empemont.

Zkušená firma na českém
i slovenském trhu

STATISTIKA SILNIČNÍHO PROVOZU

OBEC

Staré Město u Frýdku Místku

GPS umístění měření: 49.6717494N, 18.3611975E

14.03. - 21.03.2023

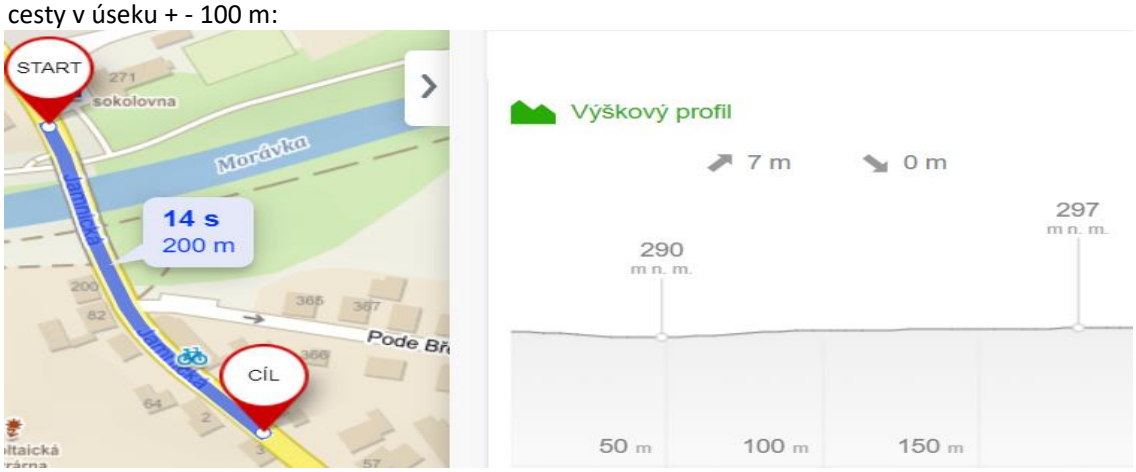
EMPEMONT s. r. o
Železničního vojska 1472
757 01 Valašské Meziříčí

IČ 27772179
DIČ CZ27772179
www.empemont.cz

Tel.: 602 723 641
Tel.: 571 613 661
empemont@empemont.cz

1. Naměřená data

V obci bylo provedeno orientační sčítání dopravy a měření rychlosti v období : 14.03. - 21.03.2023
Měřící souprava byla umístěna na ulici Jamnická u domu č.p. 200.
Profil cesty v úseku + - 100 m:



Lokalita: Staré Město u Frýdku Místku – omezení rychlosti 40 km/h

Za dobu měření cca 7 dní bylo detekováno v této lokalitě 51 389 vozidel, z toho 88 % nedodrželo dovolenou rychlost.

empemont	průjezdy celkem		výjezd směr Baška		výjezd směr Frýdek Místek	
	počet	%	počet	%	počet	%
do 40 km/h včetně	6134	12%	3412	12%	2722	11%
nad 40 km/h	45255	88%	24260	88%	20995	89%
vozidel celkem	51389	100%	27672	100%	23717	100%

Rozdělení dle rychlosti v intervalech po 10 km/h.

empemont	průjezdy celkem		výjezd směr Baška		výjezd směr Frýdek Místek	
	počet	%	počet	%	počet	%
do 40 km/h včetně	6134	12%	3412	12%	2722	11%
nad 40 km/h do 50 km/h včetně	25338	49%	11973	43%	13365	56%
nad 50 km/h do 60 km/h včetně	*17556*	*34%*	*10606*	*38%*	*6950*	*29%*
nad 60 km/h do 70 km/h včetně	*2111*	*4%*	*1502*	*5%*	*609*	*3%*
nad 70 km/h do 80 km/h včetně	*206*	*0%*	*151*	*1%*	*55*	*0%*
nad 80 km/h	*34*	*0,07%*	*28*	*0,10%*	*6*	*0,03%*
celkem vozidel	51379	100%	27672	100%	23707	100%

