

STATISTIKA SILNIČNÍHO PROVOZU

Stanovení intenzit dopravy



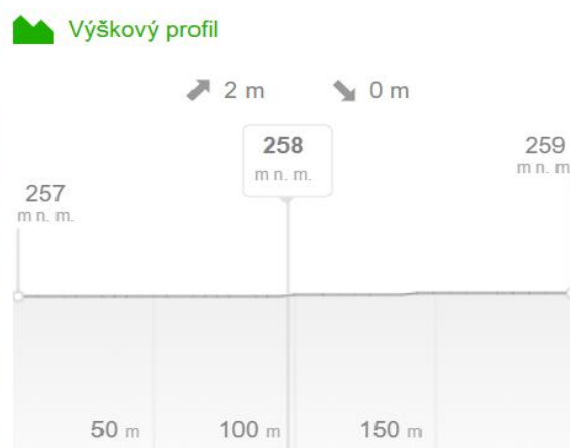
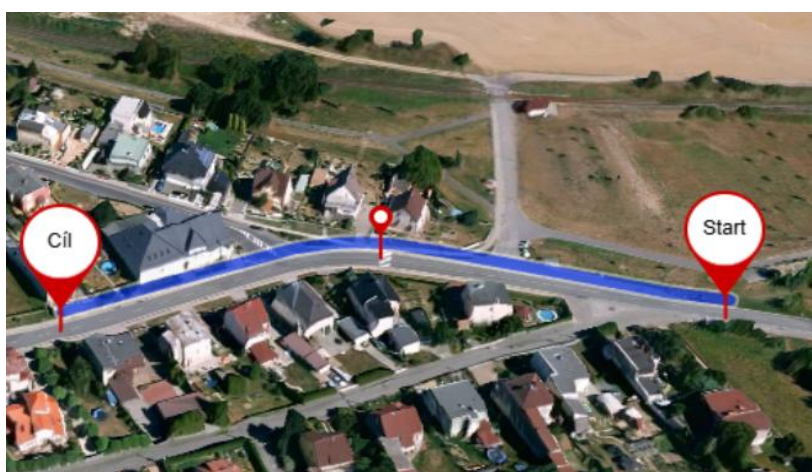
OBEC

ŠTĚPÁNKOVICE



Adresa	Silnice II/467, obec Štěpánkovice č.p. 2		
Lokalita	Intravilan - zastávka BUS		
GPS	49.9512992N, 18.0338975E		
Termín průzkumu	26.03.2025	-	02.04.2025
Měsíc	březen - duben		
Roční období	zimní		
Čas měření	0 - 24		

Výškový profil kominikace +/- 100 n



výjezd směr Koběřice

Výjezd směr Kravaře



Lokalita: Silnice II/467, obec Štěpánkovice č.p. 2
 Kategorie a třída II.
 Nedělní faktor -

- **omezení rychlosti 50 km/h**
 Charakter provozu H
 Skupina přepočtových koeficientů II - H




1. Data měření

Za dobu měření 7 dní bylo detekováno v této lokalitě vozidel v počtu :


31 041

Procento řidičů, kteří překročili povolenou rychlost v dané oblasti je :


40%

	průjezdy celkem		výjezd směr Koběřice		Výjezd směr Kravaře	
	počet	%	počet	%	počet	%
do 50 km/h včetně	18 729	60%	11 678	75%	7 051	45%
nad 50 km/h	12 312	40%	3 822	25%	8 490	55%
vozidel celkem	31 041	100%	15 500	100%	15 541	100%


Rozdělení dle rychlosti v intervalech po 10 km/h.

	průjezdy celkem		výjezd směr Koběřice		Výjezd směr Kravaře	
	počet	%	počet	%	počet	%
do 50 km/h včetně	18 729	60%	11 678	75%	7 051	45%
nad 50 km/h do 60 km/h včetně	10 372	33%	3 400	22%	6 972	45%
nad 60 km/h do 70 km/h včetně	1 810	6%	392	3%	1 418	9%
nad 70 km/h do 80 km/h včetně	113	0,36%	25	0,16%	88	0,57%
nad 80 km/h do 90 km/h včetně	12	0,04%	5	0,03%	7	0,05%
nad 90 km/h	5	0,02%	0	0,00%	5	0,03%
celkem vozidel	31 041	100%	15 500	100%	15 541	100%

