

STATISTIKA SILNIČNÍHO PROVOZU

MĚSTO

Štramberk - ul. Nádražní



GPS umístění měření:

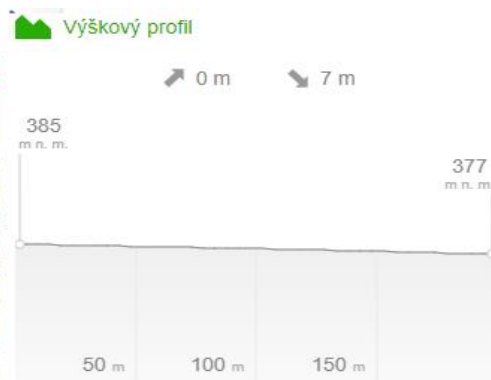
49.5861397N, 18.1283783E

6. - 13.6.2024

1. Naměřená data

V obci bylo provedeno orientační sčítání dopravy a měření rychlosti v období :
 Měřicí souprava byla umístěna v zastavěné části u domu č.p. 363 na Nádražní ulici.
 Profil cesty v úseku + - 100 m:

6. - 13.6.2024



Lokalita: Štramberk - ul. Nádražní – **omezení rychlosti 50 km/h**

Za dobu měření 7 dní bylo detekováno v této lokalitě 18025 vozidel, z toho 15 % nedodrželo dovolenou rychlost.

	průjezdy celkem		výjezd směr centrum		výjezd směr Kopřivnice	
	počet	%	počet	%	počet	%
do 50 km/h včetně	15 249	85%	7 703	85%	7 546	84%
nad 50 km/h	2 776	15%	1 383	15%	1 393	16%
vozidel celkem	18 025	100%	9 086	100%	8 939	100%


Rozdělení dle rychlosti v intervalech po 10 km/h.

	průjezdy celkem		výjezd směr centrum		výjezd směr Kopřivnice	
	počet	%	počet	%	počet	%
do 50 km/h včetně	15 249	85%	7 703	85%	7 546	84%
nad 50 km/h do 60 km/h včetně	2 477	14%	1 236	14%	1 241	14%
nad 60 km/h do 70 km/h včetně	270	1%	132	1%	138	2%
nad 70 km/h do 80 km/h včetně	23	0,13%	12	0,13%	11	0,12%
nad 80 km/h do 90 km/h včetně	5	0,03%	2	0,02%	3	0,03%
nad 90 km/h	1	0,01%	1	0,01%	0	0,00%
celkem vozidel	18 025	100%	9 086	100%	8 939	100%

Celková přepočtená data na měsíční statistiku

	data (celková doba měření)				data (přepočet na měsíční měření)	
	doba měření	počet vozidel	rychlost nad 50 km/h		počet vozidel celkem	rychlost nad 50 km/h
Štramberk - ul. Nádražní	hod.	ks	ks	%	ks	ks
výjezd směr centrum	166	9 086	1 383	50%	40 723	6 199
výjezd směr Kopřivnice	166	8 939	1 393	50%	40 064	6 243
celkem		18 025	2 776	100%	80 787	12 442

Rozdělení dle rychlosti v intervalech po 10 km/h - měsíční statistika

	průjezdy celkem		výjezd směr centrum		výjezd směr Kopřivnice	
	počet	%	počet	%	počet	%
do 50 km/h včetně	68 345	85%	34 524	85%	33 821	84%
nad 50 km/h do 60 km/h včetně	11 102	14%	5 540	14%	5 562	14%
nad 60 km/h do 70 km/h včetně	1 210	1%	592	1%	619	2%
nad 70 km/h do 80 km/h včetně	103	0,13%	54	0,13%	49	0,12%
nad 80 km/h do 90 km/h včetně	22	0,03%	9	0,02%	13	0,03%
nad 90 km/h	4	0,01%	4	0,01%	0	0,00%
celkem vozidel	80 787	100%	40 723	100%	40 064	100%

Popis	počet	%
Ze statistiky vyplývá, že řidičů, kteří se měsíčně dopustí přestupků je celkem :	12 442	15%
Za dané období 1 měsíce projede obcí jednostopých dopravních prostředků:	1 717	2,1%
Za dané období 1 měsíce projede obcí osobních automobilů:	76 870	95,2%
Za dané období 1 měsíce projede obcí nákladních automobilů:	2 169	2,7%
Za dané období 1 měsíce projede obcí nákladních automobilů s vlekem:	31	0,0%
Rychlostí do 60 km/h včetně jede:		98,3%
Rychlostí do 70 km/h včetně jede:		99,8%
Řidičů, kteří by byli řešeni ve správním řízení a přišli by o ŘP je za měsíc:	4	

