

## STATISTIKA SILNIČNÍHO PROVOZU

### OBEC

### Horní Lhota



GPS umístění měření:

49.8537578N, 18.0540389E

27.1. - 3.2.2023

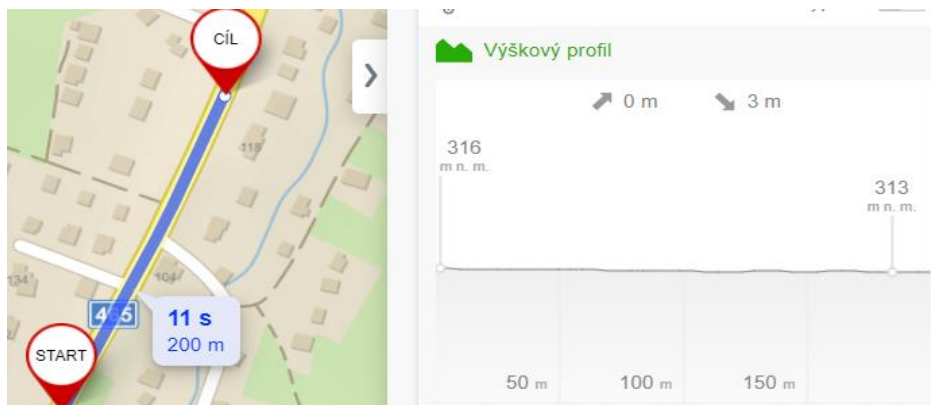
## 1. Naměřená data

V obci bylo provedeno orientační sčítání dopravy a měření rychlosti v období :

27.1. - 3.2.2023

Měřicí souprava byla umístěna u domu č.p. 104.

Profil cesty v úseku + - 100 m:



Lokalita: **Horní Lhota** – **omezení rychlosti 40 km/h**

Za dobu měření cca 7 dní bylo detekováno v této lokalitě přes 7 432 vozidel, z toho 92 % nedodrželo dovolenou rychlost.

	průjezdy celkem		výjezd směr Kyjovice		výjezd směr Velká Polom	
	počet	%	počet	%	počet	%
do 40 km/h včetně	578	8%	314	8%	264	7%
nad 40 km/h	6854	92%	3474	92%	3380	93%
vozidel celkem	7432	100%	3788	100%	3644	100%


Rozdělení dle rychlosti v intervalech po 10 km/h.

	průjezdy celkem		výjezd směr Kyjovice		výjezd směr Velká Polom	
	počet	%	počet	%	počet	%
do 40 km/h včetně	578	8%	314	8%	264	7%
nad 40 km/h do 50 km/h včetně	1263	17%	750	20%	513	14%
nad 50 km/h do 60 km/h včetně	2531	35%	1388	37%	1143	32%
nad 60 km/h do 70 km/h včetně	1975	27%	876	23%	1099	31%
nad 70 km/h do 80 km/h včetně	868	12%	368	10%	500	14%
nad 80 km/h	116	2%	92	2%	24	1%
celkem vozidel	7331	100%	3788	100%	3543	100%

Celková přepočtená data na měsíční statistiku

	data (celková doba měření)				data (přepočet na měsíční měření)	
	dobu měření	počet vozidel	rychlost nad 40 km/h		počet vozidel celkem	rychlost nad 40 km/h
Horní Lhota	hod.	ks	ks	%	ks	ks
výjezd směr Kyjovice	168	3788	3474	51%	16775	15385
výjezd směr Velká Polom	168	3644	3380	49%	16138	14969
celkem		7432	6854	100%	32913	30353

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

	průjezdy celkem		výjezd směr Kyjovice		výjezd směr Velká Polom	
	počet	%	počet	%	počet	%
do 40 km/h včetně	2560	8%	1391	8%	1169	7%
nad 40 km/h do 50 km/h včetně	5593	17%	3321	20%	2272	14%
nad 50 km/h do 60 km/h včetně	11209	35%	6147	37%	5062	32%
nad 60 km/h do 70 km/h včetně	8746	27%	3879	23%	4867	31%
nad 70 km/h do 80 km/h včetně	3844	12%	1630	10%	2214	14%
nad 80 km/h	514	2%	407	2%	106	1%
celkem vozidel	32466	100%	16775	100%	15690	100%

