FAKULTA DOPRAVNÍ

Ústav dopravních systémů

Horská 2040/3, 128 03 Praha 2

http://www.fd.cvut.cz

ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

VYHODNOCENÍ PRŮZKUMU RYCHLOSTÍ A INTENZIT DOPRAVY VE VYBRANÝCH LOKALITÁCH V OBCI KAMENICE





LISTOPAD 2021

Odpovědný Řešitel:

doc. Ing. Josef Kocourek, Ph.D.

Objednatel:

Obecní úřad Kamenice

Ringhofferovo náměstí 434, KAMENICE

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ZAKÁZKY

Název akce

Vyhodnocení průzkumu rychlostí a intenzit dopravy ve vybraných lokalitách v obci Kamenice a jeho okolí

Objednavatel

název	Obecní úřad Kamenice
sídlo	Ringhofferovo náměstí 434, Olešovice, 251 68 Kamenice
IČO	00240273
zástupce	Ing. Pavel Čermák, starosta obce

Zhotovitel

název	České vysoké učení technické v Praze, Fakulta dopravní
sídlo	Konviktská 292/20, Praha, 110 00
IČO	68407700
DIČ	CZ68407700
zástupce ve věcech smlouvy	doc. Ing. Pavel Hrubeš, Ph.D., děkan fakulty
zástupce ve věcech technických	doc. Ing. Josef Kocourek, Ph.D., odpovědný řešitel

řešitelský tým	doc. Ing. Josef Kocourek, Ph.D. Ing. Aneta Matysková
řešitelské pracoviště	Ústav dopravních systémů Horská 2040/3, Praha, 128 03
kontakt	*kocourek@fd.cvut.cz* *matysane@fd.cvut.cz*

OBSAH

1 STRUČNÝ POPIS LOKALIT 4

2 PRŮZKUM INTENZIT A PROFILOVÝCH RYCHLOSTÍ 4

2.1 MĚŘENÝ PROFIL NA PRŮTAHU SILNICE II/603 V BLÍZKOSTI KŘIŽOVATKY ULIC RINGHOFFEROVY A BENEŠOVSKÉ 6

2.2 MĚŘENÝ PROFIL NA PRŮTAHU SILNICE II/603 V BLÍZKOSTI KŘIŽOVATKY ULIC PRAŽSKÉ A ŽELIVECKÉ 9

2.3 MĚŘENÝ PROFIL NA PRŮTAHU SILNICE II/603 V KAMENICI – LÁDVÍ 12

2.4 MĚŘENÝ PROFIL V ULICI JEDNOSMĚRNÉ V BLÍZKOSTI KŘIŽOVATKY S ULICÍ KORUNNÍ 15

2.5 MĚŘENÝ PROFIL V ULICI KOSTELECKÉ V BLÍZKOSTI KŘIŽOVATKY S ULICÍ JÍLOVSKOU 17

2.6 MĚŘENÝ PROFIL NA PRŮTAHU SILNICE II/107 V KAMENICI – VŠEDOBROVICI 20

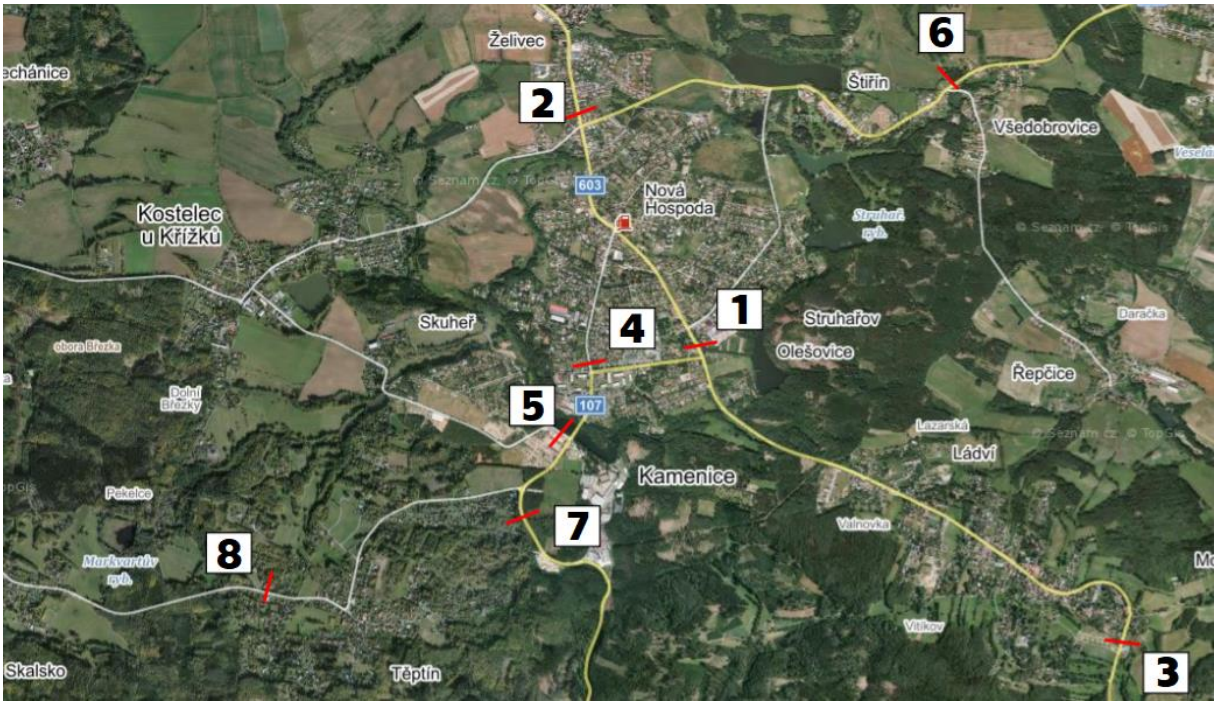
2.7 MĚŘENÝ PROFIL NA PRŮTAHU SILNICE II/107 V BLÍZKOSTI KŘIŽOVATKY SE SILNICÍ III/1052 23

2.8 MĚŘENÝ PROFIL NA PRŮTAHU SILNICE III/1052 V KAMENICI – TĚPTÍNĚ 26

3 ZÁVĚR 30

1 STRUČNÝ POPIS LOKALIT

Předmětem tohoto dokumentu je vyhodnocení základních dopravně inženýrských charakteristik (intenzit a rychlostí) na území katastru obce Kamenice. Předkládané vyhodnocení profilových rychlostí projíždějících vozidel je na základě měření radarem, které se uskutečnilo během října a listopadu 2021 (mimo týdny, kdy byly státní svátky) v osmi vybraných lokalitách (viz obrázek 1.1). Výsledky měření rychlostí jsou zpracovány v kapitole 2.



Obrázek 1.1: Situace širších vztahů, vč. znázornění poloh statistického radaru Sierzega SR4 v rámci všech uskutečněných průzkumů (čísla profilů korespondují s druhou pozicí čísel následujících podkapitol v kapitole 2).

2 PRŮZKUM INTENZIT A PROFILOVÝCH RYCHLOSTÍ

V jednotlivých profilech (viz výše obrázek 1.1) byl sledován pohyb dopravy pomocí statistického radaru Sierzega SR4 (dále jen Statistický radar), viz obrázek 2.1. Tento radar slouží pro měření nejen rychlostí projíždějících vozidel, ale také dokáže zaznamenat intenzity, a dokonce je možné rozeznat i skladbu dopravního proudu. Ta je rozdělena do čtyř kategorií 1 – jednostopá, 2 – osobní automobily, 3 – nákladní a 4 – nákladní s vlekem. Technicky je zajištěno, aby radar nebyl řidiči rozpoznán, takže je záruka, že dané měření je z tohoto hlediska neovlivněné.



Obrázek 2.1: Statistický radar Sierzega SR4.

Vyhodnocován byl pak posléze kvantil V_{85}. Kvantil 85 % znamená, že 85 % naměřených hodnot je nižších nebo rovných této hodnotě.

Pokud, $v_{85} > v_{lim}$ (1), kde

V_{85} 85 % kvantil rychlosti,

V_{lim} dovolená rychlost na hlavní komunikaci.

Potom, je nutné navrhnout taková opatření, která povedou ke snížení rychlosti. Podíl překračování rychlostí (M) se stanovuje jako

$$\frac{n_1}{n}.100 = M \quad (2), \text{ kde}$$

n_1 četnost rychlosti měření vyšší než je dovolená rychlost (počet hodnot, kdy naměřená rychlost je vyšší než dovolená) [-],

n četnost všech provedených měření [-]

M podíl překračování rychlosti [%].