Celková přepočtená data na měsíční statistiku

	data (celková doba měření)				data (přepočet na měsíční měření)	
	dobu měření	počet vozidel	rychlost nad 50 km/h		počet vozidel celkem	rychlost nad 50 km/h
ŠTĚPÁNKOVICE	hod.	ks	ks	%	ks	ks
výjezd směr Koběřice	167	15 500	3 822	31%	69 054	17 027
Výjezd směr Kravaře	167	15 541	8 490	69%	69 237	37 824
celkem		31 041	12 312	100%	138 290	54 851

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

	průjezdy celkem		výjezd směr Koběřice		Výjezd směr Kravaře	
	počet	%	počet	%	počet	%
do 50 km/h včetně	83 439	60%	52 027	75%	31 413	45%
nad 50 km/h do 60 km/h včetně	46 208	33%	15 147	22%	31 061	45%
nad 60 km/h do 70 km/h včetně	8 064	6%	1 746	3%	6 317	9%
nad 70 km/h do 80 km/h včetně	503	0,36%	111	0,16%	392	0,57%
nad 80 km/h do 90 km/h včetně	53	0,04%	22	0,03%	31	0,05%
nad 90 km/h	22	0,02%	0	0,00%	22	0,03%
celkem vozidel	138 290	100%	69 054	100%	69 237	100%

Popis	počet	%
Ze statistiky vyplývá, že řidičů, kteří se měsíčně dopustí přestupků je celkem :	54 851	40%
Za dané období 1 měsíce projede obcí jednostopých dopravních prostředků:	2 383	1,7%
Za dané období 1 měsíce projede obcí osobních automobilů:	119 984	86,8%
Za dané období 1 měsíce projede obcí nákladních automobilů:	13 521	9,8%
Za dané období 1 měsíce projede obcí nákladních automobilů s vlekem:	2 401	1,7%
Rychlostí do 60 km/h včetně jede:		93,8%
Rychlostí do 70 km/h včetně jede:		99,6%
Řidičů, kteří by byli řešeni ve správním řízení a přišli by o ŘP je za měsíc:	22	

Maximální rychlost u jednostopých vozidel

výjezd směr Koběřice

Datum	Čas	km/h
29.03.2025	16:26:07	55
30.03.2025	12:30:43	62
31.03.2025	13:35:08	55
31.03.2025	16:53:37	61



Výjezd směr Kravaře

Datum	Čas	km/h
26.03.2025	11:50:41	63
27.03.2025	16:32:28	69
28.03.2025	7:11:55	68
28.03.2025	19:25:11	68

Maximální rychlost u osobních vozidel

výjezd směr Koběřice

Datum	Čas	km/h
26.03.2025	19:48:34	88
26.03.2025	19:48:40	86
27.03.2025	17:27:12	89
01.04.2025	20:23:11	84



Výjezd směr Kravaře

Datum	Čas	km/h
28.03.2025	19:25:38	97
29.03.2025	1:44:36	101
31.03.2025	1:52:36	95
01.04.2025	1:48:47	95

Maximální rychlost u nákladních vozidel

výjezd směr Koběřice

Datum	Čas	km/h
26.03.2025	15:08:06	72
27.03.2025	8:10:25	67
27.03.2025	11:09:40	64
01.04.2025	15:30:16	68



Výjezd směr Kravaře

Datum	Čas	km/h
26.03.2025	14:53:54	70
28.03.2025	6:36:10	70
29.03.2025	2:50:55	72
01.04.2025	14:34:17	70

Maximální rychlost u nákladních vozidel s přívěsem

výjezd směr Koběřice

Datum	Čas	km/h
27.03.2025	4:35:39	54
28.03.2025	12:02:45	56
30.03.2025	5:08:06	55
31.03.2025	8:04:08	54