Celková přepočtená data na měsíční statistiku

empemont	data (celková doba měření)				data (přepočet na měsíční měření)	
Staré Město u Frýdku Místku	doba měření	počet vozidel	rychlost nad 40 km/h		počet vozidel celkem	rychlost nad 40 km/h
	hod.	ks	ks	%	ks	ks
výjezd směr Baška	165	27672	24260	54%	124776	109391
výjezd směr Frýdek Místek	165	23717	20995	46%	106942	94668
celkem		51389	45255	100%	231718	204059

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

empemont	průjezdy celkem		výjezd směr Baška		výjezd směr Frýdek Místek	
	počet	%	počet	%	počet	%
do 40 km/h včetně	27659	12%	15385	12%	12274	11%
nad 40 km/h do 50 km/h včetně	114251	49%	53987	43%	60264	56%
nad 50 km/h do 60 km/h včetně	*79162*	*34%*	*47823*	*38%*	*31338*	*29%*
nad 60 km/h do 70 km/h včetně	*9519*	*4%*	*6773*	*5%*	*2746*	*3%*
nad 70 km/h do 80 km/h včetně	*929*	*0%*	*681*	*1%*	*248*	*0%*
nad 80 km/h	*153*	*0%*	*126*	*0%*	*27*	*0%*
celkem vozidel	231673	100%	124776	100%	106897	100%

Ze statistiky vyplývá, že měsíčně se dopustí přestupků řidičů vozidel:	204 059	
Za dané období 1 měsíce projede obcí jednostopých dopravních prostředků:	3 743	1,6%
Za dané období 1 měsíce projede obcí osobních automobilů:	217 735	94,0%
Za dané období 1 měsíce projede obcí nákladních automobilů:	9 370	4,0%
Za dané období 1 měsíce projede obcí nákladních automobilů s vlekem:	870	0,4%
Rychlostí do 50 km/h včetně jede:	61,3%	
Rychlostí do 60 km/h včetně jede:	95,4%	
Řidičů, kteří by byli řešeni ve správním řízení a přišlo by o ŘP je za měsíc:	153	

Maximální rychlost u jednostopých vozidel

výjezd směr Baška

Datum	Cas	km/h
16.03.2023	13:51:17	59
18.03.2023	13:34:39	61
18.03.2023	15:12:35	67
20.03.2023	16:15:41	58

výjezd směr Frýdek Místek

Datum	Cas	km/h
15.03.2023	10:54:06	73
16.03.2023	18:43:11	85
20.03.2023	14:13:19	72
20.03.2023	19:37:06	80

Maximální rychlost u osobních vozidel

výjezd směr Baška

Datum	Cas	km/h
17.03.2023	21:35:36	91
17.03.2023	23:24:19	96
18.03.2023	14:52:41	101
20.03.2023	11:10:39	98

výjezd směr Frýdek Místek

Datum	Cas	km/h
15.03.2023	19:37:45	95
16.03.2023	17:28:00	98
16.03.2023	20:35:38	94
18.03.2023	8:54:18	99

Maximální rychlost u nákladních vozidel

výjezd směr Baška

Datum	Cas	km/h
16.03.2023	16:16:20	67
20.03.2023	4:17:24	69
20.03.2023	6:15:25	67
20.03.2023	8:43:59	66

výjezd směr Frýdek Místek

Datum	Cas	km/h
15.03.2023	22:27:27	63
16.03.2023	22:28:19	61
17.03.2023	2:23:37	67
17.03.2023	22:27:59	63