2.1 Měřený profil na průtahu silnice II/603 v blízkosti křižovatky ulic Ringhofferovy a Benešovské

Statistický radar byl umístěn na silnici II/603 na přilehlé svislé dopravní značce A 12a (viz obrázek 2.2 a obrázek 2.3). Průzkum byl proveden od 11. 10. do 17. 10. 2021, tj. v rozmezí pondělí až neděle. V profilu byla naměřena průměrná denní intenzita 9 515 voz/den (3 537 voz/h ve směru na Benešov a v opačném směru 5 978 voz/h). Kvantil rychlostí V_{85} ve sledovaném profilu ve směru Benešov byl zjištěn 54 km/h, v opačném směru (směr Praha) byl V_{85} 56 km/h (omezení v profilu je 50 km/h). Procento řidičů překračujících rychlost bylo 33 % ve směru na Benešov a v opačném směru na Prahu překročilo rychlost 44 %. Podíl nákladní dopravy zde činí 33 % (směr Benešov) a 56 % (směr Praha).

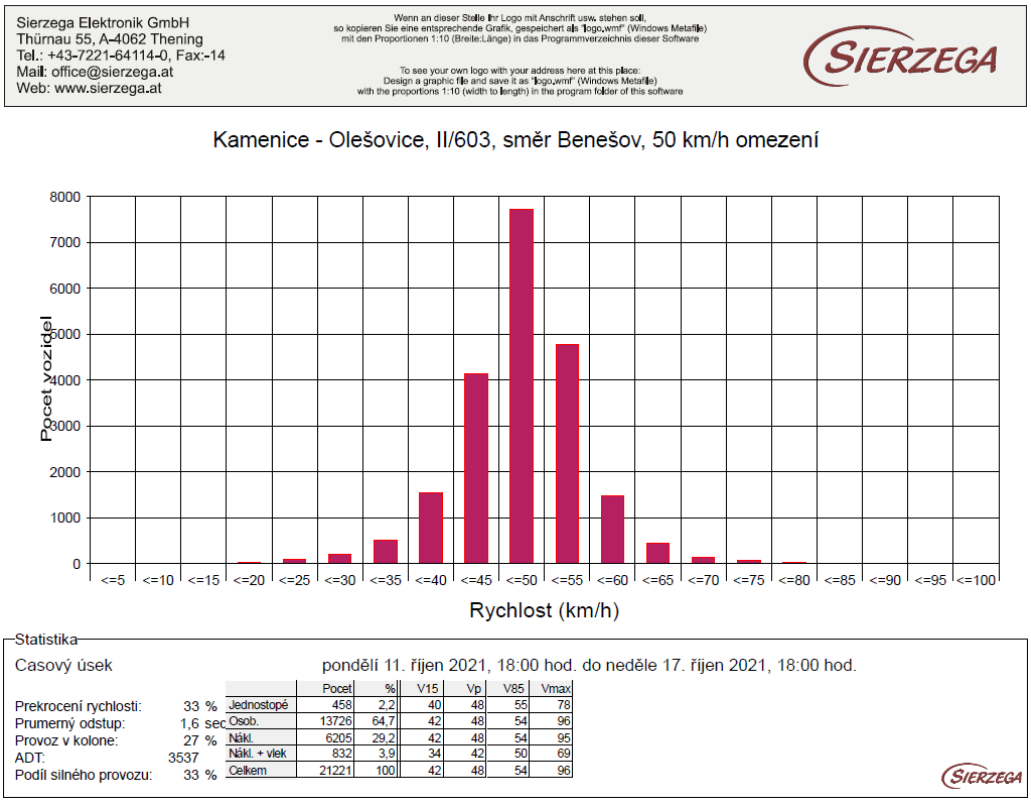
V profilu byly zaznamenány i velmi závažné excesy v podobě překračování rychlostí. Vysoké rychlosti byly naměřeny v neděli 17. října v odpoledních hodinách (15:01 – 180 km/h motocykl) ve směru Praha a zejména se vyskytovaly v pozdních nočních a brzkých ranních hodinách. Podrobná zjištěná data v grafech viz obrázek 2.4, obrázek 2.5, obrázek 2.6 a obrázek 2.7.



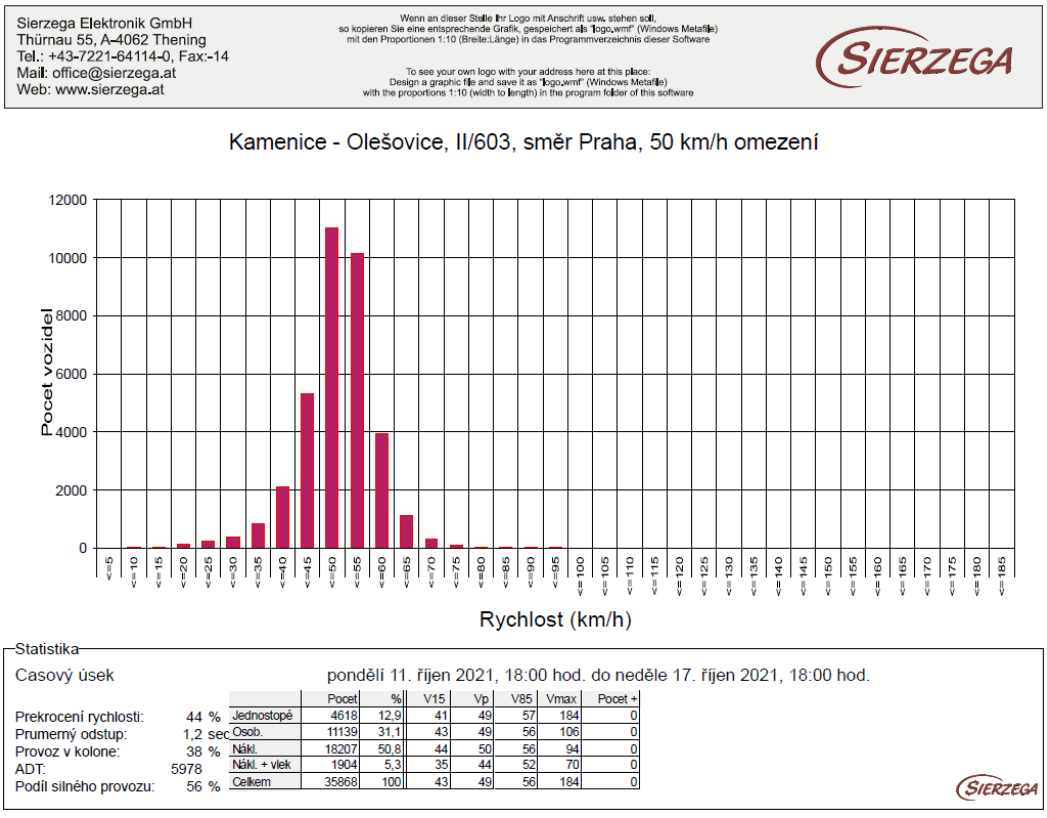
Obrázek 2.2: Umístění radaru na II/603 (směr od Prahy).