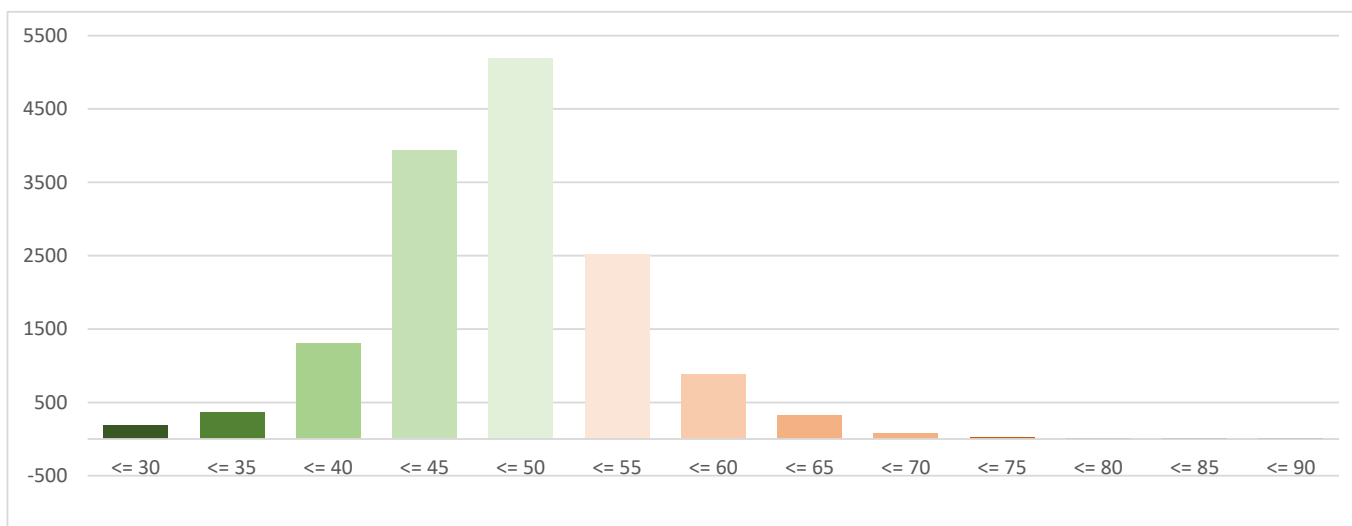


Výjezd směr Kravaře

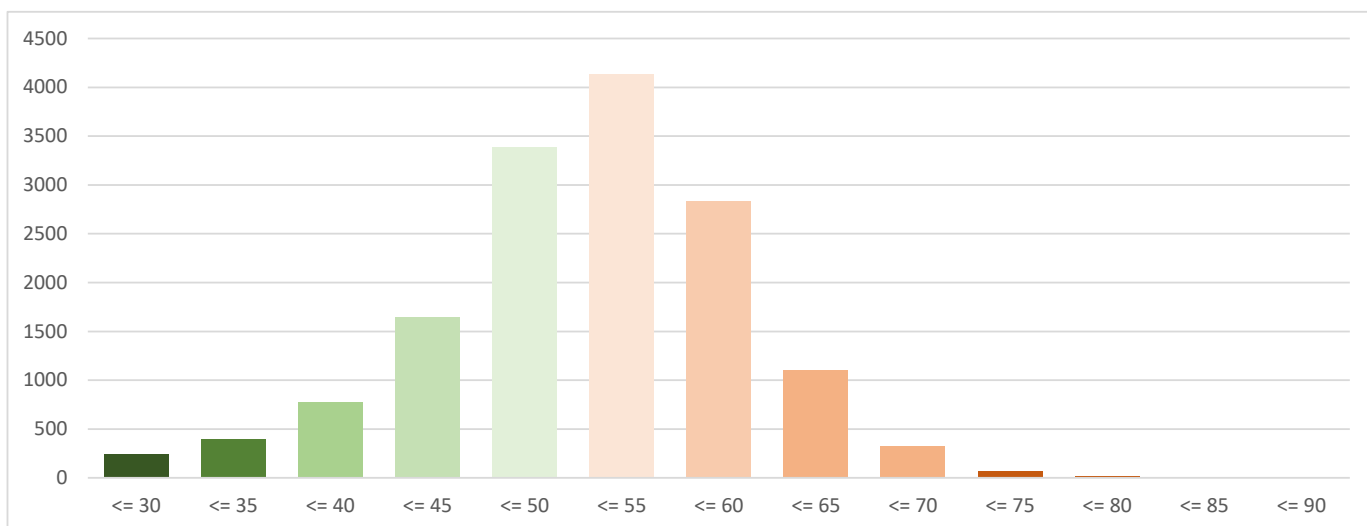
Datum	Čas	km/h
28.03.2025	9:32:40	61
29.03.2025	7:13:33	63
30.03.2025	11:09:06	60
31.03.2025	8:36:51	60

