ÚDI PRAHA

ÚSTAV DOPRAVNÍHO INŽENÝRSTVÍ HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY

ROČENKA DOPRAVY PRAHA 1999

© ÚDI Praha, 2000
Texty, grafické výstupy a údaje v nich obsažené je možno šířit jen s uvedením pramene:
Ústav dopravního inženýrství hlavního města Prahy (ÚDI Praha)

ÚSTAV DOPRAVNÍHO INŽENÝRSTVÍ
HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY

ÚDI PRAHA

ROČENKA DOPRAVY

PRAHA 1999

ÚDI Praha - nabídka sluzeb - Microsoft Internet Explorer

Adresa http://www.udi-praha.cz/Sluzby/Sluzby.htm Přejít Odkazy »

Ústav dopravního inženýrství

HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY

INSTITUTE OF TRANSPORTATION ENGINEERING OF THE CITY OF PRAGUE

Zpět

Kontakty

Zajímavosti

Kdo jsme

Pro magistráty, městské, obvodní, obecní a místní úřady, investory, projektanty a další zájemce nabízíme:

- Provádění dopravních průzkumů a rozborů
- Studie a projekty organizace a řízení dopravy, návrhy dopravního značení na komunikační síti.
- Navrhování dopravně zklidněných ulic, obytných ulic a pěších zón.
- Navrhování zón kontrolovaného parkování.
- Navrhování cyklistických stezek.
- Navrhování světelné signalizace na křižovatkách a v koordinovaných skupinách.
- Prognózování dopravních vztahů, zatěžování dopravních sítí s využitím výpočetní techniky.
- Multikriteriální hodnocení variant dopravních systémů a jejich částí včetně vlivu dopravy na životní prostředí.
- Využívání osobních počítačů pro vydávání, evidenci a kontrolu dopravních rozhodnutí - program AERO
- Rozbor dopravní nehodovosti a návrhy opatření ke zvýšení bezpečnosti silničního provozu ve městech a obcích.
- Zvyšování odborné způsobilosti řidičů silničních motorových vozidel a školení dopravců.
- Vydávání odborných publikací s dopravní tematikou.

Rádi pomůžeme při řešení Vašich dopravních problémů.

ÚDI Praha, Bolzanova 1, 110 00 Praha 1 ☎ 02/24 21 10 94

http://www.udi-praha.cz *e-mail:* udi@monet.cz

Vážení čtenáři,

dostává se Vám do rukou ročenka, která dokumentuje vývoj dopravy na území hlavního města Prahy za rok 1999. Enormní nárůst automobilové dopravy, který začal po roce 1989 a trval po osm let, se v posledních dvou letech zpomaluje. Počet osobních automobilů evidovaných na území města vzrostl již „jen" o osm a půl tisíce (tj. o 1,4 %), a stupeň automobilizace se tak prakticky nezměnil. Přesto počtem 523 osobních automobilů na 1000 obyvatel (tj. 1,9 obyv./1 os. automobil) patří Praha mezi města s nejvyšším stupněm automobilizace na světě vůbec. Objem dopravních výkonů na pražské komunikační síti - jako nejpřesnější ukazatel, který charakterizuje vývoj dopravy v ulicích města - se v roce 1999 zvýšil o necelá čtyři procenta. Za posledních devět let však došlo v Praze k více než zdvojnásobení dopravních výkonů automobilové dopravy (nárůst na 219 %). V Praze tak nyní motorová vozidla najedou denně již 16 miliónů kilometrů.

I když celkový nárůst silničního provozu v Praze v 90. letech je zejména ve vztahu k zatěžování životního prostředí alarmující, je třeba si uvědomovat, že doprava není samoúčelná. Patří k významným součástem městského organizmu a na jejím řešení závisí kvalitní fungování města jako celku i spokojenost jeho obyvatel. Dopravu je nezbytné optimalizovat - vytvářet co možná nejlepší a nejbezpečnější dopravní cesty, používat nejlepší dopravní prostředky, energeticky úsporné, šetřící životní prostředí, preferovat hromadnou přepravu osob, hledat optimální organizaci celého dopravního systému. A to vše zcela nezbytně při současném optimalizování i ostatních funkcí města mimo jiné z hlediska snižování nároků na dopravu. K tomuto snižování významnou měrou přispěje také rozmach informačních technologií na přelomu tisíciletí. Vždyť podle odhadu odborníků prezentovaných například na letošní výstavě CeBIT bude do roku 2004 pracovat doma každý desátý zaměstnanec v Evropské unii a lze si tak představit snížení objemu přepravy právě díky rozvoji práce „doma" u počítače.

Vážení čtenáři, budu rád, když informace z této ročenky poslouží jak k získání potřebného přehledu o současné situaci dopravy v Praze, tak i pro kvalifikované rozhodování o dalším řešení pražského dopravního systému. Podrobnější nebo další údaje Vám rádi poskytneme přímo v našem ústavu nebo na našich internetových stránkách **www.udi-praha.cz.**

Ing. Ladislav Pivec
ředitel

1. dubna 2000

OBSAH

1 ZÁKLADNÍ UKAZATELE 5
1.1 Hlavní město Praha 5
1.2 Porovnání Prahy s Českou republikou 6

2 AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA 7
2.1 Vývoj motorizace a automobilizace 7
2.2 Intenzity a dopravní výkony automobilové dopravy 8
2.3 Skladba dopravního proudu vozidel 14
2.4 Časové variace automobilové dopravy 15
2.5 Rekreační automobilová doprava 17

3 VEŘEJNÁ OSOBNÍ DOPRAVA 19
3.1 Pražská integrovaná doprava 19
3.2 Vnější hromadná doprava 23

4 ŘÍZENÍ DOPRAVY SVĚTELNOU SIGNALIZACÍ 24
4.1 Výstavba a obnova světelných signalizačních zařízení 24
4.2 Preference tramvají světelnou signalizací 26
4.3 Řídicí ústředny 29

5 ZMĚNY V ORGANIZACI DOPRAVY 30
5.1 Sdružená zóna zákazu vjezdu nákladních vozidel a autobusů do centra města 30
5.2 Omezení jízdy nákladních automobilů na městském okruhu 31
5.3 Preference povrchové MHD 32

6 DOPRAVNÍ NEHODOVOST NA KOMUNIKAČNÍ SÍTI 34
6.1 Dopravní nehody 34
6.2 Dopravní výchova 36
6.3 Opatření ke zvýšení dopravní bezpečnosti 38

7 DOPRAVA V KLIDU 39
7.1 Parkování v centru města 39
7.2 Hromadné garáže v centru města 40
7.3 Ostatní území města 40
7.4 Záchytná parkoviště P + R 41

8 PĚŠÍ PROVOZ 43

9 LETECKÁ DOPRAVA 45

10 LODNÍ DOPRAVA 47

11 ROZVOJ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY 48
11.1 Dopravní stavby 48
11.2 Financování dopravy a dopravních staveb 50

1 ZÁKLADNÍ UKAZATELE

1.1 Hlavní město Praha

Vybrané údaje o hlavním městě Praze k 31. 12. 1999

Rozloha města	496	km^2
Počet obyvatel	1 186 855	
Počet pracovních příležitostí	cca 780 000	
Celková délka komunikační sítě	3 398	km
z toho dálnice na území města	10	km
ostatní rychlostní komunikace	71	km
Počet motorových vozidel	744 125	
z toho počet osobních automobilů *	620 586	
Stupeň motorizace vozidel na 1 000 obyvatel	627	
Stupeň automobilizace osobních automobilů na 1 000 obyvatel	523	
Délka sítě metra (provozní)	49,8	km
Délka tramvajové sítě	136,4	km
z toho tramvajové tratě na vlastním tělese	51	%
Délka sítě autobusů MHD	797,5	km
Počet světelných signalizačních zařízení	395	
z toho v koordinaci do zelených vln	272	
řízeno dynamicky	149	
s preferencí tramvají	57	
samostatné přechody pro chodce	55	
Dopravní výkon automobilové dopravy na celé komunikační síti:		
za průměrný pracovní den	16,0	mil. vozokm
za rok	5,3	mld. vozokm
Dělba přepravní práce (podle počtů všech cest na území města v průběhu celého pracovního dne)		
hromadná doprava	58	%
automobilová doprava	42	%
Počet dopravních nehod	44 192	
Počet zranění při dopravních nehodách:		
smrtelných	74	
těžkých	540	
lehkých	3 558	
Relativní nehodovost (počet nehod připadající na 1 milion ujetých kilometrů)	8,4	

* viz poznámka v kapitole 2.1

1.2 Porovnání Prahy s Českou republikou

	Praha	ČR	Praha/ČR (%)
Rozloha (km²)	496	78 864	0,6
Počet obyvatel (mil.)	1,2	10,3	11,7
Počet motorových vozidel (tis.)	744	5 239	14,2
z toho osobní automobily (tis.)*	621	3 696	16,8
Stupeň motorizace			
(motor. vozidel na tis. obyvatel)	627	510	
(obyvatel na 1 motorové vozidlo)	1,6	2,0	
Stupeň automobilizace			
(osob. automobilů na tis. obyvatel)	523	360	
(obyvatel na 1 osobní automobil)	1,9	2,8	

* viz poznámka v kapitole 2.1

Dopravní výkony 1990 - 1999 (mil. vozokm/prům. prac. den 0 - 24 h)

Rok	Praha*	ČR+
1990	7,3	80,9
1998	15,4	118,2
1999	**16,0**	**122,1**
Index 99/90	219	151
Index 99/98	104	103

* celá komunikační síť

\+ dálnice + silnice 1. + 2. + 3. třídy, včetně úseků na území Prahy

2 AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA

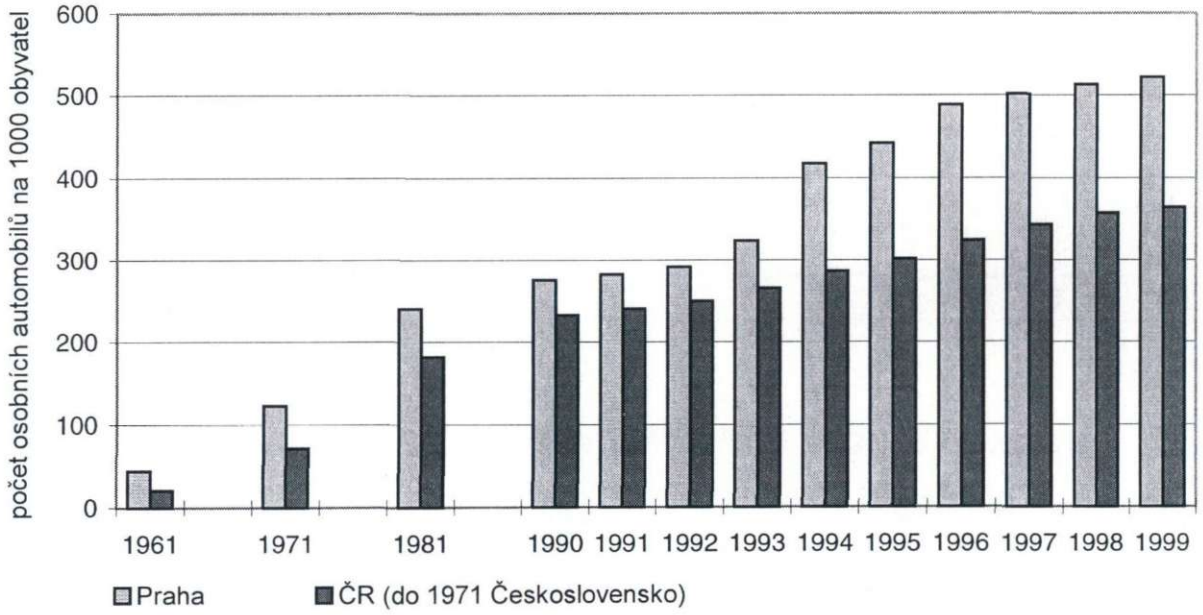
2.1 Vývoj motorizace a automobilizace

Celkový počet motorových vozidel registrovaných na území Prahy stále stoupá a tím vzrůstá i stupeň motorizace a automobilizace. Relativně vysoké tempo nárůstu z 60. a 70. let se v 80. letech značně zpomalilo, počet motorových vozidel se začal výrazně zvyšovat po roce 1990. Rozhodující podíl na přírůstcích počtu motorových vozidel tvoří osobní automobily.

Zatímco v 80. letech přibývalo v Praze každým rokem v průměru jen 6 000 osobních automobilů, v období 1991 - 1996 se průměrný meziroční přírůstek zvýšil na 42 100. V období 1997 - 1998 se tento nárůst snížil na 11 600 osobních automobilů za rok a v roce 1999 se počet evidovaných osobních automobilů zvýšil jen o 8 500.

Ke konci roku 1999 připadal v Praze 1 osobní automobil na 1,9 obyvatele. Tím Praha předstihuje i nejmotorizovanější západoevropská velkoměsta, kde se stupeň automobilizace obvykle pohybuje v hodnotách 1 osobní automobil na 2,1 až 2,3 obyvatele.

Stupně automobilizace 1961 - 1999



Počty registrovaných motorových vozidel 1961 - 1999 (dle Policie ČR)

Rok	PRAHA					Česká republika (do roku 1971 Československo)				
	Obyvatel (tis.)	Motorová vozidla		Osobní automobily		Obyvatel (tis.)	Motorová vozidla		Osobní automobily	
		celkem	%	celkem	%		celkem	%	celkem	%
1961	1 007	93 106	22	44 891	13	13 746	1 326 801		291 680	
1971	1 082	203 519	48	133 129	40	14 419	2 931 629		1 041 137	
1981	1 183	367 007	86	284 756	85	10 306	3 449 300	85	1 872 694	79
1990	1 215	428 769	100	336 037	100	10 365	4 039 606	100	2 411 297	100
1996	1 205	702 966	164	588 968	175	10 309	4 991 607	124	3 349 008	139
1997	1 200	721 962	168	602 246	179	10 299	5 208 529	129	3 547 745	147
1998	1 193	735 504	172	612 128	182	10 290	5 383 765	133	3 687 451	153
1999	**1 187**	**744 125**	**174**	**620 586**	**185**	**10 278**	**5 238 776**	**130**	**3 695 792**	**153**

V počtech osobních automobilů jsou zahrnuty též dodávkové automobily vzaté do evidence do konce roku 1994 (od roku 1995 zahrnuje Policie ČR dodávkové automobily do nákladních automobilů)
100 % = rok 1990

Stupně motorizace a automobilizace 1961 - 1999

Rok	PRAHA				Česká republika (do r. 1971 Československo)			
	Stupeň motorizace		Stupeň automobilizace		Stupeň motorizace		Stupeň automobilizace	
	Vozidel na 1 000 obyv.	Obyv. na 1 vozidlo	Os. aut. na 1 000 obyv.	Obyv. na 1 os. aut.	Vozidel na 1 000 obyv.	Obyv. na 1 vozidlo	Os. aut. na 1 000 obyv.	Obyv. na 1 os. aut.
1961	92	10,8	45	22,4	97	10,4	21	47,1
1971	188	5,3	123	8,1	203	4,9	72	13,8
1981	310	3,2	241	4,2	335	3,0	182	5,5
1990	353	2,8	276	3,6	390	2,6	233	4,3
1996	583	1,7	489	2,0	484	2,1	325	3,1
1997	601	1,7	502	2,0	506	2,0	344	2,9
1998	616	1,6	513	1,9	523	1,9	358	2,8
1999	**627**	**1,6**	**523**	**1,9**	**510**	**2,0**	**360**	**2,8**

2.2 Intenzity a dopravní výkony automobilové dopravy

Automobilová doprava ve městech je jevem, který s přibývajícími počty vozidel a s nárůstem provozu stále více ovlivňuje obyvatelstvo i městské prostředí. To platí v posledních desetiletích především pro naše větší města a obzvláště pro Prahu. V automobilové dopravě České republiky zaujímá hlavní město Praha specifické postavení, projevující se v nadprůměrně vysokých intenzitách i dopravních výkonech ve srovnání s jinými českými městy nebo s dálnicemi a silnicemi v extravilánu.

Základním agregovaným ukazatelem vývoje automobilové dopravy v Praze jsou dopravní výkony (ujeté vozokilometry) na celé komunikační síti. Dopravní výkony sleduje Ústav dopravního inženýrství hl. m. Prahy od roku 1978 s využitím vlastního databankového softwaru IDIS (Informační dopravně inženýrský systém).

Kromě dopravních výkonů slouží ke zjišťování trendů vývoje pražské automobilové dopravy také kordonová sledování, tzn. periodická dopravní sčítání na místech vytvářejících ucelený kordon všech významných vstupních komunikací do vymezené oblasti. Vývoj vnitroměstské dopravy je sledován na tzv. centrálním kordonu, který vyjadřuje obousměrnou

intenzitu dopravy na vstupech do širší oblasti centra města, vymezené zhruba Petřínem na západě, Letnou na severu, Riegrovými sady na východě a Vyšehradem na jihu. Vývoj vnější dopravy je sledován na tzv. vnějším kordonu, který vyjadřuje obousměrnou intenzitu automobilové dopravy na vstupech hlavních výpadových silnic a dálnic do souvisle zastavěného území města. Časové řady na obou kordonech jsou v ÚDI Praha k dispozici od roku 1961.

Poznámka: všechny údaje o dopravních výkonech se vztahují k období 0 - 24 h průměrného pracovního dne; veškeré údaje o automobilové dopravě jsou uváděny bez autobusů pražské integrované dopravy (PID).

Základní tendence vývoje od 60. let a jejich změny dokumentuje následující přehled.

Průměrné meziroční nárůsty intenzit a dopravních výkonů

	Meziroční nárůst intenzity				Meziroční nárůst dopravních výkonů	
	Centrální kordon		Vnější kordon		Celá komunikační síť	
	(voz/6-22 h)	%	(voz/6-22 h)	%	(vozokm/0-24 h)	%
60. léta	17 000	9	4 000	8	279 000	8
70. léta	0	0	3 000	3	50 000	1
80. léta	14 000	5	4 000	3	192 000	3
1991 - 1996	24 000	5	21 000	11	1 101 000	11
1997	5 000	1	45 000	17	998 000	7
1998	42 000	7	11 000	4	511 000	3
1999	**-9 000**	**- 1**	**16 000**	**5**	**574 000**	**3,7**

V 60. letech byl relativně vysoký nárůst vnitroměstské i vnější dopravy i celkového dopravního výkonu, ale vzhledem k nízkým výchozím hodnotám byla celková automobilová doprava ve srovnání se současným stavem nízká.

V 70. letech vnitroměstská doprava stagnovala a nárůst vnější dopravy i celkového dopravního výkonu se výrazně zpomalil.

V 80. letech se obnovil nárůst vnitroměstské i vnější dopravy i celkového dopravního výkonu, ale ve srovnání s 60. léty bylo jeho tempo nižší.

Od roku 1991 rostl počet automobilů i intenzity automobilové dopravy v Praze takovým explozívním tempem, které nemá - s výjimkou měst v bývalé NDR - v Evropě obdoby. Trend nárůstu intenzit pokračoval i v roce 1999, avšak již jen mimo centrum města. Tempo nárůstu v posledních dvou letech se ve srovnání s první polovinou 90. let podstatně zpomalilo.

Celkově se automobilová doprava na území hlavního města Prahy v roce 1999 zvýšila - měřená dopravním výkonem na celé komunikační síti - **v průměru o 3,7 % ve srovnání s rokem 1998.**

V širší oblasti centra města (dle sčítání na tzv. centrálním kordonu) se intenzita AD ve srovnání s rokem 1998 snížila o 1 %. Ve srovnání s rokem 1990 však vjíždělo do širší oblasti centra města o 42 % vozidel více. Veškerý nárůst v 90. letech byl tvořen pouze osobními automobily, neboť počet nákladních vozidel a autobusů naopak od roku 1990 poklesl o 36 %.

Do širší oblasti centra města vjíždělo v roce 1999 v období 6 - 22 h průměrného pracovního dne 310 tisíc vozidel, z toho 292 tisíc osobních automobilů.