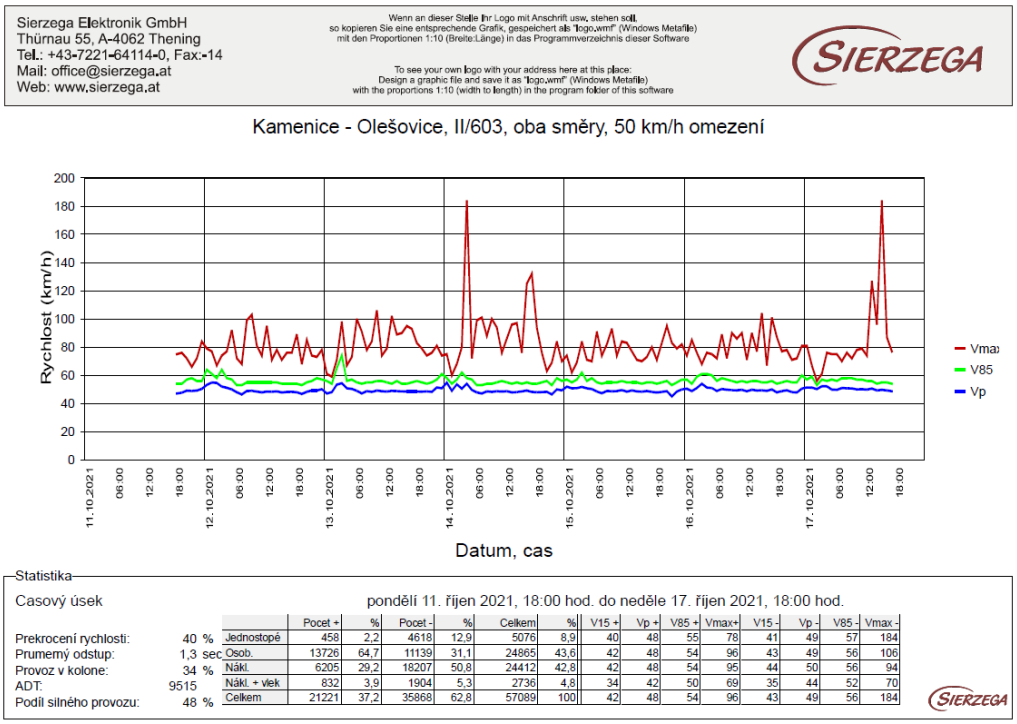
Obrázek 2.3: Vyznačení profilu komunikace, kde probíhalo měření (červená tečka).



Obrázek 2.4: Histogram počtu vozidel v závislosti na rychlosti ve směru na Benešov.

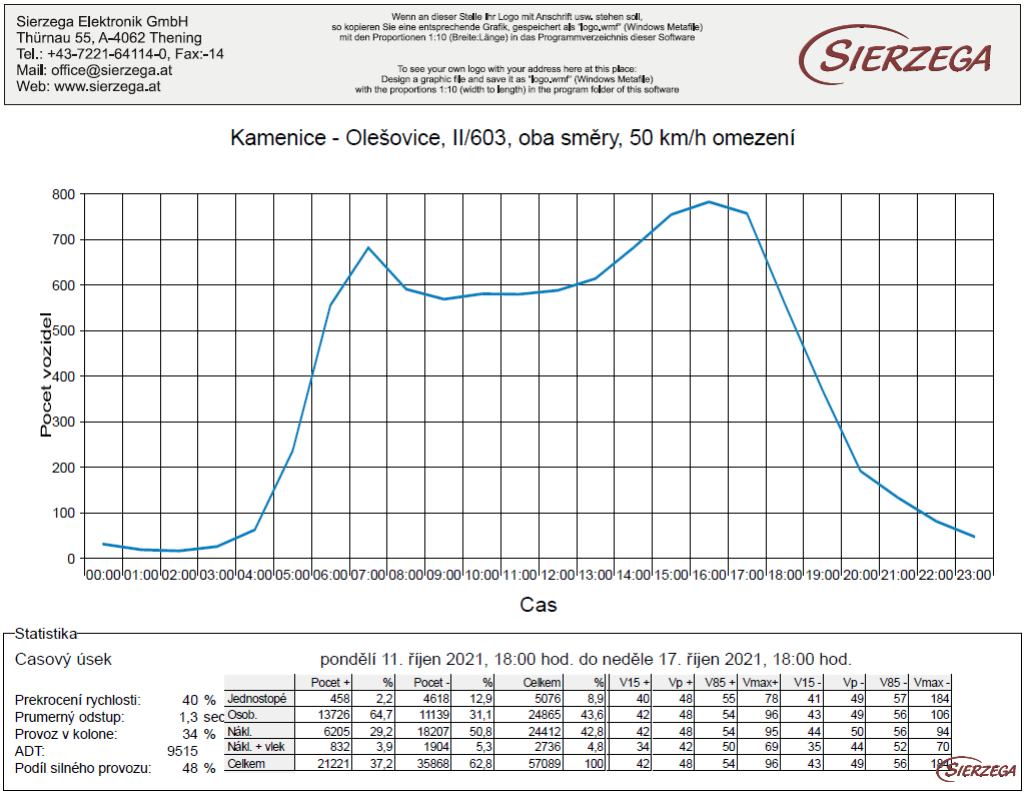


Obrázek 2.5: Histogram počtu vozidel v závislosti na rychlosti ve směru na Prahu.



	Pocet +	%	Pocet -	%	Celkem	%	V15 +	Vp +	V85 +	Vmax+	V15 -	Vp -	V85 -	Vmax -
Jednostopé	458	2,2	4618	12,9	5076	8,9	40	48	55	78	41	49	57	184
Osob.	13726	64,7	11139	31,1	24865	43,6	42	48	54	96	43	49	56	106
Nákl.	6205	29,2	18207	50,8	24412	42,8	42	48	54	95	44	50	56	94
Nákl. + vlek	832	3,9	1904	5,3	2736	4,8	34	42	50	69	35	44	52	70
Celkem	21221	37,2	35868	62,8	57089	100	42	48	54	96	43	49	56	184

Obrázek 2.6: Diagram průměrné rychlosti Vp, V85 a maximální naměřené rychlosti Vmax v obou směrech.



	Pocet +	%	Pocet -	%	Celkem	%	V15 +	Vp +	V85 +	Vmax+	V15 -	Vp -	V85 -	Vmax -
Jednostopé	458	2,2	4618	12,9	5076	8,9	40	48	55	78	41	49	57	184
Osob.	13726	64,7	11139	31,1	24865	43,6	42	48	54	96	43	49	56	106
Nákl.	6205	29,2	18207	50,8	24412	42,8	42	48	54	95	44	50	56	94
Nákl. + vlek	832	3,9	1904	5,3	2736	4,8	34	42	50	69	35	44	52	70
Celkem	21221	37,2	35868	62,8	57089	100	42	48	54	96	43	49	56	184

Obrázek 2.7:Závislost intenzity dopravy během průměrného dne pro oba směry (variace dopravy).

2.2 Měřený profil na průtahu silnice II/603 v blízkosti křižovatky ulic Pražské a Želivecké

Statistický radar byl umístěn na silnici II/603 na přilehlé soustavě směrových svislých dopravních značek IS 3 + IS 24b (viz obrázek 2.8 a obrázek 2.9). Sedmidenní průzkum byl proveden od pondělí 11. 10. do pondělí 18. 10. 2021. V profilu byla naměřena celková průměrná denní intenzita 10 312 voz/den (ve směru Benešov 5 281 voz/h a ve směru Praha 5 031 voz/h). Kvantil rychlostí V_{85} ve sledovaném profilu ve směru Benešov byl zjištěn 52 km/h, v opačném směru (směr Praha) byl V_{85} 54 km/h (omezení v profilu je 50 km/h). Procento řidičů překračujících rychlost bylo 22 % ve směru na Benešov a v opačném směru na Prahu překročilo rychlost 34 %. Podíl nákladní dopravy zde činí 6 % (směr Benešov) a 5 % (směr Praha).

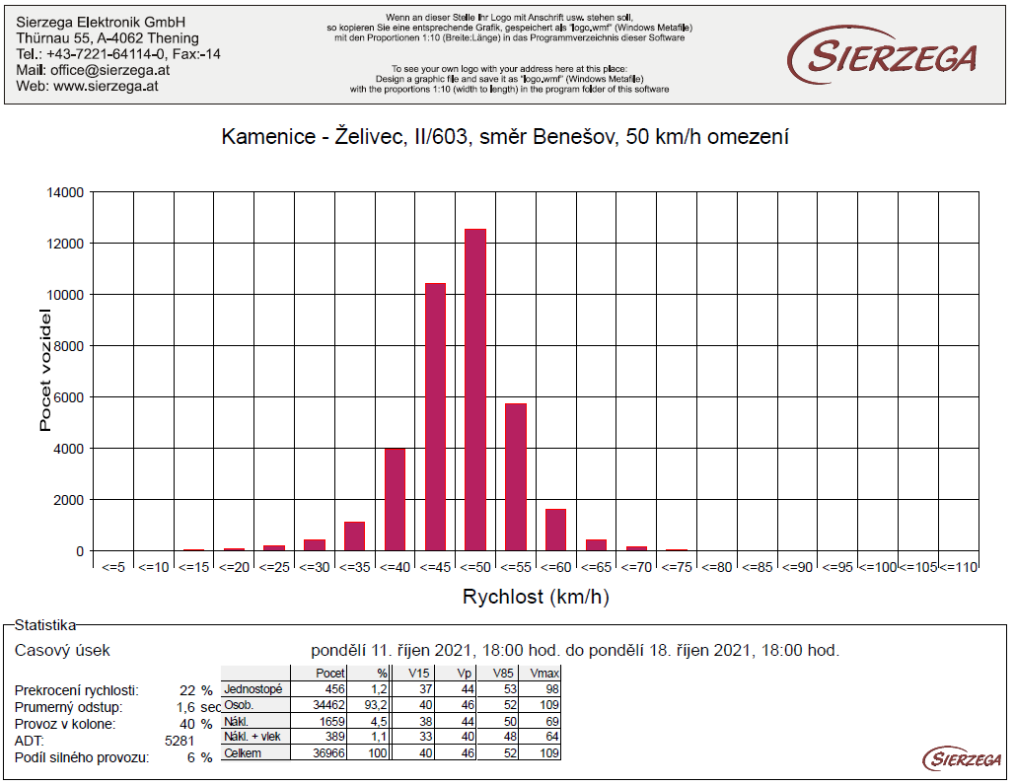
V profilu byly zaznamenány i velmi závažné excesy v podobě překračování rychlostí. Vysoké rychlosti byly naměřeny v sobotu 16. října v odpoledních hodinách (17:49 – 140 km/h osobní automobil) ve směru Praha a zejména se vyskytovaly v pozdních nočních a brzkých ranních hodinách. Podrobná zjištěná data v grafech viz obrázek 2.10, obrázek 2.11, obrázek 2.12 a obrázek 2.13.