Maximální rychlost u nákladních vozidel s přívěsem

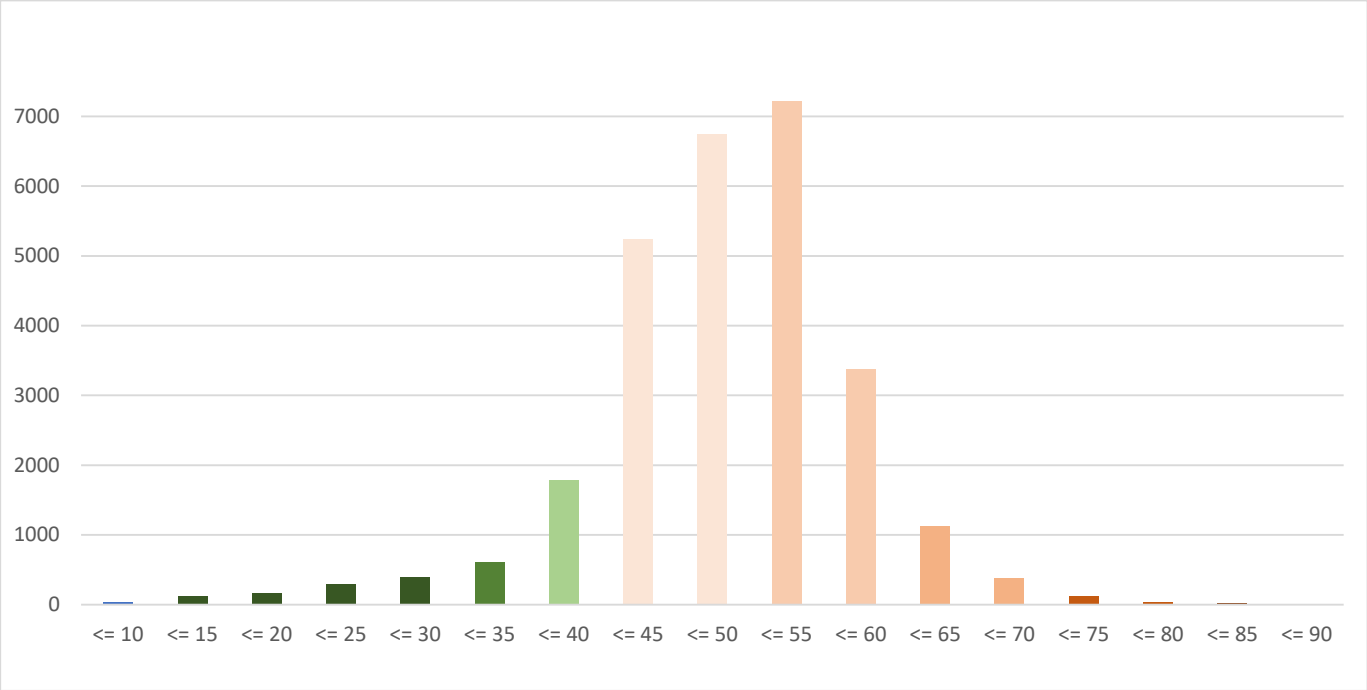
výjezd směr Baška

Datum	Cas	km/h
15.03.2023	13:36:39	56
15.03.2023	13:57:17	58
17.03.2023	11:03:04	50
17.03.2023	15:19:30	51