Ve středním pásmu města se automobilový provoz zvýšil oproti roku 1998 o 3 až 7 %. Ve srovnání s rokem 1990 vzrostla na některých komunikacích ve středním pásmu doprava za posledních 9 let až trojnásobně.

Ve vnějším pásmu města (dle sčítání na tzv. vnějším kordonu) vzrostla intenzita automobilové dopravy v roce 1999 o 5 % oproti roku 1998. Ve srovnání s rokem 1990 přijíždělo do Prahy z jejího okolí (z příměstské zóny, z ostatního území státu a ze zahraničí) přibližně o 140 % vozidel více.

Do Prahy z jejího okolí přijíždělo v roce 1999 za 6 - 22 h průměrného pracovního dne 169 tisíc vozidel, z toho 145 tisíc osobních automobilů.

Nejzatíženějšími místy na pražské komunikační síti v roce 1999 byly Wilsonova ulice na přemostění Masarykova nádraží a Jižní spojka v úseku 5. května - Vídeňská, kde projíždělo průměrně 104 000 vozidel za den (0 - 24 h), a na dalším místě Barrandovský most se 102 000 vozidly za den.

Průměrná obsazenost osobních automobilů v roce 1999 byla:

- v širší oblasti centra města (na centrálním kordonu): 1,41 osob na vozidlo
- ve vnějším pásmu města (na vnějším kordonu): 1,51 osob na vozidlo
- v průměru po celé Praze: 1,45 osob na vozidlo

Tempo nárůstu dopravních výkonů automobilové dopravy v Praze po roce 1990 ve srovnání s 80. léty bylo v první polovině 90. let více než 5x vyšší, v roce 1999 pak přibližně 3x vyšší, jak ukazuje porovnání průměrných meziročních přírůstků denních dopravních výkonů na celé komunikační síti:

- 1981 - 1990 + 192 000 vozokm/den za rok
- 1991 - 1996 + 1 101 000 vozokm/den za rok
- 1997 + 998 000 vozokm/den
- 1998 + 511 000 vozokm/den
- 1999 + 574 000 vozokm/den

Celkově se denní dopravní výkon zvýšil za posledních 9 let (1991 - 1999) o 8,7 mil. vozokm/den. **To znamená, že v uplynulých 9 letech narostl automobilový provoz v Praze více, než za předcházejících 100 let existence automobilismu od konce 19. století až do roku 1990.**

Relativní míra nárůstu dopravních výkonů v Praze po roce 1990 je ve srovnání s ostatním územím státu 2,3x vyšší. V období 1991 - 1999 se dopravní výkony zvýšily:

v Praze (celá komunikační síť)	o 119 %
na dálnicích a silnicích 1., 2. a 3. třídy v ČR [včetně úseků na území Prahy] *(dle ŘSD ČR)*	o 51 %

Téměř veškerý nárůst automobilové dopravy v Praze po roce 1990 je způsoben osobními automobily, neboť dopravní výkony nákladních automobilů a autobusů víceméně stagnovaly. V období 1991 - 1999 se dopravní výkony v Praze podle jednotlivých druhů vozidel zvýšily následovně:

osobní automobily	+ 148 %
nákladní automobily a autobusy	+ 2 %
vozidla celkem	+ 119 %

Míra nárůstu automobilové dopravy je různá v jednotlivých pásmech města. V letech 1991 - 1999 se zvýšil automobilový provoz následovně:

v průměru na celé síti	+ 119 %
v širší oblasti centra města	+ 42 %
ve vnějším pásmu	+ 141 %
ve středním pásmu města	+ 100 až + 240 %

Výrazně rychleji se zvyšovala intenzita dopravy zejména ve středním pásmu města, jak dokumentuje nárůst intenzit za období 1991 - 1999 na vybraných profilech:

K Barrandovu (u Strakonické)	+ 241 %
Jižní spojka (u Sulické)	+ 211 %
Barrandovský most	+ 201 %
Modřanská (u Branického mostu)	+ 149 %
Strakonická (v Malé Chuchli)	+ 145 %
Jeremiášova (u Radlické)	+ 130 %
Chlumecká (u Černého Mostu)	+ 116 %
Spojovací (u Koněvovy)	+ 116 %

Na relativně nižší míru nárůstu intenzit v centru města má vliv ta skutečnost, že ve špičkových obdobích již dopravní nároky na řadě míst dosáhly kapacitních mezí klíčových křižovatek (kapacita křižovatek určuje kapacitu celé komunikační sítě). To má zejména tyto důsledky:

- intenzita dopravy se zde může dále zvyšovat pouze v mimošpičkových obdobích, neboť ve špičkových hodinách již tato místa více vozidel nepropustí,
- dochází tím k vyrovnávání rozdílů mezi špičkami a sedlovými obdobími,
- prodlužuje se zároveň doba v průběhu dne, kdy je kapacita rozhodujících křižovatek vyčerpána,

V důsledku prudkého nárůstu automobilového provozu v Praze dochází v posledních letech stále častěji k dopravním zácpám nejen v centru města, ale na celé komunikační síti.

Vysoký nárůst osobní automobilové dopravy v Praze v posledních letech je způsoben řadou vlivů, z nichž rozhodující jsou dále uvedené jevy:

- zvyšuje se celkový počet cest po městě, související zřejmě s rozvojem podnikání a se změnou životního stylu obyvatelstva,
- vzrůstá počet osobních automobilů, které denně přijíždějí do Prahy z ostatního území státu nebo ze zahraničí (za období 1991 - 1999 zvýšení o 187 %),
- významná část obyvatel přestala používat k cestám po městě MHD a místo toho jezdí po Praze osobními automobily. Pokles cestujících MHD, ke kterému docházelo především do roku 1998, a jejich přesun na osobní automobily je pro dopravní poměry i pro život ve městě velmi nepříznivý.

Poznámka: v letech 1991 - 1999 se počet cestujících MHD v Praze (podle statistiky DP hl. m. Prahy) snížil o více než 0,8 milionu za den, jak ukazuje následující porovnání počtů přepravených osob MHD za průměrný pracovní den, 0 - 24 h:

- v roce 1990 — 4,186 mil. osob/den
- v roce 1997 — 3,393 mil. osob/den
- v roce 1998 — 3,349 mil. osob/den
- v roce 1999 — 3,343 mil. osob/den

rozdíl 1999/1990 — - 0,843 mil. osob/den

rozdíl v 1999/1990 v procentech — - 20 %.

Dopravní výkony automobilové dopravy v Praze 1961 - 1999

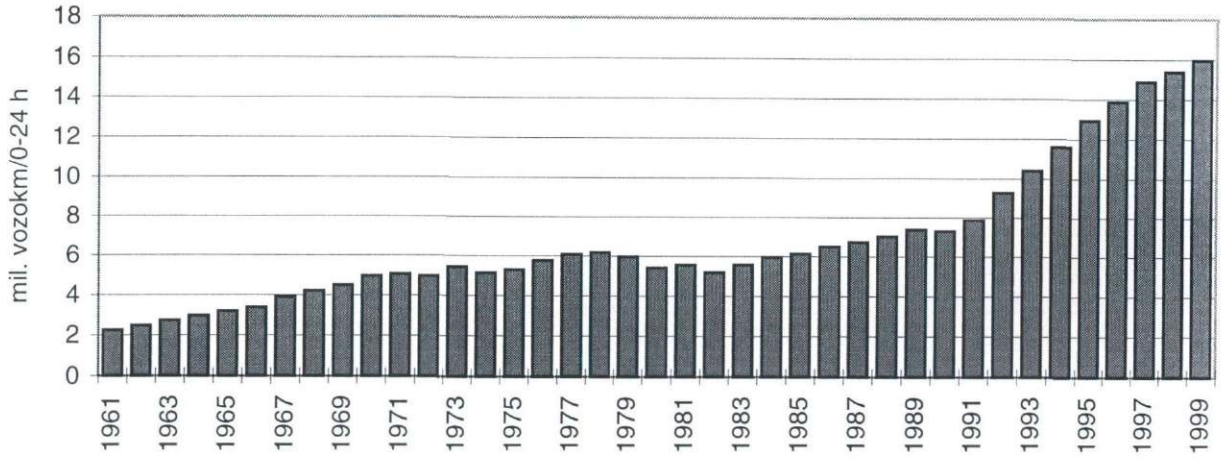
Celá komunikační síť, průměrný pracovní den, 0 - 24 h

Rok	Motorová vozidla celkem		Z toho osobní automobily		Podíl osobních automobilů na celkových dopr. výkonech (%)
	mil. vozokm	%	mil. vozokm	%	
1961	2,273*	31	1,273*	23	56
1971	5,061*	69	3,543*	65	70
1981	5,562	76	4,338	79	78
1990	7,293	100	5,848	100	80
1996	13,896	191	12,426	212	89
1997	14,894	204	13,405	229	90
1998	15,405	211	14,001	239	91
1999	**15,979**	**219**	**14,503**	**248**	**91**

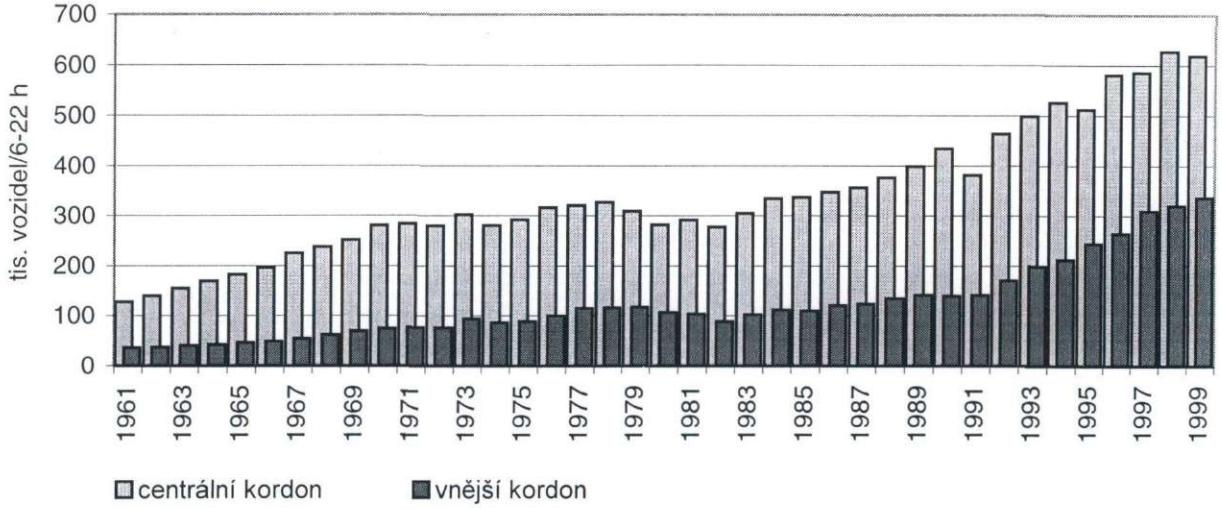
100 % = rok 1990

* odhad podle trendů vývoje intenzit na centrálním a vnějším kordonu (dopravní výkony jsou v Praze sledovány až od roku 1978)

Dopravní výkony automobilové dopravy 1961 - 1999
Celá komunikační síť, průměrný pracovní den, období 0 - 24 h



Vývoj intenzity na centrálním a vnějším kordonu 1961 - 1999
Průměrný pracovní den, oba směry celkem, období 6 - 22 h



Intenzita dopravy na centrálním a vnějším kordonu 1961 - 1999
Pracovní den, oba směry celkem, období 6 - 22 h

	Centrální kordon						Vnější kordon					
	Osobní		Nákladní		Vozidla celkem		Osobní		Nákladní		Vozidla celkem	
Rok	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
1961	69 000	18	32 000	82	128 000	29	14 000	14	14 000	41	36 000	26
1971	241 000	63	38 000	97	299 000	69	50 000	50	23 000	68	77 000	55
1981	247 000	64	39 000	100	292 000	67	67 000	66	31 000	91	104 000	74
1990	385 000	100	39 000	100	435 000	100	101 000	100	34 000	100	140 000	100
1996	543 000	141	30 000	77	581 000	134	222 000	220	38 000	112	265 000	189
1997	550 000	143	27 000	69	586 000	135	263 000	263	43 000	126	310 000	221
1998	591 000	154	27 000	69	628 000	144	277 000	274	39 000	115	321 000	229
1999	**584 000**	**152**	**25 000**	**64**	**619 000**	**142**	**290 000**	**287**	**42 000**	**124**	**337 000**	**241**

100 % = rok 1990

2.3 Skladba dopravního proudu vozidel

Ve skladbě dopravního proudu výrazně převažují osobní automobily. Zvyšování intenzit automobilové dopravy je způsobováno nárůstem jízd osobních automobilů, zatímco počty ostatních vozidel v dopravním proudu (na centrálním kordonu od 70. let, na vnějším kordonu od 80. let) stagnují až mírně klesají. Důsledkem toho je, že průměrný podíl osobních automobilů v dopravním proudu trvale stoupá (celosíťové hodnoty):

- v roce 1961 56 %
- v roce 1971 70 %
- v roce 1981 78 %
- v roce 1990 80 %
- v roce 1999 91 %

Co se týče územního rozložení, podíl osobních automobilů v dopravním proudu se zvyšuje směrem k centru města. V roce 1999 činil:

- na centrálním kordonu 94 %
- na vnějším kordonu 86 %
- v průměru na celé síti 91 %.

Skladba dopravního proudu 1961 - 1999 (v procentech)
Pracovní den, oba směry celkem, období 6 - 22 h

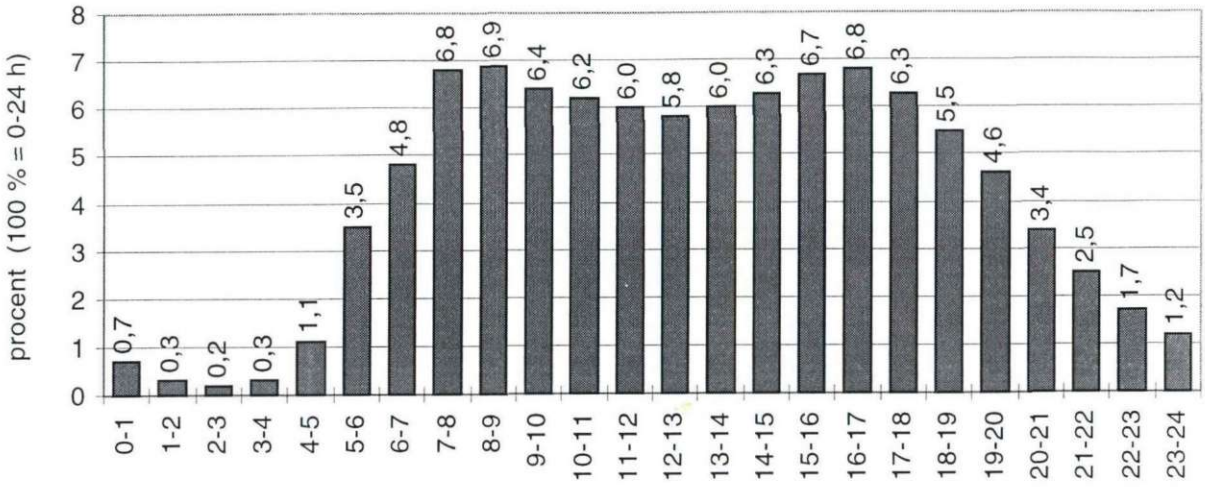
	Centrální kordon				Vnější kordon			
	Osobní automobily	Motocykly	Nákladní automobily	Autobusy (bez MHD)	Osobní automobily	Motocykly	Nákladní automobily	Autobusy (bez MHD)
1961	53,7	19,4	29,4	2,0	38,6	22,1	34,4	4,9
1971	79,3	5,6	13,3	1,8	63,2	8,6	25,1	3,1
1981	84,3	0,4	13,2	2,0	65,1	0,6	30,3	4,0
1990	88,6	0,7	9,1	1,6	72,1	0,5	24,0	3,4
1996	93,5	0,3	5,1	1,1	84,0	0,2	14,2	1,6
1997	93,9	0,4	4,6	1,1	84,6	0,2	13,9	1,3
1998	94,1	0,5	4,3	1,1	86,4	0,2	12,0	1,4
1999	**94,3**	**0,7**	**4,0**	**1,0**	**86,2**	**0,2**	**12,4**	**1,2**

2.4 Časové variace automobilové dopravy

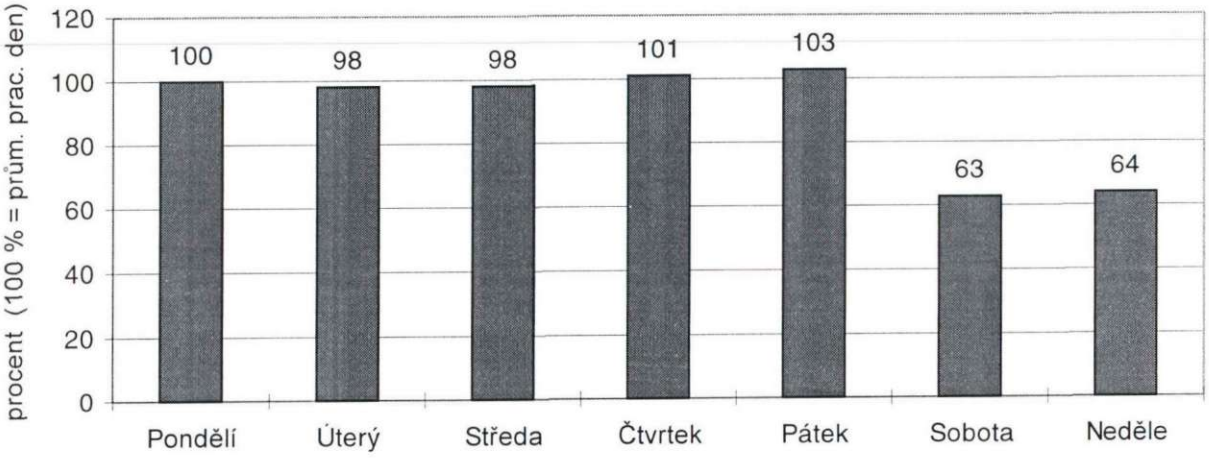
Denní variace dopravních výkonů automobilové dopravy v pracovní dny jsou charakteristické následujícími skutečnostmi.

- V denním období se odehrává převažující část dopravních výkonů celého dne (75 % v období 6 - 18 h, respektive 81 % v období 6 - 19 h), podíl období 6 - 22 h činí 91 %.
- Po 17. hodině začínají dopravní výkony prudce a víceméně rovnoměrně klesat až do půlnoci.
- Ranní špičkovou hodinou je období 8 - 9 h, odpolední špičkovou hodinou je období 16 - 17 h.
- Podíl ranní špičkové hodiny v roce 1999 činil 6,9 %, podíl odpolední špičkové hodiny 6,8 % (100 % = 0 - 24 h).
- Rozdíly mezi podílem špičkových hodin a podílem hodin v sedlovém období nejsou příliš výrazné. Sedlová hodina (12 - 13 h) představuje 5,8 % z celého dne.
- Denní variace dopravních výkonů nákladních vozidel a autobusů (bez MHD) mají odlišný průběh od celkových variací. Jejich špičková hodina v roce 1999 byla 8 - 9 h a činila 10,1 % z celodenních výkonů nákladních vozidel a autobusů. Po 9. hodině následoval mírný pokles bez sedla a další špičky, významněji se dopravní výkony začínaly snižovat již od 13. hodiny a zrychlení poklesu nastalo po 15. hodině.
- V důsledku toho se podíl nákladních vozidel a autobusů v dopravním proudu v průběhu dne významně mění:
  - v průměru celého dne činí 9 %
  - v dopoledním období se zvyšuje až na 16 %
  - odpoledne klesá až na 7 %
  - večer a v noci se pohybuje mezi 4 až 10 %.