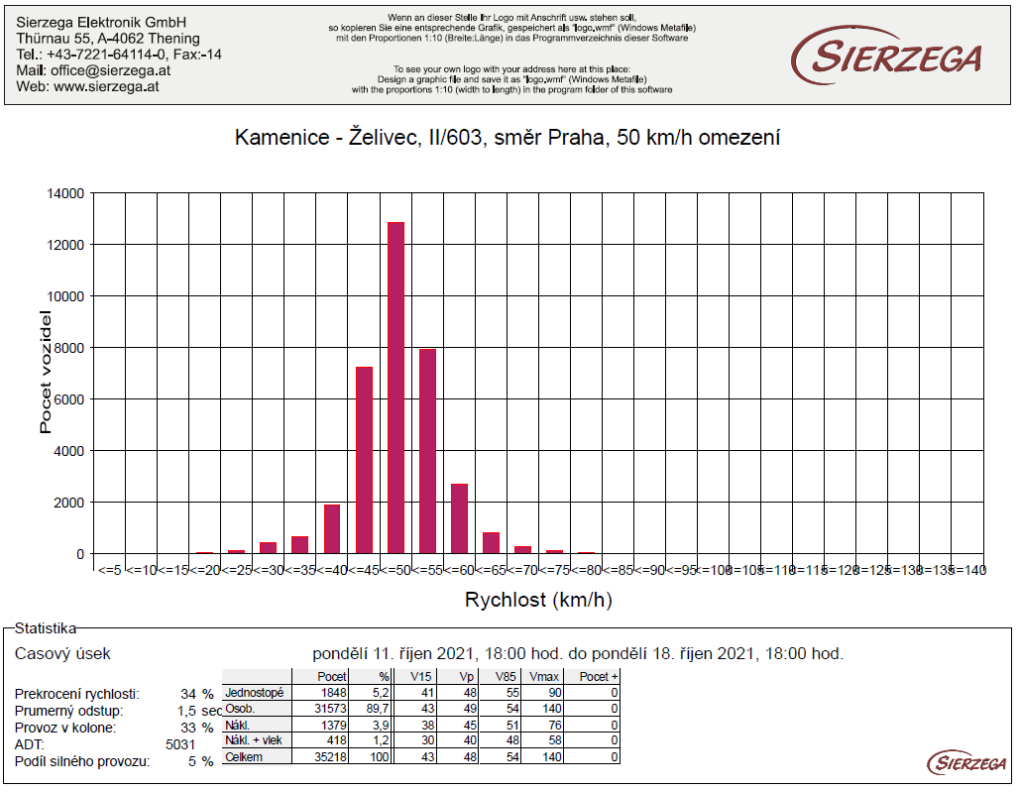
Obrázek 2.8: Umístění radaru na II/603 (směr od Prahy).



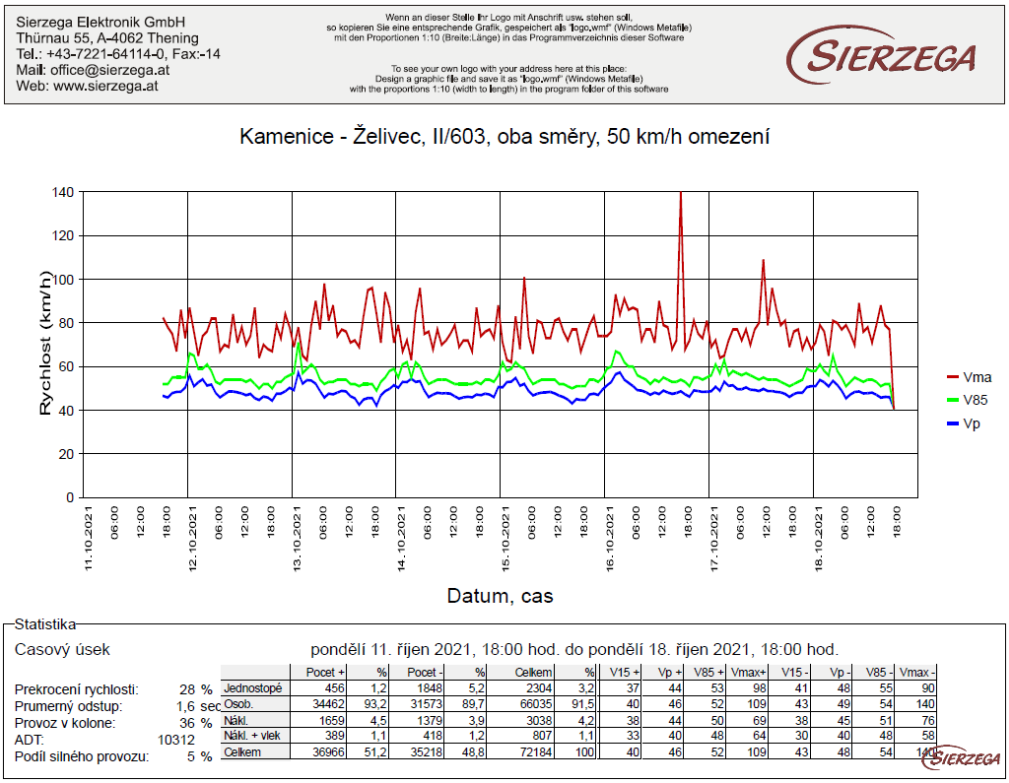
Obrázek 2.9: Vyznačení profilu komunikace, kde probíhalo měření (červená tečka).



Obrázek 2.10: Histogram počtu vozidel v závislosti na rychlosti ve směru na Benešov.