Ze statistiky vyplývá, že měsíčně se dopustí přestupků řidičů vozidel:	30 353
Za dané období 1 měsíce projede obcí jednostopých dopravních prostředků:	18 0,1%
Za dané období 1 měsíce projede obcí osobních automobilů:	31 846 98,1%
Za dané období 1 měsíce projede obcí nákladních automobilů:	841 2,6%
Za dané období 1 měsíce projede obcí nákladních automobilů s vlekem:	208 0,6%
Rychlostí do 50 km/h včetně jede:	25,1%
Rychlostí do 60 km/h včetně jede:	59,6%
Řidičů, kteří by byli řešeni ve správním řízení a přišlo by o ŘP je za měsíc:	514

Maximální rychlost u jednostopých vozidel

V tomto případě měření v zimním období byly rychlosti v rozmezí 9 - 33 km/h.

Maximální rychlost u osobních vozidel

výjezd směr Kyjovice

Datum	Cas	km/h
29.01.2023	14:22:54	101
30.01.2023	12:53:47	98
31.01.2023	8:20:21	101
02.02.2023	12:28:24	102

výjezd směr Velká Polom

Datum	Cas	km/h
27.01.2023	15:53:12	102
27.01.2023	15:54:26	112
28.01.2023	16:17:37	107
02.02.2023	12:44:42	103

Maximální rychlost u nákladních vozidel

výjezd směr Kyjovice

Datum	Cas	km/h
30.01.2023	4:19:17	72
30.01.2023	8:31:01	73
30.01.2023	13:50:12	74
03.02.2023	1:00:53	79

výjezd směr Velká Polom

Datum	Cas	km/h
29.01.2023	13:23:16	83
30.01.2023	6:56:43	81
01.02.2023	5:44:38	81
01.02.2023	10:38:43	77

