

POHLED PŘI PŘÍJEZDU ULICÍ HRAZANSKOU Z CHOLUPIC



VYHODNOCENÍ SČÍTÁNÍ DOPRAVY

1. Úvod
Toto kapacitní posouzení křižovatky náměstí Antonína Pecáka v Praze 12 - Točné slouží jako podklad pro analýzu současného stavu a následnou revitalizaci celého prostoru náměstí. Ve stávajícím stavu je prostor náměstí řešený jako okružní křižovatka s oválným okružním pásem, která kvůli umožnění průjezdu a otáčení linkových autobusů zabírá většinu prostoru samotného náměstí. Bohužel kvůli provozu vozidel autobusů nelze výrazněji zmenšit samotnou okružní křižovatku. S ohledem na požadavek zadání studie, kterým je minimalizace dopravních ploch pro automobily spolu s maximalizací zklidněných ploch pro pěši a pobytovou funkci, proto byly v rámci plánované revitalizace uvažovány varianty přestavby okružní křižovatky na křižovatku stykovou neřízenou s vyznačením hlavní komunikace v převážujícím směru dopravního zatížení.
Prvotním podkladem pro vypracování kapacitního posouzení je dopravní průzkum řešené křižovatky, který byl zpracován ruční formou v souladu s požadavky TP 189 - Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích. Následně bylo na základě zpracovaného dopravního průzkumu provedeno kapacitní posouzení stávající okružní křižovatky dle TP 234 - Posuzování kapacity okružních křižovek a také kapacitní posouzení navrhované stykové neřízené křižovatky v rámci revitalizace náměstí dle TP 188 - Posuzování kapacity neřízených úrovnových křižovek.

2. Dopravní průzkum
Cílem průzkumu bylo získat informace o intenzitách dopravních proudů v řešeném území a o jejich skladbě, pro účely průzkumu byla vozidla rozlišena do těchto kategorií vozidel:
- osobní vozidla
 - nákladní vozidla + autobusy
 - nákladní soupravy + kloubové autobusy
 - motocykly
 - jízdní kola

Stanoviště průzkumu sčítání dopravy byla zvolena tak, aby postihla celé řešené území. Dopravní sčítání proběhlo ruční formou v úterý 23. 6. 2015 za pomoci členů Občanského sdružení Točná. Průběh průzkumu bylo příznivé. Doba průzkumu byla zvolena s přihlédnutím k TP 189, tedy od 6:00 do 10:00 hod a od 14:00 do 18:00 hod. Sčítací formuláře jsou přílohou č.4 tohoto dokumentu.

3. Metodika
Zaznamenané počty projíždějících vozidel byly ze sčítacích formulářů přeneseny do digitálního datového souboru. Následně byly zjištěné intenzity dopravních proudů přeneseny následujícími přepočtovými koeficienty zohledňujícími skladbu dopravního proudu dle TP 234:
- osobní vozidla: 1,0 pvoz*
 - nákladní vozidla + autobusy: 2,0 pvoz*
 - nákladní soupravy + kloubové autobusy: 3,0 pvoz*
 - motocykly: 0,8 pvoz*
 - jízdní kola: 0,5 pvoz*

* pvoz = přepočtených vozidel
Hodnoty přepočtených intenzit jednotlivých dopravních proudů zjištěných dopravním průzkumem jsou uvedeny v tabulce v příloze č. 1. V tabulce je zvýrazněna špičková hodina, která připadá na dobu 7:00 - 8:00 hod. Dle ČSN 73 6110 čl. 4.4.5 se křižovatky místních komunikací posuzují na výhledovou intenzitu špičkové hodiny, tato hodnota je dle TP 189 definována jako maximální hodinová intenzita za dobu průzkumu, byli-li průzkum proveden v běžný pracovní den ve špičkovém období. Vzhledem ke skutečnosti, že se výhledové předpokládá spíše pokles dopravní zátěže v řešené křižovatce v souvislosti s plánovaným zprovozněním obchvatu blízké obce Pisnice a odvedení části tranzitní dopravy mimo řešenou křižovatku, bylo i pro výhledový stav uvažováno při posouzení s hodnotami intenzit současného stavu.