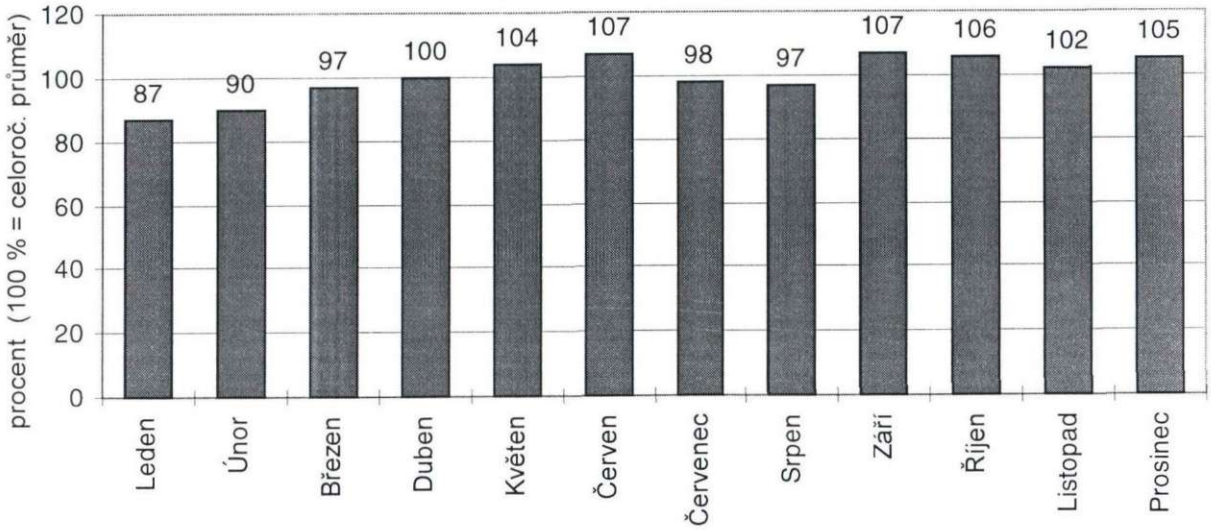
Denní variace



Týdenní variace



Roční variace



2.5 Rekreační automobilová doprava

Součástí každoročního pravidelného sledování intenzit automobilové dopravy Ústavem dopravního inženýrství hlavního města Prahy je i sčítání rekreační dopravy na hranici města. Zatímco rekreační výjezd z města se uskutečňuje v pátek odpoledne mezi 15. až 19. hodinou, v sobotu mezi 8. až 11. hodinou a částečně i v neděli dopoledne, je rekreační návrat soustředěn do užšího nedělního návratového období 14 - 22 h. V tomto intervalu se také provádí periodický průzkum rekreační dopravy v jarním průzkumovém období na vnějším kordonu.

ÚDI Praha sleduje vývoj rekreační automobilové dopravy od roku 1973. Základní tendence vývoje rekreační automobilové dopravy se od dopravy v pracovní dny výrazně liší, jak dokumentuje následující přehled.

Průměrné meziroční nárůsty vozidel	Vnější kordon, směr do Prahy (voz/14 - 22 h)	%
70. léta	400	0,5
80. léta	1 400	2
1991 - 1999	1 550	1,6
z toho 1991	- 27 000	27
1992	12 000	16
1993	10 000	12
1994	4 000	4
1995	2 000	2
1996	13 000	13
1997	- 3 000	- 3
1998	- 1 000	-1
1999	**4 000**	**4**

Ve skladbě dopravního proudu při rekreační dopravě jednoznačně převažují osobní automobily; v roce 1999 činil jejich podíl 97 %.

Průměrná obsazenost osobních automobilů při rekreační dopravě v roce 1999 byla 2,2 osoby na vozidlo.

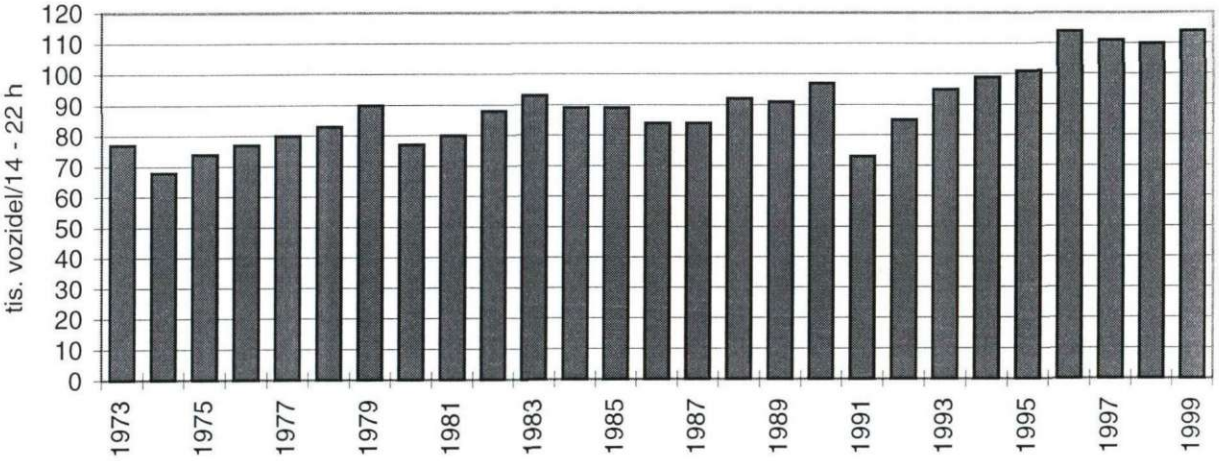
Intenzita rekreační dopravy 1973 - 1999
Neděle, vnější kordon, směr do Prahy, období 14 - 22 h

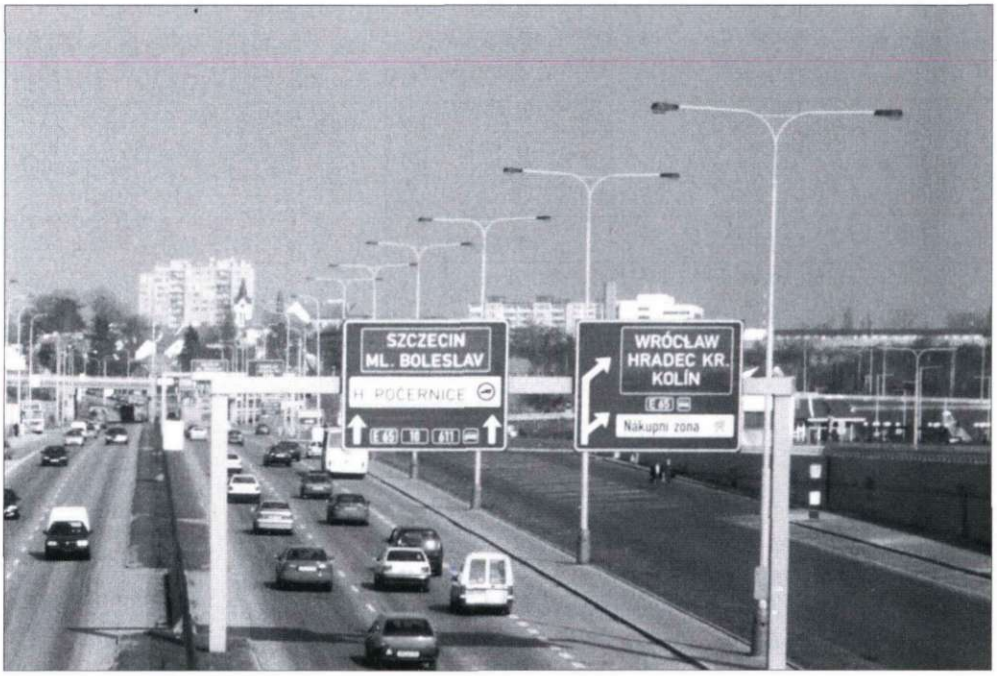
Rok	Osobní automobily		Vozidla celkem	
	počet	%	počet	%
1973	70 000	74	77 000	77
1981	77 000	82	80 000	80
1990	94 000	100	100 000	100
1996	111 000	118	114 000	114
1997	108 000	115	111 000	111
1998	108 000	115	110 000	110
1999	**111 000**	**118**	**114 000**	**114**

100 % = rok 1990

Vývoj intenzity rekreační dopravy 1973 - 1999

Neděle, vnější kordon, směr do Prahy, období 14 - 22 h





3 VEŘEJNÁ OSOBNÍ DOPRAVA

3.1 Pražská integrovaná doprava

3.1.1 Základní údaje

Systém pražské integrované dopravy osob organizuje Regionální organizátor pražské integrované dopravy (ROPID), příspěvková organizace zřízená hlavním městem Prahou.

Do systému Pražské integrované dopravy (PID) jsou kromě hlavního města Prahy zapojeny i České dráhy a některé mimopražské obce, které přispívají na provoz autobusových linek mimo území hlavního města. Provozovateli jsou Dopravní podnik hl. m. Prahy, a. s., který provozuje metro, tramvaje, lanovku a většinu autobusových linek, České dráhy, s. o., provozující železniční dopravu, a deset dalších menších dopravců, podílejících se na provozování autobusových linek.

Návrh na vytvoření integrovaného dopravního systému hromadné dopravy osob (IDS) v Praze a v pražské aglomeraci byl Ústavem dopravního inženýrství hlavního města Prahy zpracován již ve druhé polovině 70. let. K zavedení IDS však tehdy nedošlo pro neochotu obou dopravců příměstské dopravy ČSD a ČSAD. Situace se změnila až po roce 1990, kdy začal být IDS postupně zaváděn v následujících krocích:

Leden 1992:	zavedení integrovaného tarifu na prvních dvou příměstských autobusových linkách (do obcí Ořech a Hovorčovice).
Říjen 1992:	možnost používat časové jízdenky MHD na části železniční sítě na území hlavního města Prahy (23 stanic a zastávek).
Prosinec 1993:	zřízení organizace ROPID.
Červenec 1994:	možnost používat časové jízdenky MHD na celé železniční síti na území hlavního města Prahy (42 stanic a zastávek).
Květen 1995:	zavedení 1. vnějšího tarifního pásma do vzdálenosti cca 10 km za hranicemi Prahy pro časové jízdenky se zahrnutím 9 příměstských autobusových linek obsluhujících 13 obcí a dále 16 železničních stanic a zastávek v příměstských obcích.
Leden 1996:	zavedení 4 vnějších tarifních pásem do vzdálenosti 35 až 40 km za hranicemi Prahy pro časové jízdenky. Tato pásma zahrnují všechny železniční stanice a zastávky na jejich území a dále příměstské autobusové linky provozované v systému PID.
Červen 1996:	zavedení přestupného tarifu u jízdenek pro jednotlivou jízdu v celé oblasti PID s výjimkou vlaků ČD.
Květen 1998:	zapojení záchytných parkovišť „park and ride" do tarifního systému PID.
Květen 1999:	zkušební provoz integrovaných jízdenek pro jednotlivou jízdu na dvou železničních tratích a rozšíření autobusové dopravy PID v okresu Praha - východ.

Základní údaje o Pražské integrované dopravě 1995 - 1999

Rok	1995	1996	1997	1998	**1999**
Počet obcí obsluhovaných příměstskými autobusy PID	15	55	69	83	**104**
Počet železničních stanic a zastávek zapojených do PID	60	181	181	181	**181**
Počet příměstských autobusových linek PID	11	31	38	48	**54**
Dopravní výkony příměstských autobusových linek PID (mil. vozokm)	0,097	2,552	4,123	5,030	**7,994**
Dopravní výkony všech linek PID mimo železnici [metro + tramvaje + městské a příměstské autobusy] (mil. vozokm)	145	152	150	149	**156**
Podíl jízdních dokladů PID na železničních tratích zapojených do PID (v procentech z celkového počtu)	25,5	29,1	32,5	35,6	**37,2**

3.1.2 Městská hromadná doprava (MHD)

Metro vytváří páteřní síť MHD. V listopadu 1999 byla uvedena do provozu stanice Hloubětín na trase B metra. Síť metra tak tvoří tři trasy s celkovou provozní délkou 49,8 km a 50 stanicemi (včetně tří přestupních uzlů). Vlaky jezdí průměrnou cestovní rychlostí 34,9 km/h při průměrné vzdáleností stanic 1 038 m. Do pravidelného provozu byla zařazena první modernizovaná souprava metra a koncem roku 1999 skončila i další etapa zkušebního provozu nových vozů metra. Podíl metra na počtu přepravených osob v roce 1999 dosáhl 40,7 % z celkového počtu cestujících MHD.

Tramvajová síť měří 136,4 km. Na vlastním tělese (na zvýšeném tramvajovém pásu v komunikacích a na některých místech i v samostatných trasách vedených mimo komunikace) je 51 % tratí, 49 % tratí je v úrovni vozovky. Průměrná vzdálenost zastávek je 499 m. Tramvajová doprava se na počtu přepravených osob podílí 30 %.

Autobusy tvoří doplňkovou síť k metru a tramvajím a zajišťují plošnou obsluhu území, zejména ve vnějším pásmu města. Autobusový provoz byl upraven v souvislosti s uvedením stanice metra Hloubětín do provozu a průběžně optimalizován podle zjišťované poptávky. K 1. červenci 1999 byl ukončen provoz kloubových autobusů Ikarus. Nákupem dalších 50 nízkopodlažních autobusů byl téměř zdvojnásoben jejich počet, takže bylo možné rozšířit nasazení nízkopodlažních vozů na další tři autobusové linky. Autobusy se na počtu přepravených osob podílejí 29,3 %.

Základní údaje o městské hromadné dopravě - rok 1999 (provozované DP hl. m. Prahy, a. s.)

	Metro	Tramvaje	Autobusy	Celkem
Provozní délka sítě (km)	49,8	136,4	797,5	983,7
z toho na vlastním tělese (%)	100	51	-	
Průměrná vzdálenost stanic a zastávek (m)	1 038	499	693	
Průměrná cestovní rychlost (km/h)	34,9	17,8*	24,3**	
Ujeté vozokilometry za rok (tis.)	41 057	46 930	64 957**	
Přepravené osoby za rok (tis.)	428 075	316 585	308 321	1 052 981++
Počet zaměstnanců DP hl. m. Prahy, a. s.	12 497			
Tržby z jízdného (mil. Kč)	2 197			
Provozní náklady (mil. Kč)	9 219			
Podíl tržby/náklady (%)	23,83			

* pouze denní linky (bez nočních linek)

** včetně příměstských linek PID, provozovaných DP hl. m. Prahy, a. s.

++ osoby přepravené DP hl. m. Prahy, a. s. na území Prahy

Vývoj vybraných charakteristik MHD

	Provozní délka sítě v km+				Průměrná cestovní rychlost (km/h)				Dopravní a přepravní výkony za prům. prac. den	
Rok	Metro	Tramvaje	Autobusy	Trolejbusy	Metro	Tramvaje*	Autobusy	Trolejbusy	Místové km (mil.)	Přepraveno osob (tis.)x
1961	-	133	154	41	-	15,4	20,3	18,1	21	2 129
1971	-	138	332	9	-	15,6	20,2	18,1	30	1 745
1981	19,3	122,9	545	-	32,2	15,7	23,8	-	46,7	3 638
1990	38,5	130,5	607,3	-	34,6	17,4	23,7	-	57,6	4 186
1995	43,6	136,2	671,4	-	34,9	17,8	23,3	-	53,4	3 409
1996	43,6	136,2	724,6**	-	34,9	17,9	23,8**	-	54,5	3 423++
1997	43,6	136,4	745,6**	-	34,9	17,8	24,0**	-	54,1	3 393++
1998	49,8	136,4	759,7**	-	34,9	17,7	24,3**	-	54,4	3 349++
1999	**49,8**	**136,4**	**797,5****	**-**	**34,9**	**17,8**	**24,3****	**-**	**56,1**	**3 343++**

\+ Provozní délka je celková délka tras s pravidelným provozem, které jsou k dispozici cestujícím (tj. bez manipulačních úseků, odstavných kolejí, vozoven, dep apod.), měřená v osách tratí, u autobusů v osách ulic. U metra je to součet délek tras mezi středy nástupišť konečných stanic.

x Do roku 1973 se počet přepravených osob vykazoval jako počet cest, od roku 1974 po zavedení nepřestupného tarifu jako počet jízd.

Cesta znamená přemístění cestujícího od zdroje k cíli a skládá se z jedné až několika jízd podle počtu nutných přestupů.

Jízda znamená použití jednoho dopravního prostředku MHD a každý přestup při cestě znamená započetí další jízdy.

* pouze denní linky (bez nočních linek)

** včetně příměstských linek PID, provozovaných DP hl. m. Prahy, a. s.

++ osoby přepravené DP hl. m. Prahy, a. s. na území Prahy

3.1.3 Vnější hromadná doprava PID

Vnější hromadnou dopravu PID (tj. dopravu, přesahující hranici hl. m. Prahy) zajišťuje jednak železniční, jednak autobusová doprava. Železniční příměstskou dopravu provozují České dráhy, s. o. na všech 10 železničních tratích, zaústěných do Prahy. ČD na těchto tratích provozují v pracovní dny denně průměrně 396 vlakových spojů (osobní a spěšné vlaky), které lze využívat v rámci tarifního uspořádání PID a ve kterých se přepraví v průměru kolem 75 tisíc cestujících v obou směrech. Největší výkony dosahuje železniční doprava na tratích Praha - Kolín a Praha - Benešov u Prahy. V pracovní dny na úsecích těchto tratí na území hl. m. Prahy přepraví denně kolem 34 tisíc cestujících oběma směry ve 120 vlacích, které jezdí v období přepravních špiček ve třicetiminutových intervalech. Postupně se buduje jednotný odbavovací systém s MHD. Problémem jsou omezené kapacitní možnosti trati, nedostatek vhodných nových vozidel a staré zabezpečovací zařízení.

Nejzatíženější úseky v příměstské železniční dopravě na území Prahy

Úsek	Průměrný počet cestujících
Praha Masarykovo nádraží – Praha-Klánovice	17 295
Praha hlavní nádraží – Praha-Kolovraty	17 322

Autobusovou dopravu PID tvoří celkem 54 autobusových linek, z toho 2 linky jsou vedeny zcela mimo území města. Linky provozuje 11 dopravců včetně Dopravního podniku hl. m. Prahy, a. s. Na území města denně vjíždí nebo z něj vyjíždí průměrně 760 spojů této autobusové dopravy. Podle provedených průzkumů překračuje na těchto spojích hranici Prahy v obou směrech denně okolo 36 tisíc cestujících. Větší část (60 %) dopravních výkonů vnějších autobusových linek PID se realizuje mimo území města.

V průběhu roku 1999 došlo k dalšímu rozšíření Pražské integrované dopravy, zejména v okrese Praha - východ. Do integrované soustavy byla zapojena oblast Kamenicka, Kostelce nad Labem a Velkých Popovic. Proběhl zkušební provoz k plné integraci tratí ČD č. 171 (Praha - Beroun) a č. 221 (Praha - Benešov u Prahy), včetně jednotlivého jízdného.

3.2 Vnější hromadná doprava

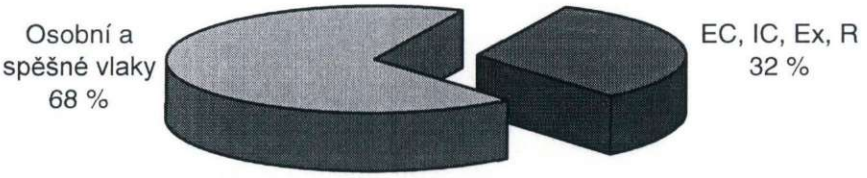
3.2.1 Železniční doprava

Železniční doprava se podílí na dopravní obsluze pražského regionu a zajišťuje spojení s ostatním územím osobními a dálkovými vlaky, ve kterých tvoří přibližně 30 % rychlíkové a expresní spoje. Délka železničních tratí na území hl. m. Prahy je 145 km. Na tratích v pražském železničním uzlu ČD provozují v pracovní dny denně průměrně 552 vlakových spojů, ve kterých se přepraví včetně příměstské dopravy v průměru 110 tisíc cestujících v obou směrech. V dálkové dopravě je nejvýkonnější trať Praha - Kolín, která je součástí 1. tranzitního koridoru. Na této trati je denně v pracovní dny přepraveno oběma směry 16 tisíc cestujících průměrně 60 vlaky EC, IC, Ex a R.