Maximální rychlost u jednostopých vozidel

výjezd směr centrum		
Datum	Čas	km/h
07.06.2024	16:56:30	59
07.06.2024	18:43:43	56
09.06.2024	23:58:11	62
11.06.2024	17:27:27	64

výjezd směr Kopřivnice		
Datum	Čas	km/h
07.06.2024	17:43:34	69
08.06.2024	7:11:00	69
11.06.2024	21:08:55	66
12.06.2024	20:26:39	74

Maximální rychlost u osobních vozidel

výjezd směr centrum		
Datum	Čas	km/h
07.06.2024	17:46:36	95
07.06.2024	21:48:09	89
08.06.2024	12:34:57	82
08.06.2024	15:39:46	80

výjezd směr Kopřivnice		
Datum	Čas	km/h
06.06.2024	18:40:32	83
10.06.2024	17:18:14	86
10.06.2024	20:43:45	77
12.06.2024	15:13:54	81

Maximální rychlost u nákladních vozidel

výjezd směr centrum		
Datum	Čas	km/h
06.06.2024	18:59:46	56
07.06.2024	14:20:50	58
10.06.2024	13:08:25	56
10.06.2024	13:51:11	56

výjezd směr Kopřivnice		
Datum	Čas	km/h
06.06.2024	17:34:02	56
09.06.2024	13:49:12	56
10.06.2024	12:17:59	66
10.06.2024	14:25:02	54

Maximální rychlost u nákladních vozidel s přívěsem

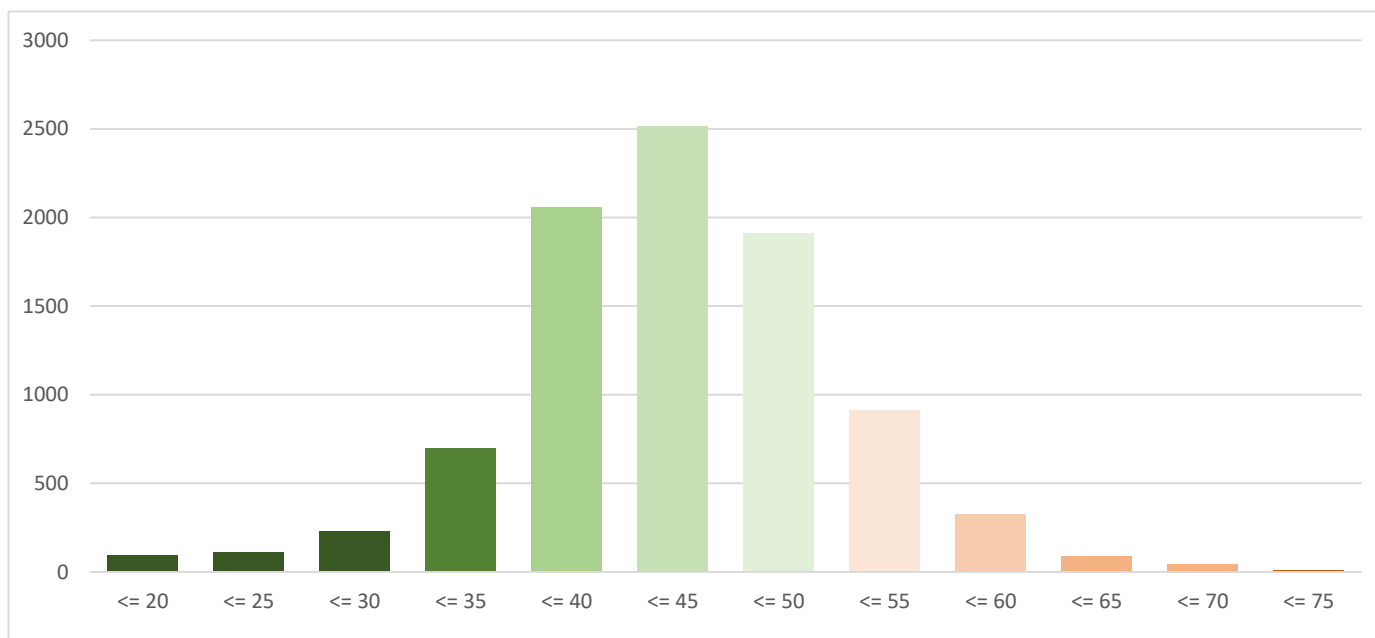
výjezd směr centrum

Datum	Čas	km/h
06.06.2024	14:37:49	56
06.06.2024	15:11:45	29
09.06.2024	16:17:49	35