4. Kapacitní posouzení stávající okružní křižovatky
Z hodnot intenzit dopravních proudů zjištěných provedeným průzkumem byl proveden odhad celkového denního zatížení řešené křižovatky, který byl stanoven hodnotou max. 5000 voz/24 hod. S ohledem na článek 6.4.2. ČSN 73 6102 není sice nutné ověřovat kapacitu okružní křižovatky v případě, že intenzita dopravy v nezatíženějším roce nepřesáhne hodnotu 18000 voz/24 hod., přesto bylo její kapacitní posouzení provedeno kvůli podrobné analýze současného stavu.
Kapacitní posouzení stávající okružní křižovatky bylo provedeno dle postupu uvedeného v TP 234 - Posuzování kapacity okružních křižovek schválených Ministerstvem dopravy ČR pod č.j. 620/2011-910-IPK/1 s účinností od 1. září 2011, který vychází z geometrického uspořádání křižovatky, intenzit dopravy zjištěných provedeným dopravním průzkumem a ze vzorců pro výpočet kapacity uvedených v těchto TP 234.
Výsledkem provedeného posouzení je protokol zpracovaný dle požadavků TP 234, který je přílohou č.2 tohoto dokumentu. Závěrem kapacitního posouzení lze konstatovat, že okružní křižovatka ve stávajícím stavu vykazuje dostatečnou rezervu kapacity s dosahovanou úrovní kvality dopravy na stupni A - velmi malá doba zdržení do 10 s. Na paprsku č.1 (ulice Branišovská, směr Dolní Břežany) je v současné době rezerva kapacity 1073 vozidel/hod. s maximální délkou fronty během špičkové hodiny cca 4 m (tj. 1 osobní vozidlo).

5. Kapacitní posouzení navrhované stykové křižovatky
S ohledem na zjištěné hodnoty intenzit dopravních proudů a převážující dopravní zátěž ve špičkové hodině ve směru Dolní Břežany - Cholutice byla v rámci revitalizace uvažována přestavba řešené okružní křižovatky na stykovou neřízenou křižovatku s odsazením paprsku Keltská mimo prostor samotné stykové křižovatky.
Taktó navržená styková křižovatka byla následně kapacitně posouzena pomocí programu EDIP-KA od Iy, EDIP pro určení pro posuzování neřízených úrovnových křižovek dle požadavků TP 188 - Posuzování kapacity neřízených křižovek. Vstupními hodnotami programu pro samotné posouzení je geometrické uspořádání křižovatky, rychlost jízdy na hlavní komunikaci, způsob úpravy přednosti v jízdě, a dále pak hodnoty intenzit dopravy zjištěné dopravním průzkumem.
Výsledkem provedeného kapacitního posouzení je protokol zpracovaný dle TP 188, který je přílohou č. 3 tohoto dokumentu. Závěrem posouzení lze konstatovat, že uvažovaná styková křižovatka vykazuje dostatečnou rezervu kapacity na všech svých paprscích, dosahovaná úroveň kvality dopravy je na všech paprscích A - velmi malá doba zdržení do 10 s. Největší doba zdržení je ve špičkové hodině na paprsku C (ulice Branišovská, směr Komoňany) pro levé odbočení na hlavní komunikaci do směru Cholutice, kde zdržení činí cca 6 s a rezerva kapacity na tomto paprsku dosahuje hodnoty 572 pvoz/hod.