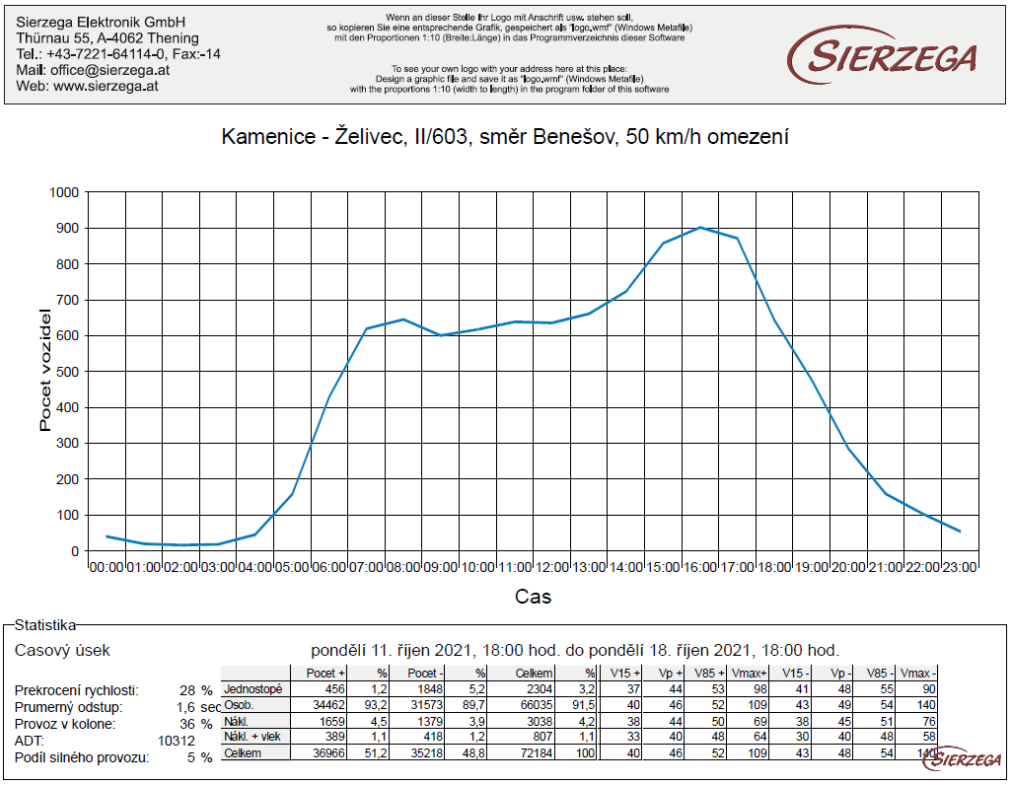


Obrázek 2.11: Histogram počtu vozidel v závislosti na rychlosti ve směru na Prahu.



	Pocet +	%	Pocet -	%	Celkem	%	V15 +	Vp +	V85 +	Vmax+	V15 -	Vp -	V85 -	Vmax -
Jednostopé	456	1,2	1848	5,2	2304	3,2	37	44	53	98	41	48	55	90
Osob.	34462	93,2	31573	89,7	66035	91,5	40	46	52	109	43	49	54	140
Nákl.	1659	4,5	1379	3,9	3038	4,2	38	44	50	69	38	45	51	76
Nákl. + vlek	389	1,1	418	1,2	807	1,1	33	40	48	64	30	40	48	58
Celkem	36966	51,2	35218	48,8	72184	100	40	46	52	109	43	48	54	140

Obrázek 2.12: Diagram průměrné rychlosti Vp, V85 a maximální naměřené rychlosti Vmax v obou směrech.



	Pocet +	%	Pocet -	%	Celkem	%	V15 +	Vp +	V85 +	Vmax+	V15 -	Vp -	V85 -	Vmax -
Jednostopé	456	1,2	1848	5,2	2304	3,2	37	44	53	98	41	48	55	90
Osob.	34462	93,2	31573	89,7	66035	91,5	40	46	52	109	43	49	54	140
Nákl.	1659	4,5	1379	3,9	3038	4,2	38	44	50	69	38	45	51	76
Nákl. + vlek	389	1,1	418	1,2	807	1,1	33	40	48	64	30	40	48	58
Celkem	36966	51,2	35218	48,8	72184	100	40	46	52	109	43	48	54	140

Obrázek 2.13: Závislost intenzity dopravy během průměrného dne pro oba směry (variace dopravy).

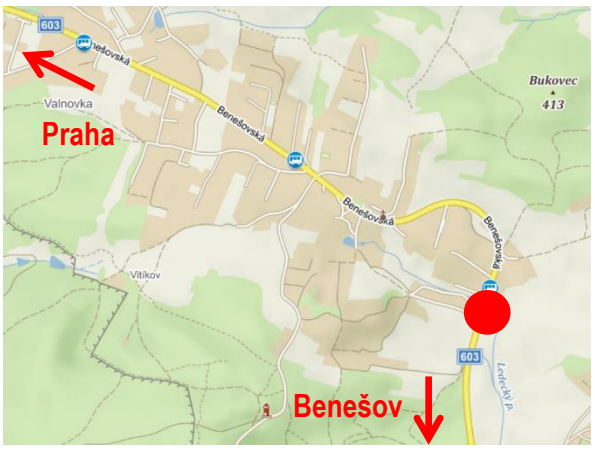
2.3 Měřený profil na průtahu silnice II/603 v Kamenici – Ládví

Statistický radar byl umístěn na silnici II/603 na přilehlé svislé dopravní značce (viz obrázek 2.14 a obrázek 2.15). Týdenní průzkum byl proveden od pondělí 18. 10. do pondělí 25. 10. 2021. V profilu byla naměřena celková průměrná denní intenzita 4 408 voz/den (2 282 voz/den ve směru Praha, resp. 2 126 voz/den ve směru na Benešov). Kvantil rychlostí V_{85} ve sledovaném profilu ve směru Benešov byl zjištěn 75 km/h, v opačném směru (směr Praha) byl V_{85} 71 km/h (omezení v profilu je 50 km/h). Procento řidičů překračujících rychlost je 93 % (směr Benešov), resp. 78 % (směr Praha). Podíl nákladní dopravy zde činí 7 % v obou směrech.

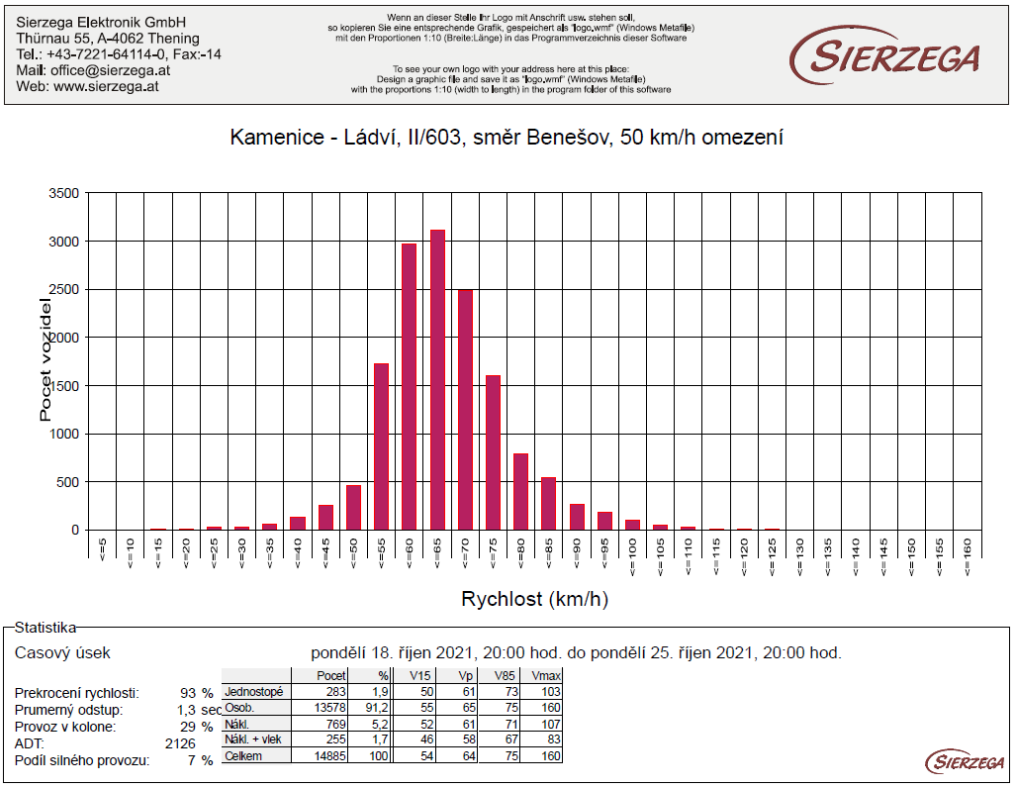
V profilu byly zaznamenány i velmi závažné excesy v podobě překračování rychlostí. Vysoké rychlosti byly naměřeny v pátek 22. října (směr Benešov) v odpoledních hodinách (17:54 – 160 km/h osobní automobil) a zejména se vyskytovaly v poledních až odpoledních hodinách. Podrobná zjištěná data v grafech viz obrázek 2.16, obrázek 2.17, obrázek 2.18 a obrázek 2.19.