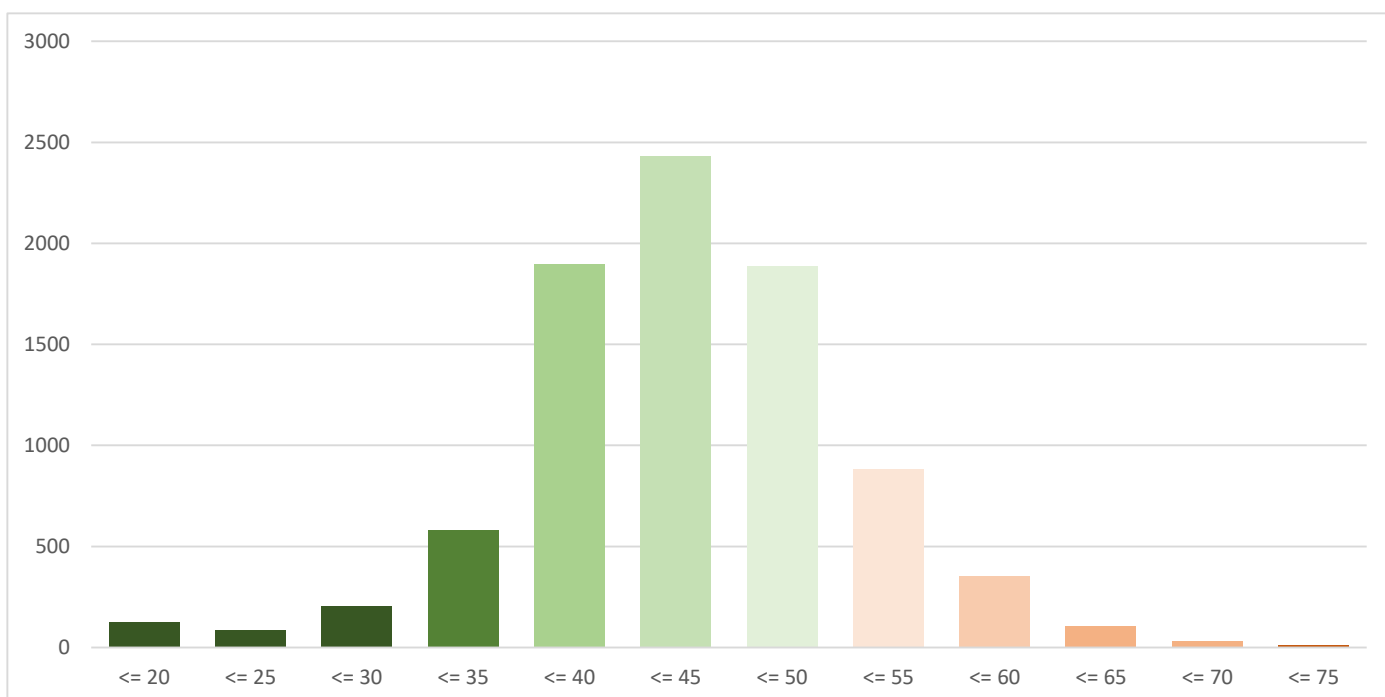
výjezd směr Kopřivnice

Datum	Čas	km/h
06.06.2024	15:36:22	21
09.06.2024	11:27:31	23
09.06.2024	12:18:32	37
10.06.2024	11:24:16	29