2. Grafické výstupy

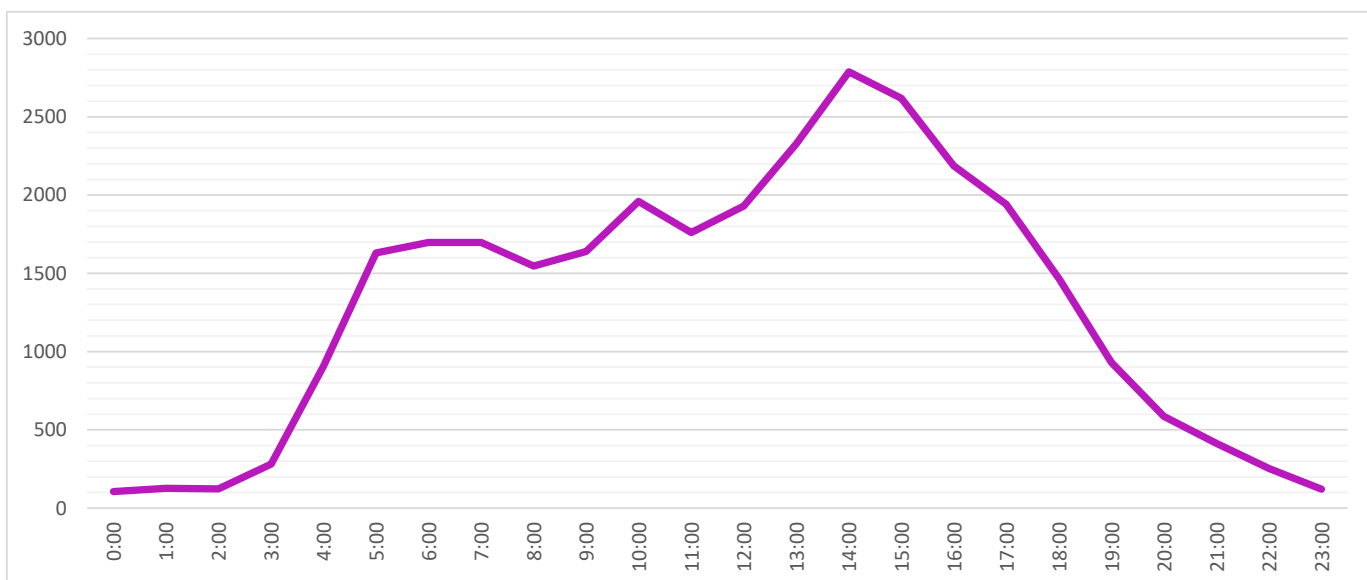
Graf dle rychlosti - výjezd směr Koběřice