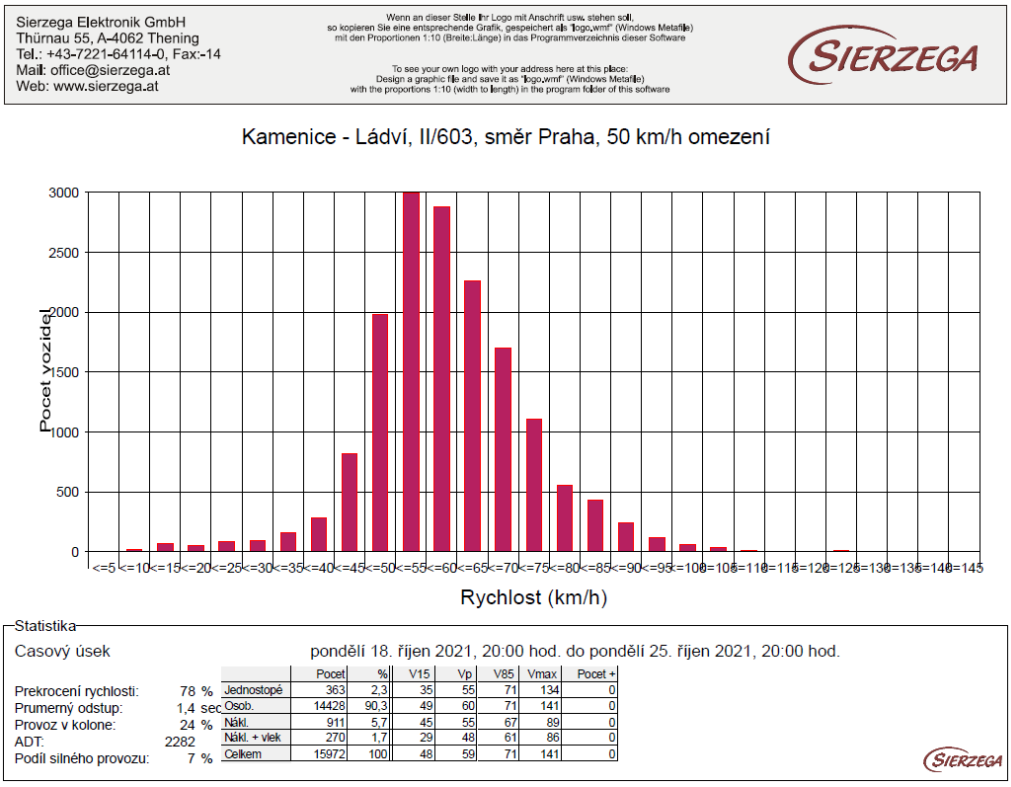
Obrázek 2.14: Umístění radaru na II/603 (směr Benešov).



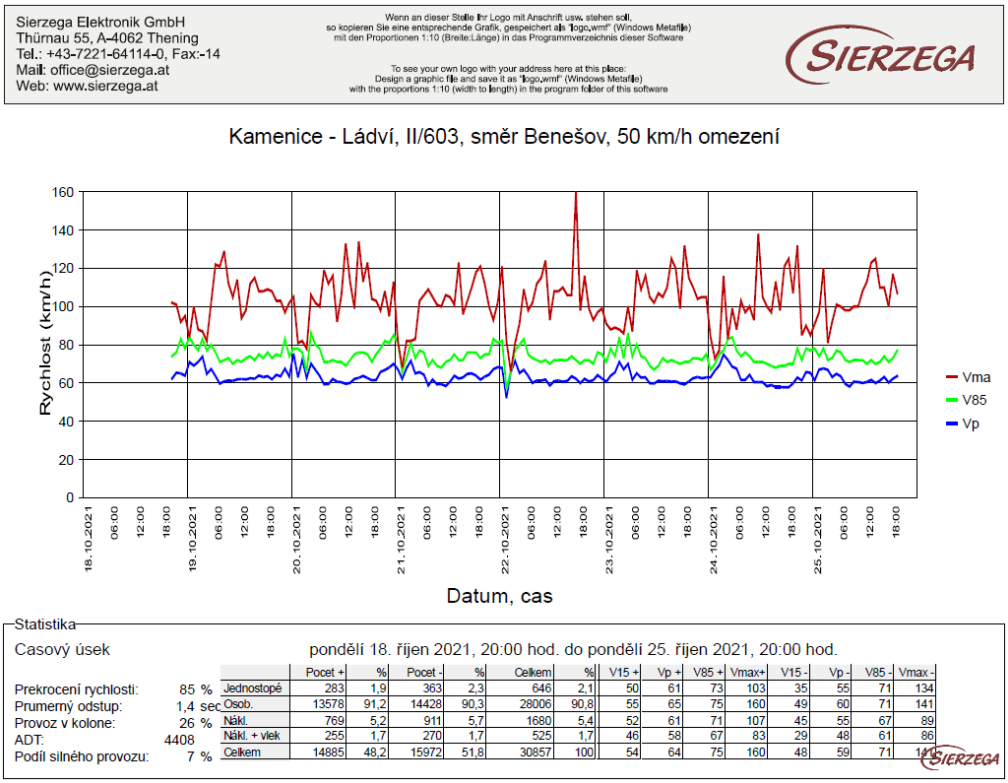
Obrázek 2.15:Vyznačení profilu komunikace, kde probíhalo měření (červená tečka).



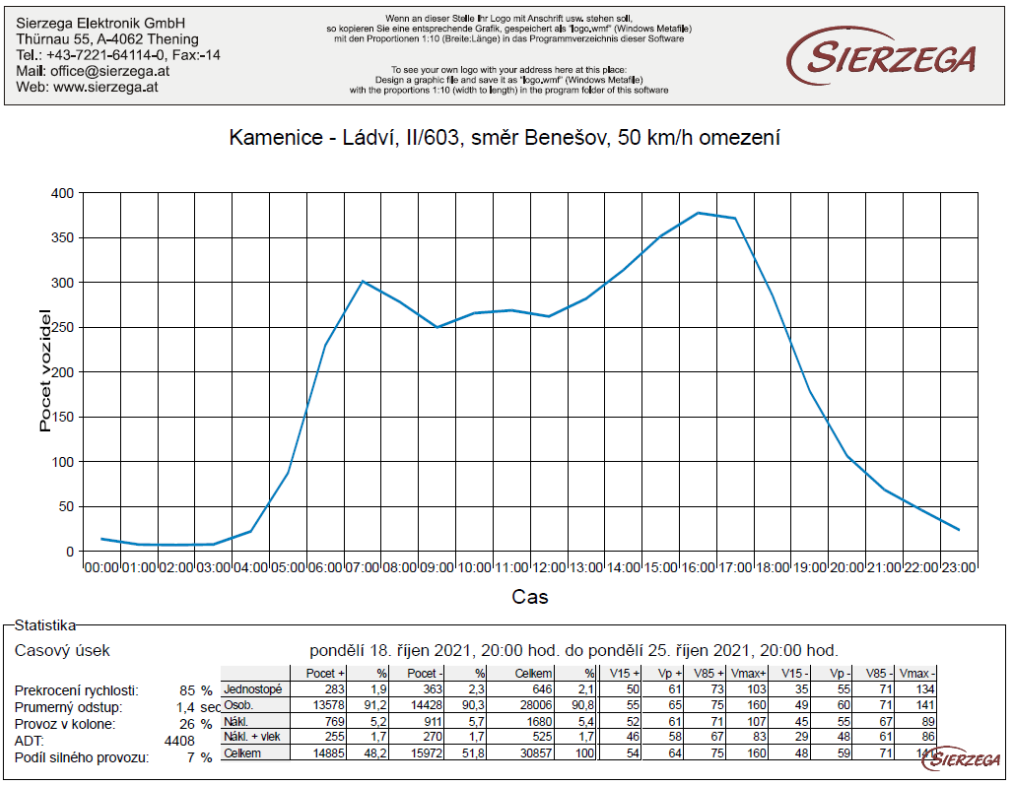
Obrázek 2.16:Histogram počtu vozidel v závislosti na rychlosti ve směru na Benešov.



Obrázek 2.17: Histogram počtu vozidel v závislosti na rychlosti ve směru na Prahu.



Obrázek 2.18:Diagram průměrné rychlosti Vp, V85 a maximální naměřené rychlosti Vmax v obou směrech.



Obrázek 2.19: Závislost intenzity dopravy během průměrného dne pro oba směry (variace dopravy).