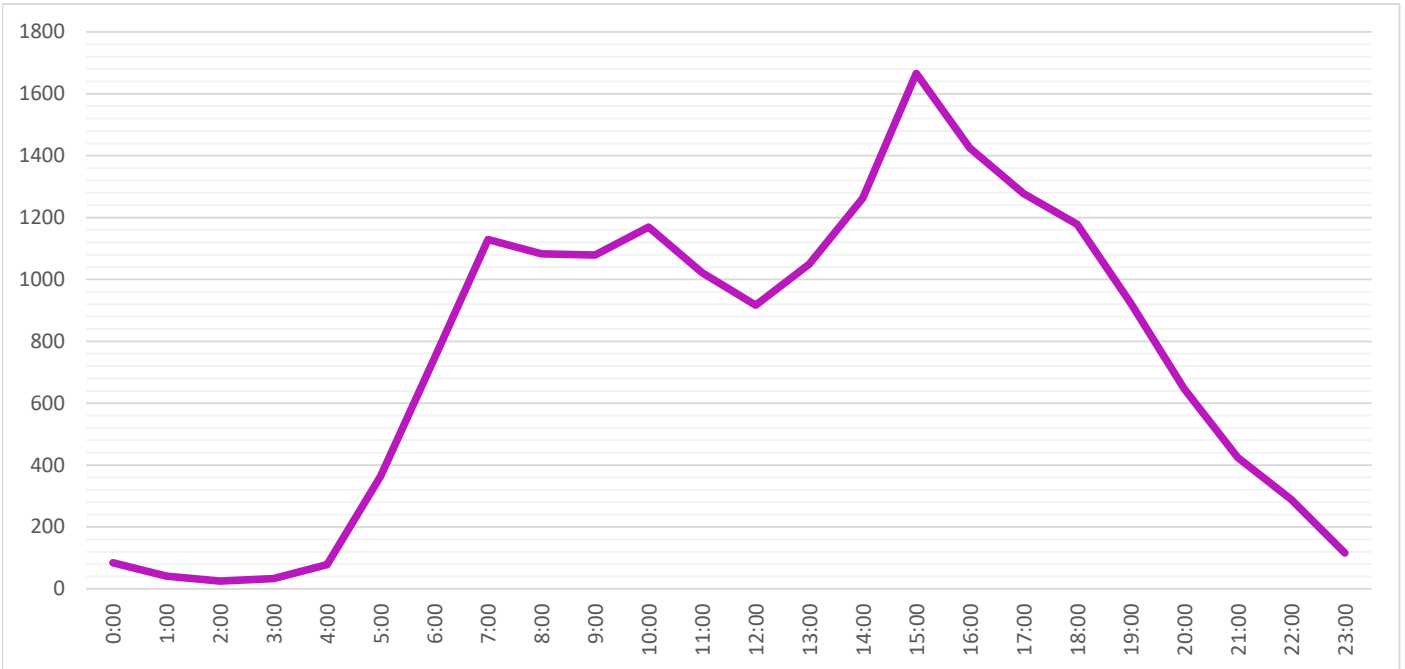
Graf dle rychlosti - výjezd směr centrum



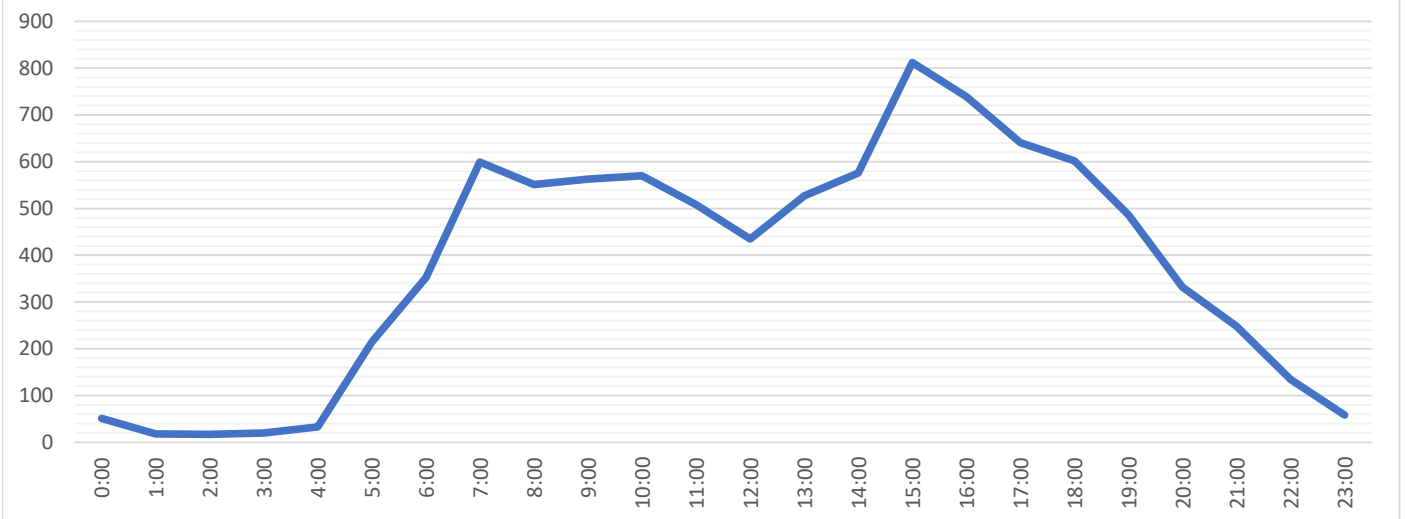
Graf dle rychlosti - výjezd směr Kopřivnice



