

ÚSTAV DOPRAVNÍHO INŽENÝRSTVÍ HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY
BOLZANOVA 1, 110 00 PRAHA 1

**DOPRAVNÍ INFORMACE PRAHA
1988**

Praha, červen 1989



ÚSTAV DOPRAVNÍHO INŽENÝRSTVÍ HL.M.PRAHY
110 00 PRAHA 1, BOLZANOVA 1

DOPRAVNÍ INFORMACE
PRAHA 1988

ŘEDITEL ÚSTAVU : ING. MIROSLAV ADAMEC
VEDOUcí OBLASTI ORGANIZACE
A ŘÍZENÍ DOPRAVY : ING. JAN ADÁMEK
VEDOUcí ÚSEKU DOPRAVNĚ
INŽENÝRSKÝCH INFORMACÍ : ING. ZDENĚK DOŠEK
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT : ING. MIROSLAV FUCHS

PRAHA, ČERVEN 1989



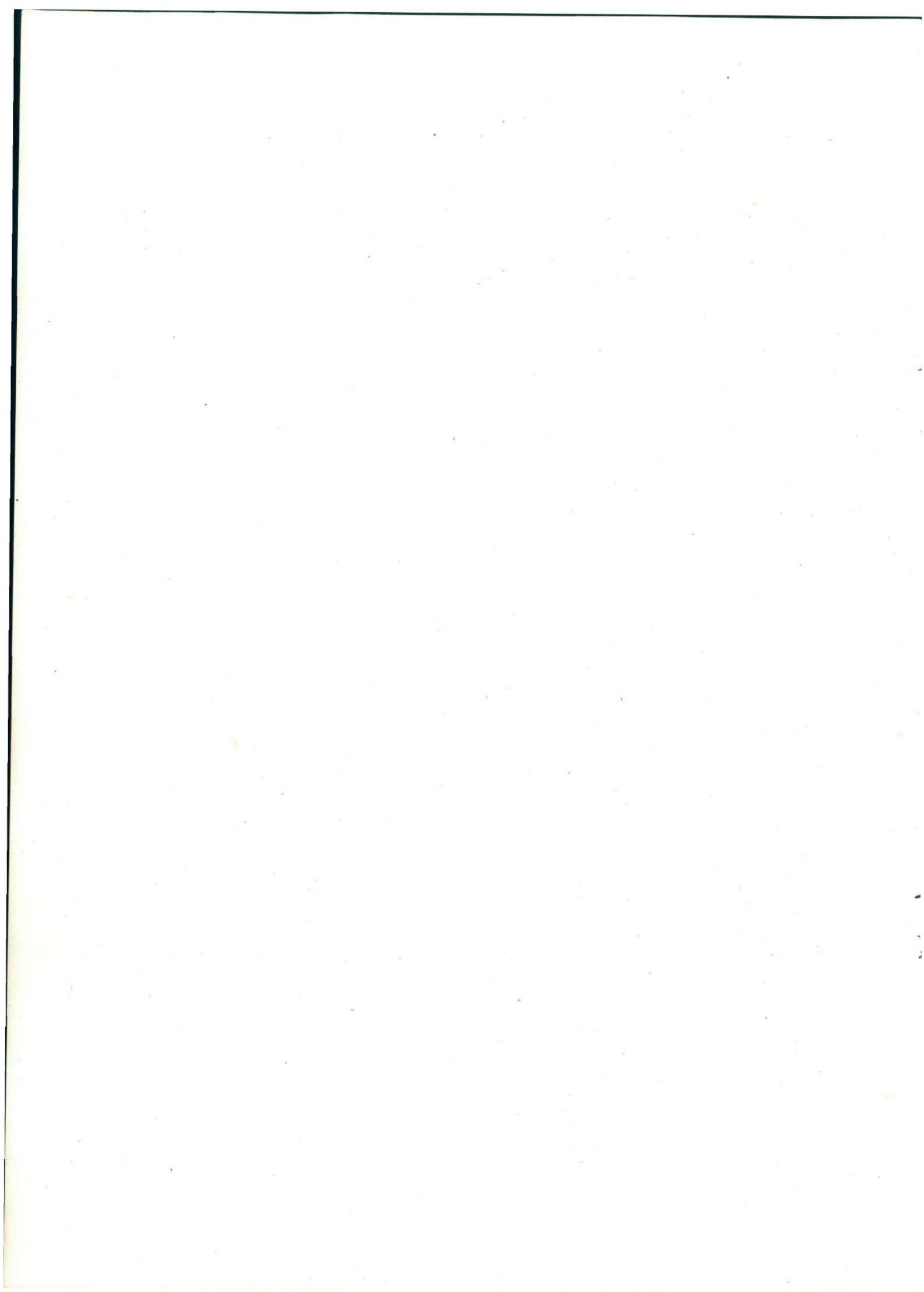
OBSAH

=====

	str.
1 Úvod	5
2 Charakteristika dopravní situace	8
2.1 Základní ukazatele	8
2.2 Vývoj motorizace a automobilizace	8
2.3 Intenzity automobilové dopravy	9
2.4 Skladba dopravního proudu vozidel	12
2.5 Rekreační automobilová doprava	14
3 Automobilová doprava a komunikační síť	18
3.1 Základní komunikační síť (ZKS)	18
3.2 Organizace dopravy v centru města	18
3.3 Přinosy nového dopravního režimu v centru Prahy	20
3.4 Zóny s omezeným stáním	21
4 Městská hromadná doprava	25
4.1 Základní charakteristika	25
4.2 Kontrolní průzkumy kvality MHD v Praze	28
5 Vybraná komunikační síť	32
5.1 Základní charakteristika	32
5.2 Dopravní výkony na vybrané síti	32
5.3 Intenzita dopravy	35
5.4 Nejzatiženější úseky na vybrané síti	35
5.5 Nejzatiženější mosty v Praze	36
5.6 Nejzatiženější úseky na hranicích města	36
5.7 Mimoúrovňové křižovatky a nejvyšší intenzitou	36
5.8 Úrovňové křižovatky s nejvyšší intenzitou	37
6 Řízení dopravy světelnou signalizací	38
6.1 Současný stav řízení světelnou signalizací v Praze	38
7 Dopravní nehodovost	40

Seznam použitých zkrátek

AD	- automobilová doprava
ASŘ-MSP	- automatizovaný systém řízení městského silničního provozu
LZ	- lehká zranění
MHD	- městská hromadná doprava
NA	- nákladní automobily
OA	- osobní automobily
SSZ	- světelné signalizační zařízení
SZ	- smrtelná zranění
TZ	- těžká zranění
ÚDI	- Ústav dopravního inženýrství
ZJŘ	- zastávkové jízdní rády
ZKS	- Základní komunikační systém



1 ÚVOD

=====

Ústav dopravního inženýrství hlavního města Prahy je specializovanou dopravně inženýrskou organizací, první svého druhu v ČSSR, která se od svého založení v roce 1966 soustavně zabývá řešením dopravy v Praze. Svou systematickou odbornou činností ústav podstatně přispívá k vytváření podmínek pro kvalitativní přestavbu dopravního systému města. Významnou měrou se podílel na prosazení koncepce metra a základního komunikačního systému, na zavádění světelné signalizace moderního typu a na řešení dopravy v centrální oblasti města včetně dopravního zklidňování.

Nezbytnou podmínkou pro návrhy organizace a řízení dopravy i pro plánování a projektování výstavby dopravního systému města je znalost základních charakteristických ukazatelů pražské dopravy a jejich dlouhodobých změn. K získání potřebných údajů jsou v ústavu každoročně prováděny reprezentativní průzkumy automobilové dopravy, ověřovací a kontrolní průzkumy městské i vnější hromadné dopravy a celá řada speciálních průzkumů a měření.

Nově vydávaná dopravní informace za rok 1988 navazuje na dřívější informační materiály zpracovávané ústavem a obdobně uvádí většinu údajů o dopravních výkonech, intenzitách automobilové dopravy, nehodách apod., vztažených na vybranou síť, klade je však zároveň do širšího rámce dopravní soustavy hlavního města Prahy. Tuto soustavu charakterizuje základními demografickými údaji, údaji o vývoji intenzit, informací o stavu výstavby ZKS, statistickými údaji o MHD, informacemi o stavu organizace dopravy v centrální oblasti města včetně řešení dopravy v klidu, údaji o světelném řízení dopravy a o nehodách. Informace jsou doplněny grafickými přílohami, z nichž většina byla zpracována pomocí počítačové techniky Ústavu dopravního inženýrství.

Informace si klade za cíl vytvořit komplexnější dokumentovaný přehled o stavu dopravy v Praze za rok 1988 a trendech vývoje vybraných dopravních charakteristik, určený jak pro využití v jednotlivých odborných úsecích ústavu, tak i pro potřebu orgánů a institucí zabývajících se dopravou.

2 CHARAKTERISTIKA DOPRAVNÍ SITUACE

2.1 Základní ukazatele

K získání celkového přehledu uvádíme vybrané údaje o hlavním městě Praze k 31.12.1988 :

rozloha	497 km ²
počet obyvatel	1 211 100
počet pracovních příležitostí . . .	732 500
celková délka komunikační sítě . cca	2 500 km
počet motorových vozidel	410 037
z toho počet osobních automobilů . .	320 931
stupeň motorizace	1 : 3,0
stupeň automobilizace	1 : 3,8

2.2 Vývoj motorizace a automobilizace

Celkový počet motorových vozidel registrovaných na území Prahy stále stoupá, i když křivka vývoje se v posledních letech značně zpomalila. Vývoj počtu motorových vozidel a počtu osobních automobilů (včetně dodávkových) v Praze a pro srovnání v celé ČSSR dokumentují tab. č. 1 a graf č. 1. Vývoj stupně automobilizace vyjadřujícího počet osobních automobilů připadajících na 1000 obyvatel ukazuje tab. č. 2 a graf č. 2.

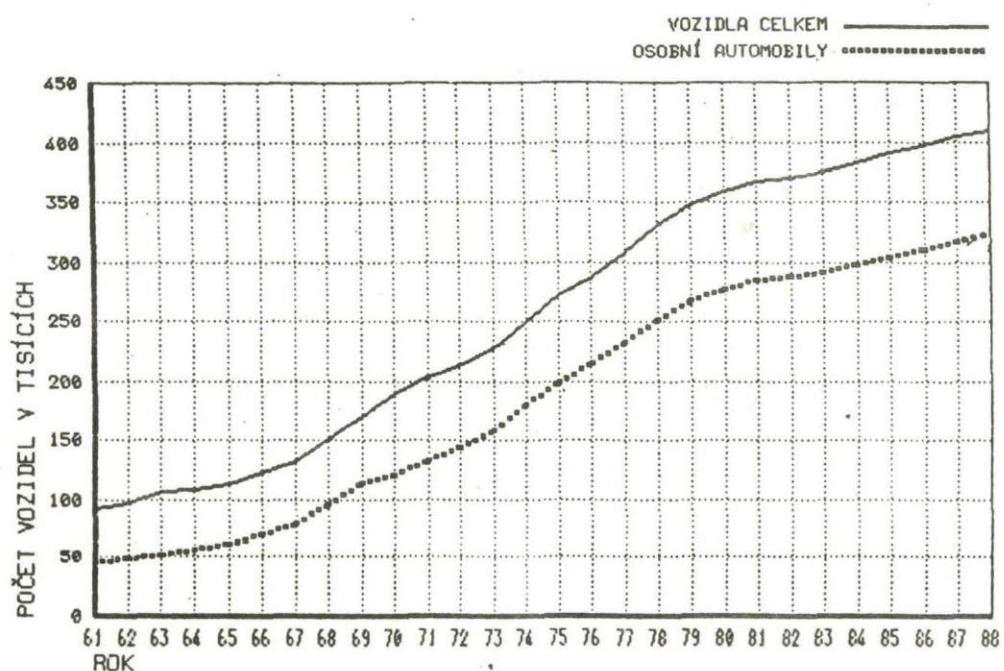
TAB. č. 1
VÝVOJ POČTU MOTOROVÝCH VOZIDEL 1961-1988

Rok	PRAHA					ČSSR				
	Počet obyvatel (tis.)	Motorová vozidla celkem		Osobní a dodávkové automobily		Počet obyvatel (tis.)	Motorová vozidla celkem		Osobní a dodávkové automobily	
		počet	%	počet	%		počet	%	počet	%
1961	1007	93106	100	44891	100	13746	1326801	100	291680	100
1966	1030	123179	132	69391	155	14240	1679410	127	465329	160
1971	1082	203519	219	133129	197	14419	2931629	221	1041137	357
1976	1176	289140	311	214782	478	14974	3739465	282	1784582	612
1981	1183	367007	394	284756	634	15344	4544201	342	2475774	849
1986	1200	397881	427	310900	693	15553	4915521	370	2878654	987
1987	1206	404929	435	316814	706	15587	5007589	377	2969317	1018
1988	1211	410037	440	320931	715	15624	5110978	385	3063987	1031

GRAF Č. 1

ÚDI PRAHA

VÝVOJ POČTU VOZIDEL V HL.M.PRAZE V LETECH 1961-1988



TAB. Č. 2

VÝVOJ STUPNĚ MOTORIZACE A AUTOMOBILIZACE 1961-1988

Rok	PRAHA				ČSSR			
	Stupně motorizace		Stupně automobilizace		Stupně motorizace		Stupně automobilizace	
	Vozidel na 1000 obyv.	Obyvatel na 1 vozidlo	Vozidel na 1000 obyv.	Obyvatel na 1 vozidlo	Vozidel na 1000 obyv.	Obyvatel na 1 vozidlo	Vozidel na 1000 obyv.	Obyvatel na 1 vozidlo
1961	92	10,8	45	22,4	97	10,4	21	47,1
1966	120	8,3	68	14,8	118	8,5	33	30,6
1971	188	5,3	123	8,1	203	4,9	72	13,8
1976	246	4,1	183	5,5	250	4,0	119	8,4
1981	310	3,2	241	4,2	296	3,4	161	6,2
1986	331	3,0	259	3,9	316	3,2	185	5,4
1987	336	3,0	263	3,8	321	3,1	190	5,2
1988	339	3,0	265	3,8	327	3,1	196	5,1