Maximální rychlost u nákladních vozidel s přívěsem

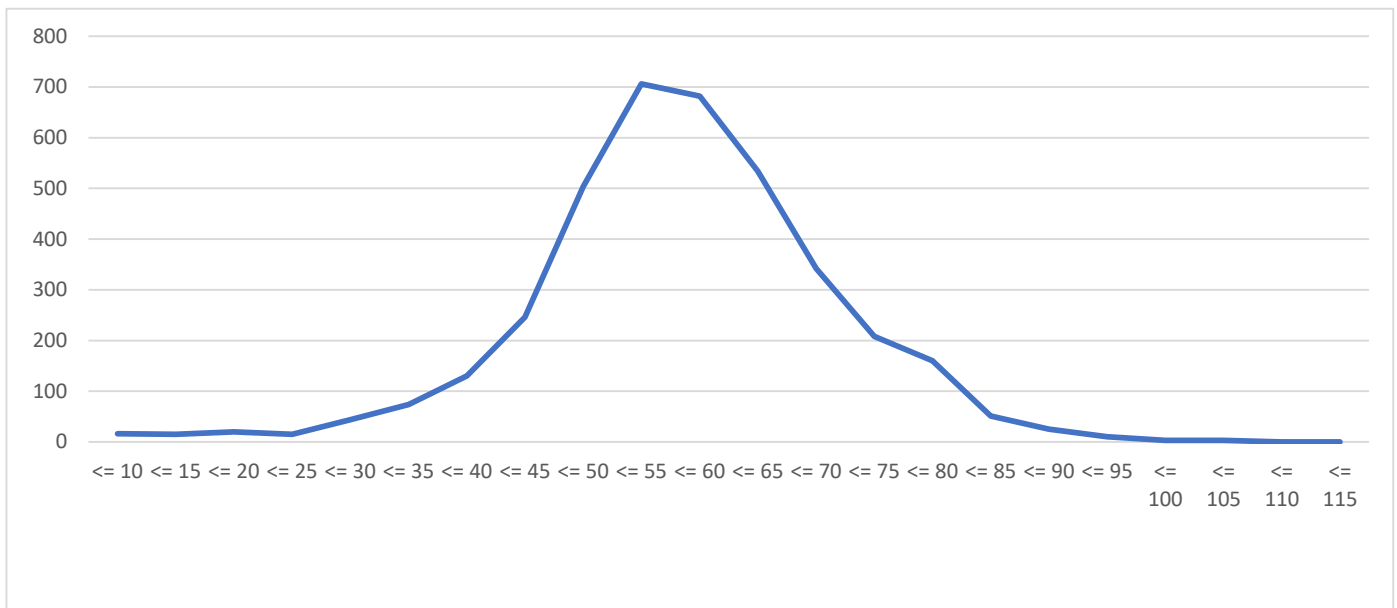
výjezd směr Kyjovice

Datum	Čas	km/h
30.01.2023	12:30:01	60
30.01.2023	13:09:50	54
31.01.2023	12:29:11	62
02.02.2023	12:20:49	55

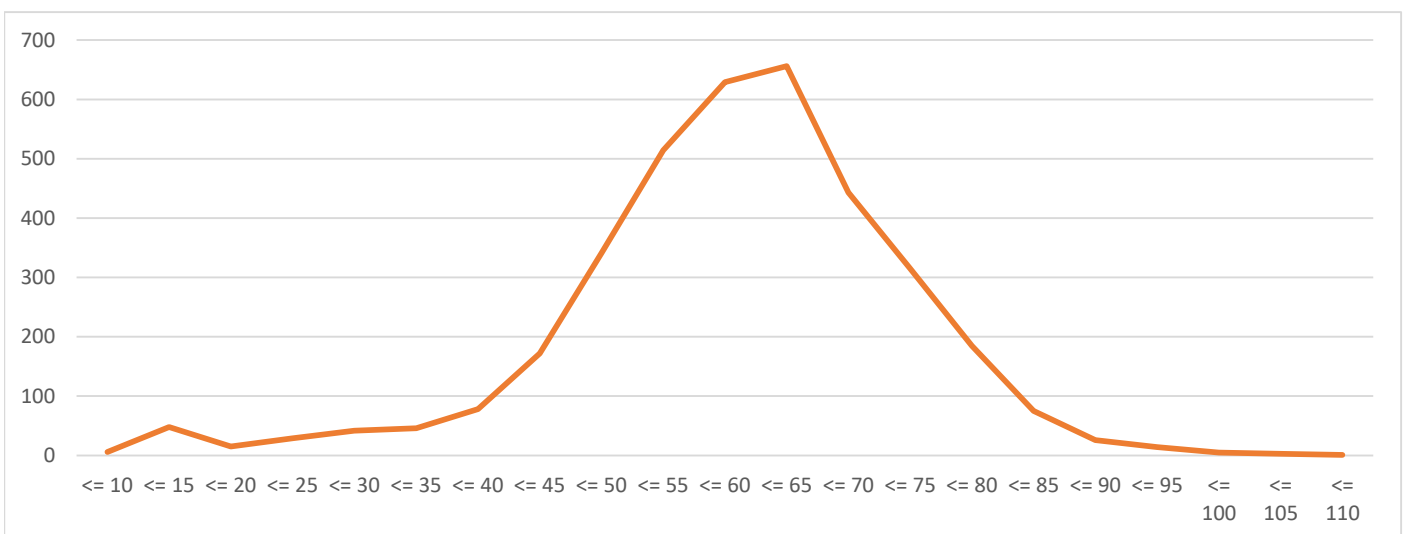
výjezd směr Velká Polom

Datum	Čas	km/h
27.01.2023	13:36:17	62
27.01.2023	14:15:31	61
30.01.2023	13:11:46	60
31.01.2023	13:23:31	60