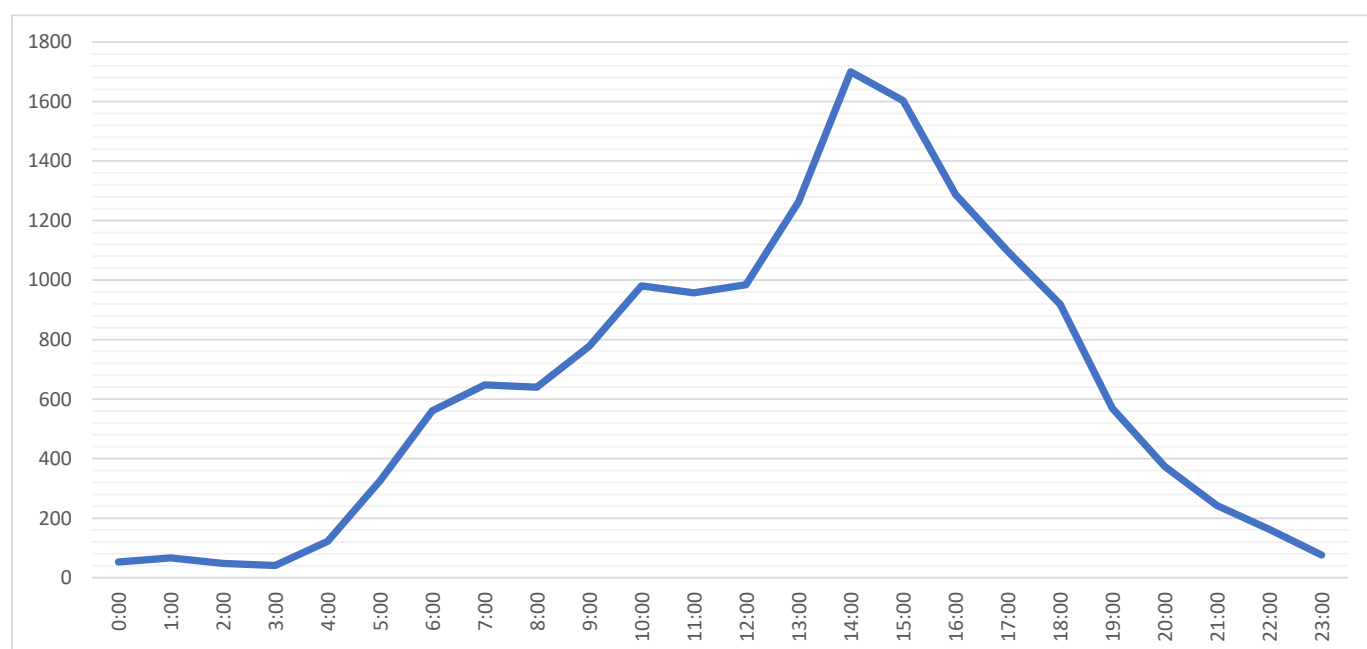
Graf dle rychlosti - Výjezd směr Kravaře