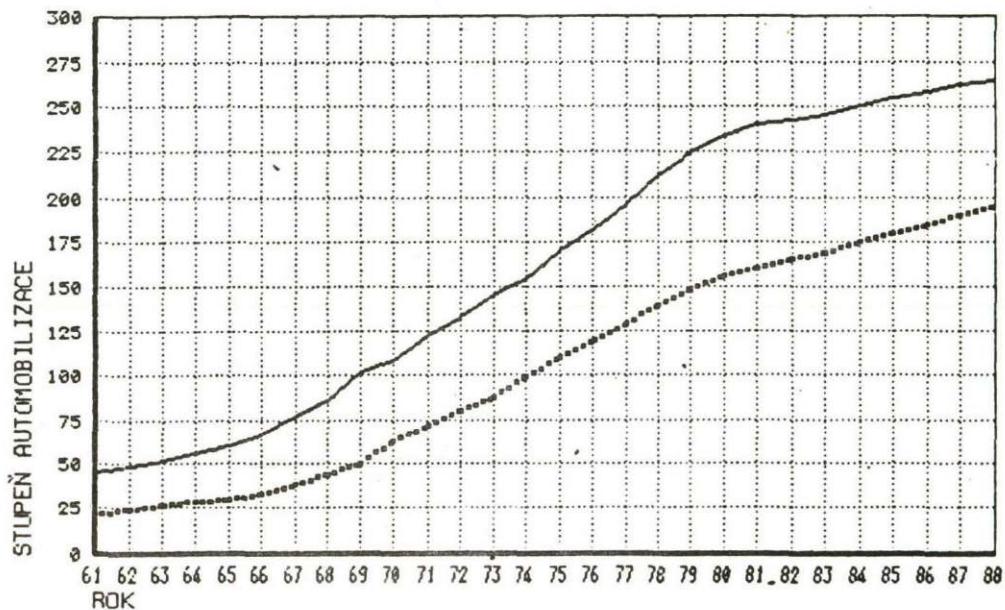
GRAF Č.2

ÚDI PRAHA

VÝVOJ STUPNĚ AUTOMOBILIZACE V LETECH 1961-1988

POČET OSOBNÍCH AUTOMOBILŮ PŘIPADAJÍCÍCH NA 1000 OBYVATEL

HL.M. PRAHA —————
ČSSR -----

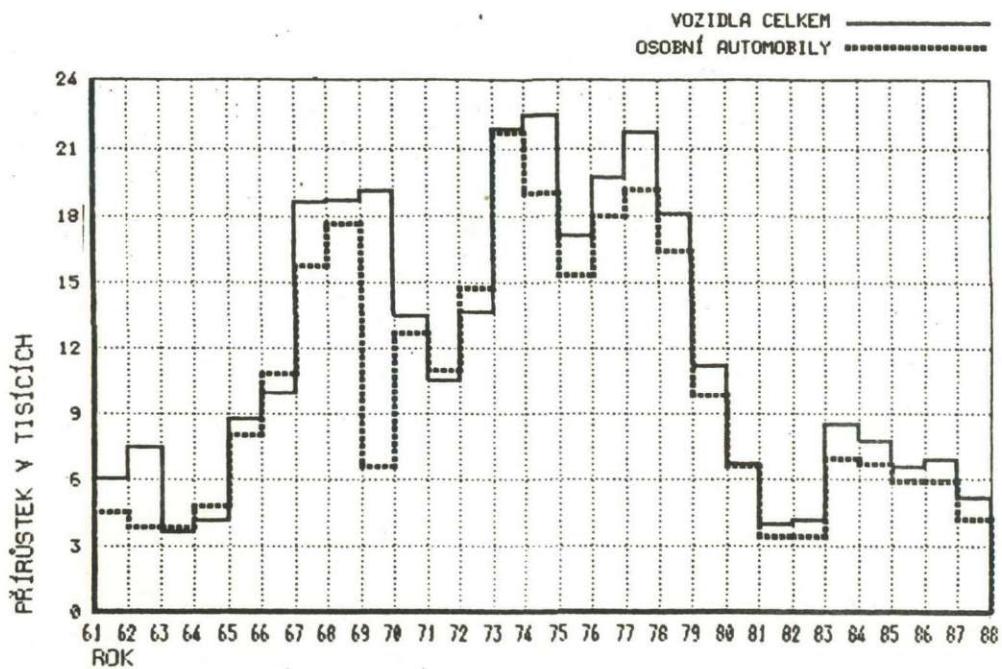


K největším přírůstkům v počtu osobních automobilů (OA) v Praze docházelo ke konci 60. let a v 70. letech, kdy meziroční přírůstek dosahoval 18 až 22 tisíc OA. Výrazné zpomalení se projevuje v 80. letech, kdy se průměrný roční přírůstek snížil na 3 až 6 tisíc vozidel za rok. Přírůstek roku 1988 oproti roku 1987 byl 4 117 OA. V průběhu celého sledovaného období tvořily osobní automobily převážnou část celkového přírůstku všech motorových vozidel.

GRAF Č.3

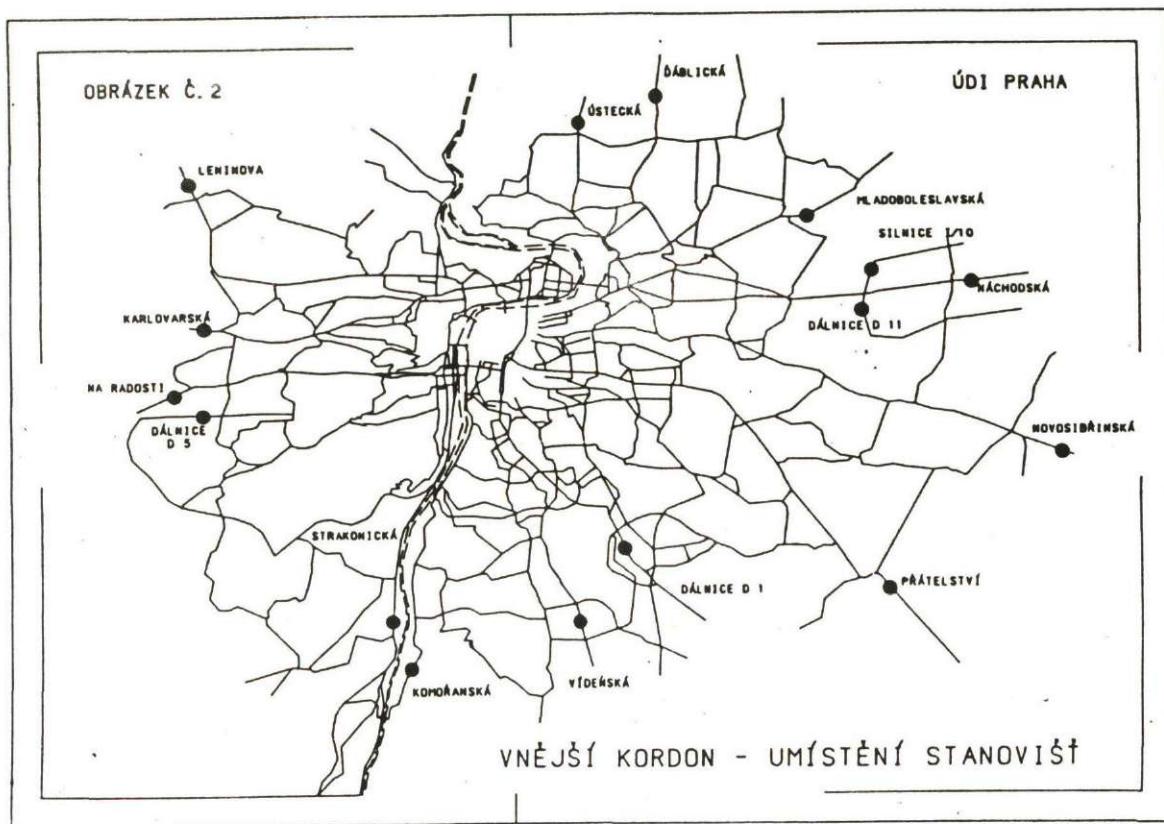
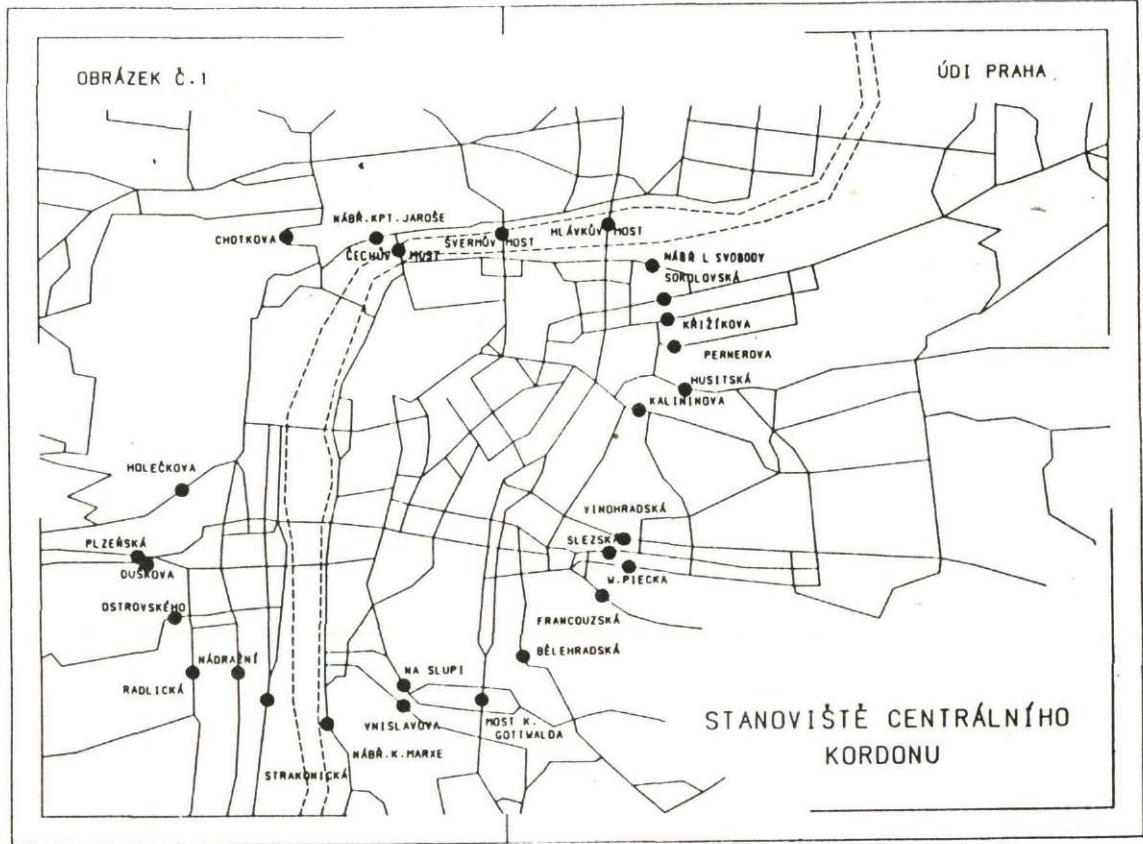
ÚDI PRAHA

MEZIROČNÍ PŘÍRŮSTKY VOZIDEL V PRAZE 1961-1988



2.3 Intenzity automobilové dopravy

Ústav dopravního inženýrství sleduje každoročně vývoj intenzity automobilové dopravy (AD) pro centrální oblast města a pro vnější pásmo na uzavřených kordonech všech vstupních komunikací. Tzv. centrální kordon charakterizuje vývoj vnitroměstské dopravy a 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. Tzv. vnější kordon charakterizuje vývoj vnější dopravy a vyjadřuje obousměrnou intenzitu automobilové dopravy na vstupech hlavních výpadových silnic a dálnic do souvisle zastavěného území města. Umístění sčítacích stanovišť na centrálním koridoru a na vnějším kordonu je znázorněno na obrázcích č.1 a 2.



V širší oblasti centra byl vývoj automobilové dopravy od 70. let významně ovlivňován řadou faktorů. K nerovnoměrnému vývoji intenzity AD přispívala především rozsáhlá stavební činnost při výstavbě metra, regulační opatření zaváděná s cílem zklidnit centrum města, zvyšování cen benzínu v letech 1974, 1979 a 1981 a administrativní limitování spotřeby benzínu a počtu osobních automobilů pro socialistické organizace. Po výrazném poklesu dopravy v letech 1979-1980 a stagnaci v letech 1981-1982 došlo k opětnému nárůstu od roku 1983. V roce 1988 došlo ke zvýšení oproti roku 1987 o cca 19 400 vozidel v obou směrech za den, t.j. o 5,4 %, a přírůstek se projevil především u osobních automobilů.

Počet nákladních vozidel (NA) na centrálním kordonu v posledních 10 letech prakticky stagnuje na úrovni 35 - 39 tisíc vozidel v obou směrech za den.

Vývoj intenzity automobilové dopravy ve vnějším pásmu města má obdobný průběh jako na vstupech do centra. Po poklesu v letech 1980-1982 došlo v roce 1983 k vzestupu intenzity, který s krátkým přerušením v roce 1985 pokračoval až do roku 1988. Vzrůst se projevil opět především u osobních automobilů. Meziroční přírůstek v počtu OA na hranici města tvořil v roce 1988 cca 8 800 vozidel, v roce 1987 cca 4 000 vozidel a v roce 1988 cca 7 300 vozidel. Dosahovaná celková intenzita v roce 1988 se přiblížila k hranici 100 tisíc OA v obou směrech za den.

Po prudkém poklesu v roce 1982 vykazovala intenzita nákladní dopravy ve vnějším pásmu města pozvolný vzrůst, ale teprve jejím přírůstem v roce 1988 došlo k překročení dosavadního maxima z roku 1980 a celková intenzita nákladní dopravy na vnějším kordonu dosáhla hodnoty 32 tisíc vozidel v obou směrech za den.

Vývoj intenzit na centrálním a vnějším kordonu v letech 1961 až 1988 přehledně dokumentuje tab. č. 3 a graf č. 4.

TAB. č. 3
VÝVOJ INTENZIT NA CENTRÁLNÍM A VNĚJŠÍM KORDONU 1961-1988
Pracovní den Oba směry celkem

Období 6-22 h

Rok	Centrální kordon						Vnější kordon					
	Osobní		Nákladní		Vozidla celkem		Osobní		Nákladní		Vozidla celkem	
	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%	počet	%
1961	68752	100	31839	100	127996	100	13616	100	14325	100	36309	100
1966	124446	181	34241	108	195780	153	24215	178	14338	100	48581	134
1971	241214	351	37867	119	299445	234	49606	364	22897	160	76946	212
1976	267798	390	38385	121	316596	247	67803	498	27346	191	99718	275
1981	246689	359	38712	122	292472	229	67370	495	31402	219	103509	285
1986	303690	442	35254	111	348305	272	86625	636	28614	200	120583	332
1987	313181	456	35720	112	357149	279	90662	666	28399	198	124239	342
1988	332010	483	37023	116	376508	294	97946	719	32004	223	135422	373

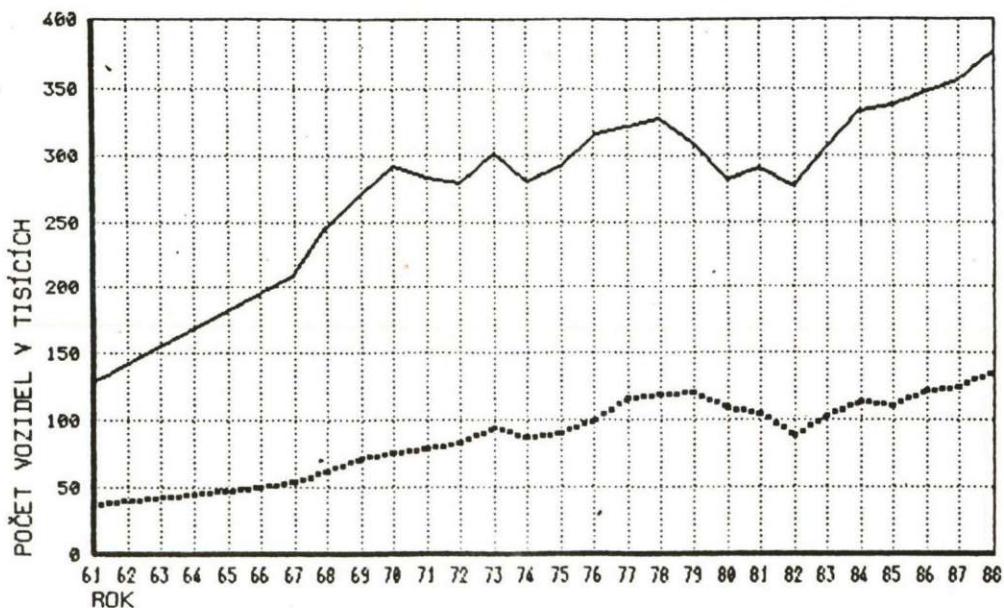
GRAF Č.4

ÚDI PRAHA

VÝVOJ INTENZITY DOPRAVY V HL.M.PRAZE V LETECH 1961-1988

VŠECHNA VOZIDLA - PRAC.DEN - OBĚ SMĚRY - OBDOBÍ 6-22 HODIN

CENTRÁLNÍ KORDON —————
VNĚJŠÍ KORDON ······



2.4 Skladba dopravního proudu vozidel

Ve skladbě dopravního proudu se od počátku 60. let zvyšoval podíl OA na úkor NA a především na úkor motocyklů, neboť intenzity OA rostly rychleji než intenzity NA a využívání motocyklů v Praze se v tomto období snížilo na minimum.

