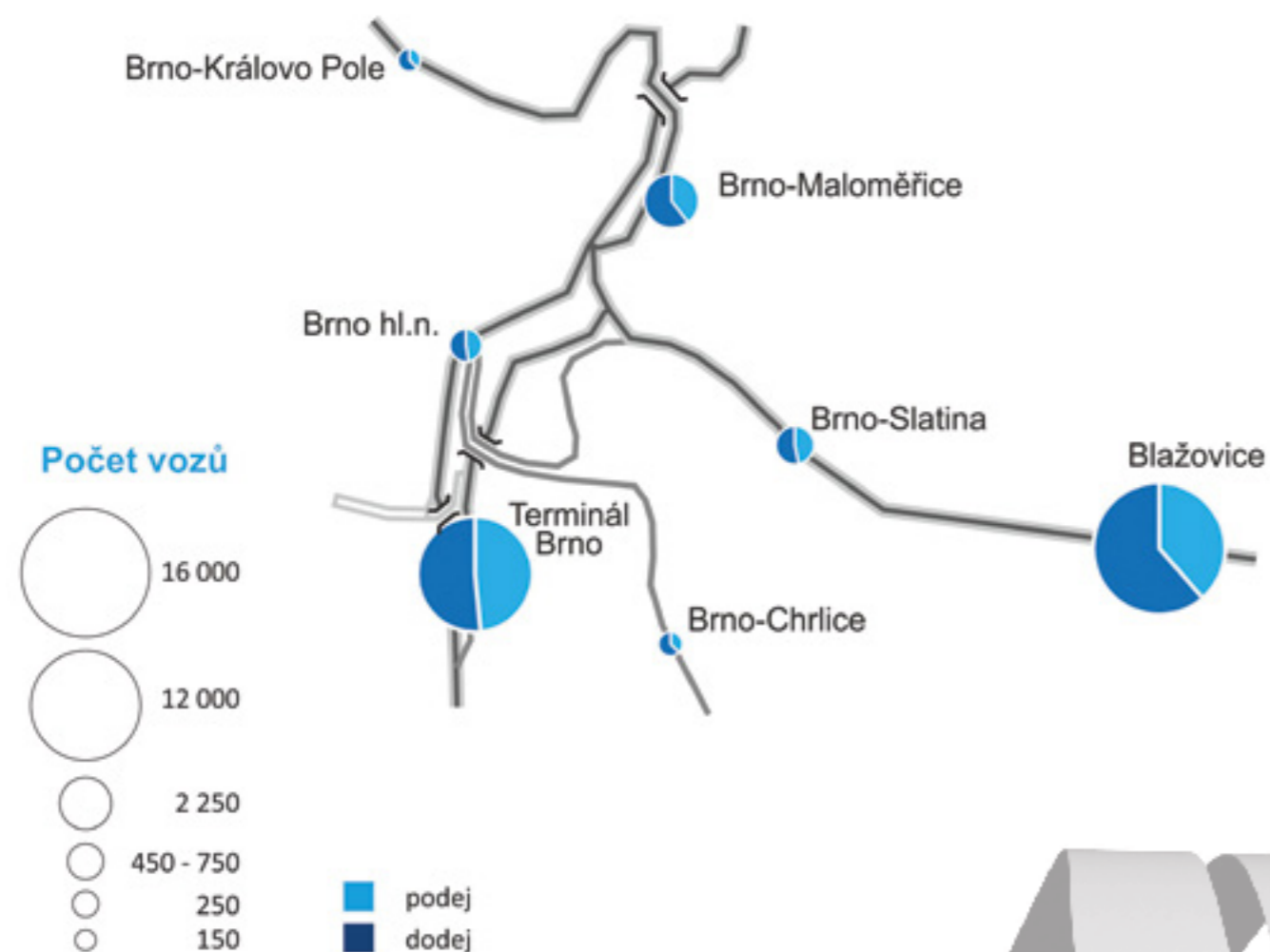
© 2019 Brněnské komunikace a.s.

Texty, grafické výstupy a údaje v nich obsažené je možno šířit jen s uvedením pramene:
Brněnské komunikace a.s. - Útvar dopravního inženýrství

- **Redakce:** Vladimíra Navrátilová • **Prameny:** Brněnské komunikace a.s., Český statistický úřad, Dopravní podnik města Brna, a.s., Kordis JMK, a.s., Magistrát města Brna, ČD Cargo a.s., Letiště Brno, a.s., Policie ČR, Centrum Asociace pro mládež, vědu a techniku, AMAVET, o.s.,
- **Fotografie:** Magistrát města Brna, Dopravní podnik města Brna, a.s., Kordis JMK, a.s., AMAVET, o.s., Letiště Brno a.s., ČD Cargo a.s., Brněnské komunikace a.s.

• **Výroba:** REEV s.r.o. • Vydáno v nákladu 800 ks • Brno 2019

www.bkom.cz • www.dpmb.cz • www.brno.cz • www.kordis-jmk.cz
www.brno-airport.cz • www.amavet.cz • www.cdcargo.cz • www.mapy.cz



B | R | N | O |

kordis
jmk

DPMB
Dopravní podnik města Brna a.s.

 Brněnské komunikace





www.brno.cz