Počet přepravených cestujících na území hl. m. Prahy (průměrný pracovní den)

Osobní a spěšné vlaky		EC, IC, Ex a R	
Průměrný počet cestujících	Průměrný počet vlaků	Průměrný počet cestujících	Průměrný počet vlaků
75 512	396	35934	156

Podíly jednotlivých druhů vlaků na přepravě cestujících (průměrný pracovní den)



3.2.2 Veřejná autobusová doprava

Veřejnou autobusovou dopravu provozuje na území města řada dopravců z celé republiky. V koordinaci s regionální autobusovou dopravou (autobusová doprava PID) zajišťuje dopravní spojení mezi hlavním městem a příměstskou oblastí, zejména však mezi Prahou a ostatním územím republiky. Na území města je 224 zastávek, z toho 7 autobusových nádraží.

Denně je mimo spojů PID vypravováno z Prahy nebo v Praze končí zhruba 1 300 spojů, na kterých je v obou směrech přepravováno 55 tisíc cestujících.

4 ŘÍZENÍ DOPRAVY SVĚTELNOU SIGNALIZACÍ

4.1 Výstavba a obnova světelných signalizačních zařízení

Výstavba světelných signalizačních zařízení (SSZ) ve větším rozsahu začala v Praze po roce 1967. Vývoj SSZ byl charakteristický následujícími rysy:

- počet SSZ se prudce zvyšoval až do počátku 80. let, poté víceméně stagnoval; počty SSZ se začaly opět zvyšovat teprve v posledních několika letech v souvislosti s prudkým nárůstem automobilového provozu,
- podíl SSZ zapojených do koordinace je trvale vysoký (70 %),
- dynamické řízení se začíná uplatňovat teprve ve druhé polovině 80. let a dosud je dynamicky řízen jen menší počet SSZ (35 % z celkového počtu),
- preference tramvají světelnou signalizací je v Praze zaváděna od roku 1993,
- od roku 1998 probíhá výměna řadičů BX2 a ER1 za moderní mikropočítačové řadiče typu MTC a ELS.

S rozvojem mikroelektroniky a jejím proniknutím i do sféry světelných signalizačních zařízení vznikly kvalitativně nové možnosti pro řízení dopravy na křižovatkách pozemních komunikací. Zatímco předcházející generace řadičů SSZ (ovládacích přístrojů světelné signalizace) umožňovaly až na výjimky pouze klasické řízení předem nastavenými pevnými signálními programy, nanejvýš s možností tzv. výzvy (v případě poptávky od vozidel nebo chodců vložení fáze nebo fází do signálního programu navíc, a to na úkor zkrácení ostatních pravidelných fází), nyní nabízené mikropočítačové řadiče umožňují díky své řídicí inteligenci i tzv. dopravně závislé - dynamické řízení.

Dynamické řízení zároveň umožňuje další významný kvalitativní skok: preferenci MHD světelnou signalizací, to znamená přednostní volbu signálu volno jedoucími vozidly MHD tak, aby tato vozidla mohla projíždět křižovatkami bez zastavení nebo alespoň s minimálním zdržením.

V průběhu roku 1999 bylo na území hl. m. Prahy:

uvedeno do provozu jedenáct nově postavených SSZ:

4.403 Vídeňská - přechod u Ústavu mateřství
5.534 Křížová - přechod
5.538 Rozvadovská spojka - Řevnická
5.542 Oistrachova - Jeremiášova
5.543 Jeremiášova - Jáchymovská
5.555 Bucharova - K Hájům
5.967 Strakonická - Moulíkova
6.121 Kukulova - přechod
9.214c Freyova - výjezd Delvita
0.342 Vinohradská - Za Strašnickou vozovnou
0.343 Počernická - Na Palouku

zrušena čtyři SSZ:

7.101a Šmeralova - přechod
7.186 Trojský most - kyvadlová tramvaj
9.222 Poděbradská - smyčka tramvaje
0.344 Vinohradská - přechod

rekonstruována SSZ:

2.013 Palackého náměstí
4.418 Podolské nábřeží - Podolská
6.122 Bělohorská - Ankarská
6.148 Patočkova - Střešovická
7.155 Letenské náměstí
7.176 Partyzánská - Vrbenského

provedena výměna řadičů na 28 SSZ, neboť stávající řadiče typu BX2 a ER1 již neodpovídají platným normám.

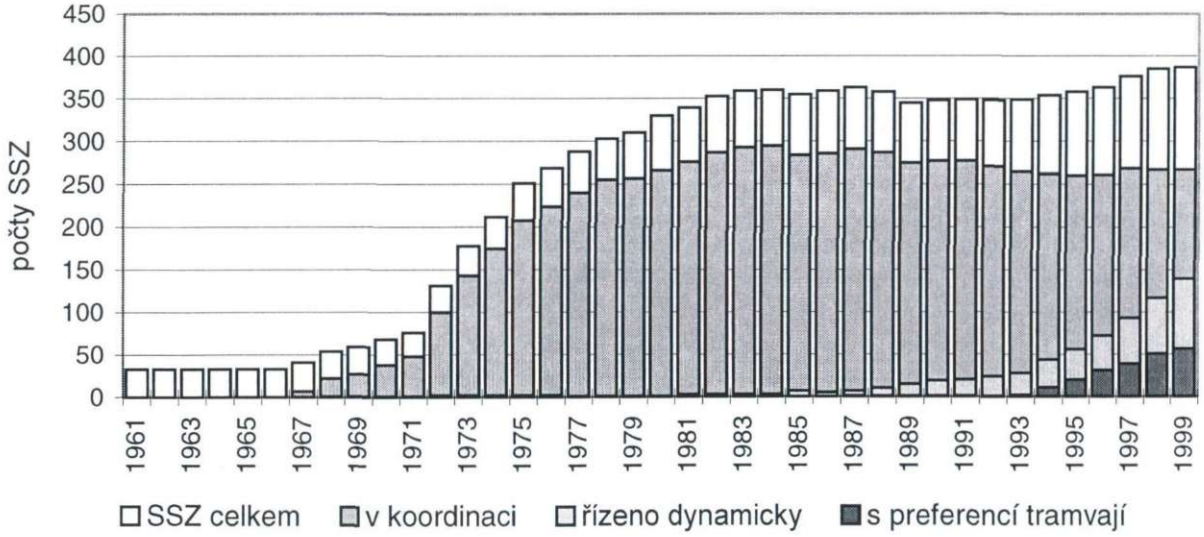
K 31. 12. 1999 bylo v Praze celkem 395 SSZ. Ve správě TSK hl. m. Prahy je 385 SSZ. 70 % SSZ je vzájemně propojeno do koordinovaných skupin (se synchronizací signálních programů vždy v celé skupině tak, aby byl vozidlům v koordinovaných směrech zajištěn pokud možno plynulý průjezd bez zastavování před světelnou signalizací, tzv. zelené vlny). Z celkového počtu SSZ tvoří 55 míst (14 %) samostatné přechody pro chodce, z nichž je většina vybavena tlačítky pro vyvolání chodecké zelené pouze na výzvu. 110 SSZ je vybaveno akustickými návěstidly pro nevidomé.

Základní údaje o světelných signalizačních zařízeních 1961 - 1999

Rok	1961	1971	1981	1990	1996	1997	1998	**1999**
Počet SSZ celkem	33	76	339	348	366	376	385	**395**
z toho přechody pro chodce	-	9	37	45	49	51	54	**55**
řízeno v koordinaci	-	48	276	277	263	269	267	**272**
řízeno dynamicky	-	1	3	19	72	93	117	**149**
s preferencí tramvají	-	-	-	1	31	39	51	**57**

Do roku 1998 jsou uváděny SSZ jen ve správě TSK hl. m. Prahy.

Světelná signalizace 1961 - 1999



4.2 Preference tramvají světelnou signalizací

Ve všech městech s rozvinutým automobilizmem je provoz vozidel městské hromadné dopravy, která sdílí společné dopravní cesty s ostatní dopravou, více či méně ovlivňován a rušen intenzívním automobilovým provozem, a to v zásadě čtyřmi způsoby:

- nutností jízdy vozidel MHD v kolonách automobilů,
- nutností dávat přednost automobilům při vyjíždění z vedlejších vjezdů neřízených křižovatek,
- nelegálním parkováním automobilů v místech, kde to provozu MHD vadí,
- zastavováním a zdržováním se před světelnou signalizací.

Tato charakteristika platí beze zbytku i pro poměry v Praze, přičemž v důsledku explozívního nárůstu automobilové dopravy v 90. letech se podmínky pro provoz povrchové MHD zhoršují.

Jedním z nejvýznamnějších zdrojů rušení pro vozidla MHD je právě hustá síť světelných signalizačních zařízení (SSZ), neboť zdržení před SSZ snižuje cestovní rychlost MHD, rozptyl zdržení při jednotlivých jízdách pak negativně ovlivňuje pravidelnost dopravy. Zastavování před SSZ na signál stůj mimo zastávky navíc zvyšuje energetickou náročnost provozu MHD.

Podle reprezentativního celosíťového průzkumu, provedeného Ústavem dopravního inženýrství hlavního města Prahy počátkem 90. let (před zaváděním preference), činilo průměrné zdržení tramvají před světelnou signalizací 24 sekund na 1 km jízdy, tzn. v průměru téměř 6 minut při jízdě z konečné na konečnou při tehdejší průměrné délce linky 14,4 km.

Proto je významným preferenčním opatřením upřednostňování vozidel MHD na světelně řízených křižovatkách.

V Praze je preference MHD před dopravou automobilovou - a jmenovitě preference MHD světelnou signalizací - stanovena jako dopravně politický princip v Zásadách dopravní politiky hlavního města Prahy, schválených Zastupitelstvem hl. m. Prahy dne 11. 1. 1996.

Preference tramvají světelnou signalizací je v Praze postupně zaváděna od roku 1993. K datu 31. 12. 1999 dosáhl počet SSZ s možností preference tramvají 57 míst, což představuje 30 % z celkového počtu 187 SSZ na pražské tramvajové síti. Na 24 křižovatkách s jednoduššími dopravními poměry je tzv. preference absolutní, na ostatních místech tzv. preference podmíněná. Preference tramvají je součástí dynamického řízení křižovatek světelnou signalizací. Postup zavádění preference je uveden v následujícím přehledu.

	Rok (stav k 31.12.)						
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	**1999**
Celkem SSZ na tramvajové síti	183	183	186	186	187	189	**187**
z toho počet SSZ s preferencí tramvají	2	11	20	31	39	51	**57**
%	1	6	11	17	21	27	**30**

Z dopravně inženýrského hlediska je preference MHD světelnou signalizací založena na možnosti následujících modifikací průběhu řízení, které probíhají v reálném čase v sekundových krocích, podle aktuálních dopravních nároků na každé křižovatce:

- **prodlužování a zkracování fází:** pokud v okamžiku nároku vozidla MHD právě probíhá vlastní fáze, prodlouží se o čas potřebný k jízdě vozidla MHD od přihlašovacího detektoru ke stopčáře. Pokud právě probíhá jiná - kolizní - fáze, zkrátí se (nebo se ukončí její prodlužování) tak, aby vlastní fáze nastala co nejdříve
- **změna pořadí fází:** v případě nároku vozidla MHD v zadaných časových intervalech cyklu řízení se změní pořadí fází tak, aby požadovaná fáze byla zařazena do signálního programu co nejdříve, čímž se změní pravidelný sled fází.
- **vložení fáze navíc v případě výzvy (poptávky):** v případě nároku vozidla MHD se do cyklu řízení zařadí fáze, která se v něm pravidelně neopakuje, a to buď na úkor zkrácení ostatních pravidelných fází nebo na úkor prodloužení délky cyklu řízení.

Na SSZ s preferencí tramvají se dosahuje celkového průměrného poklesu zdržení tramvají před světelnou signalizací o 50 až 70 % (z toho na SSZ s absolutní preferencí až o 100 %) ve srovnání s původním stavem - s řízením bez preference.

Na vjezdech, kde se tramvajové tratě větví do více směrů, jsou při dynamickém řízení s preferencí zařazovány signály volno pro tramvaje jedoucí do různých směrů v tom pořadí, v jakém tramvaje přijely ke křižovatce. Tím se významně omezilo zdržování tramvají mezi sebou navzájem, jejich shlukování před křižovatkami a téměř vyloučilo zdržení přesahující délku cyklu - například na křižovatkách Vinohradská - Starostrašnická (Vinice), Svobodova - Na Slupi (Albertov), Palackého náměstí, Národní divadlo, Křižovnická - Kaprova (Staroměstská), Strossmayerovo náměstí nebo Dělnická - Komunardů.

Zkušenosti z křižovatek se zavedenou preferencí přitom ukazují, že při vhodném návrhu řídicí logiky nemá ani vysoká míra preference obecně významnější negativní vliv na plynulost ostatního provozu, neboť preferenční zásahy do světelného řízení mohou být následně kompenzovány prodlužováním zelených signálů podle potřeb automobilové dopravy.

I při preferenci tramvají se dynamickým řízením obvykle podaří současně zvýšit i plynulost provozu automobilové dopravy (ve srovnání s původním řízením pevnými signálními programy).

Pokud v důsledku preference tramvají někde dojde k částečnému zhoršení plynulosti provozu automobilů, lze to považovat z dopravně politických důvodů za přijatelné, neboť:

- upřednostňování MHD před automobilovou dopravou je dopravně politickým zájmem města,
- přírůstek zdržení automobilů, vzniklý při preferování MHD, je zcela zanedbatelný ve srovnání s celkovým zdržením automobilů, způsobeným vysokou hustotou provozu na městské komunikační síti,
- vzhledem ke čtyřicetinásobně až stonásobně vyšší obsazenosti tramvají ve srovnání s automobily se při preferování tramvají celkové zdržení všech účastníků dopravy na křižovatce (cestujících v MHD i automobilech) vždy významně sníží.

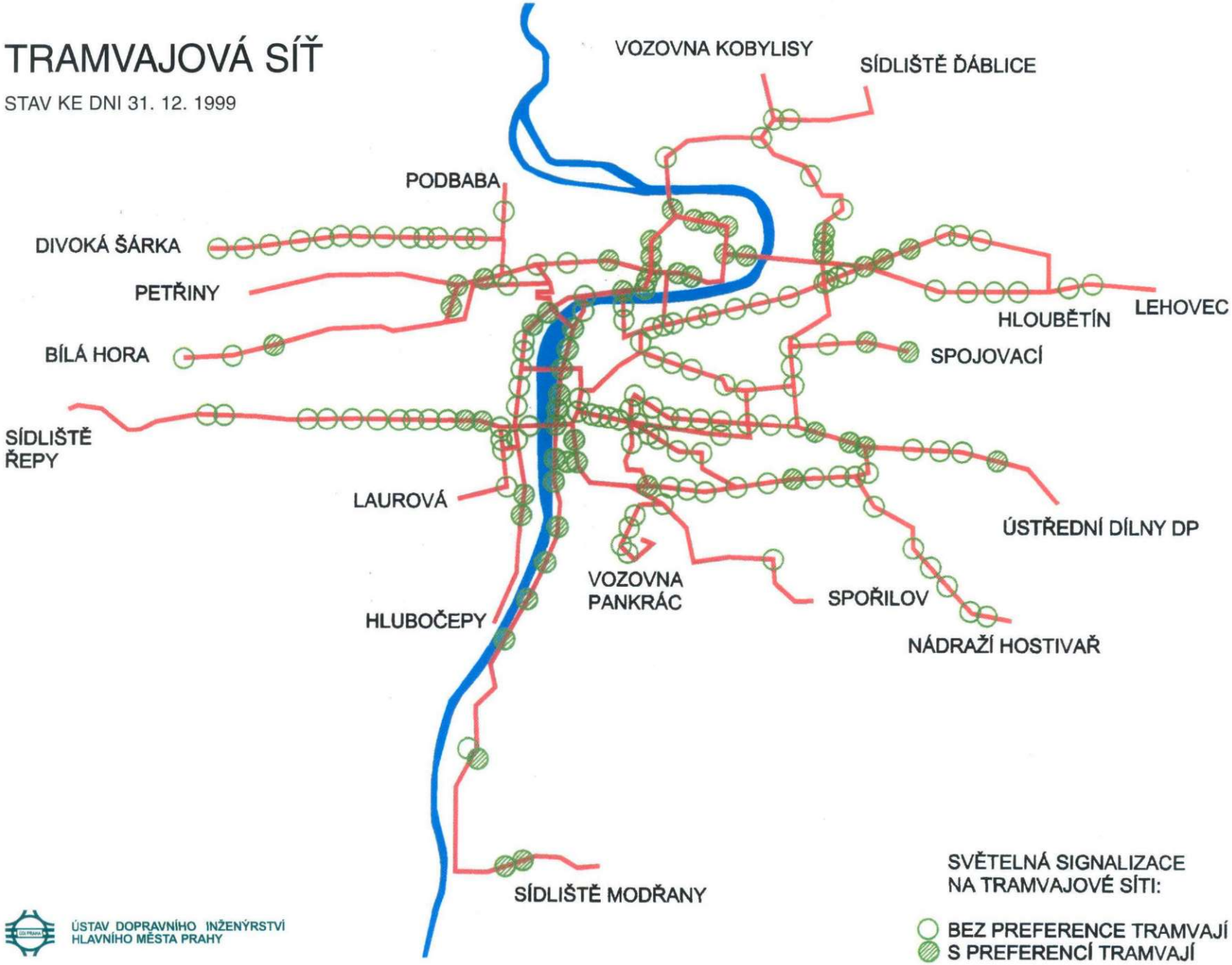
SSZ s preferencí tramvají v provozu - stav k 31. 12. 1999

	Číslo	Název SSZ		Číslo	Název SSZ
	1.010	Národní divadlo		6.122	Bělohorská - Ankarská (Vypich)
	1.011	Mánes (Masarykovo nábřeží - Myslíkova)		6.147	M. Horákové - U Brusnice
	1.012	Jiráskovo náměstí		6.148	Patočkova - Střešovická
	1.035	Křižovnická - Karlova	A	6.149	Patočkova - Myslbekova
	1.056	Křižovnická - Kaprova		7.002	nábř. Kpt. Jaroše - Letenský tunel
	1.106	Malostranské náměstí - Letenská		7.028	nábř. Kpt. Jaroše - Dukelských hrdinů
	1.156	Klárov - Letenská	A	7.125	Dělnická - Jankovcova
	2.013	Palackého náměstí		7.129	Strossmayerovo náměstí
	2.020	Rašínovo nábřeží - Libušina		7.130	Dukelských hrdinů - Veletržní
	2.021	Výtoň (Rašínovo nábřeží - Svobodova)		7.133	Dukelských hrdinů - U Výstaviště
A	2.022	Svobodova - Vyšehradská		7.135	Bubenské nábřeží - Argentinská
	2.023	Svobodova - Na Slupi		7.137	Argentinská - Plynární
A	2.066	Vyšehradská - Benátská		7.141	Dělnická - Komunardů
	3.364	Koněvova - Spojovací	A	7.142	Plynární - Komunardů
A	3.374	Koněvova - Na Vrcholu		7.155	Letenské náměstí
A	3.613	Vinohradská - Pod Židovskými hřbitovy		7.163	Dukelských hrdinů - Kostelní
	4.401	Bělehradská - Otakarova	A	7.172	Plynární - Osadní
A	4.418	Podolské nábřeží - Podolská	A	7.176	Partyzánská - Vrbenského
A	4.419	Podolské nábřeží - Kublov		7.187	Bubenské nábřeží - tramvajová trať
A	4.420	Podolské nábřeží - Jeremenkova	A	8.251	Elznicovo náměstí - Voctářova
A	4.450	Kolarovova - Čs. exilu	A	8.251	Elznicovo náměstí - Kotlaska
A	4.469	Modřanská - Údolní	A	8.251	Zenklova - přechod
A	4.470	Kolarovova - odbočení tramvaje		9.209	Balabenka
A	4.628	Modřanská - Branická	A	9.210	Sokolovská - Na Rozcestí
	5.514	Plzeňská - Kartouzská	A	9.233	Sokolovská - Na Břehu
	5.582	Nádražní - Nádraží Smíchov		0.327	Vinohradská - Starostrašnická
	5.583	Nádražní - U Královské louky	A	0.342	Vinohradská - Za Strašnickou vozovnou
	5.595	Plzeňská - Tomáškova	A	0.359	Vršovická - Užocká
			A	0.632	Černokostelecká - Sazečská
Celkem 57 SSZ, z toho 24 SSZ s absolutní preferencí (A)					