V roce 1988 se OA podílely na skladbě dopravního proudu na centrálním kordonu 88 % , na vnějším kordonu 72 % .

Vývoj skladby dopravního proudu na centrálním a vnějším kordonu v letech 1961-1988 dokumentuje tab. č. 4 a stav skladby v roce 1988 pak graf č. 5.

Tab. č. 4
SKLADBA DOPRAVNÍHO PRODU V % 1961-1988

Pracovní den Oba směry celkem Období 6-22 h

Rok	Centrální kordon				Vnější kordon			
	Osobní automobily	Moto cykly	Nákladní automobily	Autobusy (bez MHD)	Osobní automobily	Moto cykly	Nákladní automobily	Autobusy (bez MHD)
1961	53,7	19,4	24,9	2,0	38,6	22,1	34,4	4,9
1966	63,6	17,1	17,5	1,8	51,3	18,6	25,7	4,4
1971	79,3	5,6	13,3	1,8	63,2	8,6	25,1	3,1
1976	84,6	1,5	12,1	1,8	68,0	1,2	27,4	3,4
1981	84,3	0,4	13,2	2,0	65,1	0,6	30,3	4,0
1986	87,2	0,8	10,1	1,9	71,8	0,7	23,7	3,8
1987	87,2	0,5	10,0	1,8	73,0	0,5	22,9	3,6
1988	88,2	0,4	9,8	1,6	72,3	0,6	23,6	3,5

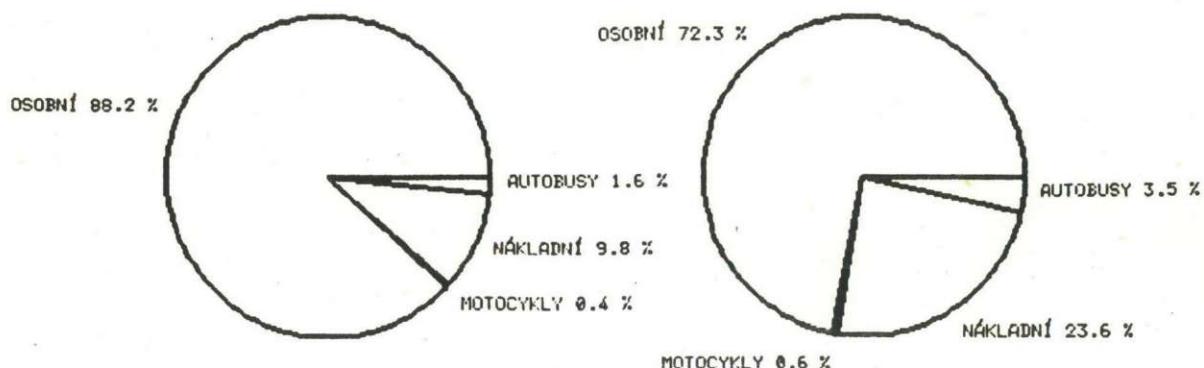
GRAF č.5

ÚDI PRAHA

SKLADBA DOPRAVNÍHO PRODU - ROK 1988

CENTRÁLNÍ KORDON

VNĚJŠÍ KORDON



2.5 Rekreační automobilová doprava

Součástí každoročního pravidelného sledování intenzit AD Ústavem dopravního inženýrství 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 rekreačního návratu AD v jarním průzkumovém období na 16 stanovištích vnějšího kordonu.

Až do roku 1983 rekreační doprava neustále vzrůstala. V tomto roce také dosáhl rekreační návrat maxima v hodnotě 93 000 vozidel v intervalu 14-22 h. Od té doby ve vývoji rekreačního návratu docházelo až do roku 1987 k mírnému postupnému poklesu. Celkový počet vozidel přijíždějících do Prahy v období nedělního návratu 14-22 h v roce 1988 však oproti roku 1987 výrazně vzrostl na 92 000 vozidel a přiblížil se maximu z roku 1983.

Ve skladbě dopravního proudu při rekreační dopravě výrazně převažují OA - v roce 1988 jich bylo 97,1 % z celkového počtu vozidel.

Z dlouhodobého sledování je známo, že špičkové období při nedělním návratu se v závislosti na počasí a roční době pohybuje mezi 17. a 20. hodinou. V tomto tříhodinovém období se v roce 1988 vrátilo do Prahy na 47 300 vozidel, z toho ve špičkové hodině (18-19 h) 16 500 vozidel.

Obsazenost osobních automobilů při rekreačním návratu nebyla v roce 1988 sledována. Využití OA při rekreačních cestách je však výrazně vyšší než při cestách v pracovních dnech. V roce 1982 byla při rekreačním návratu zjištěna průměrná obsazenost 2,90 osoby na jeden OA oproti průměrné obsazenosti 1,66 osoby v pracovním dni ve vnitřním městě.

Vývoj intenzity rekreačního návratu znázorňuje tabulka č. 5 společně s grafem č. 6.

Tab. č. 5
VNĚJŠÍ KORDON
VÝVOJ INTENZITY REKREAČNÍHO NÁVRATU 1973-1988

Směr do centra Den neděle Období 14-22 h

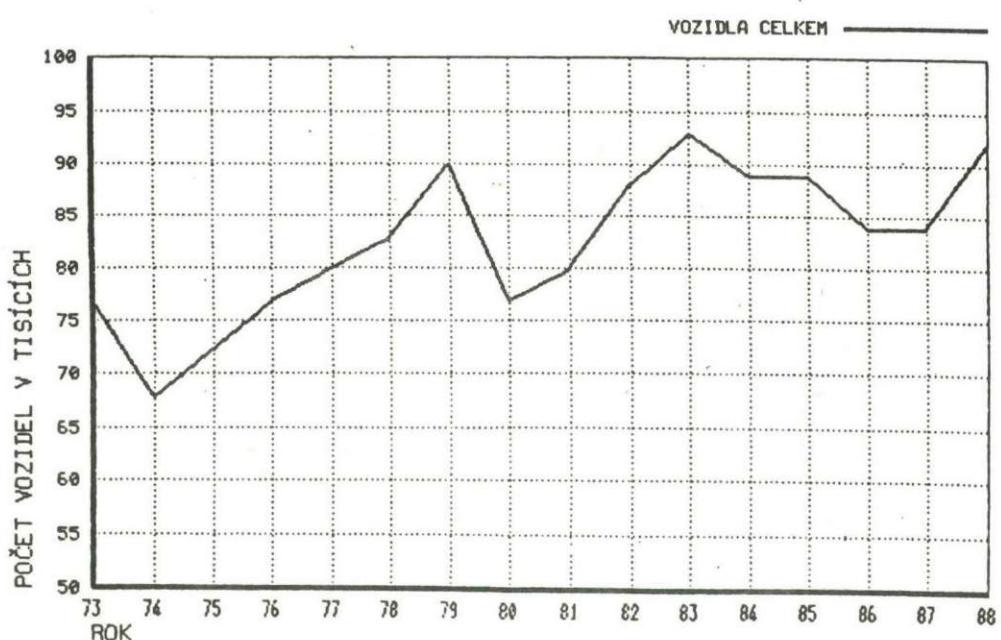
Rok	Osobní automobily		Vozidla celkem	
	počet	%	počet	%
1973	69753	100	76569	100
1974	63438	91	67544	88
1976	74222	106	77434	101
1978	80414	115	83037	108
1979	87026	125	89808	117
1980	74783	107	76688	100
1981	77474	111	79529	104
1982	85784	123	87995	115
1983	90582	130	92936	121
1984	88951	125	89188	116
1985	86958	125	89368	117
1986	82110	118	84432	110
1987	82008	118	84496	110
1988	89282	128	91905	120

GRAF č. 6

ÚDI PRAHA

VÝVOJ INTENZITY REKREAČNÍHO NÁVRATU V LETECH 1973-1988

SMĚR DO CENTRA - NEDĚLE - OBDOBÍ 14-22 HODIN



3 AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA A KOMUNIKAČNÍ SÍŤ

3.1 Základní komunikační systém (ZKS)

První zásadní zvrat v řešení dopravy ve městě od 30. let znamenal návrh komplexního dopravního řešení hlavního města Prahy jako součásti Směrného územního plánu z r. 1964. Podstatou návrhu byl roštový systém pěti základních magistrál autodráhového typu (tři ve směru sever-jih a dvě ve směru západ-východ) navazujících na vstupy vnější komunikační sítě a doplněných další, převážně radiální komunikační sítí.

Už při zahájení prvních realizací podle plánu z roku 1964 se však ukázalo, že bude docházet ke změnám názorů na optimální řešení dopravního problému.

V roce 1972 spolupracoval Ústav dopravního inženýrství s dalšími odbornými organizacemi na přípravě zásadního dokumentu, znamenajícího změnu v koncepci řešení, kterým byl "Plánovací podklad přípravy a výstavby Základního komunikačního systému v Praze". Návrh Základního komunikačního systému (ZKS) vychází z radiálně okružního principu, odpovídajícího požadavku na regulaci přístupu automobilové dopravy do centrální oblasti města a na účelnou organizaci nákladní automobilové dopravy z hlediska ochrany životního prostředí ve městě.

ZKS v cílové podobě budou tvořit 3 okruhy, 11 radiál (spojujících jednotlivé okruhy a navazujících na výpadové silnice a dálnice) a 4 krátké spojky.

Vnější dopravní okruh (71 km) umožní odvedení tranzitní dopravy mimo město a rozvedení dálkové dopravy na jednotlivé radiály.

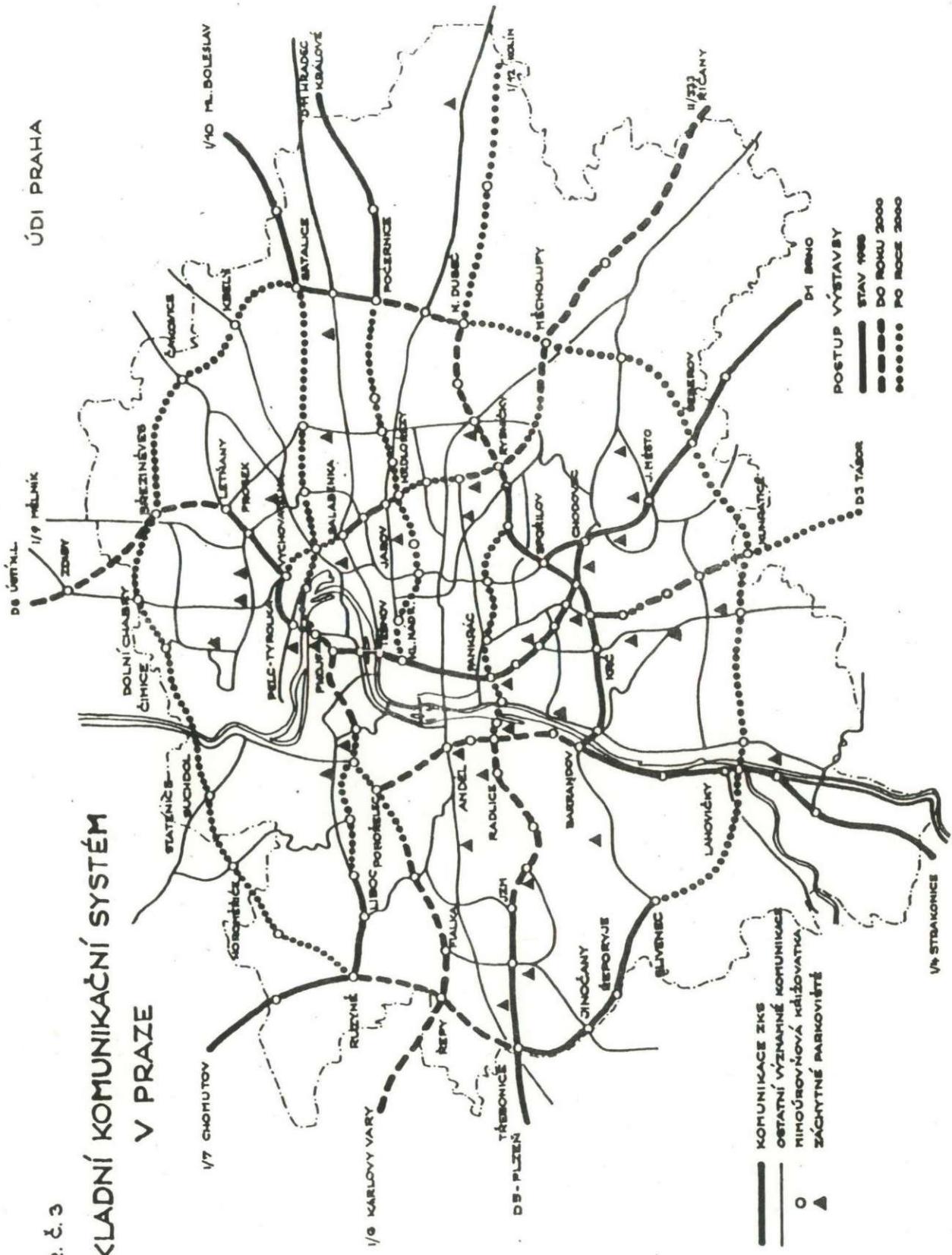
Střední dopravní okruh (31 km) bude základním okruhem ZKS a je určen pro vnější a vnitroměstskou dopravu se zdrojem a cílem ve vnitřním a středním pásmu města a pro realizaci tangenciálních a částečně i diametrálních vnitroměstských vztahů. Současně je i základem regulačního prstence, v němž budou zřizována záhytná parkoviště s přímým přestupem na MHD, především na metro. Těžká nákladní doprava nemá mít v budoucnu do prostoru uvnitř tohoto okruhu přístup.