2.4 Měřený profil v ulici Jednosměrné v blízkosti křižovatky s ulicí Korunní

Statistický radar byl umístěn v ulici Jednosměrné na přilehlém sloupku svislé dopravní značky IP 4b (viz obrázek 2.20 a obrázek 2.21). Týdenní průzkum byl proveden od pondělí 18. 10. do pondělí 25. 10. 2021. V profilu byla naměřena průměrná denní intenzita 2 168 voz/den (ulice je jednosměrná ve směru ke křižovatce ulic Ringhofferovy x Kalinové). Je důležité zdůraznit, že za celou dobu měření bylo zaznamenáno i 35 jízd osobními vozidly v protisměru. Percentil rychlostí V_{85} ve sledovaném profilu ve směru ke křižovatce s II/107 byl zjištěn 49 km/h (omezení v profilu je 50 km/h). Procento řidičů překračujících rychlost je 11 %. Podíl nákladní dopravy zde činí zhruba 2 %.

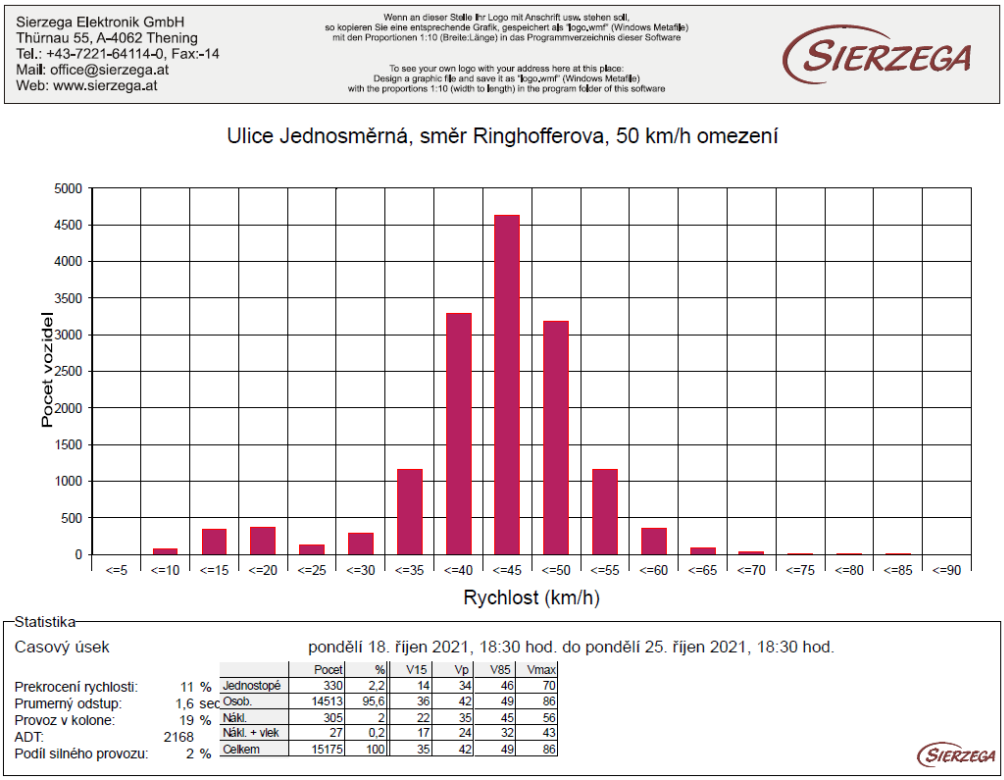
V profilu byly zaznamenány i velmi závažné excesy v podobě překračování rychlostí. Vysoké rychlosti byly naměřeny v úterý 19. října v ranních hodinách (5:40 – 86 km/h osobní automobil) a zejména se vyskytovaly v ranních a večerních hodinách. Podrobná zjištěná data v grafech viz obrázek 2.22, obrázek 2.23 a obrázek 2.24.



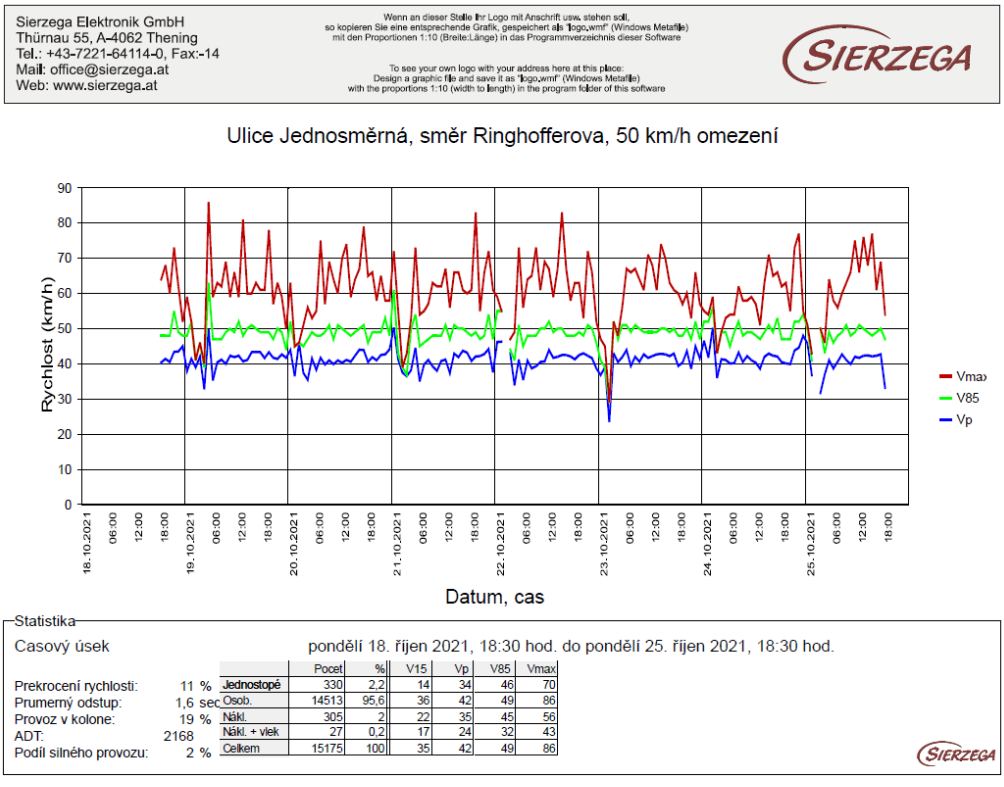
Obrázek 2.20: Umístění radaru v ulici Jednosměrné.



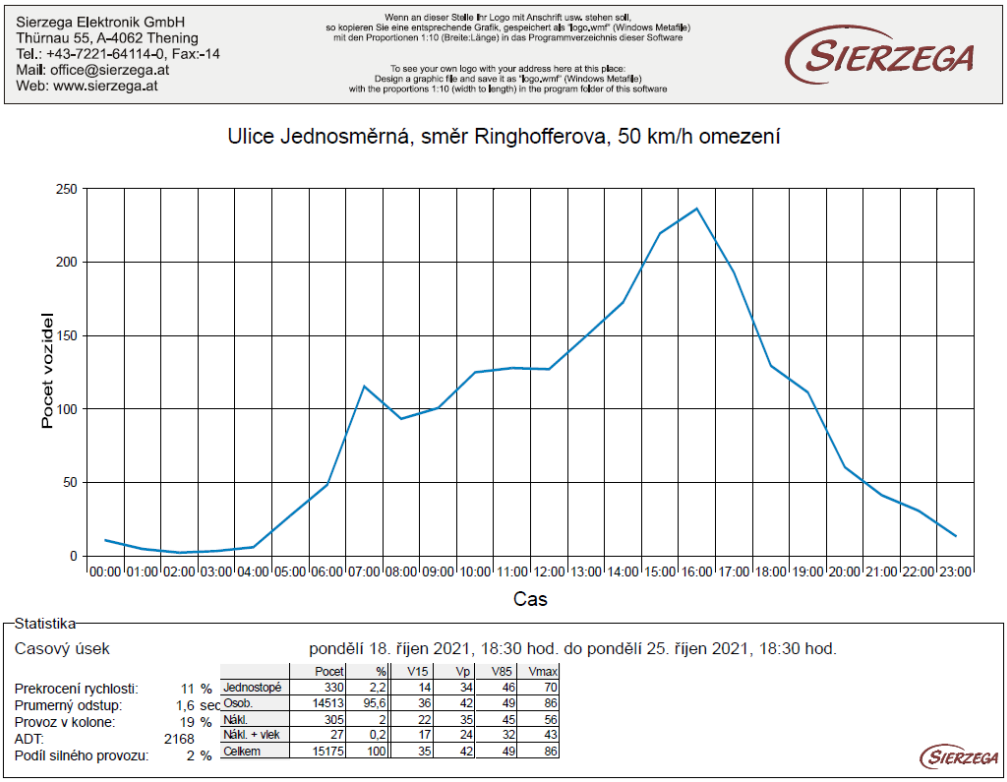
Obrázek 2.21: Vyznačení profilu komunikace, kde probíhalo měření (červená tečka).