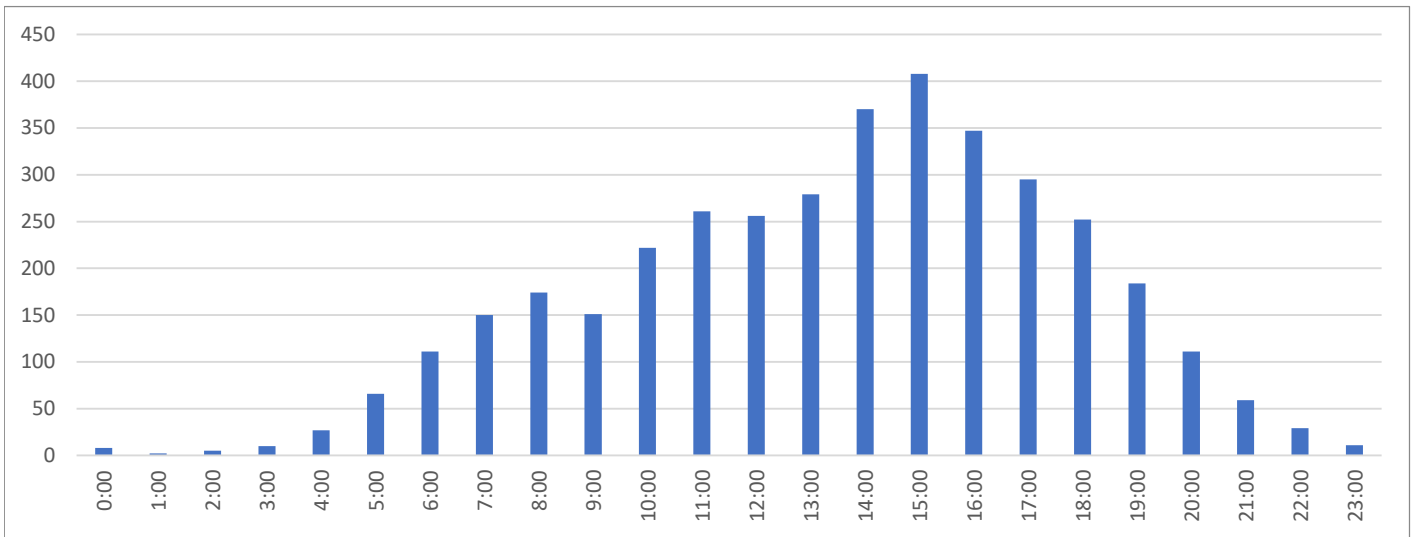
Graf dle rychlosti - výjezd směr Kyjovice



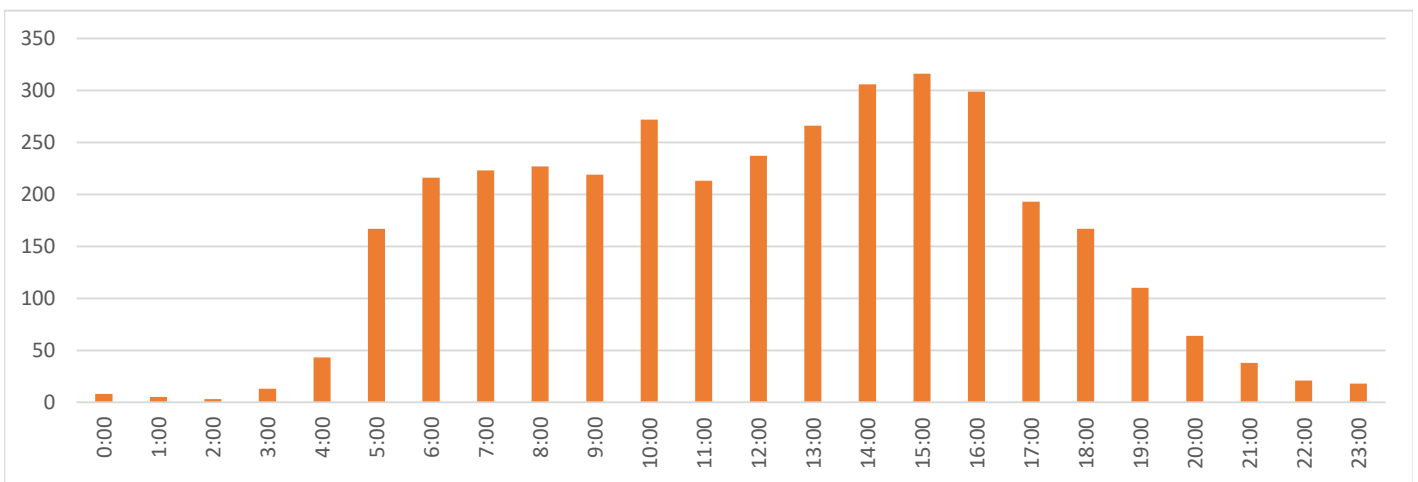
Graf dle rychlosti - výjezd směr Velká Polom