Vnitřní dopravní okruh (16 km) bude veden po obvodě centrální oblasti města, která je současně státní památkovou rezervací. Je určen pro dopravu se zdrojem či cílem ve vlastním centru města a pro část diametrálních vztahů, které nelze realizovat prostřednictvím středního okruhu. Ve své severní a západní části bude vnitřní okruh využívat společné trasy se středním okruhem v délce 8 km.

V konečné podobě má mít ZKS délku 241 km, což je cca 9 % délky všech komunikací na území města. Cílem ZKS je soustředit na této délce až 70 % dopravního výkonu dosa-

OBR. Č. 3

ZÁKLADNÍ KOMUNIKAČNÍ SYSTÉM V PRAZE



ženého ve městě a odpovídajícím snížením dopravního zatížení na ostatních komunikacích zlepšit životní prostředí v jejich okolí.

Postup výstavby ZKS je vzhledem k rozsahu a investiční náročnosti koncipován tak, aby dokončované úseky ZKS spolu s komunikacemi doplňkové sítě vytvářely provozuschopný celek ve všech fázích výstavby.

V současné době je v provozu 73 km ZKS. Z toho je 9 km sběrných komunikací a 84 km rychlostních komunikací dálničního typu (včetně úseků dálnic na území města). Obrázek č. 3 přináší schéma ZKS včetně etapizace jeho výstavby.

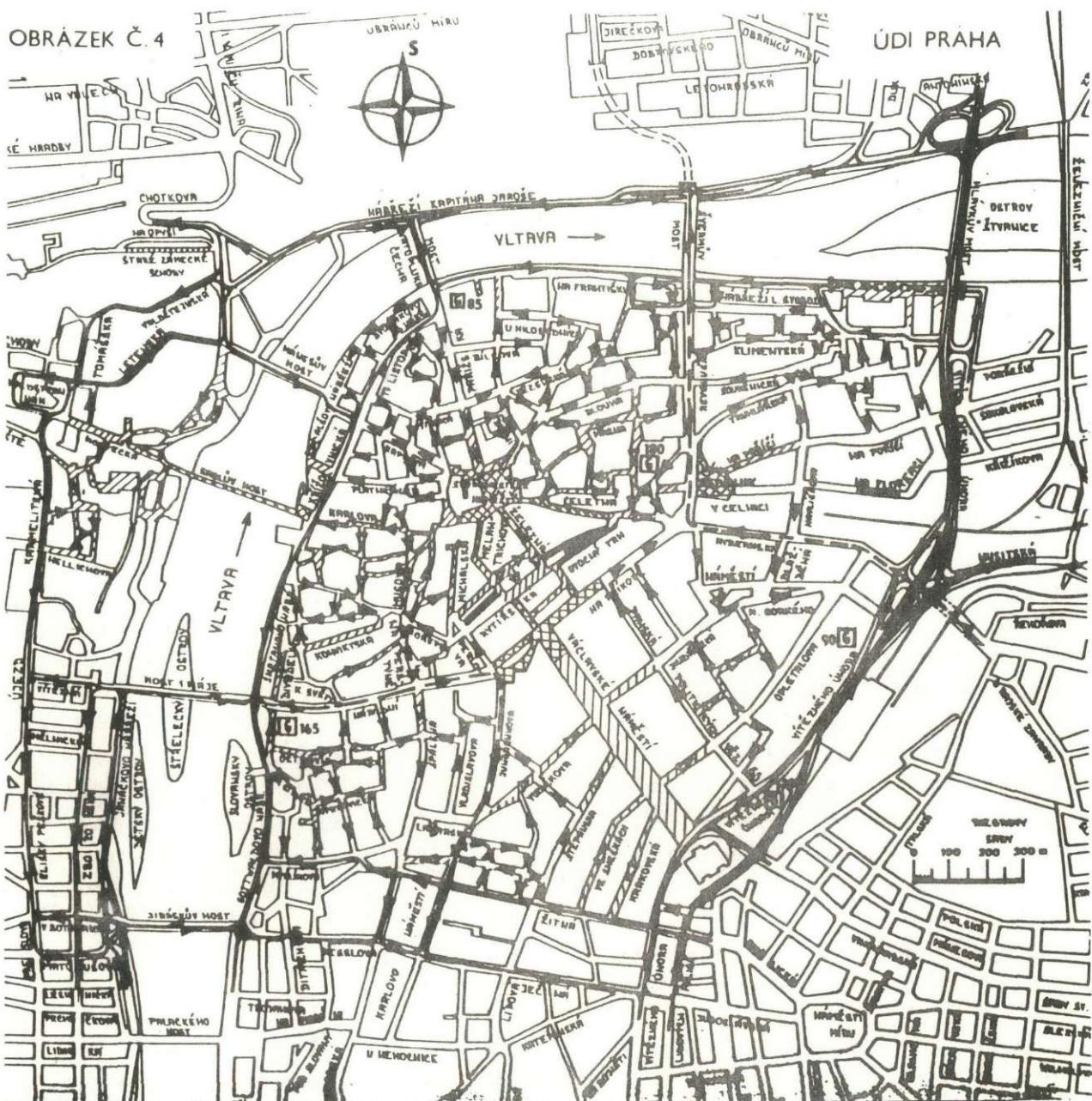
3.2 Organizace dopravy v centru města

Uvedením do provozu 1. provozního úseku trasy I B metra dne 2.11.1985 došlo v zásadě k ukončení přestavby dopravního systému v centru města a k témuž datu byl na komunikační síti v centru zaveden nový dopravní režim, zpracovaný Ústavem dopravního inženýrství. Dopravní poměry v centru města by měly být na delší dobu v zásadě stabilizovány.

Základní dopravní obsluhu středu města zajišťuje trojúhelník tras metra A, B a C, modifikovaná síť povrchové MHD, ve které došlo ke změnám především v tramvajové síti v důsledku zrušení tratí Můstek - Muzeum, Muzeum - Hlavní nádraží - Bolzanova, Perštýn - Můstek - nám. Republiky a Prašná brána - Hybernská - Bolzanova, a dále výrazně regulovaná automobilová doprava.

Nová organizace automobilové dopravy v centru Prahy (obr. č. 4) vychází z těchto zásad :

- Celá oblast centra Prahy je součástí rozsáhlejší oblasti zákazu vjezdu nákladních vozidel nad 6 tun celkové hmotnosti.
- Průjezdná AD je maximálně omezena a nejdůležitější průjezdné komunikační trasy jsou vedeny po obvodě centra :
 - = ve směru sever - jih a naopak : trasa východní části budoucího vnitřního dopravního okruhu v úseku Hlávkův most - přemostění nádraží Praha střed - Muzeum a dále jednosměrně Vítězného února, opačně Lidových milicí;
 - = ve směru západ - východ a naopak : obousměrná trasa Jiráskův most - Resslova a dále jednosměrná ulice Ječná - Rumunská, opačně Anglická - Žitná.
- Uvnitř oblasti centra je průjezd AD umožněn pouze dvěma diametrálními trasami, určenými pro převedení vnitroměstských dopravních vztahů :



- Sběrné komunikace celopražského významu
- Sběrné komunikace cílové a zdrojové dopravy uvnitř zón s omezeným stáním
- Obslužné komunikace bez omezení vjezdu
- / \ Komunikace vyhrazené pouze pro dopravní obsluhu nebo zásobování
- ◀ ▶ Směr jízdy v jednosměrných komunikacích
- × Pěši zóny
- Zábory komunikací
- 180 Parking garáže - počet míst pro veřejnost

- = na pravém břehu Vltavy po Gottwaldově a Smetanově nábřeží, ulicí Křižovnickou, 17. listopadu, nábřežím Na Františku a L. Svobody;
- = na levém břehu Vltavy po nábřeží kpt. Jaroše přes Klárov, ulicemi Valdštejnskou a Tomášskou (opačně Letenskou) a Karmelitskou na Újezd.
- Distribuci cílové AD do sítě obslužných komunikací uvnitř centra zajišťují trasy Národní - Jungmannova, Revoluční - Hybernská, Pařížská - Široká a Dlouhá - Masná.
- Do vybraných ulic je povolen vjezd pouze dopravní obsluze a MHD (např. Vodičkova, Jindřišská, část Spálené, Václavské náměstí). Vyhrazené ulice jsou opatřením pro zlepšení životního prostředí v centru města a umožňují plynulý provoz tramvají.
- Cílová AD při cestách za prací do centra města je maximálně redukována zavedením zón omezeného stání A, B a C, ve kterých platí zákaz dlouhodobého parkování s výjimkou obyvatel oblasti a vozidel institucí na vyhrazených parkovištích.

Pozornost byla věnována racionalizaci režimu zásobování v centru Prahy a úpravám pro pěší provoz. V oblasti "Zlatého kříže" byla v roce 1985 zřízena rozsáhlá pěší zóna začínající na Jungmannově náměstí a pokračující ulicemi 28. října a Na příkopě až k ulici Panské. Další pěší zónou je od roku 1988 Celetná ulice se Staroměstským náměstím jako první úsek budoucí pěší zóny "Královská cesta", která povede přes Karlův most a Malou Stranu až na Pražský hrad.

3.3 Přínosy nového dopravního režimu v centru Prahy

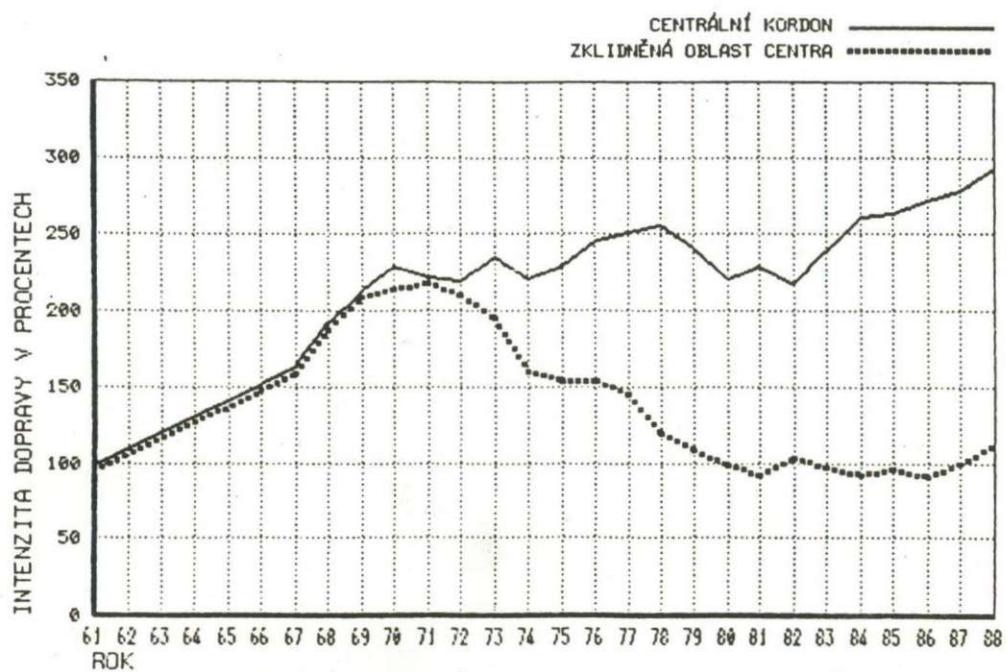
Nový dopravní režim v zásadě splnil stanovené cíle. Intenzita automobilové dopravy v centru poklesla až na úroveň roku 1959, což je unikát i v evropském měřítku (viz graf č. 7). V centru Prahy se předešlo dopravnímu infarktu. Provoz tramvají při průjezdu centrem se zrychlil až o 35 %. Více prostoru a pohodlí bylo nabídnuto chodcům. Výrazně se zvýšila bezpečnost dopravy a zlepšilo se životní prostředí. Ve srovnání s maximálním stavem (rok 1971) se do roku 1986 snížily:

- intenzita dopravy o 59 %
- počet nehod o 66 % (pokles o 600 nehod za rok), z toho počet nehod chodců o 86 % (pokles o 230 nehod za rok)
- počet zranění při nehodách o 89 % (pokles o 320 zranění za rok)
- hladina hluku ve zklidněných komunikacích o 50 až 90 % .

GRAF Č.7

ÚDI PRAHA

VÝVOJ INTENZITY DOPRAVY V CENTRU MĚSTA V LETECH 1961-1988
VŠECHNA VOZIDLA - PRAC.DEN - OBA SMĚRY - OBDOBÍ 6-22 HODIN



3.4 Zóny s omezeným stáním

Princip zón lze charakterizovat jako souhrn dopravních a administrativních opatření, která regulují cílovou dopravu a dopravu v klidu ve vyznačené oblasti. Veškerá parkovací kapacita na veřejně přístupných komunikacích je vyznačena jako vyhrazená parkoviště s respektováním parkovacích nároků :

- občanů s trvalým bydlištěm v zóně (tzv. rezidentů)
- služebních vozidel institucí a organizací se sídlem v zóně
- pro zásobování organizací a obchodní sítě
- pro taxislužbu
- návštěvníků oblasti, s omezením jejich parkovačí doby.

Organizace v zónách respektuje i výjimky, tzn. parkování na vyhrazených parkovištích po dobu výkonu lékařské, pečovatelské, komunální a veřejné služby.

Oblast zón s omezeným stáním zahrnuje v současnosti celou pravobřežní část správního obvodu Prahy 1 o ploše cca 2,7 km², která představuje vlastní obchodní, kulturní a správní centrum Prahy s vysokým soustředěním pracovních příležitostí, městské vybavenosti i pěšího provozu. Dopravní režimy pro zóny navrhl Ústav dopravního inženýrství jako jedno z regulačních opatření pro dopravní zklidnění centra města.

Jednotlivé zóny byly zřizovány postupně :

- * zóna A - Staré Město v r. 1974
- * zóna B - část Nového Města jihozápadně od Václavského náměstí v r. 1977
- * zóna C - část Nového Města severovýchodně od Václavského náměstí v r. 1979

Celková parkovací kapacita je rozdělena v přiměřené proporcionalitě k nárokům. S výjimkou zásobování, taxi a invalidních občanů byly v roce 1988 uplatňovány následující poplatky za parkování:

- za parkovací povolení pro 1 rezidentské vozidlo 300 Kčs/rok nebo 90 Kčs/čtvrtletí
- za 1 vyhrazené stání organizace 5 400 Kčs/rok
- na veřejných časově regulovaných parkovištích 1 Kčs do 30 min, 4 Kčs do 2 h a 10 Kčs za každou další započatou hodinu.

Od začátku roku 1989 byl rozhodnutím rady NVP rezidentský poplatek zrušen a poplatek za vyhrazené stání organizace byl naopak zvýšen na 7 500 Kčs/rok.