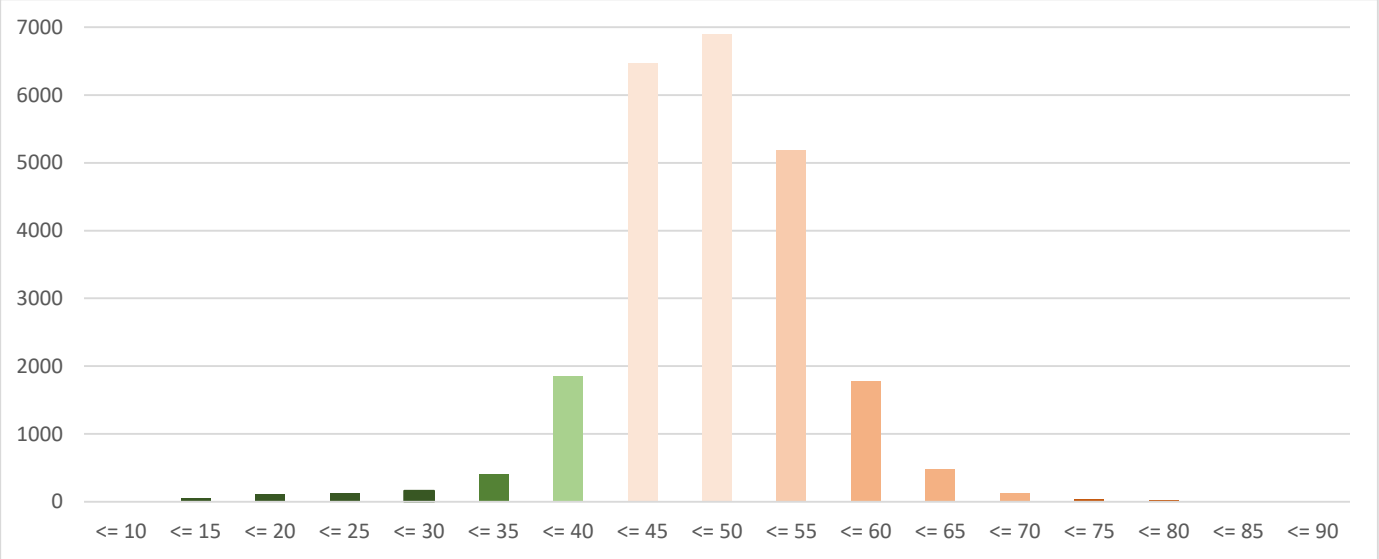
výjezd směr Frýdek Místek

Datum	Cas	km/h
15.03.2023	10:44:07	56
15.03.2023	12:52:03	59
19.03.2023	4:01:35	57
20.03.2023	10:13:59	58