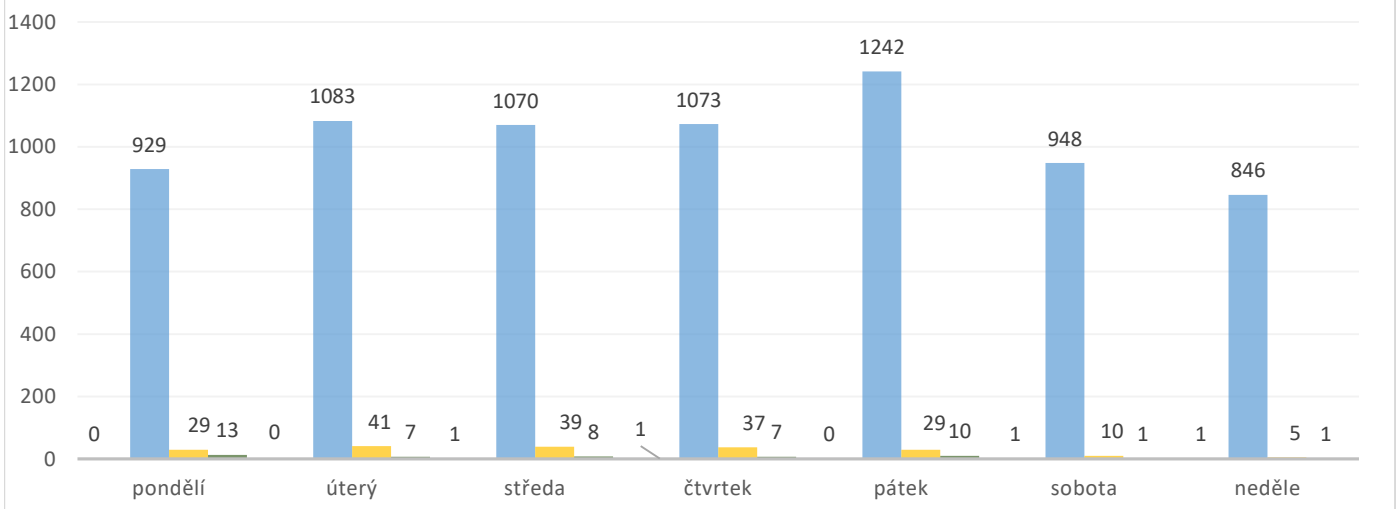
Hustota provozu - výjezd směr Kyjovice



Hustota provozu - výjezd směr Velká Polom



Denní průjezd podle kategorie vozidel



■ jednostopé   
 ■ dvoustopé   
 ■ nákladní   
 ■ nákladní+vlek   
 ■

Interval	Celkem	výjezd směr Kyjovice	výjezd směr Velká Polom	jednostopé	osobní	nákladní	nákladní s vlekem
0:00	16	8	8	0	15	1	0
1:00	7	2	5	0	6	1	0
2:00	8	5	3	0	8	0	0
3:00	23	10	13	0	22	1	0
4:00	70	27	43	0	64	6	0
5:00	233	66	167	0	227	6	0
6:00	327	111	216	0	319	8	0
7:00	373	150	223	0	361	12	0
8:00	401	174	227	0	365	29	7
9:00	370	151	219	0	364	6	0
10:00	494	222	272	0	472	19	3
11:00	474	261	213	0	449	19	6
12:00	493	256	237	0	470	16	7
13:00	545	279	266	0	514	21	10
14:00	676	370	306	1	667	6	2
15:00	724	408	316	1	704	10	9
16:00	646	347	299	2	627	14	3
17:00	488	295	193	0	488	0	0
18:00	419	252	167	0	419	0	0
19:00	294	184	110	0	292	2	0
20:00	175	111	64	0	173	2	0
21:00	97	59	38	0	95	2	0
22:00	50	29	21	0	48	2	0
23:00	29	11	18	0	22	7	0

Je potřeba vzít v úvahu roční období (zima), kdy měření probíhalo. Lze předpokládat, že v jarních a letních obdobích, by výsledky byly ještě horší.