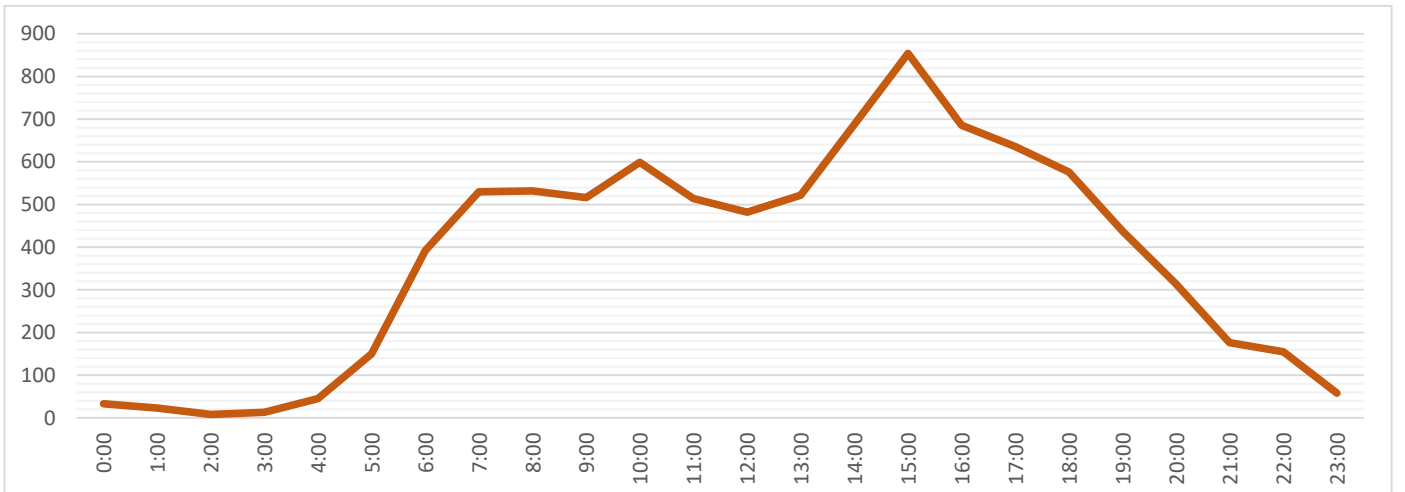
Celková hustota provozu v místě měření



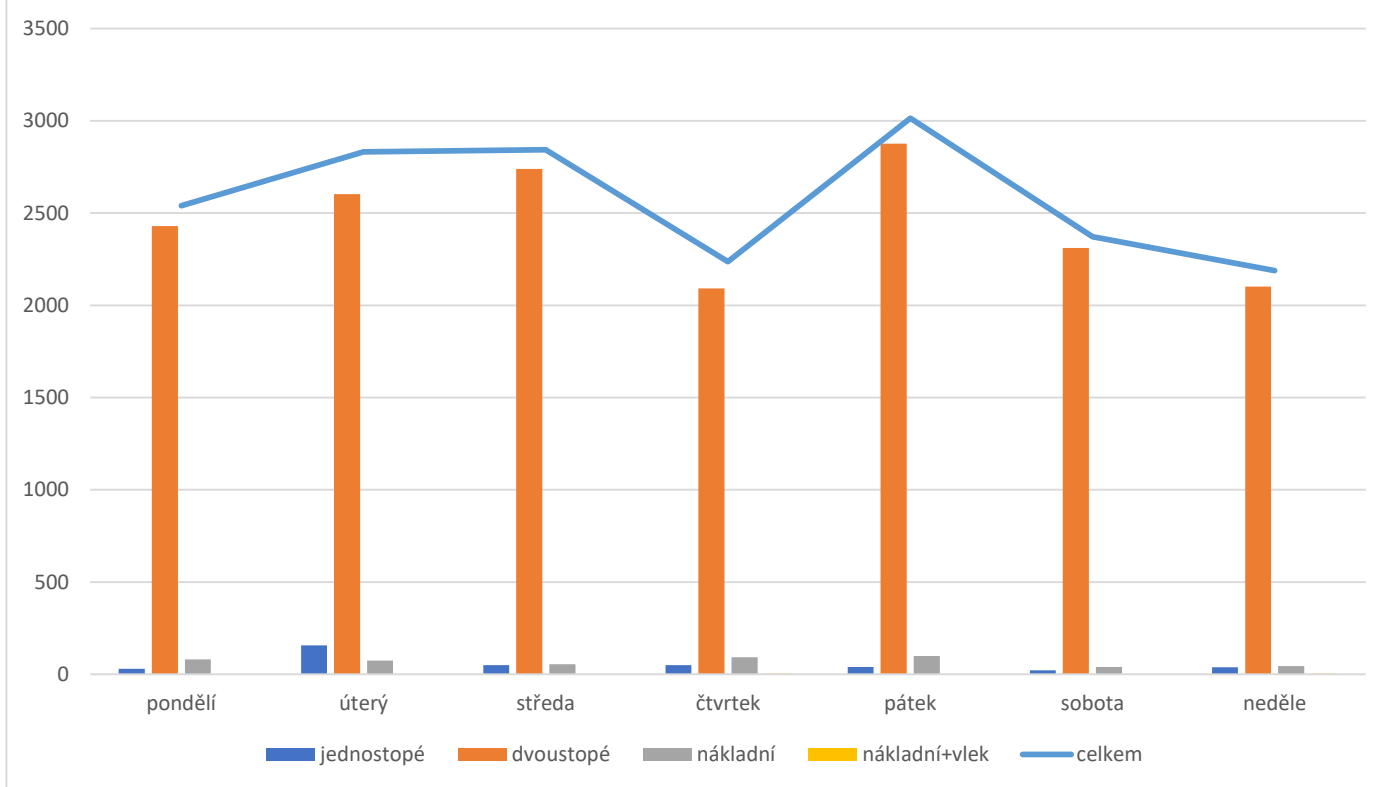