Parkoviště rezidentů a některá parkoviště institucí jsou vyhrazena trvale, stejně jako stání pro zásobování a taxi. Ostatní parkoviště institucí mají dobu vyhrazení omezenou (většinou pondělí-pátek 7-17 h) a mimo tuto dobu jsou využitelná pro vozy rezidentů. Veřejná parkoviště jsou mimo jejich provozní dobu (obvykle pondělí-pátek 8-18 h) buď určena rezidentům nebo volně přístupná návštěvníkům.

Nabídku parkovací kapacity pro veřejnost doplňují parkovací garáže lokalizované vesměs na okraji zón. Poplatky v garážích jsou stanoveny individuálně, většinou zhruba odpovídají poplatkům na uličních parkovištích, některé jsou pro návštěvníky i výhodnější - např. umožňují parkování do 3-4 h za sazbu 2 Kčs/h.

V návaznosti na nový dopravní režim v centru města zavedený v listopadu 1985 byla v Ústavu dopravního inženýrství hl. m. Prahy následně zpracována aktualizace jednotlivých zón omezeného stání a etapovitě realizována do 30.6.1988.

Aktualizace dopravního režimu v zónách byla zaměřena především na :

- zahrnutí situačních změn komunikací
- dosažení dalšího stupně dopravního zklidnění centra
- odstranění všech závad a nesrovnalostí v dopravním značení
- zvýšení parkovací kapacity v zónách s využitím všech rezerv a její přerozdělení s cílem zlepšit podmínky pro parkování rezidentů a pro zásobování.

Výslednou bilanci počtu stání v zónách uvádí tab. č. 6 a přehledně znázorňuje graf č. 8, vývoj zón od jejich založení dokumentuje tab. č. 7.

Tab. č. 6
CELKOVÁ BILANCE POČTU STÁNÍ V ZÓNÁCH A, B a C PODLE AKTUALIZOVANÉ ORGANIZACE DOPRAVY - STAV 6/88

uživatelé	A	B	C	celkem	podíl
rezidenti (z toho invalidé)	2177 (24)	974 (30)	1079 (26)	4230 (80)	53 % (1 %)
instituce	614	469	1135	2218	27 %
veřejná parkoviště osobní automobily autobusy	367 -	47 -	460 24	874 24	11 % 0 %
taxi zásobování (1)	35 258	27 160	44 205	106 623	1 % 8 %
celkem na komunikacích	3451	1877	2947	8075	100 %
parkovací garáže (2)	538	219	788	1545	

Pozn.: (1) .. kapacita stání převedena na velikost stání pro osobní automobily

(2) .. garáže Hlavní nádraží, Slovan, Kotva, Národní divadlo, Intercontinental; z celkové kapacity 1 545 stání je pro návštěvníky k dispozici 686 stání, ostatní místa jsou předplacena abonenty

Tab. č. 7
VÝVOJ ROZDĚLOVÁNÍ PARKOVACÍ KAPACITY V ZÓNÁCH

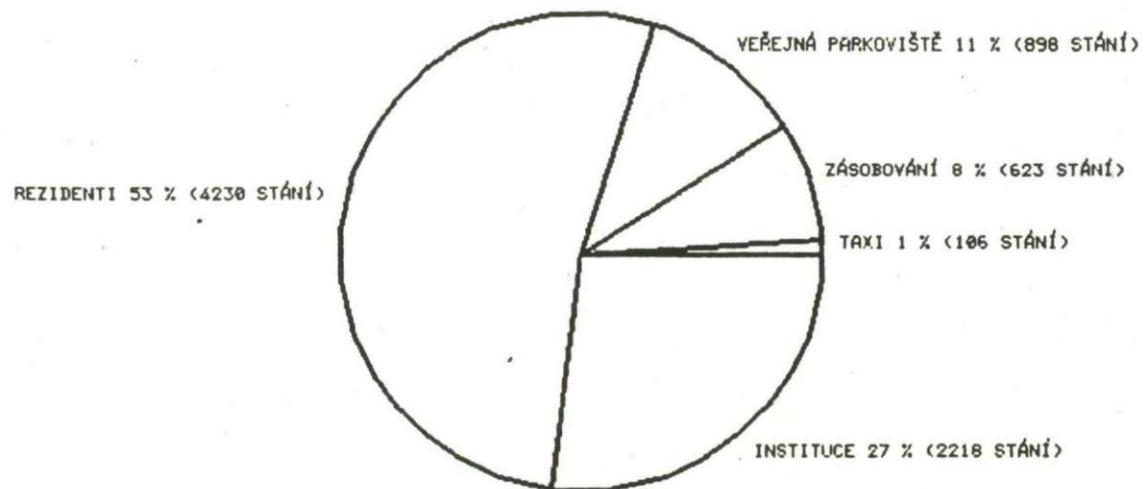
období	počet stání				
	rezi- denti	insti- tuce	veřej- ná	zásob. (1) +taxi	celkem
původní návrh (zóna A-1974, B-1975,C-1980)	3487	1698	1143	409	6737
stav 1979-80	3279	1780	1178	250	6487
stav 1/84	3479	1945	902	468	6794
stav 6/85	3529	2050	747	520	6846
stav 6/88	4230	2218	898	729	8075

Pozn.: (1) .. kapacita stání převedena na velikost stání pro osobní automobily

GRAF Č.8

ÚDI PRAHA

CELKOVÁ BILANCE POČTU STÁNÍ V ZÓNÁCH A B C K ROKU 1988



Dosavadní zkušenosti s funkcí zón omezeného stání v Praze 1 prokázaly jejich účelnost a regulační funkci v kontextu celkové dopravní politiky vůči centru města, zaměřené na snižování tlaku automobilové dopravy na pražské historické jádro.

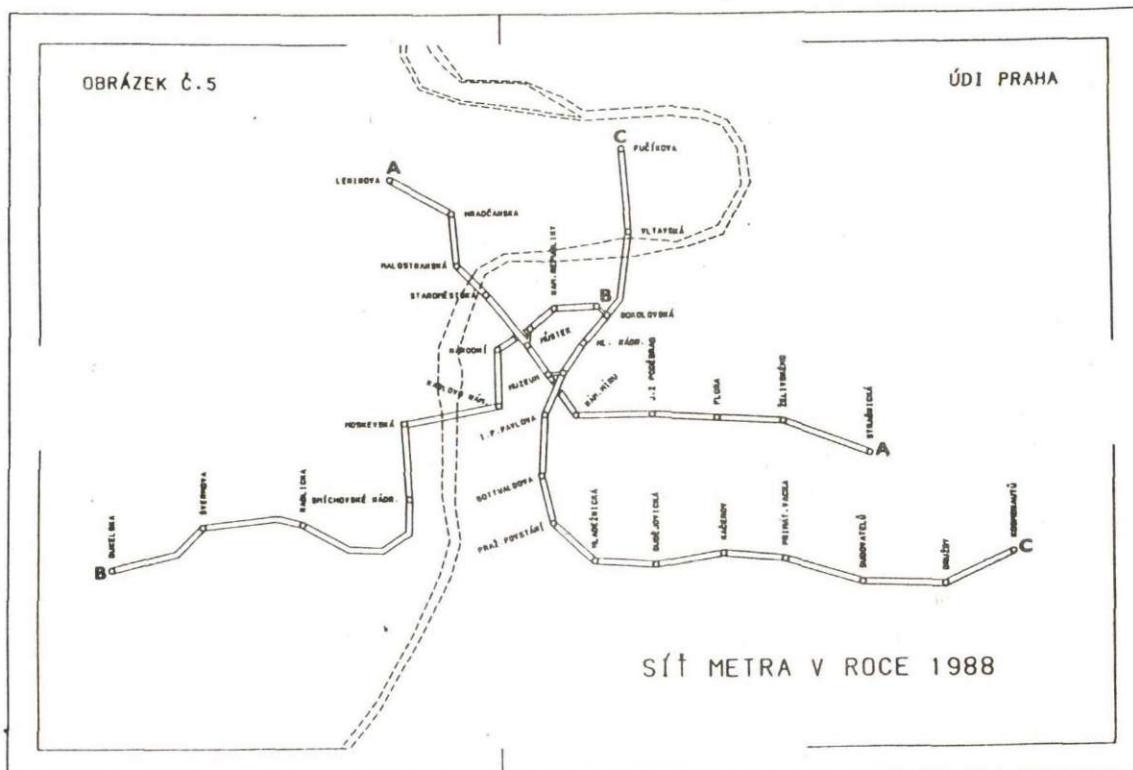
4 MĚSTSKÁ HROMADNÁ DOPRAVA

4.1 Základní charakteristika

Městská hromadná doprava (MHD) je nezastupitelnou součástí dopravního systému hl. m. Prahy. Na síti o provozní délce přes 750 km ujedou v průměrný pracovní den vlaky metra 20 000 vlakových kilometrů (100 000 vozokilometrů), tramvaje 75 000 vlakových kilometrů (150 000 vozokilometrů) a autobusy 200 000 vozokilometrů. MHD denně přepraví 4,2 miliony cestujících.

V období 1981-1988 vzrostl počet nabízených místových kilometrů o 15 % a počet přepravených osob se zvýšil rovněž o 15 %.

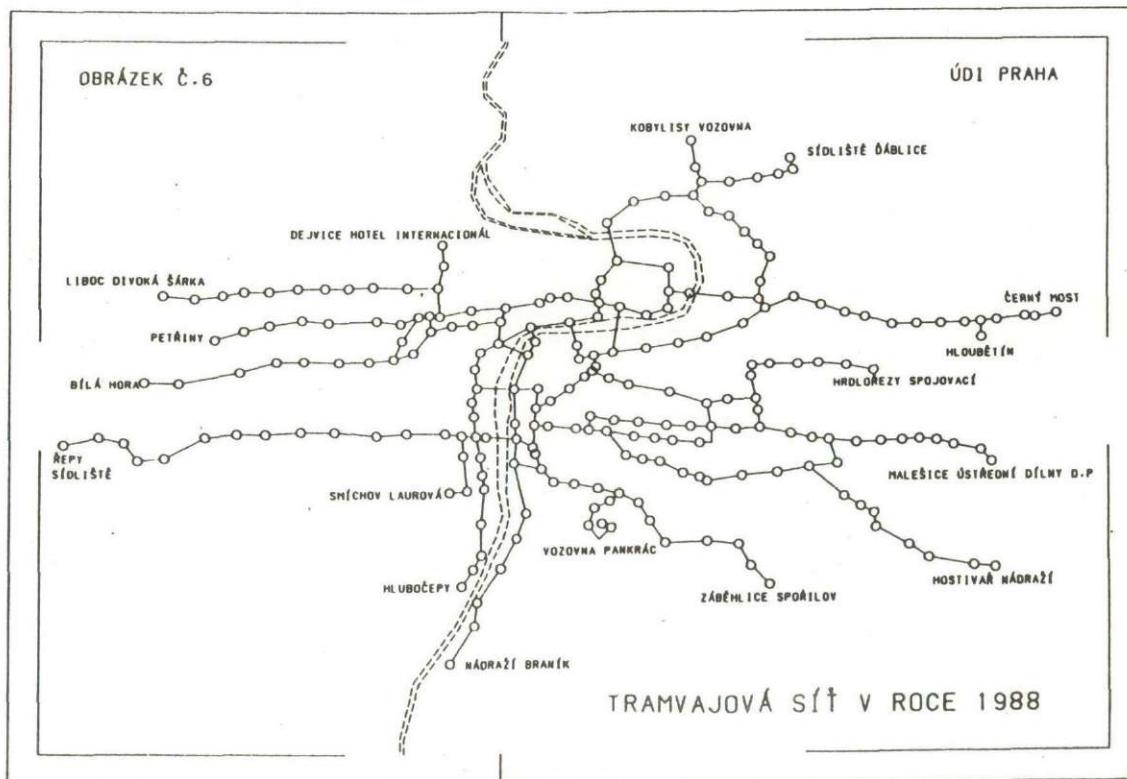
Metro je v provozu od roku 1974 a průměrné tempo výstavby se pohybuje kolem 2 km za rok. V roce 1988 byl uveden do provozu úsek Smíchovské nádraží - Dukelská trasy B (4,9 km, 3 stanice). Tím metro dosáhlo provozní délky 32,5 km, v provozu jsou 3 trasy a na síti je 33 stanic, z toho 3 přestupní. Vlaky jezdí průměrnou cestovní rychlostí 33,3 km/h při průměrné vzdálenosti stanic 980 m. S prodlužováním metra roste jeho podíl na délce přepravní práce - v roce 1988 metro přepravovalo již 34 % z celkového počtu cestujících MHD.



Tramvaje jízdí v Praze od roku 1891 a do zahájení provozu metra tvořily základ MHD. V roce 1988 byla tramvajová síť rozšířena o novou trať vozovna Motol - Řepy (3,4 km, 6 nových zastávek). Po období stagnace a rušení tramvajové dopravy to byla první nová tramvajová trať v Praze po 11 letech. Tím se provozní délka tramvajové sítě prodloužila na 129,0 km. Z toho je 48 % tratí na vlastním tělese (na zvýšeném tramvajovém pásu v komunikacích a na některých místech i v samostatných trasách vedených zcela mimo komunikaci), 52 % kolejí je v úrovni vozovky. Průměrná vzdálenost zastávek je 510 m. Tramvaje se na počtu přepravených osob podílejí 33 %.

Od roku 1976 se podařilo postupně zvýšit cestovní rychlosť tramvají z 15,5 km/h na nynějších 18,3 km/h, (tj. o 18 %), což znamená, že se průměrná jízdní doba na 1 km zkrátila o 35 sekund. Zvýšení cestovní rychlosti bylo dosaženo :

- podstatným zlepšením stavu kolejového svršku zaváděním velkoplošných panelů BKV s blokovou kolejnicí
- částečným omezením tramvajové dopravy v centru, kde je cestovní rychlosť obecně nejnižší a kde se tramvaje dříve nejvíce ovlivňovaly i navzájem
- zrychlením vlastního provozu v centru v důsledku zklidnění centra a tím omezení negativního vlivu intenzívní automobilové dopravy na provoz tramvají
- dopravně organizačními opatřeními ve prospěch preference tramvají (změny přednosti v jízdě, omezování jízdy automobilů po kolejích apod.)
- systematickými úpravami programů a režimů řízení světelné signalizace podle možností ve prospěch preference tramvají.



Autobusy jezdí v Praze od roku 1925. Nyní tvoří doplňkovou síť ke kolejové dopravě a zajišťují plošnou obsluhu území, zejména ve vnějším pásmu města. V souvislosti s výstavbou metra byl autobusový provoz v posledních 10 letech v centru města podstatně zredukován a naopak přibyla řada nových linek pro obsluhu připojených obcí a nově vznikajících sídlišť. Autobusy se na počtu přepravovaných osob podílejí 33 %.

Stručný nástin vývoje MHD v Praze od roku 1963 přináší tab. č. 8.