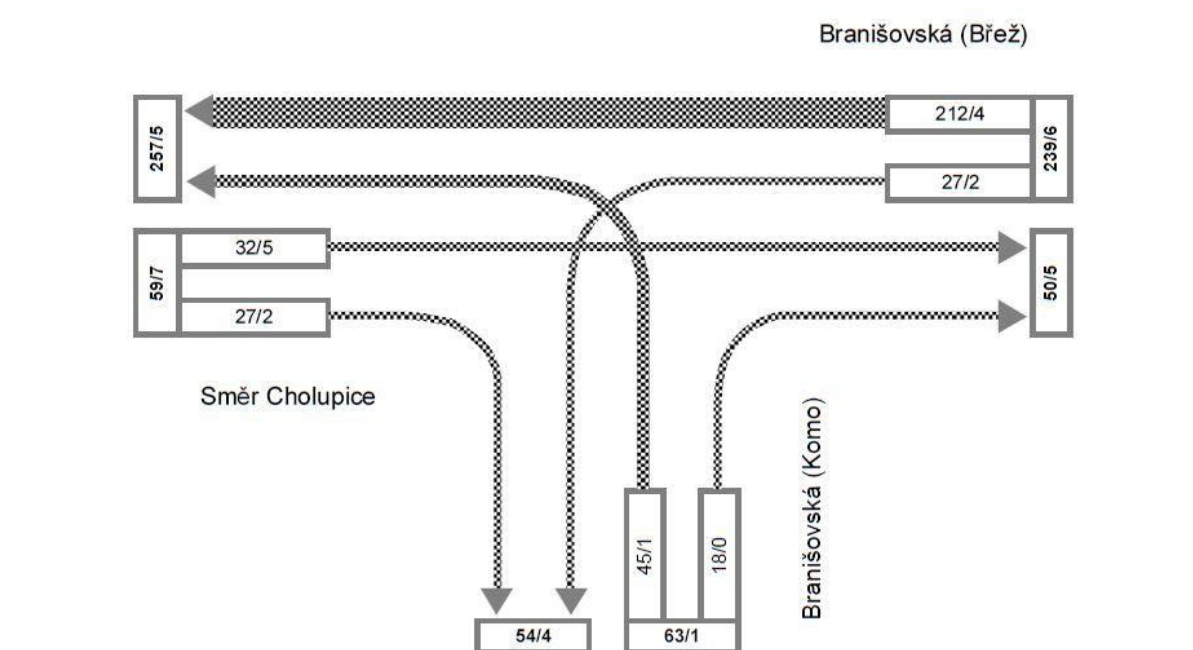
6. Závěr
V době průzkumu a jeho vyhodnocení nebyla zjištěna žádná skutečnost, která by prezentované hodnoty znevažovala nebo jinak ovlivnila. Výsledky zpracovaných kapacitních posouzení pro stávající okružní křižovatku i pro navrhovanou stykovou neřízenou křižovatku lze proto s ohledem na dodržení podmínek a požadavků TP 188, TP 189 a TP 234 považovat za relevantní a použitelné pro další projekční práce.

7. Přílohy
1) Přepočtené hodnoty intenzit dopravních proudů zjištěné dopravním průzkumem
2) Protokol kapacitního posouzení stávající okružní křižovatky dle TP 234
3) Protokol kapacitního posouzení navrhované stykové neřízené křižovatky dle TP 188
4) Sčítací formuláře provedeného dopravního průzkumu

VJEZD	VÝJEZD	6:00 - 8:00	8:00 - 9:00	9:00 - 10:00	10:00 - 11:00	11:00 - 12:00	12:00 - 13:00	13:00 - 14:00	14:00 - 15:00	15:00 - 16:00	16:00 - 17:00	17:00 - 18:00
1. Branišovská - Dolní Břežany	1. Branišovská - Dolní Břežany	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Cholutice	2. Cholutice	13	28	104	118	43	10	10	10	10	10	10
3. Branišovská - Komoňany	3. Branišovská - Komoňany	13	9	11	10	10	9	9	7	6	6	16
4. Keltská	4. Keltská	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
CELKEM	CELKEM	27	50	122	141	66	32	32	29	26	26	40