Celkem SSZ na tramvajové síti: 187

TRAMVAJOVÁ SÍŤ

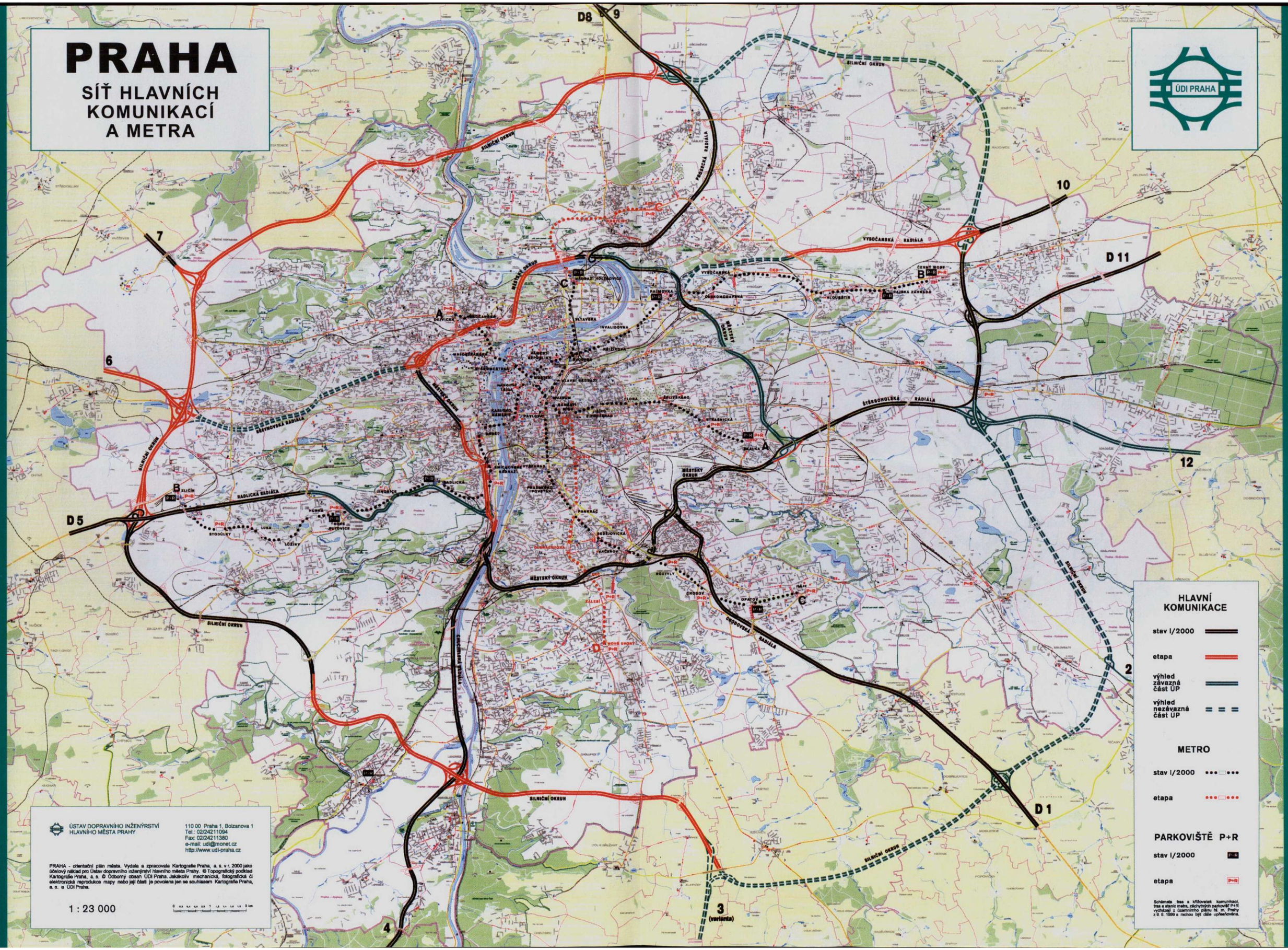
STAV KE DNI 31. 12. 1999



SVĚTELNÁ SIGNALIZACE NA TRAMVAJOVÉ SÍTI:

- BEZ PREFERENCE TRAMVAJÍ
- S PREFERENCÍ TRAMVAJÍ

ÚSTAV DOPRAVNÍHO INŽENÝRSTVÍ HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY

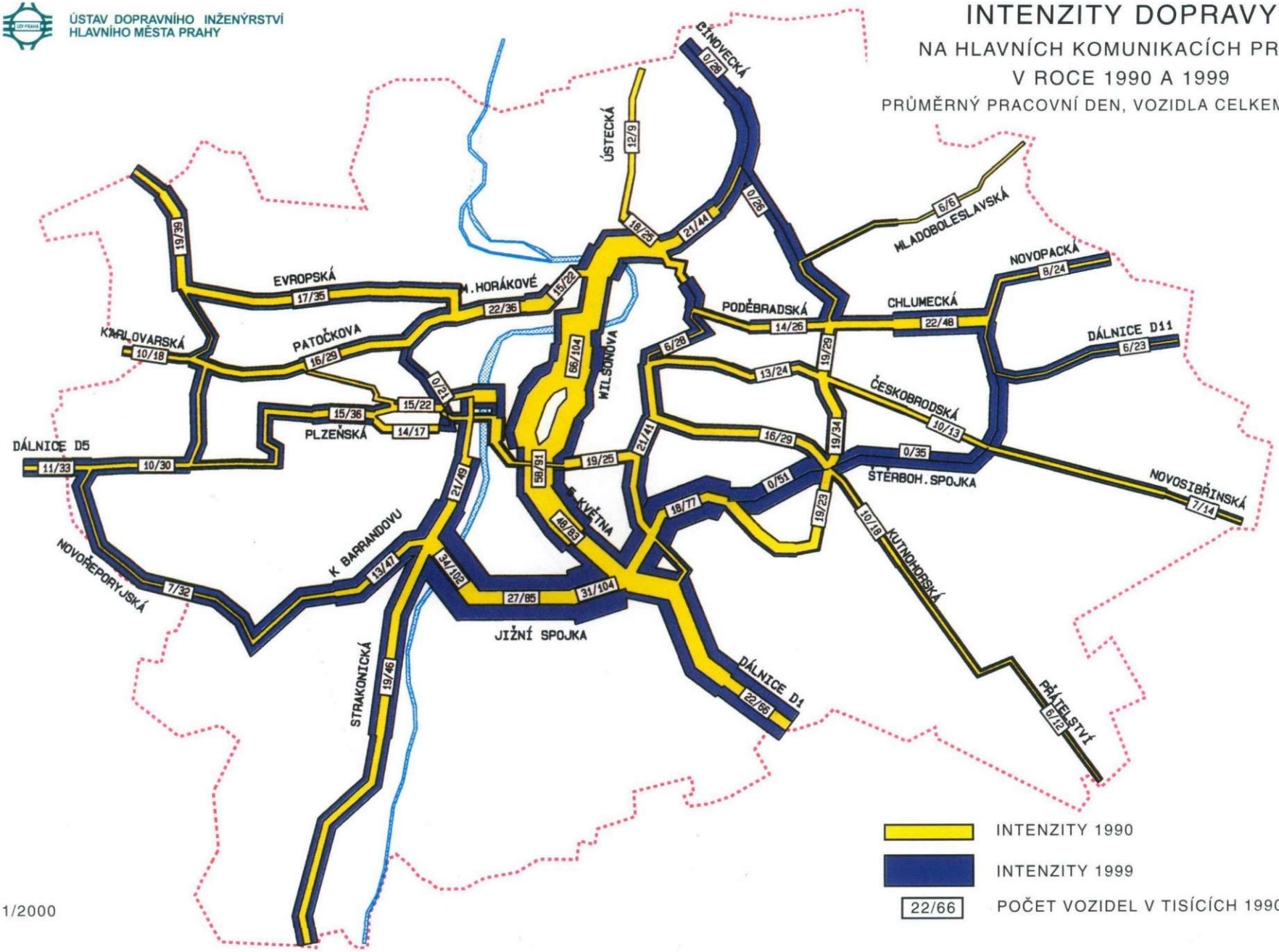

PRAHA
SÍŤ HLAVNÍCH KOMUNIKACÍ A METRA
ÚDI PRAHA
D8
9
10
D 11
7
6
D 5
12
2
D 1
4
3
(varianta)
SILNIČNÍ OKRUH
MĚSTSKÝ OKRUH
PROSECKÁ RADIÁLA
VYSOČANSKÁ RADIÁLA
ŠTĚRBOHOLSKÁ RADIÁLA
RADLICKÁ RADIÁLA
CHODOVSKÁ RADIÁLA
HLAVNÍ KOMUNIKACE
stav l/2000
etapa
výhled závazná část ÚP
výhled nezávazná část ÚP
METRO
stav l/2000
etapa
PARKOVIŠTĚ P+R
stav l/2000
etapa
Schémata tras a křižovatek komunikací, tras a stanic metra, záchytných parkovišť P+R vycházejí z územního plánu hl. m. Prahy z 9. 9. 1999 a mohou být dále upřesňována.
ÚSTAV DOPRAVNÍHO INŽENÝRSTVÍ HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY
110 00 Praha 1, Bolzanova 1
Tel.: 02/24211094
Fax: 02/24211380
e-mail: udi@monet.cz
http://www.udi-praha.cz
PRAHA - orientační plán města. Vydala a zpracovala Kartografie Praha, a. s. v r. 2000 jako účelový náklad pro Ústav dopravního inženýrství hlavního města Prahy. © Topografický podklad Kartografie Praha, a. s. © Odborný obsah ÚDI Praha. Jakákoliv mechanická, fotografická či elektronická reprodukce mapy nebo její části je povolena jen se souhlasem Kartografie Praha, a. s. a ÚDI Praha.
1 : 23 000

ÚSTAV DOPRAVNÍHO INŽENÝRSTVÍ
HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY

INTENZITY DOPRAVY

NA HLAVNÍCH KOMUNIKACÍCH PRAHY V ROCE 1990 A 1999

PRŮMĚRNÝ PRACOVNÍ DEN, VOZIDLA CELKEM 0 – 24 H



INTENZITY 1990

INTENZITY 1999

22/66 POČET VOZIDEL V TISÍCÍCH 1990/1999

1/2000

4.3 Řídicí ústředny

V roce 1999 pokračovala realizace „Systému řízení a regulace městského silničního provozu". Zásady budování tohoto systému schválila rada Zastupitelstva hl. m. Prahy svým usnesením č. 710 ze dne 20. 6. 1995. Dle těchto zásad je rozděleno území hl. m. Prahy na deset ucelených dopravních oblastí, ve kterých bude městský silniční provoz řízen a regulován prostřednictvím oblastních řídicích ústředen. Na tyto oblastní ústředny budou napojeny nejen všechny řadiče SSZ v dané oblasti, ale i ostatní technická zařízení pro regulaci a řízení městského silničního provozu. Oblastní řídicí ústředny budou propojeny do jedné hlavní ústředny, právě tak jako kamery dopravního televizního dohledu.

Hlavní dopravní řídicí ústředna (HDŘÚ) se nachází v objektu Centrálního dispečinku MHD v ulici Na Bojišti a její obsluhu zabezpečuje Policie České republiky.

Dodavatelem dopravního počítačového systému VRS 2100 pro hlavní dopravní řídicí ústřednu je firma Bosch - Signalbau Huber. Zkušební provoz tohoto systému byl zahájen v roce 1997 v oblasti 1 - Holešovice, kdy na oblastní řídicí ústřednu bylo připojeno 8 křižovatek. Postupně byly připojovány další. V letech 1998 - 99 byla rekonstruována HDŘÚ Na Bojišti. Zkušební provoz nové HDŘÚ byl zahájen 1. 4. 1999. Koncem roku 1999 bylo připojeno na systém VRS 2100 z oblasti 1 - Holešovice 27 SSZ a připravena ke zprovoznění oblast 5 - Centrum se 16 SSZ.

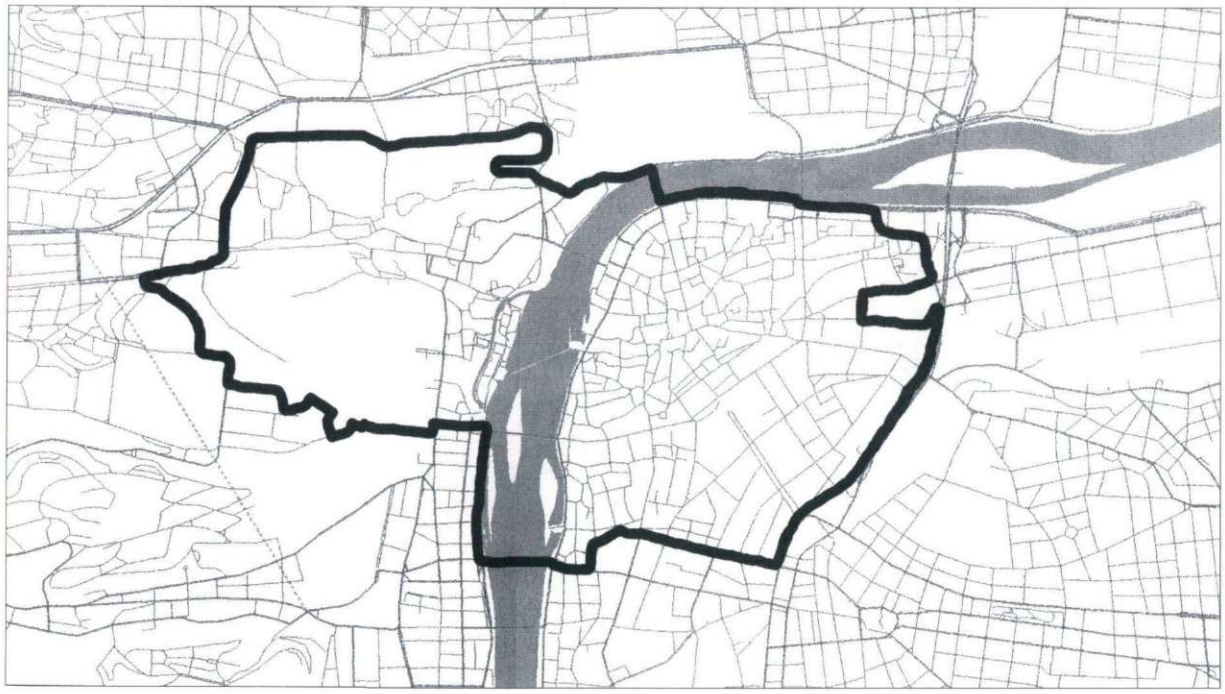
Zkušební provoz řídicí technologie ve Strahovském automobilovém tunelu (SAT) a SSZ na přilehlých křižovatkách byl zahájen v prosinci 1997. Do poloviny roku 1998 byla doprava v tunelu řízena pouze z velínu SAT. Řízení dopravy pak bylo převedeno do HDŘÚ Na Bojišti. Dne 30. 10. 1999 bylo zprovozněno řízení technologie v Těšnovském tunelu (TAT), které bude v průběhu roku 2000 též napojeno na HDŘÚ Na Bojišti.

5 ZMĚNY V ORGANIZACI DOPRAVY

5.1 Sdružená zóna zákazu vjezdu nákladních vozidel a autobusů do centra města

Nejvýznamnější změnou v organizaci dopravy v Praze v roce 1999 bylo zavedení sdružené zóny s časově omezeným zákazem vjezdu nákladních vozidel nad 3,5 t celkové hmotnosti, se zákazem vjezdu autobusů a s časově omezeným zákazem stání (mimo vyznačená parkoviště) k 1. dubnu 1999.

Sdružená zóna zahrnuje téměř celé území městské části Praha 1 a část území Prahy 2 mezi ulicemi Vodičkova - Lazarská - Myslíkova - Masarykovo nábř. - Resslova a Karlovým náměstím.



Zóna časově omezeného vjezdu nákladních vozidel nad 3,5 t celkové hmotnosti, zákazu vjezdu autobusů a zákazu stání vozidel mimo vyznačená parkoviště.

Účelem sdružené zóny je dosáhnout co největší ochrany historického jádra města před vjezdem těžších a rozměrnějších nákladních vozidel a autobusů především v dopravně nejproblémovějších obdobích pracovního dne, vytvořit lepší podmínky pro plynulý provoz povrchové městské hromadné dopravy, hlavně tramvají, položit základ k časové diferenciaci zásobování centra města a poskytnout již na hranici této zóny řidičům osobních vozidel základní informaci o regulaci stání (parkování) v oblasti města, do které vjíždějí.

Sdružená zóna je vyznačena na svém obvodě „zónovými" dopravními značkami č. D 48a se symboly:

- dopravní značky č. B 4 „Zákaz vjezdu nákladních automobilů" platící pro vozidla nad 3,5 t celkové hmotnosti a pro časové období pondělí až pátek od 8 do 18 h,
- dopravní značky č. B 5 „Zákaz vjezdu autobusů",
- dopravní značky č. B 29 „Zákaz stání", který platí pro celou oblast mimo úseky pozemních komunikací, na kterých je místní úpravou silničního provozu stanovena jiná úprava režimu stání nebo zastavení vozidel.

Ústav dopravního inženýrství hl. m. Prahy provedl v únoru 1999 profilové sčítání na 14 vstupech do navrhované zóny a další sčítání v červnu 1999 po zavedení nového dopravního režimu. Průzkum prokázal pokles počtu nákladních automobilů, jichž se změna dopravního režimu týká, v období platnosti zóny o polovinu a mírný nárůst mimo toto období.

5.2 Omezení jízdy nákladních automobilů na městském okruhu

Pro zlepšení plynulosti a bezpečnosti dopravy a s ohledem na náročnost konstrukce a únosnost vozovky byl v září 1999 na šestipruhové směrově rozdělené komunikaci jižní části městského okruhu zaveden následující dopravní režim s omezením jízdy nákladních automobilů:

- levý jízdní pruh - zákaz jízdy všech nákladních automobilů,
- střední jízdní pruh - zákaz jízdy nákladních automobilů jejichž celková hmotnost přesahuje 6 tun,
- pravý jízdní pruh - bez omezení.

Tato úprava dopravního režimu je provedena na Jižní spojce v úseku Barrandovský most - Brněnská (D1) a je vyznačena dopravními značkami č. D 18 „Omezení v jízdním pruhu".

V říjnu 1999 provedl Ústav dopravního inženýrství hl. m. Prahy na této komunikaci osmihodinové sčítání automobilové dopravy zaměřené na zjištění počtu nákladních automobilů v jednotlivých jízdních pruzích. Z výsledků sčítání vyplynulo, že vyznačený dopravní režim nerespektovalo 9 % z celkového počtu nákladních automobilů. Na počtu vozidel nerespektujících vyznačený dopravní režim se z 90 % podílely těžké nákladní automobily jedoucí ve středním jízdním pruhu.

5.3 Preference povrchové MHD

K dalším opatřením, které byly v roce 1999 na komunikační síti města realizovány, patří úpravy umožňující zvýšit plynulost provozu prostředků MHD. Těmito opatřeními (kromě preference na světelně řízených křižovatkách - viz kap. 4.2) byly zejména:

Vyhrazené jízdní pruhy pro autobusy byly v roce 1999 zřízeny v ul. Vrchlického a na nájezdové rampě z ulice Modřanské na Barrandovský most. Kromě toho se pro autobusy MHD v řadě úseků povoluje **jízda po tramvajových kolejích.**

Znatelný přínos byl prokázán u vyhrazení jízdního pruhu pro autobusy v ulici Vrchlického mezi ulicemi Práchnerova - U Trojice. Na základě dopravních průzkumů, provedených před vyhrazením pruhu v červnu 1999 a po jeho vyhrazení v září 1999, byla dosažena časová úspora v jízdě autobusu 7 - 8 minut, která se každý den během 7 hodin platnosti tohoto opatření týká cca 250 jízd autobusů. Přitom zřízením vyhrazeného pruhu nedošlo ke snížení kapacity tohoto komunikačního úseku pro ostatní automobilovou dopravu (AD), neboť ta je dána omezenou kapacitou vjezdu do světelně řízené křižovatky nejbližší konci vyhrazeného pruhu. Podíl jízd vozidel, neoprávněně používajících vyhrazený autobusový pruh, byl zjištěn kolem 15 % celkové intenzity AD.