## 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.

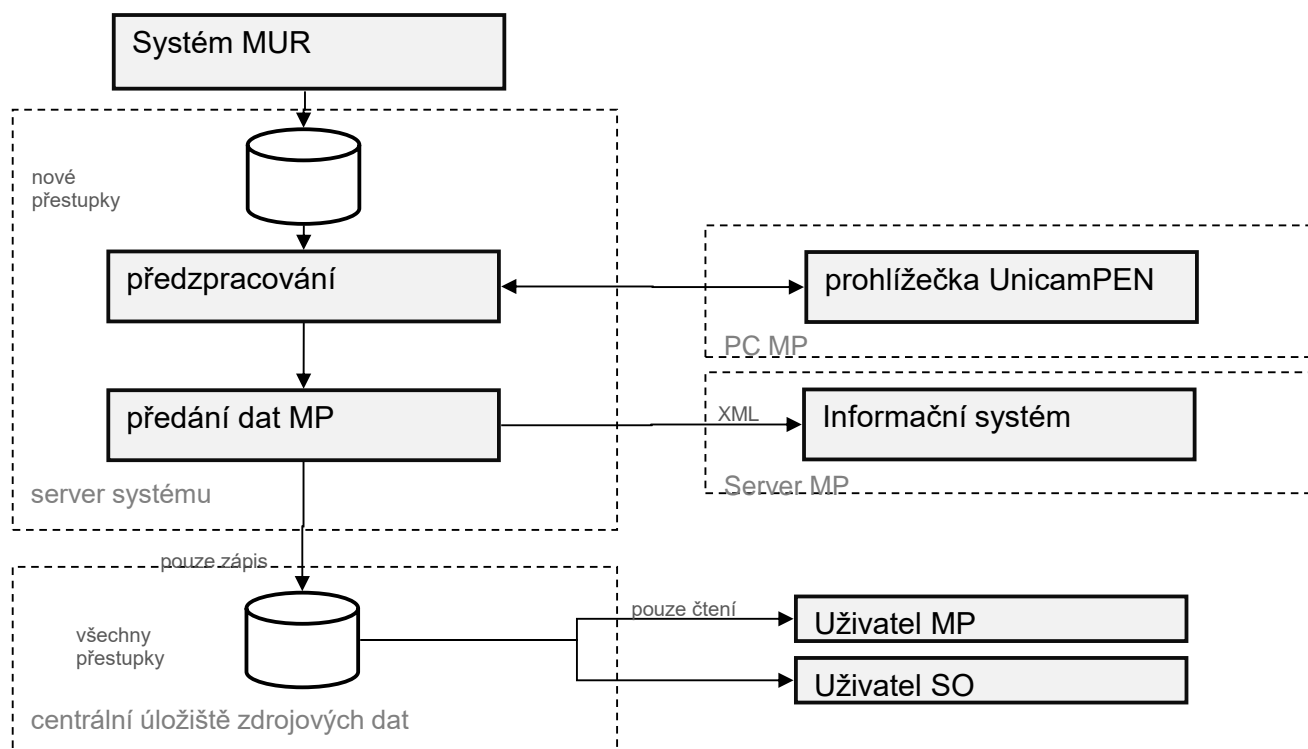
Systém bude obsahovat dva detekční řezy, každý vybavený dvojicí detekčních kamer s infračerveným světlem pro čtení RZ, GPS přijímačem a infračerveným bleskem pro noční foto řidičů. Dále bude namontován rozváděč technologie a napájení a výložník. Komunikace mezi řezy bude technologií Wi-Fi. Komunikace 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).

Možný způsob přenosu přestupků a cesty jejich vyhodnocení ukazuje následující blokové schéma:



## 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:

08.02.2023

zpracoval Ing. Hynek Vančura

EMPEMONT s. r. o.

Železničního vojska 1472

757 01 Valašské Meziříčí

tel.: 601 525 721





!

|