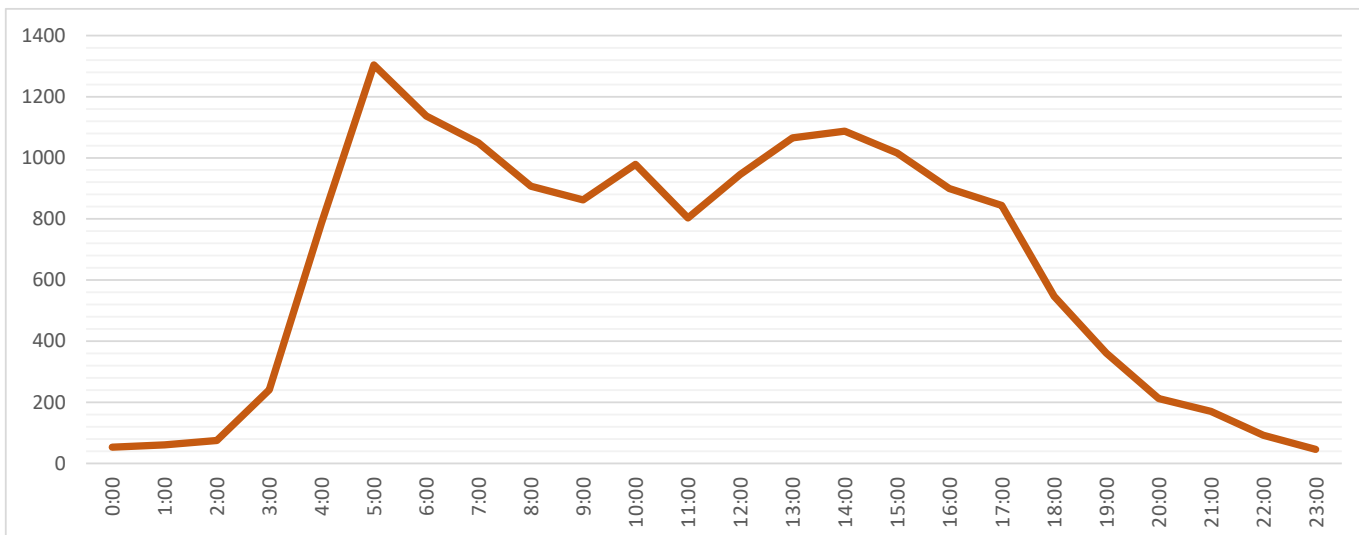
Celková hustota provozu v místě měření



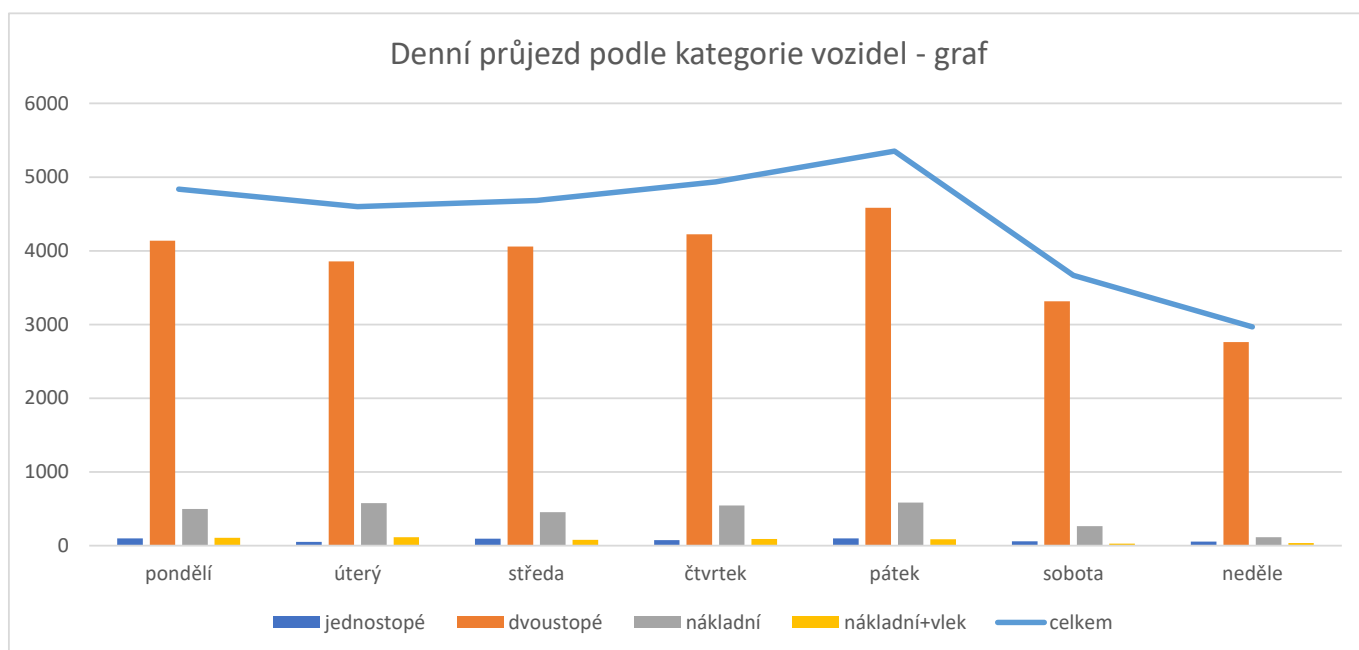
Hustota provozu - výjezd směr Koběřice



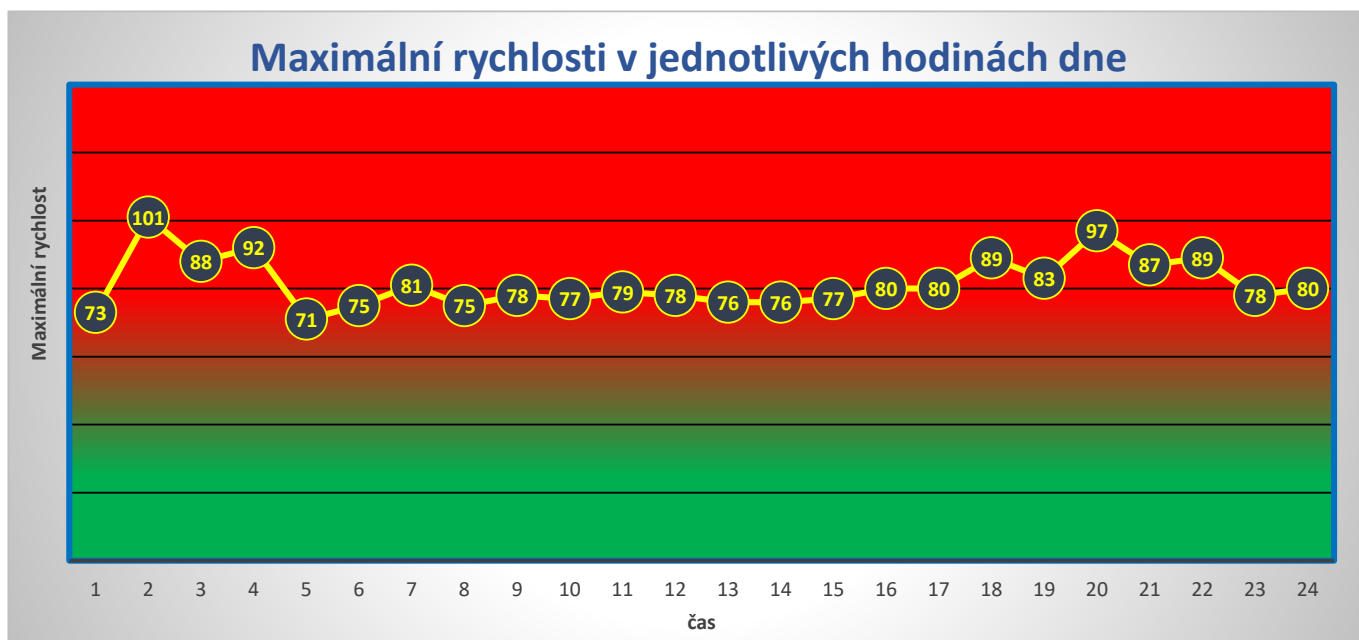
Hustota provozu - Výjezd směr Kravaře



Denní průjezd podle kategorie vozidel - graf



Maximální rychlosti v jednotlivých hodinách dne



3. Intenzita dopravy

Denní průjezd podle kategorie vozidel - data					
Den	jednostopé	dvoustopé	nákladní	nákladní+vlek	celkem
pondělí	98	4135	498	106	4837
úterý	53	3856	577	114	4600
středa	95	4056	453	77	4681
čtvrtek	75	4223	545	92	4935
pátek	98	4584	585	85	5352
sobota	60	3316	263	29	3668
neděle	56	2762	114	36	2968
celkem	535	26932	3035	539	31041
Týdenní průměr denních intenzit	76	3847	434	77	4434
Podíl denní intenzity k ročnímu průměru	32,2	98,5	92,5	99,1	97,2
Přepočtový koeficient	3,11	1,02	1,08	1,01	1,03
Roční průměr denních intenzit RPDl	237	3906	469	78	4562

Data hodinových průjezdů za dobu měření							
Interval	Celkem	výjezd směr Koběřice	Výjezd směr Kravaře	jednostopé	osobní	nákladní	nákladní s vlekem
0:00	106	53	53	1	93	12	0
1:00	127	66	61	0	115	11	1
2:00	123	48	75	0	102	19	2