Betonové dělící prvky oddělující tramvajovou trať od souběžného jízdního pruhu IAD byly aplikovány v oblasti křižovatky Otakarova - Bělehradská - Křesomyslova, v ulici Křížovnické, na Podolském nábřeží, Rašínově nábřeží a v ulicích Revoluční, Bělehradské a Francouzské.

Pro preferenci tramvajové dopravy bylo také zvýrazněno vodorovné značení na křižovatce Plzeňská - Tomáškova.

Ke zvýšení bezpečnosti cestujících na tramvajových zastávkách byla dále uplatněna tato opatření:

- Zastávkový mys, který umožňuje nástup cestujících do tramvají přímo z chodníku. V roce 1999 přibyl k předchozím zastávkový mys v zastávce Letenské náměstí (směr Dejvice).

- „Vídeňská" zastávka, stavebně upravená tak, aby cestující nastupovali ze zvýšené úrovně pojížděné vozovky (zvýšení na úroveň chodníku). V roce 1999 byla takto upravena další zastávka Letenské náměstí (směr Holešovice).

- Časový ostrůvek, u kterého se pomocí světelné signalizace při vjezdu tramvaje do zastávky zastaví souběžně jedoucí automobily a umožní se nerušený nástup cestujících. V roce 1999 byl vyzkoušen u zastávky Pražská tržnice v obou směrech.

- Světelná dopravní značka č. D 45, zvýrazňující pro řidiče tramvajovou zastávku bez nástupního ostrůvku tím, že při příjezdu tramvaje do zastávky se světelná značka aktivuje. V roce 1999 byl tento způsob ochrany cestujících proveden v zastávce Laurová.

Uvedená preferenční opatření se ukázala být velmi účinná. U tramvajové dopravy došlo k odstranění zdržení vůči jízdnímu řádu a ke zlepšení plynulosti provozu tramvají. Tato opatření mají i značný účinek psychologický, hlavně pro uživatele MHD. Přispěla též k dodržování zákazů stání a zastavení.

6 DOPRAVNÍ NEHODOVOST NA KOMUNIKAČNÍ SÍTI

6.1 Dopravní nehody

V roce 1999 došlo v Praze k 44 192 nehodám (+ 5 % oproti roku 1998), 74 osob bylo usmrceno (+ 12 %) a 4 098 osob bylo zraněno (± 0 %). S účastí chodců došlo k 1 017 nehodám (- 2 %), 25 osob bylo usmrceno (- 17 %) a 1 028 osob bylo zraněno (- 2 %). Chodci sami zavinili 571 nehod (- 6 %), přičemž bylo usmrceno 18 osob (+ 80 %) a 560 osob bylo zraněno (- 9 %). Rozhodující podíl nehod zavinili řidiči (42 884 ze 44 192 nehod, tj. 97 %). Hlavními příčinami nehod zaviněných řidiči jsou nedání přednosti v jízdě, nesprávný způsob jízdy a nesprávné předjíždění. Počet nehod, při kterých byl u viníka zjištěn alkohol, byl 944 (-5 %).

Nehody, následky na zdraví a hlavní příčiny nehod

Rok	1997	1998	**1999**	rozdíl 99/98 (%)
počet nehod	39 473	42 131	**44 192**	+ 5
počet smrtelných zranění	90	65	**74**	+ 12
počet těžkých zranění	539	535	**540**	+ 1
počet lehkých zranění	3 720	3 568	**3 558**	0
počet nehod se zraněním	3 448	3 400	**3 354**	- 1
počet nehod bez zranění	36 025	38 731	**40 838**	+ 5
zaviněno řidičem	37 987	40 842	**42 884**	+ 5
- rychlost	3 339	3 026	**3 389**	+ 12
- předjíždění	476	518	**465**	- 10
- nedání přednosti v jízdě	10 175	10 623	**11 347**	+ 7
- způsob jízdy	23 997	26 675	**27 683**	+ 4
nezaviněno řidičem	1 486	1 289	**1 308**	+ 1
- zaviněno závadou komunikace	279	151	**204**	+ 35
- zaviněno chodcem	669	609	**571**	- 6

Základní trend nehodovosti v roce 1999: nárůst počtu nehod a počtu usmrcených osob ve srovnání s předcházejícím rokem, stagnace v počtu těžce a lehce zraněných osob, mírný pokles počtu nehod se zraněním a nárůst počtu nehod pouze s hmotnou škodou.

Z posouzení dlouhodobějších trendů ve vývoji dopravní nehodovosti je možné konstatovat, že v 60. až 80. letech byla dlouhodobá tendence vývoje nehodovosti relativně příznivá, neboť počet dopravních nehod zhruba kopíroval vývoj dopravních výkonů a zvyšoval se pomaleji než dopravní výkony.

Od roku 1990 se základní tendence vývoje změnila v nepříznivou, neboť dopravní nehody začaly přibývat rychleji než dopravní výkony. Celkový počet nehod v letech 1991 - 1999 vzrostl o 145 %, zatímco dopravní výkon se zvýšil pouze o 119 %. Tím vzrůstala i míra nehodového rizika, vyjádřená ukazatelem relativní nehodovosti (počtem nehod připadajícím na milion ujetých vozokilometrů).

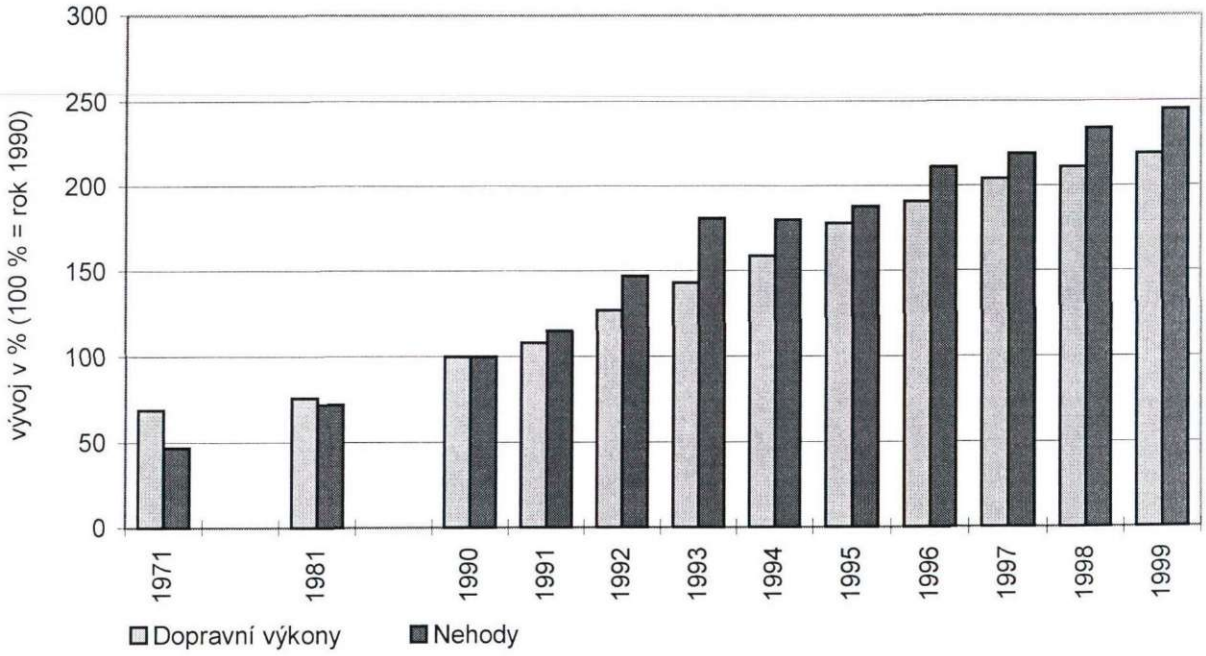
Počty dopravních nehod, zranění a relativní nehodovost 1961 - 1999

Rok	Celkem nehod		Smrtelná zranění		Těžká zranění		Lehká zranění		Relativní nehodovost
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	
1961	5 495	30	63	69	580	157	2 361	84	7,3
1971	8 496	47	123	135	567	154	4 046	144	5,1
1981	13 064	72	81	89	401	109	2 572	92	7,1
1990	18 024	100	91	100	369	100	2 806	100	7,5
1996	38 091	211	85	93	654	177	4 048	144	8,3
1997	39 473	219	90	99	539	146	3 720	133	8,0
1998	42 131	234	65	71	535	145	3 568	127	8,3
1999	**44 192**	**245**	**74**	**81**	**540**	**146**	**3 558**	**127**	**8,4**

100 % = rok 1990

Relativní nehodovost = počet nehod připadající na jeden milion ujetých vozokilometrů (prům. hodnoty, celá komunikační síť

Nehody a dopravní výkony 1971 - 1999



Ve srovnání s 80. léty (průměrný nárůst 551 nehod/rok) je průměrný meziroční nárůst nehod v období 1991-1998 5,3x vyšší (2 908 nehod/rok). Meziroční přírůstky nehod měly až do roku 1993 výrazně zvyšující se tendenci. Teprve v roce 1994 se po delší době nárůst nehod zastavil, v letech 1995 až 1999 však počet nehod opět výrazně stoupal.

K nárůstu nehod docházelo na celé komunikační síti: na přímých úsecích, ve směrových obloucích, na řízených i neřízených křižovatkách, na dopravních komunikacích i na obslužných ulicích. Jedním z hlavních faktorů tohoto nepříznivého vývoje je pokles dopravní kázně řidičů i chodců, nedostatečný dozor nad dodržováním pravidel silničního provozu a nárůst lehkomyslnosti, bezohlednosti a hazardérství. Je pravděpodobné, že pokles kázně řidičů je ovlivněn i rostoucí neprůjezdností komunikační sítě v Praze.

Relativně příznivou skutečností je, že - na rozdíl od nárůstu počtu nehod - počet zranění při nehodách roste pomaleji než celkový počet nehod i než dopravní výkon.

Meziroční přírůstky nehod

Rok		nehod/rok
průměr 1961 - 1971		300
průměr 1971 - 1981		457
průměr 1981 - 1990		551
průměr 1991 - 1999		2 908
z toho rok	1991	2 763
	1992	5 783
	1993	6 030
	1994	- 82
	1995	1 380
	1996	4 193
	1997	1 382
	1998	2 658
	1999	**2 061**

6.2 Dopravní výchova

Rozvoj automobilové dopravy je jedním ze základních charakteristických rysů moderní doby. Přináší nesporně celou řadu pozitivních výsledků do většiny oblastí našeho života. Na druhé straně přináší také řadu negativních důsledků. Jedním z nejvážnějších jsou ztráty na životech a zdraví osob a nezanedbatelné materiální a finanční škody.

Jednou z cest ke snižování počtu dopravních nehod je výchova k dopravní kázni a informovanost co nejširších vrstev naší populace, včetně dětí a mládeže. Touto problematikou se již řadu let zabývá i Ústav dopravního inženýrství hl. m. Prahy ve spolupráci s Radou vlády pro bezpečnost silničního provozu (BESIP). Práce v oblasti dopravní výchovy a prevence dopravní nehodovosti na území hlavního města Prahy vychází z „Akčního programu zvýšení bezpečnosti silničního provozu", schváleného vládou České republiky dne 19. října 1998 usnesením č. 681.

V roce 1999 bylo poskytnuto z finančních zdrojů Ministerstva dopravy a spojů na akce konané na území hl. m. Prahy 600 tisíc Kč.

V oblasti dopravní výchovy dětí se jedná o následující programy:

1. Program pro začínající cyklisty (DSC)
2. Rozhlasový výchovný program základů chování a jednání v silničním provozu „Zlatá zebra"
3. Výtvarný program „Děti, pozor, červená!"
4. Program systematického výcviku na dětských dopravních hřištích (DDH).

V prvním čtvrtletí 1999 proběhla v 9 z 10 pražských obvodů soutěž „Děti, pozor červená!" a bylo vyhodnoceno obvodní a celopražské kolo. V jarních měsících proběhla základní a obvodní kola DSC 99. Dne 2. 6. 1999 se konalo celopražské kolo na DDH v Praze 9, kterého se účastnili vítězové obvodních kol. Základních kol se zúčastnilo celkem 4 454 žáků.

Pro 4 395 dětí byla v roce 1999 zorganizována představení „Pohádkový semafor". Dne 4. 6. 1999 bylo uvedeno slavnostní představení, kde byl přivítán již dvacetitisící malý divák. Program systematického výcviku na dětských dopravních hřištích probíhal ve všech obvodech, na jejichž území se DDH nachází (tj. v Praze 2, 3, 6, 7, 8, 9 a 10). V roce 1999 prošlo výcvikem na DDH celkem 33 531 dětí.

Ve spolupráci s Automotoklubem neslyšících Praha uspořádal Ústav dopravního inženýrství hl. m. Prahy přednášky pro řidiče zaměřené na neslyšící občany a pomohl zorganizovat dopravně výchovnou soutěž pro neslyšící děti a děti neslyšících rodičů. Zúčastnilo se 38 dětí.

V dubnu proběhl 7. ročník Jarních jízd zručnosti a v říjnu 7. ročník Podzimních jízd zručnosti o Pohár BESIP. Pohár je určen motoristické veřejnosti a organizuje se ve spolupráci s klubem automobilových orientačních soutěží Praha. Zúčastnilo se 242 řidičů. Dále bylo zorganizováno Mistrovství ČR v automobilových orientačních soutěžích zdravotně postižených motoristů - I. a II. kolo o Pohár hl. m. Prahy a automobilové orientační soutěže zaměřené na bezpečnost silničního provozu Adam a Eva organizované ve spolupráci s Automotoklubem žen.

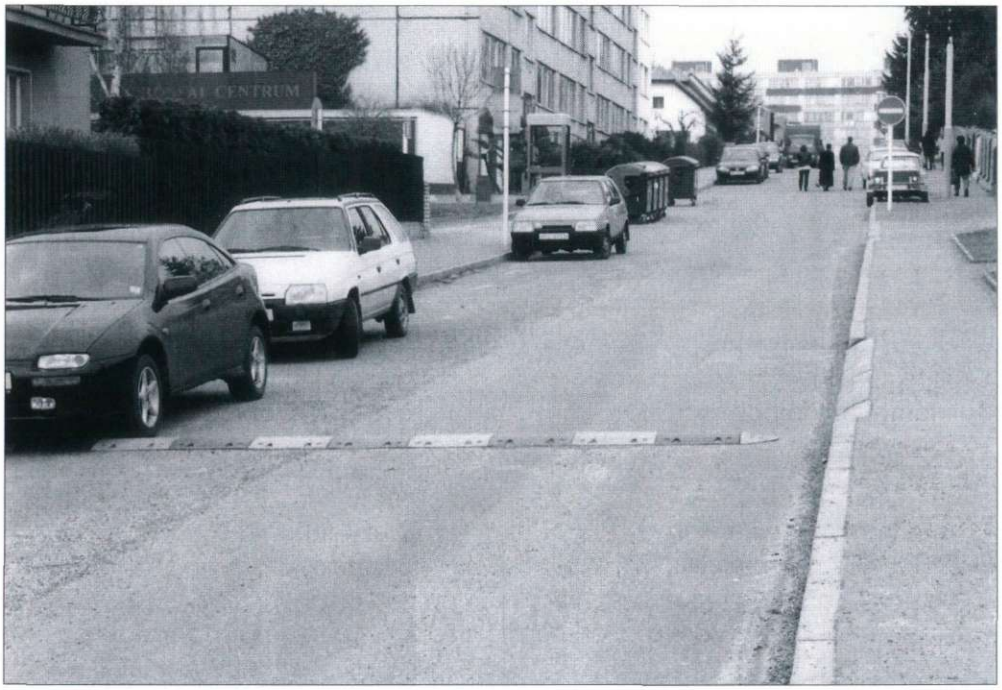
Ve dnech 31. 8. - 3. 9. 1999 byly zorganizovány Kursy bezpečné jízdy na kluzné fólii zaměřené na řidiče vozidel s předností v jízdě, kterých se zúčastnili zejména příslušníci Městské policie a Hasičského sboru hl. m. Prahy - celkem 73 řidičů.

6.3 Opatření ke zvýšení dopravní bezpečnosti

Dopravní nehoda je obvykle důsledkem nepříznivého spolupůsobení 4 faktorů (člověk, vozidlo, komunikace a dopravní poměry), přičemž rozhodující roli hraje člověk, a dále může významně působit i faktor náhody. Vliv komunikace a dopravních poměrů se uplatňuje pouze zprostředkovaně a projevuje se tím, že na některých místech lidé - účastníci silničního provozu - chybují více než jinde, čímž zde dochází k dopravním nehodám. Aby se vzniku dopravních nehod předcházelo, provádějí se dopravně bezpečnostní opatření na nehodových místech nebo na místech z nějakých důvodů potenciálně nebezpečných (například v místech, kde školáci přecházejí vozovky).

V roce 1999 město věnovalo na dopravně bezpečnostní opatření 44,3 mil. Kč, za které byla provedena následující opatření:

- instalace zařízení pro dokumentaci jízdy na červenou na 2 místech,
- zřízení zpomalovacích příčných prahů na 37 ulicích,



- zřízení varovných systémů proti vzniku náledí na 3 místech,
- instalace automatického rozstřikovacího zařízení na křižovatce Bulhar,
- stavební úpravy 3 okružních křižovatek,
- ochrana chodců betonovými bloky na 12 ulicích,
- reflexní zvýraznění středních dělicích čar na 3 ulicích,
- přisvícení přechodů pro chodce na 7 ulicích,
- přisvícení 3 okružních křižovatek,
- zvýraznění vodorovného značení u škol (barevná dopravní značka A 12 „Děti" na vozovce) na 22 ulicích,
- vyznačení přechodů u škol vodorovným značením („zebra") na 11 ulicích,
- zdrsňování vozovek nadměrně kluzkých za mokra na 35 ulicích.

7 DOPRAVA V KLIDU

7.1 Parkování v centru města

Parkování v centru města je s ohledem na rozsah poptávky po parkování a na nedostatek parkovacích míst regulováno. Důsledně je regulace zatím uplatňována na území cca 3 km^2 v pravobřežní části Prahy 1, a to formou „Zóny placeného stání" (ZPS).

Úseky ulic v ZPS jsou rozděleny:

- na stání časově omezená, tzv. „oranžová a zelená zóna", určená pro vozidla návštěvníků,
- na stání časově neomezená, tzv. modrá zóna", určená pro rezidenty (obyvatele trvale v ZPS bydlící) a abonenty (právnické osoby se sídlem v ZPS).