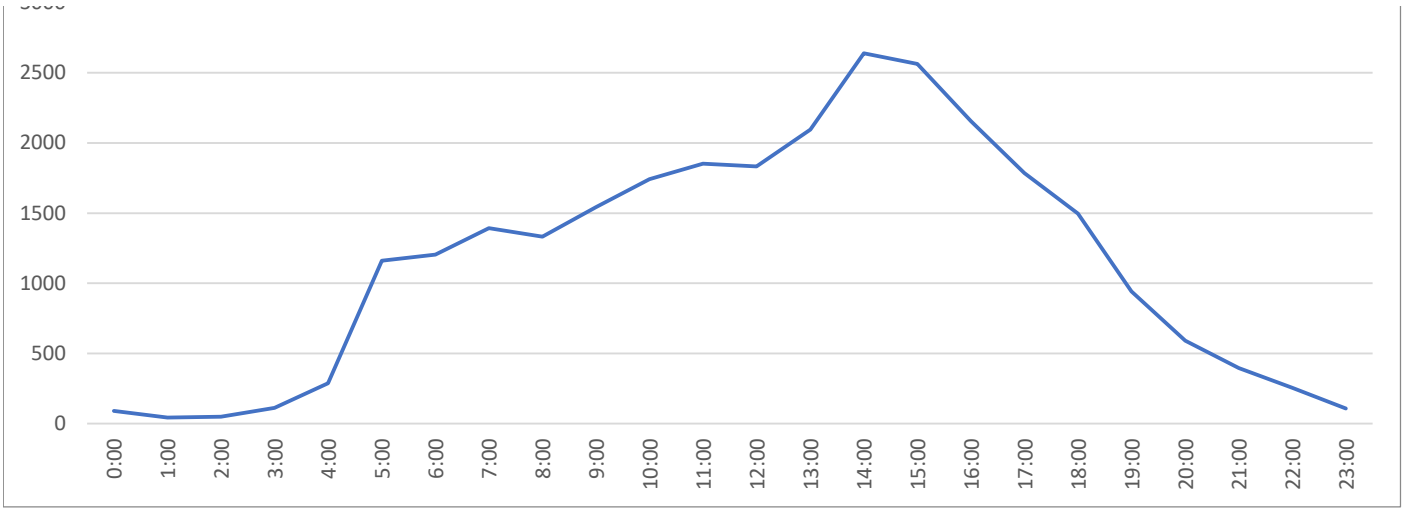
Graf dle rychlosti - výjezd směr Baška



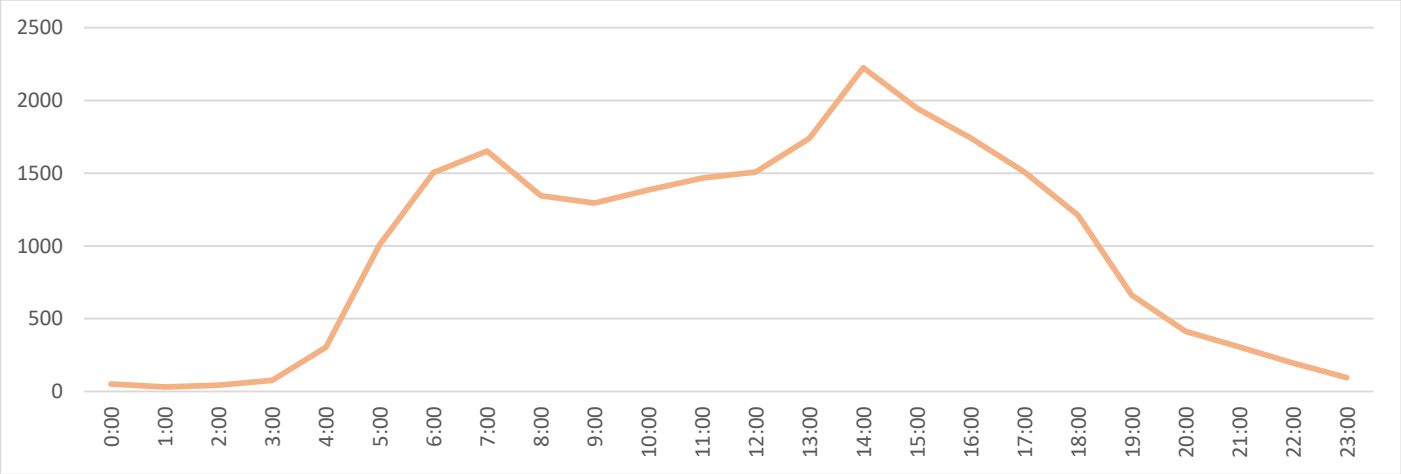
Graf dle rychlosti - výjezd směr Frýdek Místek