Tab. č. 8
ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MĚSTSKÉ HROMADNÉ DOPRAVĚ 1963-1988

Rok	Provozní délka sítě (km) (1)					Cestovní rychlos (km/h)				Dopravní a přepravní výkony za průměrný pracovní den	
	Metro	Tram vaje	Auto busy	Trolej busy		Metro	Tram vaje	Auto busy	Trolej busy	místové kilometry(tis.)	přepravených osob (tis.)(2)
1963	-	133	155	41		-	15,7	20,0	18,1	22608	1862
1966	-	132	313	28		-	15,8	20,2	18,1	26737	1828
1971	-	138	332	9		-	15,6	20,2	18,1	29984	1745
1976	6,6	129	392	-		29,3	15,5	21,9	-	38492	3106
1981	19,3	122,9	545,0	-		32,2	15,7	23,8	-	46667	3638
1986	26,5	125,6	581,9	-		32,0	17,7	23,1	-	52495	4065
1987	27,6	125,6	589,4	-		32,5	17,7	22,9	-	52663	4170
1988	32,5	129,0	595,2	-		33,3	18,3	23,2	-	53700	4182

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

(2) = do roku 1973 se počet přepravených osob vykazoval jako počet cest, od roku 1974 po zavedení nepřestupného tarifu jako počet jízd (cesta znamená přemístění od zdroje k cíli a skládá se z jedné až několika jízd podle počtu nutných přestupů, jízda znamená použití jednoho vozidla MHD a každý přestup při cestě se počítá jako nová jízda). Proto na nárůst počtu přepravených osob má od roku 1974 vliv kromě vykazování v počtech jízd i zvyšování počtu přestupů v důsledku rozšířování sítě metra.

4.2 Kontrolní průzkumy kvality MHD v Praze

Ústav dopravního inženýrství provádí od roku 1981 vždy dvakrát do roka kontrolní průzkumy za účelem získání údajů o kvalitě povrchové MHD na území města v pracovním dnu metodou skryté kontroly.

V roce 1988 se průzkumy uskutečnily na jaře postupně od 6.4. do 20.4. a na podzim od 4.10. do 13.10. v pracovní dny v úterý až čtvrtek, vždy v období ranní špičky 5.30-8.30 h, odpolední špičky 15-18 h a na omezeném počtu stanovišť ještě v dopoledním dopravním sestupe 10-13 h a ve večerních hodinách v intervalu 19-21 h.

Kontrolní průzkumy se soustředí na sledování základních ukazatelů kvality MHD : pravidelnosti provozu a obsazenosti. Vlastní průzkum probíhá na vybraných stanovišťích sítě MHD umístěných u zastávek, a to odděleně podle směrů a linek.

Kromě vyhodnocení pravidelnosti provozu MHD podle intervalů je od roku 1986 prováděno i vyhodnocení pravidelnosti podle dodržování zastávkových jízdních řádů.

4.2.1 Pravidelnost podle intervalů

Pravidelnost byla zjištována porovnáváním stanovených intervalů se skutečnými časovými odstupy mezi spoji jednotlivých linek. Srovnávací intervaly jednotlivých linek byly převzaty ze zastávkových jízdních řádů na nejbližších zastávkách MHD.

4.2.2 Pravidelnost podle zastávkových jízdních řádů (ZJR)

Podle metodiky zpracované v ÚDI je vyhodnocení prováděno tak, že pro každý plánovaný čas příjezdu podle ZJR je hledán nejbližší skutečný čas příjezdu a pak je odečtena differenze mezi časem ZJR a skutečným časem. Kategorie diferenci pro hodnocení pravidelnosti jsou shodné jako při vyhodnocení podle intervalů. V souladu s pravidly technického provozu je při tomto způsobu vyhodnocení považován za pravidelný každý spoj, který jede v toleranci do 2 minut od času předepsaného jízdním řádem.

Celkové výsledky průzkumu pravidelnosti MHD v říjnu 1988 podle obou způsobů vyhodnocení jsou uvedeny v tab. č. 9, přehled výsledků za období od roku 1981 uvádí tab. č. 10.

Tab. č. 9

PRAVIDELNOST PROVOZU - DODRŽOVÁNÍ STANOVENÝCH INTERVALŮ A ZJR - ŘÍJEN 1988

Období (h)	sledováno spojů	% spojů do celkové diference :			
		do 2 min	do 4 min	do 8 min	do 15 min
Tramvaje - pravidelnost podle intervalů					
5.30 - 8.30 h	692	67,9	86,1	97,2	99,4
15 - 18 h	658	52,3	77,7	95,9	99,5
obě špičky celkem	1350	60,3	82,0	96,6	99,5
sedlo 10 - 13 h	325	58,8	81,8	95,6	99,6
Tramvaje - pravidelnost podle ZJR					
5.30 - 8.30 h	710	76,5	87,9	96,6	99,6
15 - 18 h	691	69,2	80,9	93,2	99,1
obě špičky celkem	1401	72,9	84,5	95,0	99,4
sedlo 10 - 13 h	344	70,9	77,9	88,1	98,3
sedlo 19 - 21 h	137	66,4	76,6	82,4	89,0
Autobusy - pravidelnost podle intervalů					
5.30 - 8.30 h	1223	68,6	90,5	97,8	100,0
15 - 18 h	1126	79,1	93,3	98,5	99,7
obě špičky celkem	2349	73,6	91,9	98,2	99,9
sedlo 10 - 13 h	271	78,6	89,7	96,3	98,5
Autobusy - pravidelnost podle ZJR					
5.30 - 8.30 h	1229	77,9	85,8	94,1	98,7
15 - 18 h	1179	81,2	89,5	95,4	99,4
obě špičky celkem	2408	79,5	87,6	94,7	99,0
sedlo 10 - 13 h	307	76,5	77,8	83,7	94,8
sedlo 19 - 21 h	192	66,7	69,8	77,1	91,7

Tab. č. 10

POROVNÁNÍ VÝSLEDKŮ PRŮZKUMU 1981-1988 - PRAVIDELNOST

Obě špičky celkem (5.30 - 8.30 a 15 - 18 hodin)

	říjen 1981	říjen 1982	říjen 1983	říjen 1984	říjen 1985	duben 1986	říjen 1986	duben 1987	říjen 1987	duben 1988	říjen 1988
Pravidelnost podle intervalů - % spojů do celkové diference od plánovaných intervalů :											
Tramvaje - do 2 min	41,0	43,7	49,4	49,3	48,5	55,4	58,7	60,3	58,8	62,8	80,3
- do 4 min	66,0	67,9	73,6	74,4	74,9	79,9	81,6	84,5	84,4	84,8	82,0
- do 8 min	90,5	91,6	92,6	93,8	95,6	96,2	97,3	98,0	98,3	98,0	96,6
- do 15 min	98,7	97,8	98,6	97,3	99,3	99,5	99,5	99,9	99,9	99,8	99,5
Autobusy - do 2 min	52,3	50,5	55,5	59,3	57,8	68,0	64,1	66,2	69,1	70,6	73,6
- do 4 min	79,0	74,5	79,1	84,7	80,7	87,7	85,4	87,1	88,4	90,1	91,9
- do 8 min	94,7	92,9	95,5	96,7	95,1	96,9	96,1	96,5	97,3	97,6	98,2
- do 15 min	99,2	98,4	99,3	99,5	99,4	99,4	99,1	99,6	99,5	99,7	99,9
Pravidelnost podle ZJR - % spojů do celkové diference od plánovaných časů :											
Tramvaje - do 2 min						63,7	65,9	71,9	70,0	74,4	72,9
- do 4 min	Vyhodnocení pravidelnosti podle					77,1	77,4	83,6	81,0	86,0	84,5
- do 8 min	ZJR je prováděno od roku 1986					92,8	93,9	95,5	95,1	96,4	95,0
- do 15 min						98,7	99,3	99,8	99,7	99,9	99,4
Autobusy - do 2 min						73,4	70,7	75,4	76,9	77,8	79,5
- do 4 min						82,9	82,0	86,4	85,5	87,2	87,6
- do 8 min						92,0	93,1	94,1	93,6	94,9	94,7
- do 15 min						98,1	98,6	98,9	98,6	98,6	99,0

4.2.3 Obsazenost vozidel MHD

Obsazenost vozidel byla sledována podle klíče obsazenosti používaného DP hl. m. Prahy (stupně 0-5). Častější výskyt stupňů 0 a 1 signalizuje nevytíženosť vozidel, častější výskyt stupňů 4 a zejména 5 pak nedostatečnou kapacitu ve vztahu k přepravní poptávce (stupeň 4 znamená více než 4 stojící na m^2 , stupeň 5 představuje 6-8 stojících na m^2).

Zjištěné hodnoty obsazenosti souvisí s nabízenou kapacitou, s nerovnoměrností poptávky, s intervaly jednotlivých linek na peážních trasách a s úrovní pravidelnosti dopravy.

Tab. č. 11

POROVNÁNÍ OBSAŽENOSTI VOZIDEL VE ŠPIČKOVÝCH A SEDLOVÝCH
OBDOBÍCH - RÍJEN 1988

% spojů s obsazeností ve stupni	0 + 1	4 + 5
TRAMVAJE		
obě špičky celkem	15,5	19,7
sedlo 10-13 h	10,6	14,5
sedlo 19-21 h	19,5	11,8
AUTOBUSY		
obě špičky celkem	8,2	32,4
sedlo 10-13 h	19,3	8,4
sedlo 19-21 h	15,1	24,3

5 VYBRANÁ KOMUNIKAČNÍ SÍŤ

5.1 Základní charakteristika

Ústav dopravního inženýrství hl. m. Prahy každoročně zjišťuje údaje o intenzitách automobilové dopravy a o dopravních výkonech na tzv. vybrané komunikační sítí v Praze. Údaje jsou vztaženy k průměrnému pracovnímu dni.

Vybranou komunikační sítí tvoří všechny dopravně významné komunikace na území hlavního města - všechny dosud vybudované úseky ZKS, všechny sběrné komunikace, některé důležité obslužné komunikace (převážně s provozem MHD) a všechny tramvajové tratě. Celková délka vybrané sítě k 31.12.1988 činila 678 km. Vybraná síť je rozdělena na 639 uzelů a 929 úseků - viz obr. č. 7 (celkové schéma sítě), obr. č. 8 (detailnější znázornění sítě) a obr. č. 9 (schéma uzlu s výčtem jeho charakteristik z datové báze vybrané komunikační sítě).

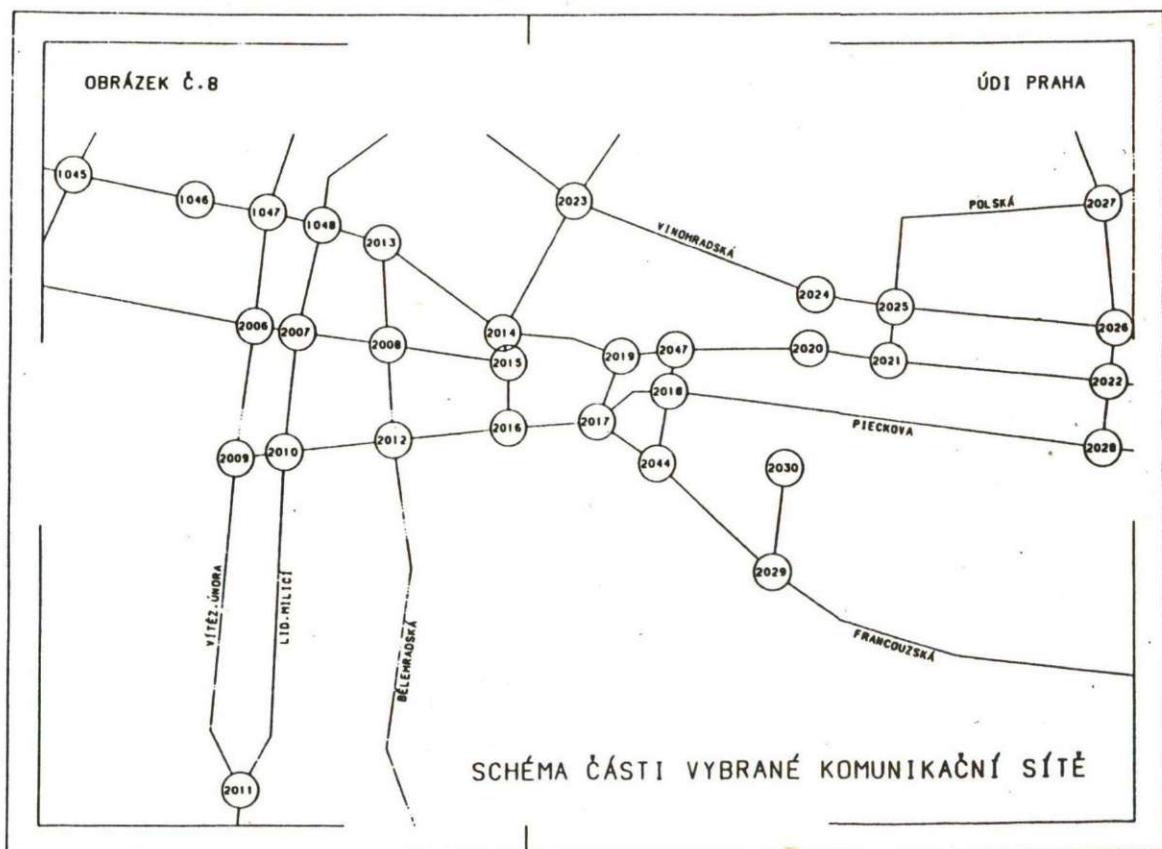
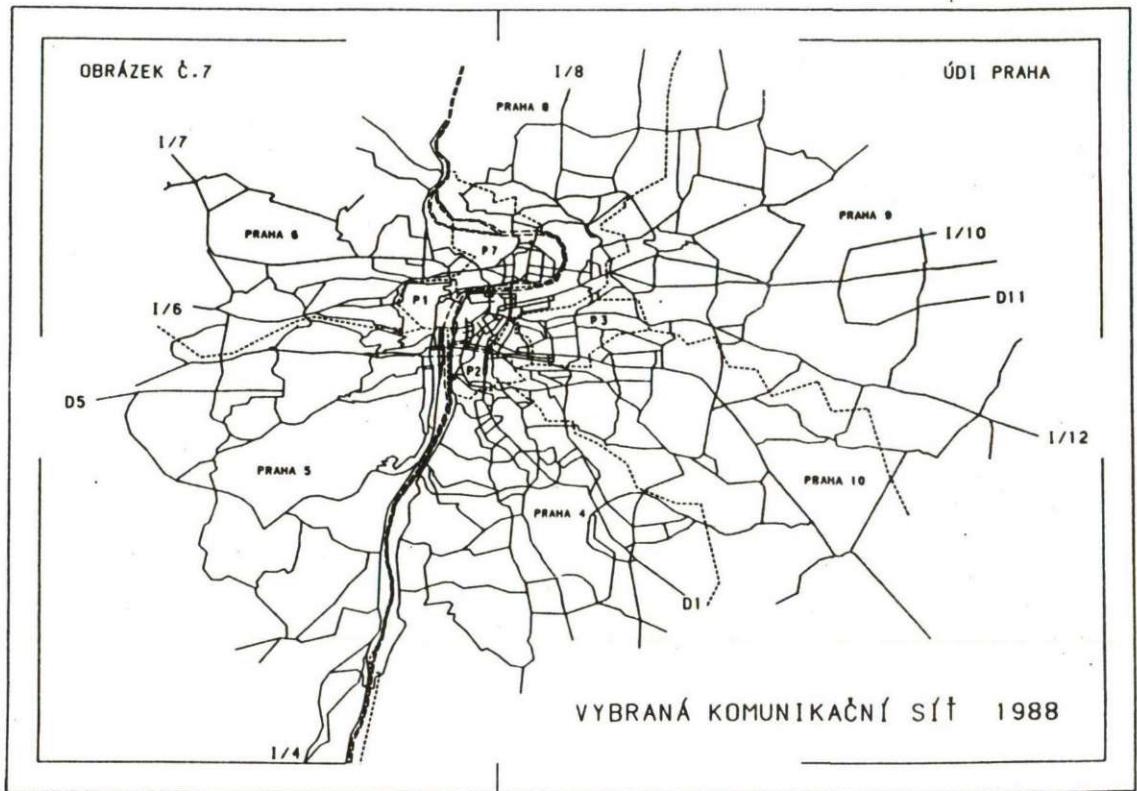
5.2 Dopravní výkony na vybrané síti

V roce 1988 činil dopravní výkon na vybrané síti v období 6-22 h (bez MHD) celkem 5 114 315 vozkm s průměrnou skladbou dopravního proudu 80 % osobních automobilů a 20 % pomalých vozidel (nákladních automobilů a autobusů kromě MHD). Z toho dopravní výkon na ZKS byl 1 074 421 vozkm a z toho na rychlostních komunikacích ZKS 790 360 vozkm. Na dopravních výkonech vybrané sítě se ZKS nyní podílí 21 %.