Hustota provozu - výjezd směr centrum



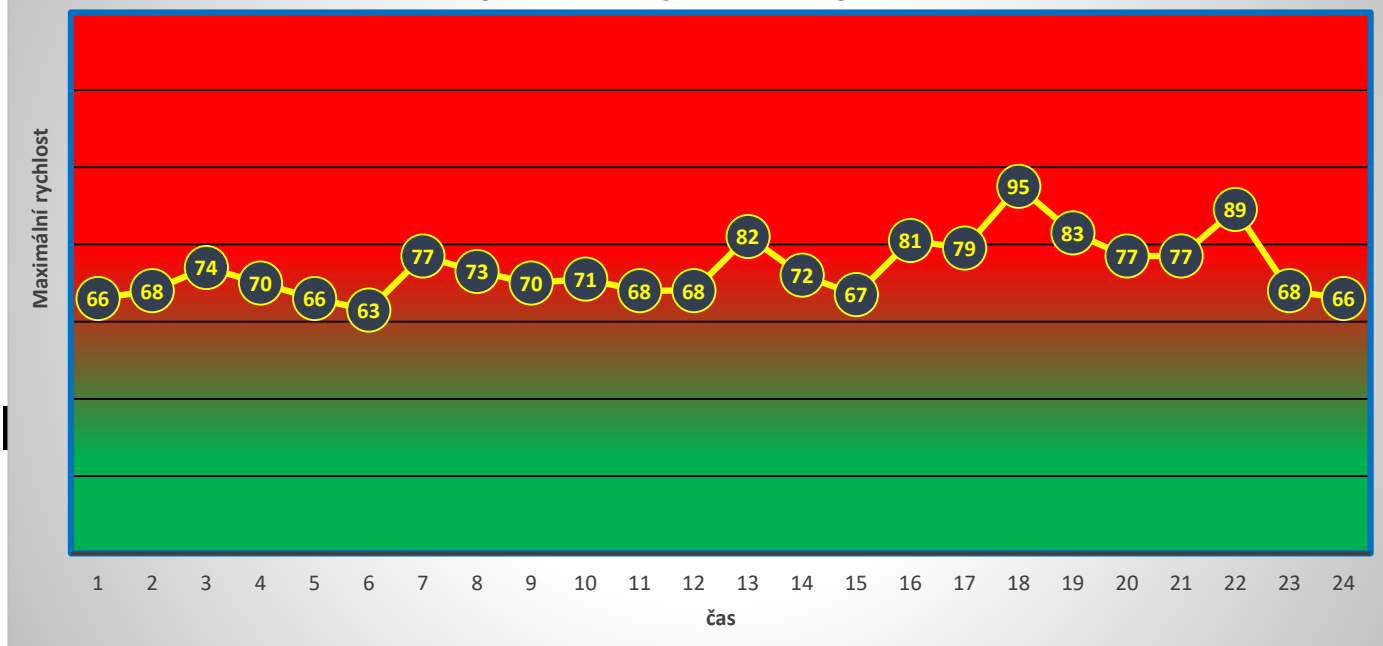
Hustota provozu - výjezd směr Kopřivnice