Počet míst k stání v ZPS:

- krátkodobá (oranžová a zelená zóna)	2 223	míst
- dlouhodobá (modrá zóna)	6 247	míst
- invalidé	232	míst
- vyhrazená stání institucím a orgánům	283	míst

Průměrná obsazenost míst k stání v ZPS (1999):

- krátkodobá stání	86	%
- dlouhodobá stání	84	%

Míra respektování pravidel stanovených v ZPS pro využívání míst k stání (1999):

- krátkodobá stání	27	%
- dlouhodobá stání	53	%

Tržby za využívání míst ke krátkodobému stání v ZPS (1999):

- oranžová zóna - doba stání max. 120 minut	1,2	mil.Kč
- zelená zóna - doba stání max. 6 hodin	1,1	mil.Kč

Ceny za využívání míst k stání v ZPS:

- krátkodobá stání (oranžová zóna)		40	Kč/h
- krátkodobá stání (zelená zóna)		30	Kč/h
- dlouhodobá (modrá zóna)	- fyzická osoba, ročně	500	Kč/voz
	- právnická osoba, ročně	50 000	Kč/voz

7.2 Hromadné garáže v centru města

V současné době jsou v centru města k dispozici hromadné garáže o kapacitě 3 820 stání:

Staré Město (lokalita)	Počet stání
nám. J. Palacha	450
Myslbek	320
Kotva	300
Holan-center	180
Intercontinental	170

Nové Město (lokalita)	Počet stání
Praha City Center	290
Národní divadlo	210
Helios	500
Hlavní nádraží	360
Komerční banka	190
Polygrafia	140
Renaissance	90
Marrionet	400
CD MHD Na Bojišti	130
Václavská	90

7.3 Ostatní území města

Celoměstská bilance garáží není k dispozici. Odhaduje se, že celková kapacita garáží činí 150 tisíc stání. Evidence mimouličních parkovacích lokalit je rozpracována. Na celém území Prahy je dosud evidováno 261 lokalit o kapacitě 28,7 tisíc míst k stání. Z uvedeného počtu je 137 lokalit o kapacitě 16 tisíc stání hlídaných.

Z hlediska provozního režimu jsou tato parkoviště dělena na dva základní typy:
- se stanovenou dobou stání
- bez časového omezení

Z hlediska využití slouží prvý typ zejména návštěvníkům a druhý zejména rezidentům.

7.4 Záchytná parkoviště P + R

Kombinovaný způsob přepravy osobním automobilem a prostředky rychlé městské hromadné dopravy (systém P + R) snižuje počet radiálních cest osobních automobilů, počet vozidel zaparkovaných v centru města a přispívá ke kvalitě životního prostředí centra města.

Od 1. 7. 1998 do 31. 12. 1999 bylo v Praze uvedeno do provozu 9 záchytných parkovišť P + R v lokalitách Zličín I, Zličín II, Nové Butovice, Radlická, Skalka, Černý Most, Rajská zahrada, Opatov a Holešovice o celkové kapacitě 1 108 parkovacích míst.

Parkoviště jsou oplocená, hlídaná, v provozu od 4 h do cca 1 h následujícího dne (ukončení provozu metra). Tarifně jsou od 1. 5. 1998 začleněna do systému pražské integrované dopravy prostřednictvím předplatních jízdenek PID a zvýhodněných denních jízdenek MHD. Ceny jízdného ve spojení s parkováním na parkovištích P + R jsou 10 Kč za parkování, 20 Kč za přestupní zpáteční jízdenku nebo 50 Kč za jednodenní síťovou jízdenku. Po ukončení provozu metra se parkoviště uzavírají. Za nevyzvednutý automobil platí řidič částku 100 Kč/noc.

Využívání záchytných parkovišť roste a v některých lokalitách je již nabízená kapacita nedostatečná.

Počet vozidel parkujících na parkovištích P + R za měsíc říjen 1999

Parkoviště	Kapacita	Počet parkujících vozidel	Průměrný počet vozidel na 1 stání
Zličín I	94	3 970	42
Zličín II	70	2 006	29
Nové Butovice	60	2 313	39
Radlická	40	1 274	32
Skalka	175	1 702	10
Opatov	212	2 934	14
Rajská zahrada	80	1 976	25
Černý Most	300	7 785	26
Holešovice	77	2 835	37
Celkem	1 108	26 795	24

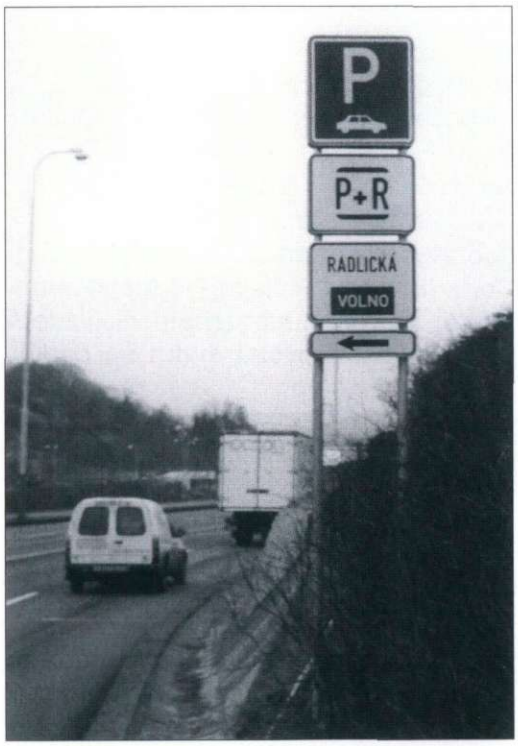
Pozn.: Kapacita parkovišť byla upřesněna v souvislosti s úpravami jednotlivých lokalit v roce 1999

Nedílnou součástí racionálního fungování systému P + R je naváděcí systém s využitím statického nebo dynamického dopravního značení.

Základem statického značení jsou čtyři typy informačních tabulí. Jednotlivé typy se odlišují velikostí a umístěním jako předběžná návěst nebo potvrzení správného směru jízdy.

Pro dynamické značení se používají informační tabule obsahující dopravní značky a provozní informace s proměnnými symboly. Tyto tabule informují o vzdálenosti a počtu volných míst na nejbližších parkovištích. Podrobně jsou způsoby značení uvedeny v Zásadách dopravního značení pro navádění na záchytná parkoviště zpracovaných ÚDI Praha v roce 1999.

Koncem listopadu 1999 byl zahájen zkušební provoz prvního dynamického naváděcího systému na parkovištích P + R v ČR vůbec, a to na parkoviště Zličín, Nové Butovice a Radlická na příjezdu do Prahy. Informační tabule udávají směr a vzdálenost k příslušnému parkovišti a poskytují přehled o stávajícím počtu volných parkovacích míst na uvedených parkovištích. Systém umožňuje přenos dat i na HDŘÚ Na Bojišti.



8 PĚŠÍ PROVOZ

Pěší chůze je nejčastějším způsobem přemísťování osob. Podle provedených anketních průzkumů se pouze pěšky koná přibližně 23 % všech vnitroměstských cest. Kromě toho i každá cesta, vykonaná dopravním prostředkem, se ve své počáteční i konečné fázi odbývá pěšky.

Většinou jsou pěší cesty krátké; 63 % samostatných pěších cest je kratších než 10 minut a jen 10 % delších než 20 minut. Nejčastějším zdrojem či cílem samostatných pěších cest je bydliště (44 %), dalšími jsou pracoviště nebo škola (30 %) a obchodní zařízení (15 %).

Relativně největší počet pěších cest se realizuje v centrální oblasti města, zejména pak na území městské části Praha 1. Ze všech vnitroměstských cest konaných pěšky (bez použití dopravního prostředku) má v Praze 1 svůj zdroj či cíl 23 % cest, dalších 9 % pěších cest se koná výlučně na tomto území, tj. nepřekračuje hranici této městské části. Téměř třetina všech pěších cest v Praze se tedy týká městské části Praha 1.

S ohledem na toto výjimečné postavení Prahy 1 sleduje Ústav dopravního inženýrství intenzitu chodců v průměrný pracovní den periodicky především právě ve vybraných ulicích této městské části. Z provedených průzkumů lze sledovat klesající tendenci maximálních hodinových intenzit, kterých se v tomto území dosahuje zpravidla v odpoledním období. Uvedená tendence se nejvíc projevuje v uplynulých 10 letech, a to na většině území městské části Praha 1. Výjimku tvoří pouze turisticky atraktivní trasy, které naopak vykazují mírný nárůst pěšího provozu.

Vývoj pěšího provozu v maximální špičkové hodině pracovního dne je patrný z následující tabulky, obsahující hodnoty intenzity chodců ve vybraných profilech Prahy 1 v letech 1963, 1975, 1990, 1994, 1999 (chybějící údaje nejsou k dispozici):

Ulice	Úsek	1963	1975	1990	1994	**1999**
Václavské náměstí	Vodičkova - Na Příkopě	18 420	17 000	16 000		**7 380**
Vodičkova	Palackého - Václavské nám.	7 470	10 800	6 400		**4 710**
Jindřišská	Václavské nám. - Panská	7 250	10 500	6 250		**3 320**
Na Příkopě	Panská - Nekázanka	11 680	11 600	12 600	5 080	**4 890**
Národní	Spálená - Jungmannova	8 400	10 540	9 000	5 790	**5 350**
Jungmannova	Národní - Palackého	6 700	7 800	4 750		**2 160**
Na Poříčí	Revoluční - Havlíčkova	4 890	5 730	4 450	3 280	**1 650**
Revoluční	Truhlářská - Soukenická		6 630	4 300	2 460	**1 670**
Smetanovo nábřeží	Národní - Divadelní	1 310	1 500	700		**610**
most Legií		1 770	1 700	900		**580**
Karlův most		1 310	2 200	2 600		**3 540**
Mánesův most		990	1 000	500		**1 110**
Čechův most		880	800	450		**850**

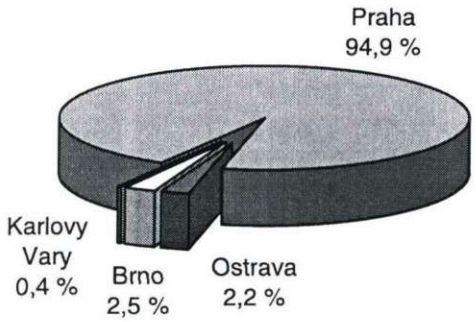
9 LETECKÁ DOPRAVA

Letecká doprava osobní i nákladní je v Praze provozována zejména na letišti Praha - Ruzyně. Ostatní tři pražská letiště slouží většinou jiným, speciálním účelům. Letiště Praha - Ruzyně má k dispozici tři vzletové a přistávací dráhy, z nichž dvě umožňují přístrojový provoz s maximální kapacitou 36 pohybů (startů a přistání) letadel/h. Celková roční přepravní kapacita letiště je 6,2 mil. odbavených cestujících. V současné době operuje na letišti přes 30 leteckých společností, které zajišťují pravidelná přímá spojení do takřka 70 měst celého světa. Většina evropských spojení a spojení do New Yorku je zajišťována každodenně.

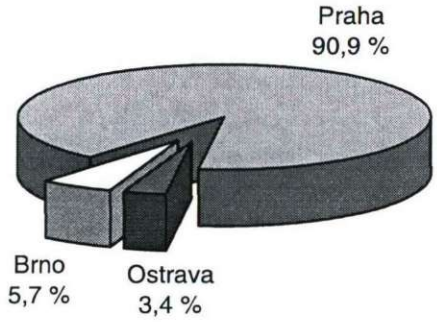
Celkový objem cestujících odbavených na čtyřech letištích, která mají v České republice mezinárodní statut (Praha, Brno, Ostrava, Karlovy Vary) stoupl oproti roku 1998 o 4,8 %, objem přepravených nákladů (zboží a pošty) klesl o 1 %.

Podíl letiště Praha - Ruzyně na celkovém objemu letecké přepravy do roku 1998 vzrůstal. V roce 1999 je však oproti roku 1998 patrný vzrůst pouze v přepravě nákladů (+ 2,4 %), ale v přepravě osob podíl pražského letiště mírně klesl (- 0,5 %).

Podíl letišť na výkonech v osobní přepravě
% z celkového objemu odbavených cestujících



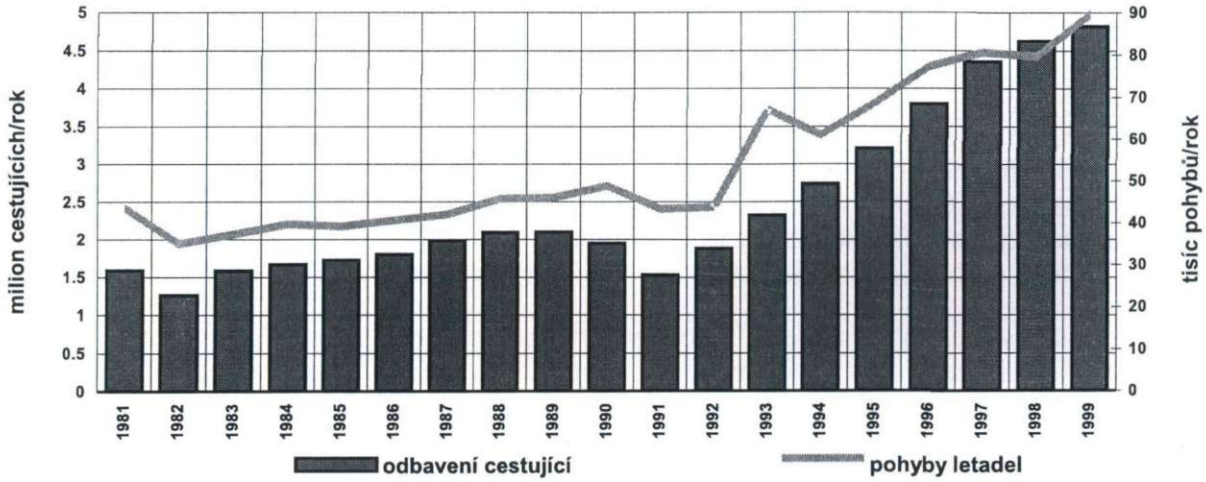
Podíl letišť na výkonech v přepravě nákladů
% z celkového objemu přepravených nákladů včetně pošty



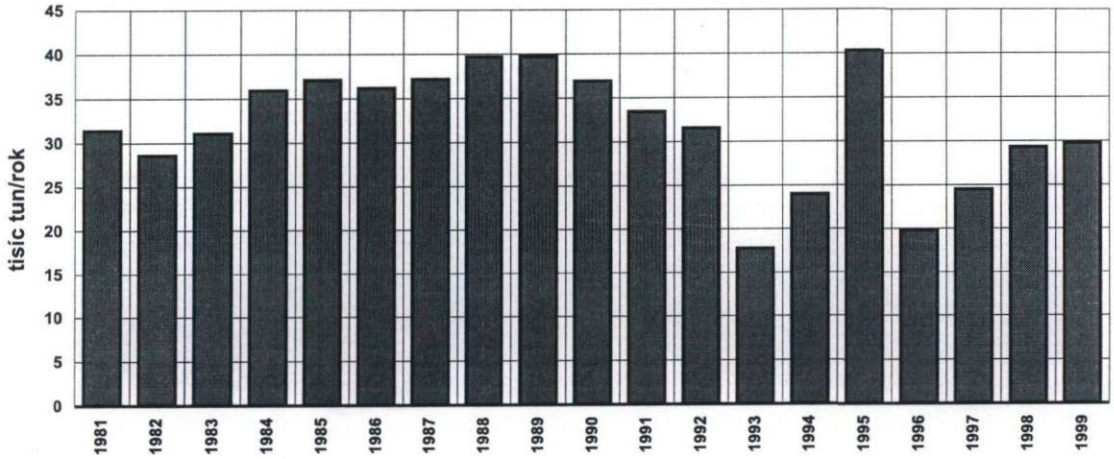
V roce 1999 bylo na letišti Praha - Ruzyně odbaveno celkem 4 823 tisíc cestujících, což představuje nárůst o 4,2 % oproti roku 1998. Dále bylo přepraveno 25 968 t zboží a 3 834 t pošty, takže přeprava nákladů vzrostla pouze o 1,5 %. Nejvyšší nárůst počtu cestujících byl ve srovnání s rokem 1998 zaznamenán neobvykle v období říjen - prosinec (až o 14 %), zatímco v letních měsících byl nárůst pouze o 1 - 3 %. Nejméně cestujících bylo odbaveno v dubnu, kdy frekvence oproti roku 1998 o 2,2 % poklesla. Počet pohybů letadel v roce 1999 činil 89 615 pohybů/rok, což je o 12 925 pohybů/rok více než v roce 1998 (+ 12,5 %).

Po roce 1991, který byl v osobní přepravě nejslabším od roku 1982, začal počet odbavených cestujících prudce růst, takže již v roce 1993 byly překonány nejvyšší hodnoty dosavadní historie letiště (cca 2,2 mil. cestujících/rok v letech 1978 - 79). Obdobně vzrůstají i počty pohybů letadel. Přeprava nákladů je však zatím v období 1991 - 99 ve srovnání s léty 1981 - 90 stále ještě poněkud nižší (v průměru 27,8 tis. t/rok, oproti 35,4 tis. t/rok).

Vývoj výkonů letiště Praha - Ruzyně
počty odbavených cestující a pohybů letadel

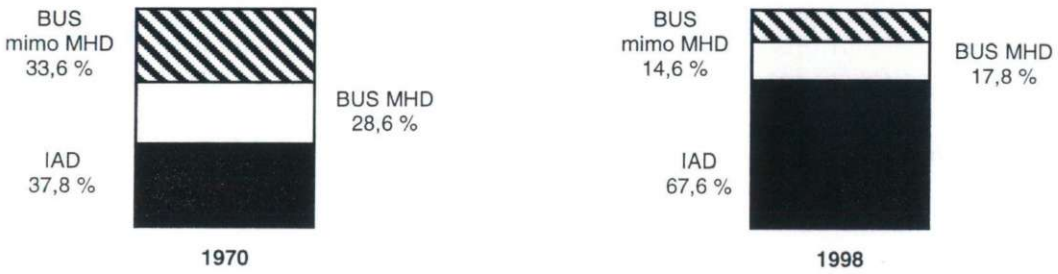


Vývoj výkonů letiště Praha - Ruzyně
odbavený náklad (zboží a pošta)



Od centra města, kde je umístěn vnitroměstský terminál, je letiště Praha - Ruzyně vzdáleno cca 11 km. Pro letecké cestující je spojení zajištěno speciální autobusovou dopravou, kromě toho letiště obsluhuje městská autobusová doprava, směřující v radiálním směru do Dejvic k trase A metra, ve směru tangenciálním přes Břevnov a Motol do Jihozápadního Města. Rozhodující podíl (68 %) při zajišťování přepravy osob mezi letištěm a městem má však individuální automobilová doprava.

Vývoj podílů jednotlivých doprav při přepravě osob na letiště Praha - Ruzyně (pracovní den)



10 LODNÍ DOPRAVA

Dopravní cestu lodní dopravy tvoří na území hl. m. Prahy řeka Vltava, která protéká v úseku mezi místní částí Zbraslav - Strnady (km 70) a Sedleckou soutěskou (km 39,5), a Berounka, splavná od svého ústí do Vltavy až po Radotínský přístav (cca 1 km).

Provoz na řece spadá pod dozor Státní plavební správy v přímém řízení Ministerstva dopravy a spojů ČR. Klasifikace a technické prohlídky lodí provádí Český lodní a průmyslový registr s. r. o. Vodní tok spravuje Povodí Vltavy a. s. - závod dolní Vltava.

Kapacita vodní cesty v Praze je dána kapacitou plavebních komor na severu města: Podbaba 5,2 mil. t/rok (108 proplavených nákladních soulodí/den) a plavební komorou Smíchov 2,8 mil. t/rok (46 proplavených nákladních soulodí/den). Vlivem intenzivní osobní lodní dopravy je prakticky kapacita plavební komory Smíchov snížena na polovinu (1,4 mil. t/rok). Určitých rezerv lze dosáhnout lepší organizací dopravy.

Osobní a nákladní lodní dopravu v Praze provozuje několik společností, z nichž nejstarší je Pražská paroplavební společnost, a. s., založená v roce 1865 a v současné době úzce kooperující s Evropskou vodní dopravou s. r. o.

V roce 1999 bylo na palubách PPS, a. s. a EVD s. r. o. přepraveno celkem 137 tisíc cestujících, z nichž přibližně 50 % tvořili zahraniční návštěvníci Prahy.

Provoz osobní lodní dopravy je celoroční. V pravidelné dopravě to jsou okružní plavby z přístaviště Kampa, v hlavní sezóně (obvykle březen až říjen - podle stavu vody) to jsou linkové programy Praha - Slapy a Praha centrální přístaviště - Zoologická zahrada. Dále je provozována řada okružních plaveb od poznávacích až po gastronomické, tj. plavby s obědem nebo s večeří na palubě.