Odhaduje se, že vybraná síť přenáší zhruba čtyři pětiny všech dopravních výkonů automobilové dopravy ve městě (denní variace dopravních výkonů viz graf č. 9).

Tab. č. 12,
DOPRVNÍ VÝKONY NA VYBRANÉ SÍTI V ROCE 1988

	délka km	dopr.výkon vozkm/6-22 h	# intenzita voz/6-22 h	prům.skladba dopr.proudu %
vybraná síť celkem	677,61	5 114 315	7548	100,0
- osobní automobily		4 097 397	6047	80,1
- pomalá vozidla		1 016 718	1501	19,9
1-3 pruhové úseky	477,71	2 634 681	5515	
4 a vícepruhové úseky	199,90	2 479 635	12404	
úseky s dlažbou	68,92	569 803	8268	
úseky s živicí	584,18	4 381 538	7500	
úseky s jiným krytem	24,51	162 976	6649	
úseky ZKS celkem	73,30	1 074 421	14658	
rychlostní komu- nikace ZKS	64,20	790 360	12311	



OBRÁZEK Č. 9

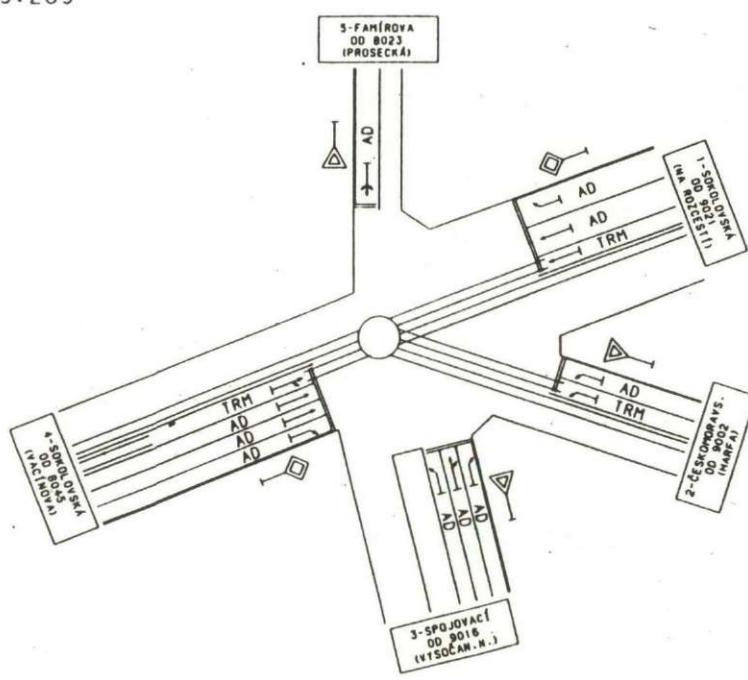
SCHÉMA KŘÍŽOVATKY VYBRANÉ SÍTĚ

ÚDI PRAHA

9001 BALABENKA

CISLO SSZ 9-209

DIS - 16.05.1989



KR. VOZOV. - DLAŽBA
SČÍTÁNÍ - 8310
AKT. UZLÚ - 8212
AKT. SSZ - 8712

GRAF Č.9

ÚDI PRAHA

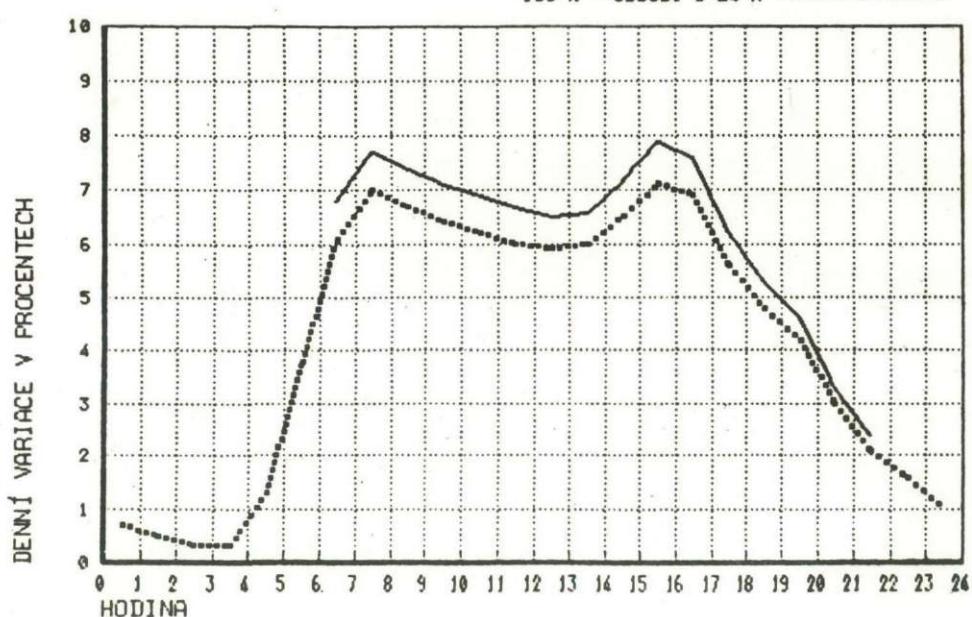
CELOSÍŤOVÉ DENNÍ VARIACE DOPRAVY V ROCE 1988

РОДИЕ ПОБЕДЫ ОУН-УКРАИНСКОГО НАЧАЛА

YUGOSLAVIA - PROGRESSIVE DEN

100% = QBDQBDF 5-22 H —

100 % = QEDQEI 6-22 H

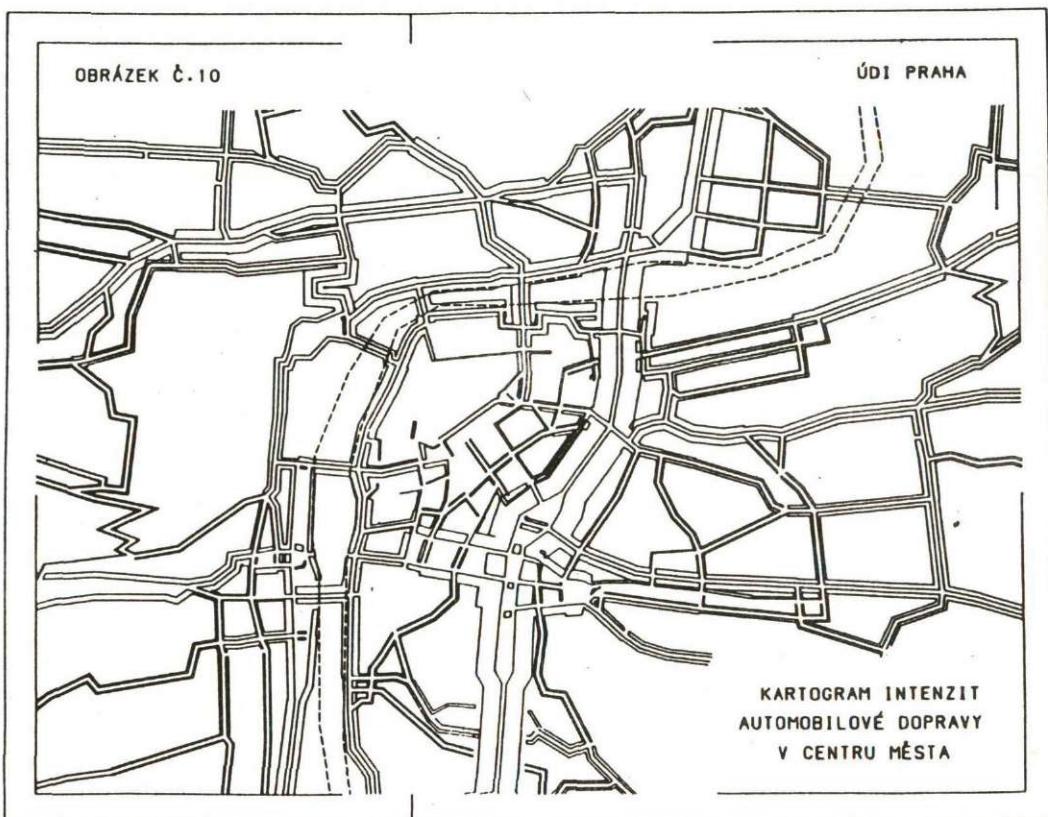


5.3 Intenzita dopravy

Na vybrané síti v roce 1988 činila průměrná intenzita 7 548 voz/6-22 h. Z toho průměrná intenzita na ZKS byla 14 658 voz/6-22 h, t.j. téměř dvojnásobná.

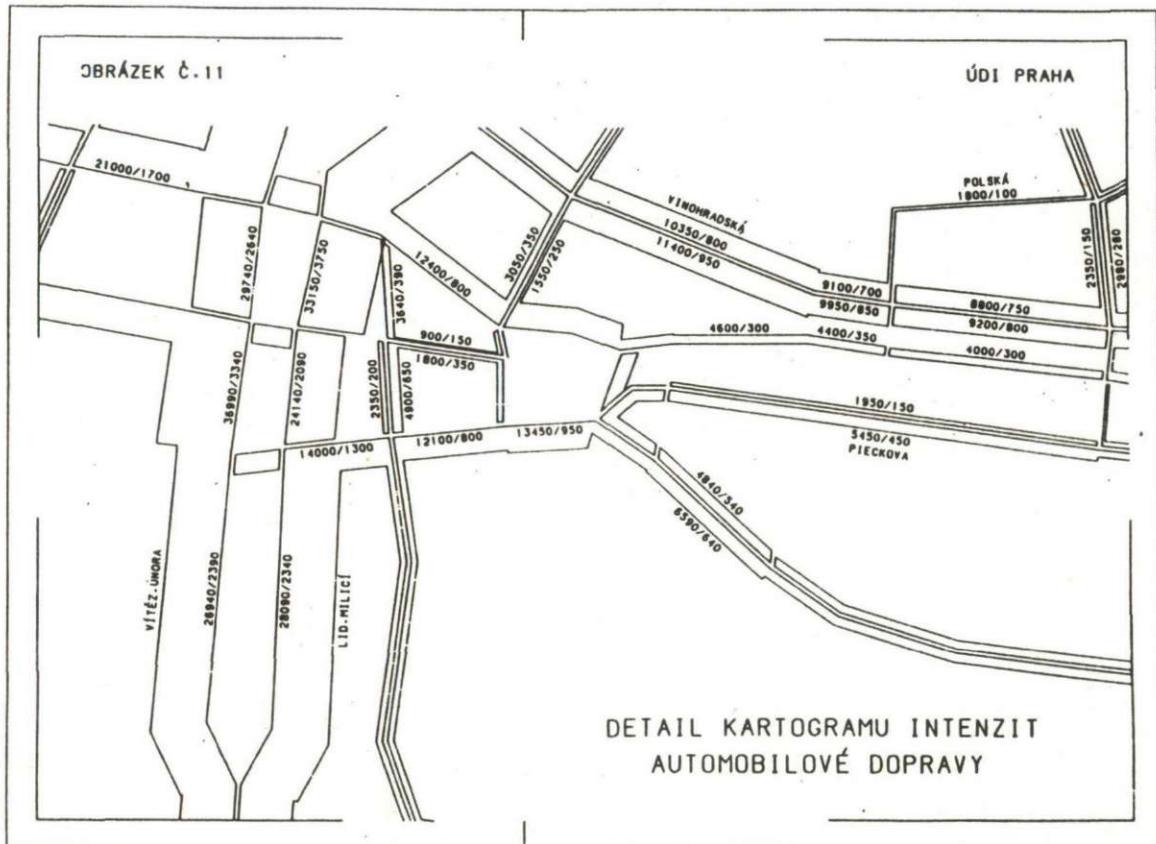
Pro srovnání průměrná intenzita na dálnicích v ČSSR se pohybuje kolem 9 000 vozidel za den, na silnicích 1. třídy kolem 4 000 vozidel za den.

Dopravní výkon a průměrná intenzita na vybrané síti se proti roku 1987 zvýšily v roce 1988 o 4,6 %. Na obr. č. 10 a 11 je kartogram intenzit AD na vybrané síti širší centrální oblasti a jeho detailnější výsek.