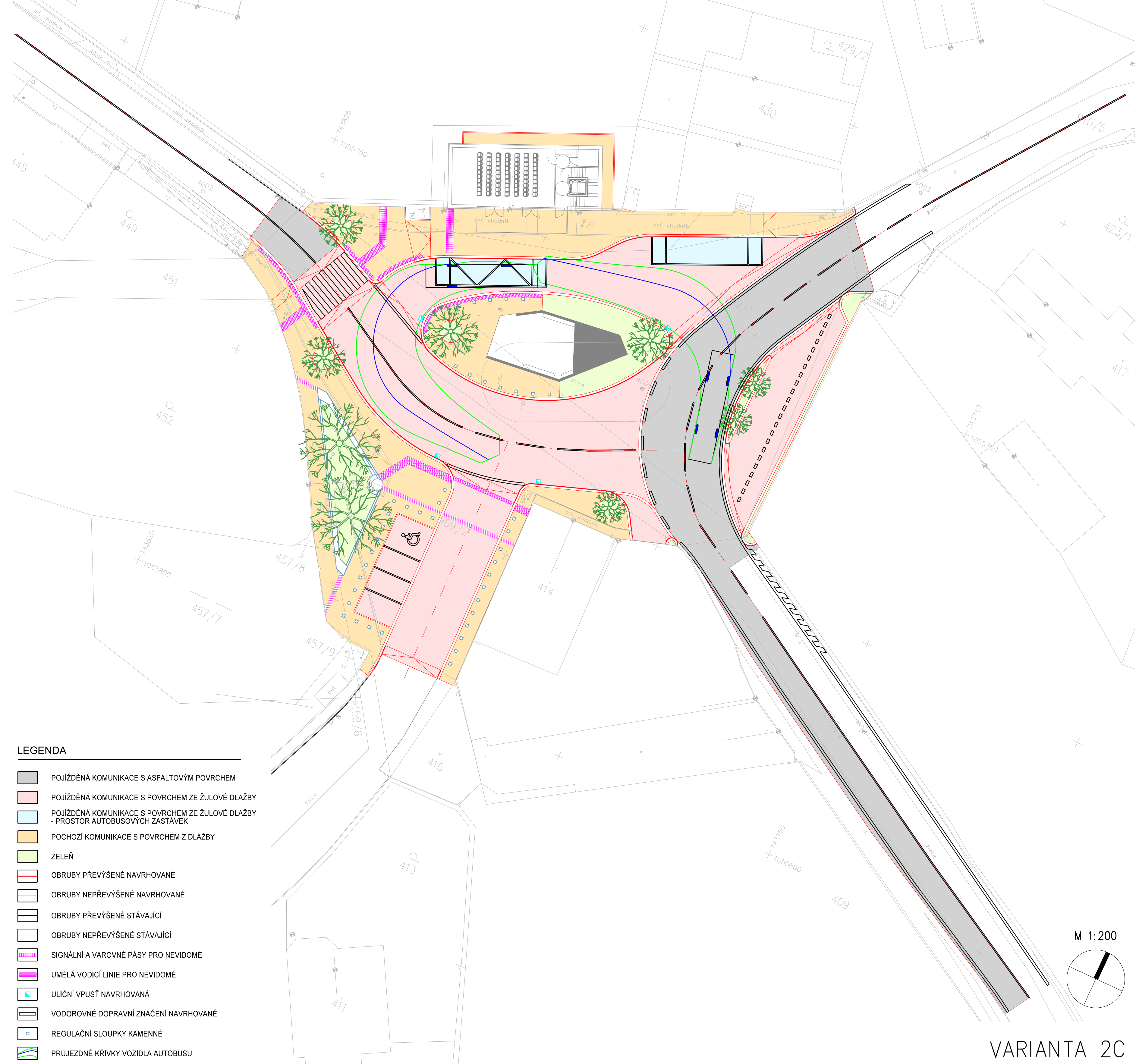
Křižovatka	Přestavba okružní křižovatky nám. Antonína Pecáka,
Posuzovaný stav	Varianta styková křižovatka, intenzity stavu 2015

Vozidla celkem/nákladní	počet vozidel/hodinu
	177 - 220
	133 - 176
	89 - 132
	45 - 88
	1 - 44
	0



Zpracoval: Projektový atelier DUA, spol. s r.o.
Suma všech vjezdů do křižovatky za hodinu (vozidla celkem/nákladní): 361/14

DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ - DOPORUČENÁ VARIANTA



- LEGENDA
- POJÍŽDĚNÁ KOMUNIKACE S ASFALTOVÝM POVRCHEM
 - POJÍŽDĚNÁ KOMUNIKACE S POVRCHEM ZE ŽULOVÉ DLAŽBY
 - POJÍŽDĚNÁ KOMUNIKACE S POVRCHEM ZE ŽULOVÉ DLAŽBY - PROSTOR AUTOBUSOVÝCH ZASTÁVEK
 - POCHOZÍ KOMUNIKACE S POVRCHEM Z DLAŽBY
 - ZELEN
 - OBROBY PŘEVÝŠENÉ NAVRHOVANÉ
 - OBROBY NEPŘEVÝŠENÉ NAVRHOVANÉ
 - OBROBY PŘEVÝŠENÉ STÁVAJÍCÍ
 - OBROBY NEPŘEVÝŠENÉ STÁVAJÍCÍ
 - SIGNÁLNÍ A VAROVNÉ PÁSY PRO NEVIDOMÉ
 - UMĚLÁ VODICÍ LÍNIE PRO NEVIDOMÉ
 - ULIČNÍ VPUŠT NAVRHOVANÁ
 - VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ NAVRHOVANÉ
 - REGULAČNÍ SLOUPKY KAMENNÉ
 - PRŮJEZDNÉ KŘIVKY VOZIDLA AUTOBUSU