Vedle dvou parníků a osmi motorových lodí PPS, a. s. provozuje nepravidelnou osobní dopravu v Praze celkem čtrnáct kapacitních osobních lodí menších společností.

Plavba v roce 1999

Plavební komora	Přepravené zboží (t)	Proplavené lodě (osobní a nákladní)
Modřany	97 325	1 897
Smíchov	190 323	20 305
Mánes	10	3 919
Štvanice	185 768	4 794
Podbaba	356 008	1 649

Objem nákladní přepravy v posledních letech mírně klesá.

Nejvytíženější komorou vodní cesty je plavební komora Smíchov. Její kapacitní možnosti jsou v sezóně již téměř vyčerpané, přičemž možnosti dalšího rozvoje jsou omezeny s ohledem na specifické podmínky Pražské památkové rezervace.

11 ROZVOJ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

11.1 Dopravní stavby

Také v roce 1999 probíhala na území města rozsáhlá stavební činnost zaměřená na výstavbu a rekonstrukce jednotlivých částí dopravního systému města. V rozpočtu hlavního města Prahy na rok 1999 je zapsáno celkem 36 jmenovitých stavebních akcí, které město zcela nebo z části finančně zajišťuje. Kromě toho některé další stavební akce zajišťuje ze svých prostředků Dopravní podnik hlavního města Prahy, a. s. a ze státního rozpočtu jsou kryty náklady na výstavbu silničního okruhu.

Nejdůležitější dopravní stavbou uvedenou v roce 1999 do provozu byla **2. stavba Štěrboholské radiály**, která propojila východní část silničního okruhu v prostoru Dubče s jižní částí městského okruhu v křižovatce s ulicí Průmyslovou. Tím bylo konečně dosaženo přímého spojení dálnic D5, D1, D11 a silnic 1. třídy č. 4, 12 a 10 po kvalitních čtyřpruhových a (s výjimkou ulice K Barrandovu) rychlostních komunikacích. Délka nově zprovozněného úseku je cca 2,3 km a v rámci jeho výstavby byly do konečné podoby dovedeny křižovatky s ulicemi Průmyslovou a Českobrodskou a vybudována křižovatka s ulicí Ústřední. Přínos této nové komunikace pro řešení dopravy na území hlavního města je značný, neboť její zásluhou došlo k výraznému (o 3 až 7 tis. vozidel/den) snížení intenzit automobilového provozu na řadě komunikací procházejících obytnou zástavbou (Českobrodské, Broumarské, Poděbradské, Ústřední atd.) a také na ulici Průmyslové, kde pokles dosáhl hodnot až 20 tis. vozidel/den.

Významným počinem roku 1999, shodou okolností též ve východním sektoru města, bylo dokončení **stanice Hloubětín** na trase B metra a její uvedení do trvalého provozu s cestujícími. Stanice významně přispívá k zajištění dopravní obsluhy městské čtvrti Hloubětín a jejím prostřednictvím se mohou realizovat i přestupní vazby na tramvajovou a autobusovou dopravu vedenou ulicemi Chlumeckou, Průmyslovou a Kbelskou.

Z dalších novostaveb, které byly v roce 1999 uvedeny do provozu, je třeba uvést rampu z ulice 5. května od Kačerova na Vyskočilovu ulici, která zlepšila dopravní poměry v prostoru Pankráce, a rampu z ulice 5. května od centra na Jižní spojku směrem ke Krčskému údolí, která napomohla mírnému snížení intenzit automobilového provozu na ulicích Budějovické, Vyskočilově a Michelské.

Nejrozsáhlejšími rozestavěnými dopravními investicemi byly v roce 1999 soubor staveb **městského okruhu** v levobřežní části města (úsek Zlíchov - Radlická a tunely Mrázovka) a výstavba západní části **silničního okruhu** v úseku Třebonice - Řepy - Ruzyně.

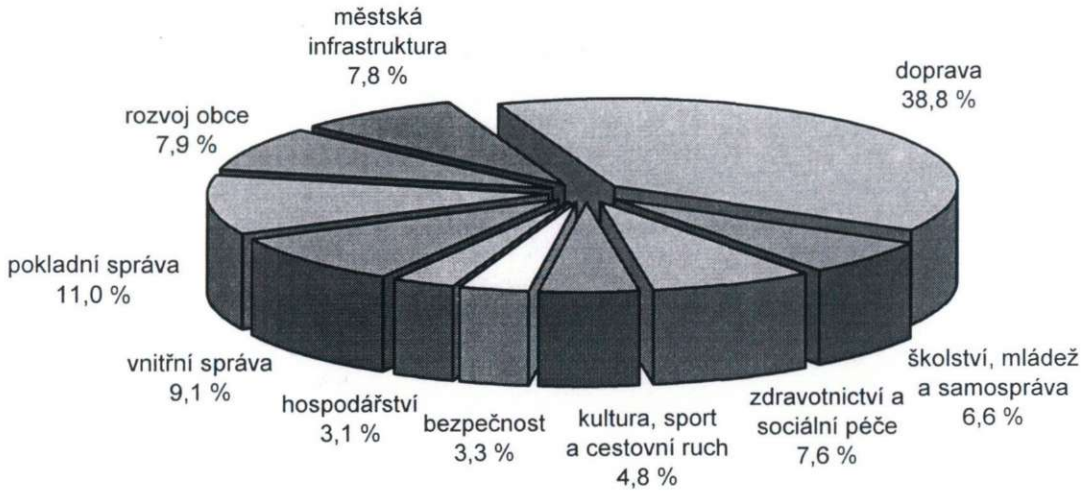
Kromě těchto nejvýznamnějších investic byla v roce 1999 na území města prováděna i řada stavebních prací v rámci **rekonstrukcí** komunikací a zařízení městské hromadné dopravy. Pokračovala rekonstrukce Podbabská - Roztocká, rekonstrukční práce probíhaly na Jižní spojce a na Barrandovském mostě a provedena byla rekonstrukce roznášecího roštu na Nuselském mostě. Dokončena byla rekonstrukce stanice metra Náměstí Míru, doplněn bezbariérový přístup do stanice metra Muzeum na trase C a zahájeny rozsáhlé rekonstrukční práce ve stanici metra Malostranská. Provedeny byly rekonstrukce tramvajových tratí v ulicích Štefánikově, Sokolovské, Plzeňské, v úseku Radošovická - nádraží Hostivař a dalších a dokončena 2. etapa přestavby dílen opravárenského závodu tramvají v Hostivaři. Na konečné stanici trasy C metra Nádraží Holešovice bylo uvedeno do provozu další parkoviště P + R.

11.2 Financování dopravy a dopravních staveb

Provoz městské dopravy a realizace dopravních staveb v roce 1999 byly financovány z rozpočtu hlavního města Prahy, k němuž v malé míře přispívaly zdroje státního rozpočtu, a z vlastních zdrojů Dopravního podniku hl. m. Prahy, a. s.

Pro rok 1999 předpokládal **upravený rozpočet hl. m. Prahy** celkové výdaje 28,6 mld. Kč, z toho 11,1 mld. Kč výdaje v kapitole 03 - Doprava. Podílem takřka 39 % byla i v roce 1999 doprava nejvýznamnější součástí výdajové stránky městského rozpočtu.

Podíly rozpočtových kapitol na výdajích upraveného rozpočtu 1999

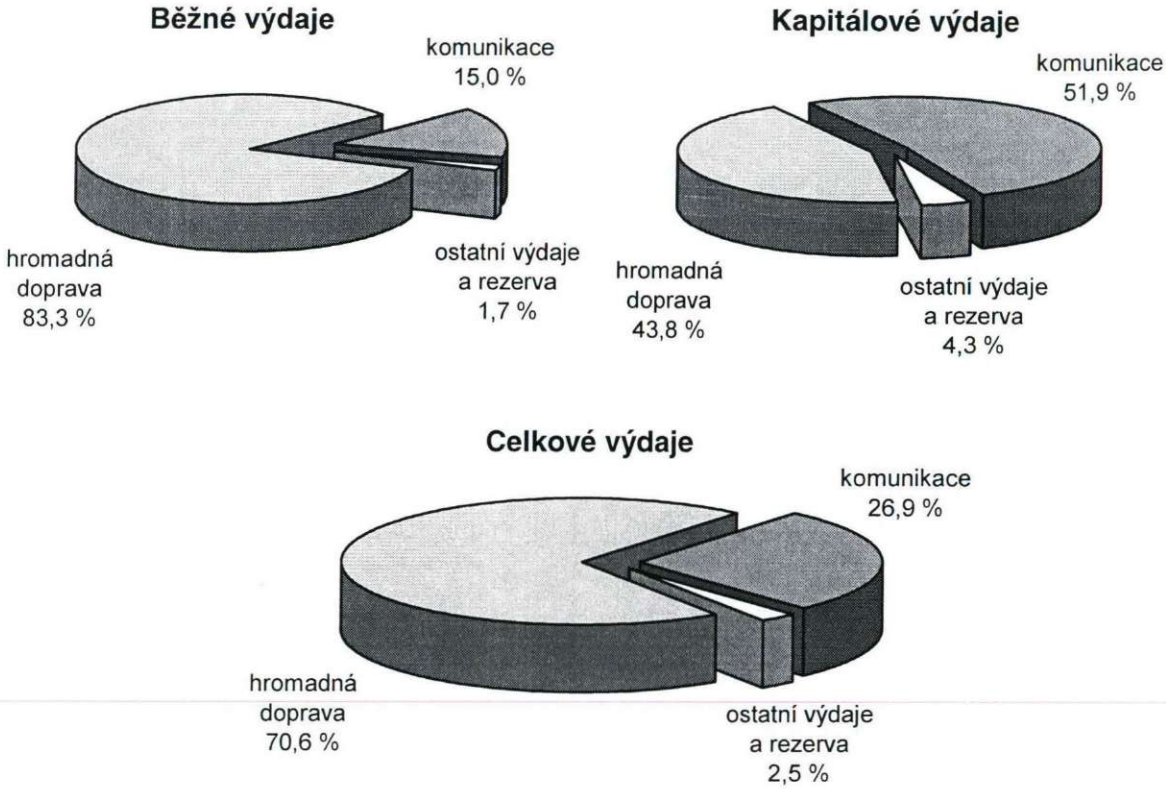


Z částky 11,1 mld. Kč, vyčleněné v rozpočtu pro dopravu, bylo 7,5 mld. Kč určeno na krytí běžných provozních výdajů, 3,6 mld. Kč na výdaje kapitálové.

Na čerpání **provozních výdajů** se v dopravě rozhodující měrou podílí dotace hromadné dopravy osob na území města a v jeho okolí. Na tento účel bylo v rozpočtu stanoveno celkem 6,23 mld. Kč, z toho 6,12 mld. Kč pro Dopravní podnik hlavního města Prahy, a. s. jako dotace provozu městské hromadné dopravy. Zbývajících 1,28 mld. Kč bylo určeno na úhradu běžných oprav komunikací, zimní údržbu, čištění komunikací, údržbu zeleně a další výdaje potřebné pro udržování dopravního systému v provozuschopném stavu.

Z **výdajů investičních (kapitálových)** byly uhrazeny zejména rozvojové investice, tj. výstavba nových komunikací, tramvajových tratí, metra a dalších dopravních zařízení, dále rozsáhlejší opravy a rekonstrukce dopravních cest a zařízení a obnova technického vybavení. Na rozdíl od výdajů běžných, v části výdajů kapitálových v rozpočtu mírně převažovaly výdaje určené pro zlepšení stavu komunikační sítě města - z celkové částky 3,6 mld. Kč bylo pro obnovu a rozvoj komunikační sítě vyčleněno 1,84 mld. Kč a pro investice do hromadné dopravy 1,56 mld. Kč.

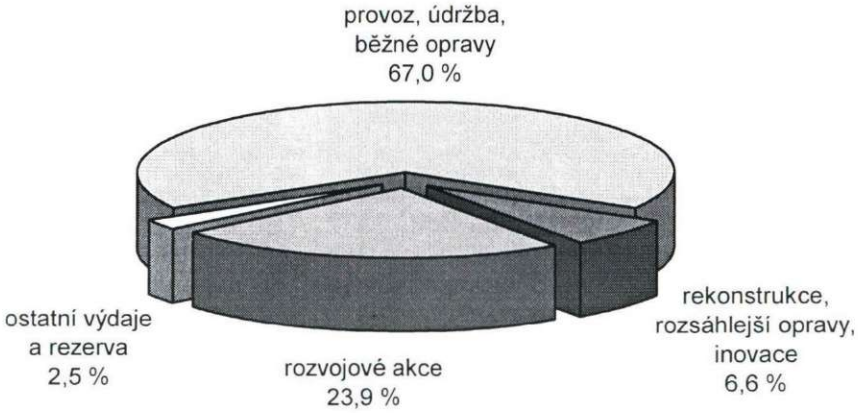
Struktura výdajů kapitoly 03 upraveného rozpočtu 1999



Celkově v upraveném rozpočtu roku 1999 převládaly výdaje na zabezpečení provozu, obnovu a rozvoj hromadné dopravy osob, jejichž podíl na celkových výdajích kapitoly Doprava přesáhl 70 %.

Podrobnější rozbor položek uvedených v rozpisu kapitoly Doprava ukazuje, že přibližně 7,41 mld. Kč směřovalo k zabezpečení provozu, běžných oprav a údržby dopravního systému města, 0,72 mld. Kč k zajištění rozsáhlejších oprav, rekonstrukcí a obnovy technického vybavení, 2,65 mld. Kč bylo vyčleněno na investice rozvojové a 0,28 mld. Kč tvořily ostatní výdaje potřebné pro udržování dopravního systému v provozuschopném stavu.

Struktura celkových výdajů kapitoly 03 upraveného rozpočtu 1999



Vybrané investiční akce financované z rozpočtu hlavního města Prahy

Výstavba IV. provozního úseku trasy B metra	943 mil. Kč
Rekonstrukce stanic metra Muzeum, Nám. Míru a Malostranská	225 mil. Kč
Obnova vozového parku městské hromadné dopravy	285 mil. Kč
Štěrboholská radiála	219 mil. Kč
Strahovský tunel (městský okruh)	188 mil. Kč
Tunel Mrázovka (městský okruh)	1 026 mil. Kč

Účelové prostředky ze státního rozpočtu byly poskytnuty hlavnímu městu Praze jako příspěvky na opravy a údržbu pozemních komunikací plnících funkci silnic a na výstavbu některých vybraných komunikačních úseků. Stát rovněž poskytl hlavnímu městu příspěvek 8,9 mil. Kč na krytí provozních výdajů hromadné dopravy osob, který má být podle zákona o silniční dopravě přiznáván k zajišťování základní dopravní obslužnosti území. Možná výše tohoto příspěvku se v Praze ovšem odhaduje na přibližně 1 mld. Kč. Prostřednictvím Ministerstva dopravy a spojů České republiky převzal stát již v minulých letech závazek vybudovat postupně silniční okruh kolem Prahy. Rozestavěny byly úseky Třebonice - Řepy a Řepy - Ruzyně, na jejichž výstavbu bylo v roce 1999 určeno 780 mil. Kč.

METROSTAV

akciová společnost

DRŽITEL AKREDITOVANÉHO CERTIFIKÁTU ŘÍZENÍ JAKOSTI

DLE ISO 9002 NA GENERÁLNÍ DODÁVKU STAVEB

UZNÁVANÉHO V RÁMCI EVROPSKÉ UNIE

www.metrostav.cz

AŽD PRAHA s. r. o.

Divize automatizace silniční techniky
Křižíkova 32, 612 00 Brno - Královo Pole

Držitel certifikátu jakosti dle ČSN EN ISO 9001

PRAHA

- **Křižovatky:** Dopravní řešení a vypracovávání projektové dokumentace. Dodávky – dopravní řadiče z vlastní produkce, návěstidla, stožáry.
- **Parkoviště:** Automatizovaný přístup, navádění na parkoviště, proměnné dopravní značky.
- **Výjezdy vozidel HZS (RZS):** Zabezpečení výjezdu vozidel hasičské záchranné služby (lékařské rychlé záchranné služby). Dodáváme speciální návěstidla.
- **Řešení uzavírek:** Přenosný dopravní řadič a přenosná návěstidla pro řízení provozu na stavbách a v jejich blízkosti (tzv. kyvadlová doprava).
- **Dopravní systémy:** Vytváření integrovaného dopravního systému (ITS) od základu a integrace již existujících dopravních subsystémů do ITS.
- **Dopravní průzkumy a poradenská činnost**

Tel.: +420 5 4921 0075, +420 5 4921 0076, Fax: +420 5 4921 0074
Firemní stránka: http://www.azd.cz E-mail: azd-dast@brno.comp.cz

PARCOM

Parkovací technologie příštího tisíciletí

PARCOM

PARCOM A.S.

Modřanská 43,147 00 Praha 4, CZ
tel: +420 2/444 610 36, 444 604 02, fax: +420 2/444 602 59.
www.parcom.cz e-mail: info@parcom.cz

ABA 1240

AUTOKLUB ČESKÉ REPUBLIKY

POMOC V NOUZI
VÝHODY DENNĚ

24 hodin denně,
365 dní v roce

POMOC V NOUZI

- ASISTENČNÍ SLUŽBY
- ODTAHY
- AKTUÁLNÍ DOPRAVNÍ INFORMACE
- UBYTOVÁNÍ
- PARKOVIŠTĚ
- ZÁCHRANNÝ A VYPROŠŤOVACÍ SYSTÉM
- LETECKÁ SLUŽBA ABA AIR
- ZÁCHRANNÝ SYSTÉM ABA SPORT
- ABA SKI – pomoc na horách
- PSYCHOLOGICKÁ PORADNA

VÝHODY DENNĚ

- SYSTÉM SLEV PRO KAŽDÝ DEN
- ŠKOLA UMĚNÍ JEZDIT
- TECHNICKÉ A ZNALECKÉ PORADENSTVÍ
- TURISTICKÉ INFORMACE
- PRÁVNÍ POMOC

HUMANITÁRNÍ AKTIVITY

- POMOC DĚTSKÝM OBĚTEM DOPRAVNÍCH NEHOD
- POMOC INVALIDNÍM MOTORISTŮM

www.aba.cz

AUTOKLUB BOHEMIA ASSISTANCE, a.s.
Střelničná 1680/8, 182 00 Praha 8

Signalbau Huber

Všichni účastníci silničního provozu potřebují inteligentní řízení dopravy.
Naši spolupracovníci a naše výrobky dopravě inteligentní řízení dodávají.

Signalbau Huber CZ, s.r.o.

- světelná signalizační zařízení pro řízení dopravy
- dopravní řídicí ústředny
- systémy aktivní preference MHD
- systémy parkování a navádění vozidel
- systémy řízení parkovišť P+R
- dopravní naváděcí systémy
- informační systémy
- tunelové řídicí systémy

Sídlo firmy:
Voršilská 10
110 00 Praha 1
tel.: +420 2 24 91 09 73-4
fax: +420 2 24 91 59 40
e-mail: sbh@iol.cz

Technická divize:
Pod Višňovkou 25/1661
142 01 Praha 4 - Krč
tel.: +420 2 61 30 06 70-5
fax: +420 2 61 30 06 79

ÚSTAV DOPRAVNÍHO INŽENÝRSTVÍ
HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY

Ročenku připravil Ústav dopravního inženýrství hlavního města Prahy ● Odpovědná redaktorka: Mgr. Eva Černá ● Podklady: ÚDI Praha, České dráhy, s. o., ČSA, a. s., ČSL, s. p., ČSÚ, DP hl. m. Prahy, a. s., EVD s. r. o., Evropark Praha, a. s., PČR, Povodí Vltavy a. s., PPS, a. s., ROPID, ŘSD ČR, TSK hl. m. Prahy ● Fotografie: ÚDI Praha ● Výroba: SOFIPRIN Praha ● Vydáno v počtu 1 000 ks ● Praha 2000

ÚSTAV DOPRAVNÍHO INŽENÝRSTVÍ
HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY
110 00 Praha 1, Bolzanova 1
Tel.: 02/24 21 10 94
Fax: 02/24 21 13 80
e-mail: udi@monet.cz
http://www.udi-praha.cz