5.4 Nejzatiženější úseky na vybrané síti

	voz/6-22 h
Vítězného února (Bulhar-Smetanova divadlo)	68 200
Vítězného února (Hlávkův most-Bulhar)	59 050
Most K. Gottwalda	52 500
Hlávkův most	52 400
5. května (most K. Gottwalda-nám. Hrdinů)	48 050



5.5 Nejzatíženější mosty v Praze

	voz/6-22 h
Most K. Gottwalda	52 500
Hlávkův most	52 400
most Barikádníků	42 100
most A. Zápotockého	21 950
Švermův most	18 400

5.6 Nejzatíženější úseky na hranicích města

	voz/6-22 h
Dálnice D1	17 300
Kladenská (Leninova)	13 350
Teplická (Ústecká)	10 350
Karlovarská	10 150
Dálnice D5	7 300

5.7 Mimoúrovňové křižovatky s nejvyšší intenzitou

	voz/6-22 h
Hlávkův most-nábř. kpt. Jaroše	62 150
5. května-Palác kultury	51 600
5. května-Roztyly	49 950
5. května-Na Strži	48 750
5. května-Vyskočilova	44 400
Jižní cesta-Vídeňská	43 850
Vychovatelna	42 350

5.8 Úrovňové křižovatky s nejvyšší intenzitou

	voz/6-22 h
Vinohradská-Lidových milicí	50 700
Vítězného února-Žitná	50 300
Lidových milicí-Anglická	49 910
Nám. Pavlova-Vítězného února	48 800
Muzeum	46 350
Obránců míru-Korunovační	41 900
Argentinská-Plynárni	39 750
Lidových milicí-Rumunská	38 100
Nábř. kpt. Jaroše-Švermův most	37 850

Tab. č. 13

POROVNÁNÍ VÝVOJE DOPRAVNÍCH VÝKONŮ S VÝVOJEM INTENZIT NA CHARAKTERISTICKÝCH ŘEZECH PRAHY V LETECH 1980-1988

rok	vybraná síť		centrální kordon		mosty přes Vltavu		vnější kordon	
	celk.dopr.výkon (vozoka/6-22 h)	index %	celková intenzita (voz/6-22 h)	index %	celková intenzita (voz/6-22 h)	index %	celková intenzita (voz/6-22 h)	index %
1980	3 953 694	100	282 579	100	147 624	100	106 834	100
1981	4 044 839	102,3	292 472	103,5	-	-	103 509	96,9
1982	3 777 657	95,5	278 359	98,5	143 518	97,2	88 905	83,2
1983	4 057 386	102,6	306 275	108,4	154 761	104,7	103 236	96,6
1984	4 344 756	109,9	334 530	118,4	173 830	117,8	111 684	104,5
1985	4 469 533	113,0	338 227	119,7	178 090	120,6	108 696	101,7
1986	4 740 620	119,9	348 305	123,3	192 890	130,7	120 583	112,9
1987	4 992 190	126,3	357 149	126,4	197 248	133,6	124 239	116,3
1988	5 114 155	129,4	376 508	133,2	212 467	143,9	135 422	126,8

Poznámky : vybraná síť = celková vybraná síť (678 km)

- centrální kordon = vstupy do širší centrální oblasti města

mosty přes Vltavu = všechny mosty přes Vltavu kromě mostu Závodu míru ve Zbraslavě

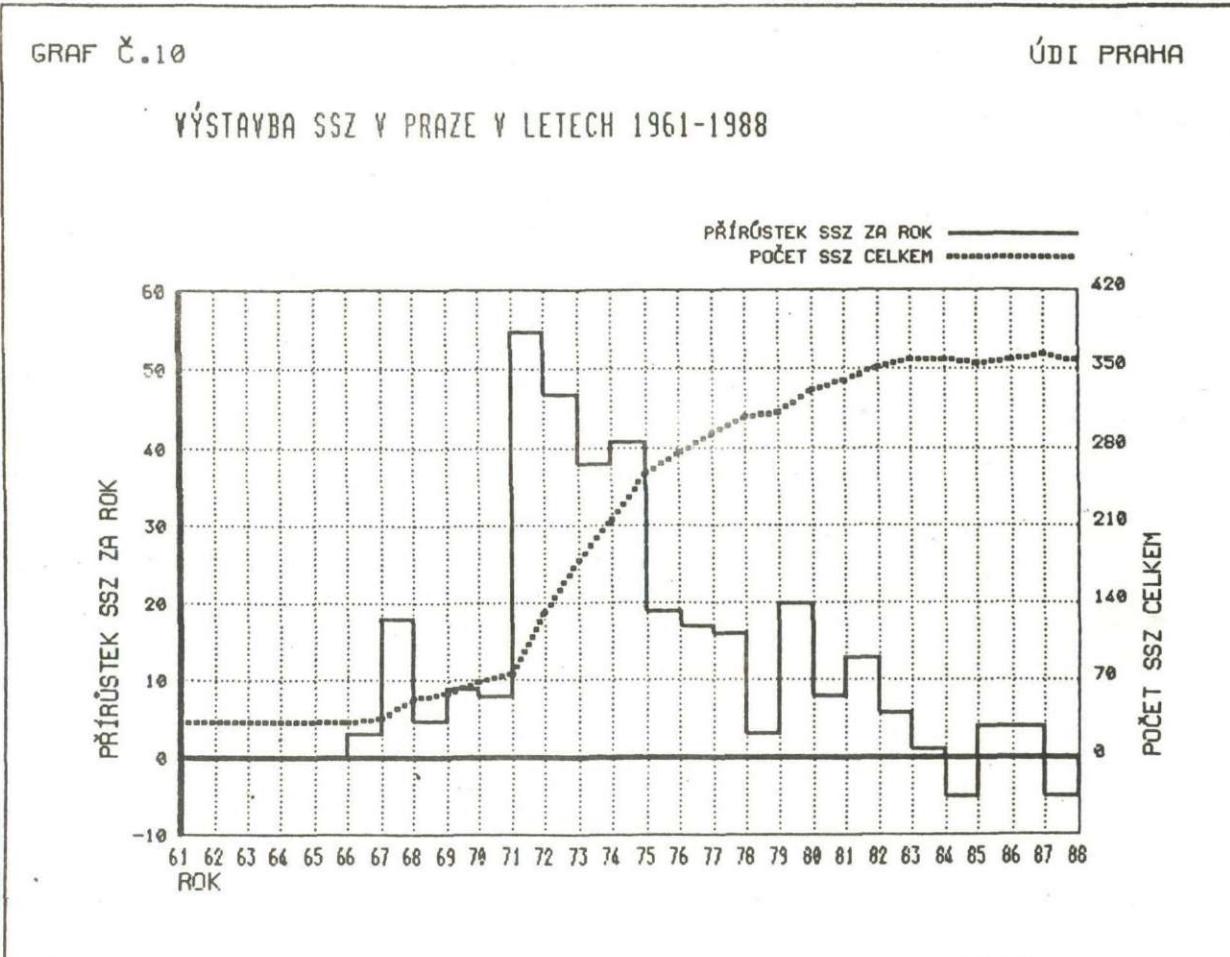
vnější kordon = vstupy výpadových silnic a dálnic do souvislé zástavby města

6 ŘÍZENÍ DOPRAVY SVĚTELNOU SIGNALIZACÍ

Ústav dopravního inženýrství hl. m. Prahy se řízením dopravy na komunikační síti prostřednictvím světelných signalizačních zařízení (SSZ) zabývá od roku 1966. Řeší dopravně inženýrské úkoly pro výstavbu nových signalizačních zařízení, z titulu správce programového vybavení všech SSZ v Praze provádí potřebné úpravy programů a režimů řízení tak, aby řízení co nejlépe odpovídalo dopravním poměrům na každé křižovatce a jejich změnám, a zabývá se i řešením automatizovaného systému řízení městského silničního provozu (ASŘ-MSP).

6.1 Současný stav řízení světelnou signalizací v Praze

K 31.12.1988 bylo v Praze světelně řízeno celkem 358 míst (křižovatek, samostatných přechodů a kyvadlové dopravy). Vývoj přírůstků a celkového počtu SSZ v letech 1961-1988 dokumentuje graf č. 10.



Převážná většina SSZ - 287 míst, t.j. 80,2 % - je vzájemně propojena do 52 koordinovaných skupin. V koordinovaných skupinách jsou zelené signály sousedních SSZ podle možnosti vzájemně synchronizovány do tzv. "zelených vln" tak, aby vozidlům v koordinovaných směrech byl zajištěn pokud možno plynulý průjezd bez zastavování před světelnou signalizací.

Z celkového počtu SSZ tvoří 45 míst (12,6 %) samostatné přechody pro chodce, z nichž jsou tři čtvrtiny vybaveny tlačítky pro vyvolání chodecké zelené na výzvu.

Převážná většina SSZ - 348, t.j. 97,2 % - je řízena pomocí pevných programů (případně modifikovaných výzvou od vozidel nebo chodců). Na 10 místech vybavených mikropočítacovými řadiči MR jsou SSZ řízena dynamicky ovládáním dopravy. Dynamické řízení znamená, že pomocí specifických čidel - detektorů pro automobily a tramvaje a tlačítek pro chodce - se průběžně registruje okamžitá dopravní situace a v závislosti na ní se v daných mezích mění délky zelených signálů a střídají fáze řízení. Tím, že dynamické řízení bezprostředně reaguje na dopravní situaci, je možné dosáhnout poklesu zdržení a zastavování vozidel před SSZ, preferovat vozidla MHD a celkově zvýšit plynulost provozu na křižovatkách ve srovnání s řízením pevnými programy.

Z celkového počtu SSZ je 315 míst (88,0 %) řízeno v časově omezeném provozu (převážně 6-19 nebo 8-21 h), 25 SSZ (7,0 %) v nepřetržitém provozu a 18 SSZ (5,0 %) je z různých důvodů (převážně kvůli stavební činnosti) vypnuto.

V oblasti Vinohrad (ulice Vinohradská, Slezská, Želivského, U zdravotního ústavu, Benešovská) je 21 SSZ zapojeno na centrální řízení počítačem, umístěným v dopravní řídící ústředně na ulici W. Piecka (od roku 1983).

Pro řízení dopravy je v automatickém provozu nastaveno celkem 710 programů. Při nastavení 1 až 4 programů na jednotlivých místech připadá na 1 SSZ průměrně 1,98 programů.

7 DOPRAVNÍ NEHODOVOST

Ústav dopravního inženýrství hl. m. Prahy se od svého vzniku systematicky zabývá bezpečností dopravy v Praze, především z hlediska vlivu komunikace a dopravního řešení na nehodovost. Vedle statistické evidence nehod a její analýzy je činnost ústavu na tomto poli zaměřena hlavně na analýzu nehodových míst a na vypracování návrhů účinných dopravních opatření k jejich odstranění.

Soustředěnou činností v oblasti bezpečnosti dopravy se v období 1971-1988 podařilo významně snížit následky na zdraví při dopravních nehodách navzdory nárůstu počtu motorových vozidel a zvýšení intenzity automobilové dopravy - viz tab. č. 14 a graf č. 11.

Tab. č. 14
VÝVOJ POČTU NEHOD A NÁSLEDKŮ NA ZDRAVÍ V LETECH 1961-1988

rok	počet nehod	%	smrtelná zranění	%	těžká zranění	%	lehká zranění	%
1961	5495	100	63	100	580	100	2361	100
1966	11275(1)	203	65	103	452	78	4232	179
1971	8496	155	123	195	567	98	4046	171
1976	6551	119	93	148	547	94	3692	156
1981	13064(1)	238	81	129	401	69	2572	109
1986	13480	245	57	90	218	38	2428	103
1987	14488	264	69	110	269	46	2309	98
1988	14846	270	70	111	292	50	2658	113

Pozn.: (1) Do konce roku 1966 se evidovaly všechny nahlášené nehody.

V letech 1967-1978 se evidovaly pouze nehody se zraněním nebo s hmotnou škodou vyšší než 1000 Kčs, od roku 1979 se evidují opět všechny nahlášené nehody.

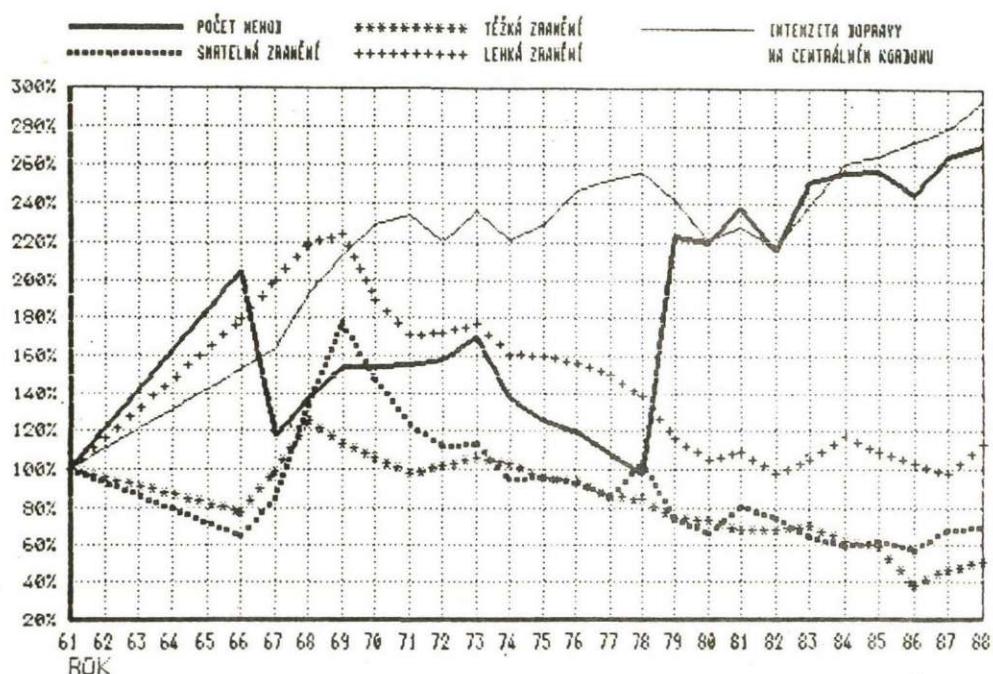
V roce 1988 došlo v Praze k 14 848 nehodám s následky na zdraví 70 smrtelných zranění (SZ), 292 těžkých zranění (TZ) a 2 858 lehkých zranění (LZ). Z toho se na ZKS udalo 1 180 nehod, 7 SZ, 29 TZ a 245 LZ a z toho na rychlostních komunikacích ZKS 481 nehod, 6 SZ, 15 TZ a 127 LZ.

Míru nehodového rizika udává tzv. relativní nehodovost, vyjádřená počtem nehod připadajících na 1 milion ujetých vozokilometrů, míru rizika zranění udává tzv. relativní zranitelnost, vyjádřená počtem zranění připadajících na 1 milion ujetých vozokilometrů.

GRAF Č.11

ÚDI PRAHA

VÝVOJ NEHOD A NÁSLEDKŮ V HL.M.PRAZE V LETECH 1961-1988



POZN.: V LETECH 1967-1978 ZMĚNA EVIDENCE POČTU NEHOD (VIZ TAB. Č.19)

Na jeden milion ujetých vozokilometrů připadá :

v Praze na vybrané síti	5,5	nehod a	1,4	zranění
z toho na dlažbě	12,0	nehod a	3,0	zranění
na živici	4,8	nehod a	1,2	zranění
na všech úsecích ZKS . . .	2,9	nehod a	0,7	zranění
na rychlostních komunikacích ZKS	1,7	nehod a	0,5	zranění
na dálnicích v ČSR	0,6	nehod a	0,1	zranění
na silnicích 1. třídy v ČSR . . .	1,6	nehod a	0,4	zranění

Ze srovnání je patrné, že náročné podmínky velkoměstského provozu v Praze se odrážejí ve větším nehodovém riziku ve srovnání s provozem v extravilánu. Relativní nehodovost v Praze je proti silnicím 1. třídy 3,4 x vyšší, proti dálnicím dokonce 9,2 x vyšší.

Naopak výrazně pozitivní vliv na bezpečnost dopravy mají rychlostní komunikace ZKS, na kterých je i při vysokých intenzitách a povolené rychlosti 80-110 km/h relativní nehodovost ve srovnání s celopražským průměrem 3,2 x nižší a relativní zranitelnost 2,8 x nižší. Tato výrazně vyšší bezpečnost dopravy na rychlostních komunikacích ZKS představuje v absolutních počtech snížení o cca 1100 nehod a 300 zranění v Praze za rok 1988 ve srovnání se stavem bez existence ZKS.