3:00	282	41	241	0	239	29	14
4:00	908	122	786	12	770	90	36
5:00	1630	326	1304	23	1383	195	29
6:00	1698	561	1137	27	1387	239	45
7:00	1697	648	1049	21	1319	305	52
8:00	1547	640	907	28	1273	204	42
9:00	1640	778	862	28	1350	229	33
10:00	1960	981	979	55	1639	224	42
11:00	1760	957	803	47	1490	177	46
12:00	1930	985	945	29	1661	215	25
13:00	2327	1262	1065	37	2057	206	27
14:00	2787	1700	1087	44	2480	240	23
15:00	2619	1603	1016	50	2357	185	27
16:00	2187	1288	899	43	2000	122	22
17:00	1941	1097	844	26	1799	98	18
18:00	1466	919	547	30	1338	80	18
19:00	931	570	361	15	851	58	7
20:00	586	374	212	4	541	33	8
21:00	413	243	170	8	367	30	8
22:00	254	162	92	3	218	23	10
23:00	122	76	46	4	103	11	4
Intenzita špičkové hodiny	480			9	412	50	9

4. 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 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 – UnicamSPEED-R
- Systém pro měření úsekové rychlosti – UnicamVELOCITY4, UnicamSPEED-R
- Systémy 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

5. 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:

11.04.2025

zpracoval Ing. Hynek Vančura

vancura@empemont.cz

tel.: 601 525 721