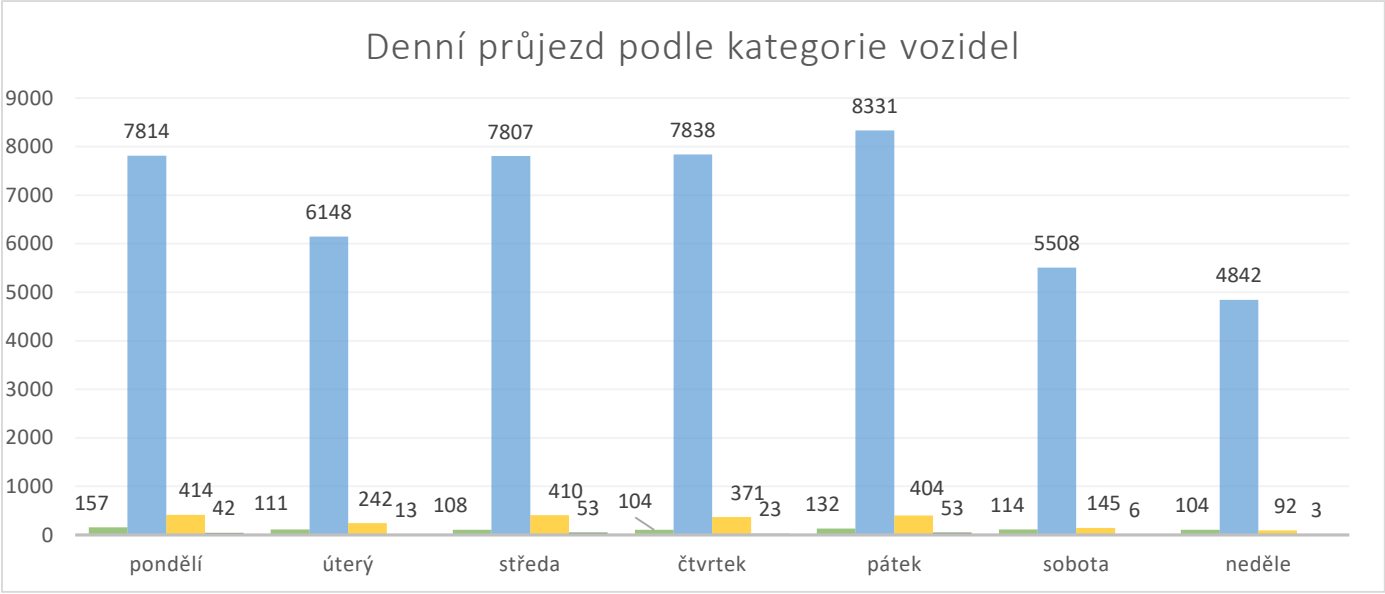


Hustota provozu - výjezd směr Baška



Hustota provozu - výjezd směr Frýdek Místek





jednostopé dvoustopé nákladní nákladní+vlek

Interval	Celkem	výjezd směr Baška	výjezd směr Frýdek Místek	jednostopé	osobní	nákladní	nákladní s vlekem
0:00	143	91	52	0	124	5	14
1:00	74	43	31	0	72	1	1
2:00	91	49	42	0	88	2	1
3:00	189	112	77	0	179	10	0
4:00	593	288	305	4	559	28	2
5:00	2168	1161	1007	29	2082	52	5
6:00	2708	1204	1504	30	2507	160	11
7:00	3046	1393	1653	46	2789	189	22
8:00	2678	1333	1345	29	2456	178	15
9:00	2838	1543	1295	41	2571	204	22
10:00	3126	1741	1385	63	2863	184	16
11:00	3318	1852	1466	55	3059	183	21
12:00	3342	1833	1509	62	3090	172	18
13:00	3836	2095	1741	84	3568	172	12
14:00	4864	2639	2225	109	4617	129	9
15:00	4511	2564	1947	104	4286	111	10
16:00	3897	2155	1742	73	3736	81	7
17:00	3293	1785	1508	45	3169	73	6
18:00	2709	1497	1212	35	2619	55	0
19:00	1604	943	661	12	1567	25	0
20:00	1005	592	413	7	968	30	0
21:00	703	396	307	1	690	12	0
22:00	450	255	195	1	435	13	1
23:00	203	108	95	0	194	9	0

1. 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 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.

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 úsekové rychlosti pracuje na principu výpočtu průměrné rychlosti vozidla pomocí měření doby průjezdu vozidla vymezeným úsekem komunikace. Kamery na vjezdu a výjezdu do a ze sledovaného úseku detekují vozidlo v celé šířce jízdního pruhu a pořizují detailní snímky registrační značky vozidla (příp. i řidiče). Vyhodnocovací jednotka porovná registrační značku stejného vozidla na vjezdu a výjezdu ze sledovaného úseku, vypočítá dobu průjezdu a určí průměrnou rychlost vozidla v daném úseku.
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.

1. 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 (SO).

1. 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.

Je zde nutno podotknout, že toto přináší zátěž správnímu orgánu. Je potřeba provést další jednání za účasti dodavatele specializovaného SW pro automatizované vyhodnocování přestupků a prodiskutovat možnosti automatizovaného zpracování podkladů.
Základní předpokladem pro případnou instalaci měření rychlosti je souhlas Policie ČR.
Dále, pokud obec nemá status ORP, musí se dohodnout se svým ORP o možnosti zpracovávat tyto přestupky.

Ve Valašském Meziříčí dne: 24.03.2023

zpracoval Ing. Hynek Vančura

EMPEMONT s. r. o.
Železničního vojska 1472
757 01 Valašské Meziříčí
tel.: 601 525 721