Denní průjezd podle kategorie vozidel



Maximální rychlosti v jednotlivých hodinách dne



Data průjezdů							
Interval	Celkem	výjezd směr centrum	výjezd směr Kopřivnice	jednostopé	osobní	nákladní	nákladní s vlekem
0:00	84	51	33	1	78	5	0
1:00	41	18	23	0	40	1	0
2:00	25	17	8	3	22	0	0
3:00	33	20	13	1	32	0	0
4:00	78	33	45	1	72	5	0
5:00	364	214	150	10	343	11	0
6:00	744	352	392	19	701	24	0
7:00	1129	599	530	21	1064	44	0
8:00	1083	551	532	12	1039	32	0
9:00	1079	563	516	10	1034	35	0
10:00	1169	570	599	21	1116	32	0
11:00	1022	508	514	17	975	28	2
12:00	917	435	482	20	882	14	1
13:00	1049	527	522	19	994	36	0
14:00	1263	576	687	24	1192	46	1
15:00	1666	812	854	34	1594	36	2
16:00	1425	739	686	36	1348	40	1
17:00	1277	641	636	36	1220	21	0
18:00	1178	602	576	27	1128	23	0
19:00	924	486	438	22	884	18	0
20:00	646	332	314	16	625	5	0
21:00	424	248	176	25	388	11	0
22:00	289	134	155	5	274	10	0
23:00	116	58	58	3	106	7	0

Návrh možného řešení

Pro zklidnění dopravy v obcích, zvláště při řešení průtahů silnic, se stále hledají nová řešení, která by tuto situaci, zvláště s ohledem na zvýšení bezpečnosti a plynulosti silničního provozu, pomáhala zlepšit. Stavební a organizační úpravy v rámci řešené komunikace jsou obvykle velmi nákladné a časově náročné.

Účinnou alternativou s téměř okamžitým efektem může být využití dopravních telematických zařízení. Nejvýznamnějším problémem v obcích bývá obvykle nedodržování maximální povolené rychlosti vozidel, kterému se lze účinně bránit použitím certifikovaných silničních rychloměrů umožňujících pokutování nezodpovědných řidičů.

S ohledem na konkrétní podmínky řešené lokality lze k instalaci doporučit následující možnosti:

Měření okamžité rychlosti. Měření okamžité rychlosti v konkrétním řezu komunikace je tradiční přístup k měření rychlosti. Obvykle se používá tam, kde nelze – vzhledem k místním podmínkám – aplikovat měření úsekové rychlosti nebo tam, kde je kladen velký důraz na zklidnění konkrétního místa komunikace. Měření okamžité rychlosti je vhodné použít tam, kde je zapotřebí bodová ochrana komunikace, jako jsou třeba školy, sportoviště, přechody pro chodce, nepřehledné úzké úseky apod. Radar měří příjezd i odjezd vozidel.

Měření úsekové rychlosti. V tomto případě musí řidič dodržovat předepsanou rychlost v celém měřeném úseku, což má vynikající preventivní účinky. Délka úseku bývá typicky stovky metrů, přičemž systém umožňuje zvolit délku úseku v rozsahu 100 m až 10 km. Zařízení pro měření úsekové rychlosti zachytí průjezd vozidla začátkem a koncem úseku, systém vyhodnotí průměrnou rychlost vozidla. Oproti rychloměrům okamžité rychlosti, které měří pouze okamžitou rychlost na jednom místě, je hlavní vlastností měření průměrné rychlosti v celém úseku.

Kombinaci měření úsekové rychlosti s měřením okamžité rychlosti na vjezdu do úseku. V tomto případě se pozitivně doplňují oba přístupy k měření rychlosti vozidel v jednom komplexním systému a využívá se vzájemné synergie obou technologií k dosažení co nejlepšího výsledku v oblasti vynucení dodržování stanovené maximální rychlosti v řešené lokalitě.

Měření průměrné rychlosti. Zařízení využívá systém pro měření okamžité rychlosti, avšak vozidla zachycuje a měří dále od radaru než základní systém pro měření okamžité rychlosti. V úseku dlouhém až 100 m proběhne několik detekcí vozidla, ze kterých systém vypočítá průměrnou rychlost. Výhodou tohoto systému je nutnost pouze jednoho sloupu pro instalaci a také ochrana delšího úseku obce či města než u měření okamžitého.

Oprávněný uživatel si v závislosti na požadavcích bezpečnosti a plynulosti silničního provozu ve sledované lokalitě příp. v závislosti na svých provozních potřebách může nastavovat/upravovat dobu provozu zařízení a též rychlostní limity pro zaznamenání přestupku. Systém je neinvazivní vůči vozovce. Přesnost měření je zaručena tím, že vzdálenost měřících míst je velmi přesně (geodeticky) zaměřena a oba snímky jsou opatřeny přesnými časovými razítky ze stabilní časové základny. Napájení lze zajistit i ze sloupů VO při doplnění záložních baterií pro práci přes den. Díky použití kamer pro vlastní detekci vozidel a měření rychlosti platí, že zařízení je pasivní a je tedy prakticky nemožné jeho použití z pohledu řidiče s předstihem detekovat.

Systém bude obsahovat dva detekční řezy, každý vybavený dvojicí detekčních kamer s infračerveným světlem pro čtení RZ, GPS přijímačem a infračerveným bleskem pro noční foto řidičů. Dále bude namontován rozváděč technologie a napájení a výložník. Komunikace mezi řezy bude technologií Wi-Fi. Komunikace směrem k MP/správnímu orgánu bude pravděpodobně zajištěna prostřednictvím mobilního operátora s náležitým zabezpečením.

Přestupky

Přestupková data naměřená systémem budou odesílána ke zpracování příslušnou městskou policií zabezpečenou cestou. S největší pravděpodobností se bude jednat o VPN spojení prostřednictvím mobilní datové sítě se serverem MP/ORP.

Server může být použit již existující, může být také dodán, bude předmětem dalších jednání. MP přestupky kontroluje prohlížečkou přestupků dodanou jako součást systémů a poté je předává k řešení správnímu orgánu.

Stručné shrnutí problematiky měření rychlosti

- Nabízíme více typů měření – úsekové, okamžité, kombinace
- Měření rychlosti schvaluje policie ČR
- Měření provádí městská nebo obecní policie
- Městská nebo obecní policie oznamuje spáchání přestupků správnímu orgánu obce s rozšířenou působností, která je příjemcem pokut. Případně je tedy nutné zajistit součinnost obce s rozšířenou působností
- Systém pro měření okamžité rychlosti – UnicomSPEED-R
- Systém pro měření úsekové rychlosti – UnicomVELOCITY4, UnicomSPEED-R
- Systém je možné napojit na všechny známé přestupkové systémy od všech výrobců
- Systém může poskytovat i další funkce - online připojení PČR/MP pro likvidaci přestupků na místě, sběr dat o průjezdech všech vozidel pro potřeby pátrání PČR, sběr statistických dat o provozu, detekce a vytvoření přestupkové dokumentace motocyklů
- Instalace na sloup veřejného osvětlení

Závěr

V praxi se ukazuje, že během prvního roku provozu zařízení dochází k výraznému poklesu přestupků. Dle dat ze srovnatelných lokalit lze očekávat pokles přestupků o 90 % a tím pádem zvýšení bezpečnosti silničního provozu. Další pokles bývá již velmi nízký.

Díky bohatým zkušenostem můžeme nabídnout pomoc s přípravou, realizací i servis. Pomoc s přípravou může zahrnovat širokou škálu činností – obchodně – technická prezentace, provedení statistického měření zpracování studie, zpracování projektu, prezentace studie či projektu v rámci projednávání záměru s odborem dopravy, policií, apod. Realizace může být provedena na klíč včetně výstavby stožárů i se součinností objednatele. Následující péče obsahující servis údržbu a podporu jsou pro nás samozřejmostí.

Ve Valašském Meziříčí dne: 25.06.2024

zpracoval Ing. Hynek Vančura

vancura@empemont.cz

tel.: 601 525 721