Obrázek 2.22: Histogram počtu vozidel v závislosti na rychlosti ve směru na Ringhofferova.



Obrázek 2.23: Diagram průměrné rychlosti Vp, V85 a maximální naměřené rychlosti Vmax v obou směrech.



Obrázek 2.24: Závislost intenzity dopravy během průměrného dne pro oba směry (variace dopravy).

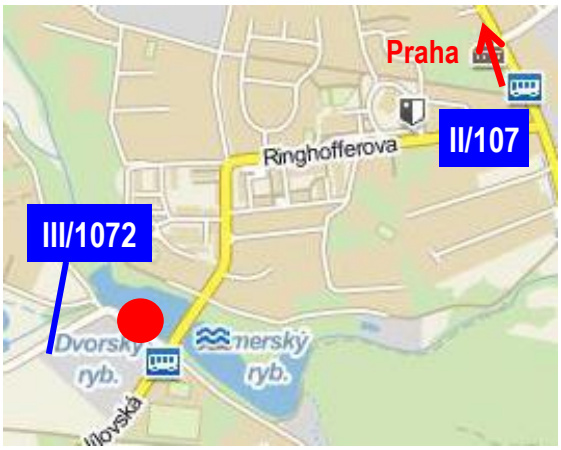
2.5 Měřený profil v ulici Kostelecké v blízkosti křižovatky s ulicí Jílovskou

Statistický radar byl umístěn v ulici Kostelecké na silnici č. III/1072 na přilehlé svislé dopravní značce P2 (viz obrázek 2.25 a obrázek 2.26). Týdenní průzkum byl proveden od 31. 10. do 6. 11. 2021, tj. v rozmezí neděle až sobota. V profilu byla naměřena průměrná denní intenzita 913 voz/den v obou směrech, resp. 391 voz/den směr od Skuheře, 522 voz/den ve směru na Skuheř. Kvantil rychlostí V_{85} ve sledovaném profilu ve směru Skuheř byl zjištěn 47 km/h, v opačném směru (směr od Skuheře) byl V_{85} 43 km/h (omezení v profilu je 50 km/h). Procento řidičů překračujících rychlost je 1 % (směr od Skuheře), resp. 6 % (směr Skuheř). Podíl nákladní dopravy zde činí zhruba 7 % (pro oba směry).

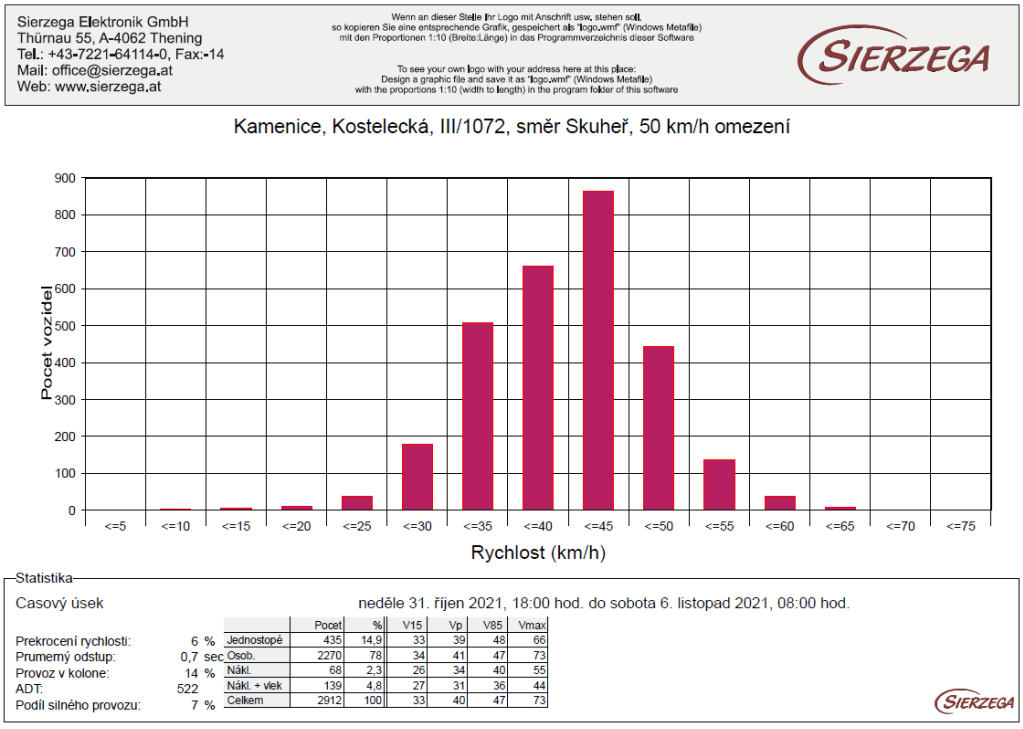
Na úseku byly zaznamenány i velmi závažné excesy v podobě překračování rychlostí. Vysoké rychlosti byly naměřeny většinou osobním vozidlům (maximální naměřená rychlost Vmax směr Skuheř byla 62 km/h a to v 17:42 h v pondělí 1. listopadu. Ostatní zjištěná data v grafech viz obrázek 2.27, obrázek 2.28, obrázek 2.29 a obrázek 2.30.



Obrázek 2.25: Umístění radaru na SDZ v ulici Kostelecké směr Skuheř.

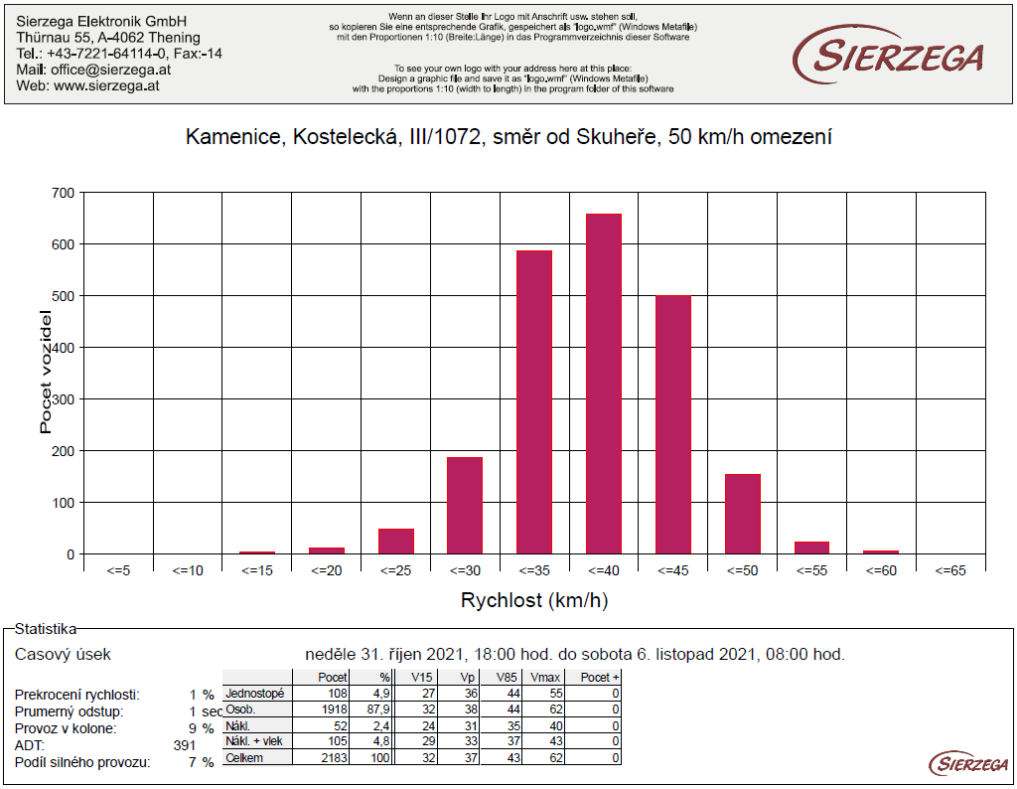


Obrázek 2.26: Vyznačení profilu komunikace, kde probíhalo měření (červená tečka).

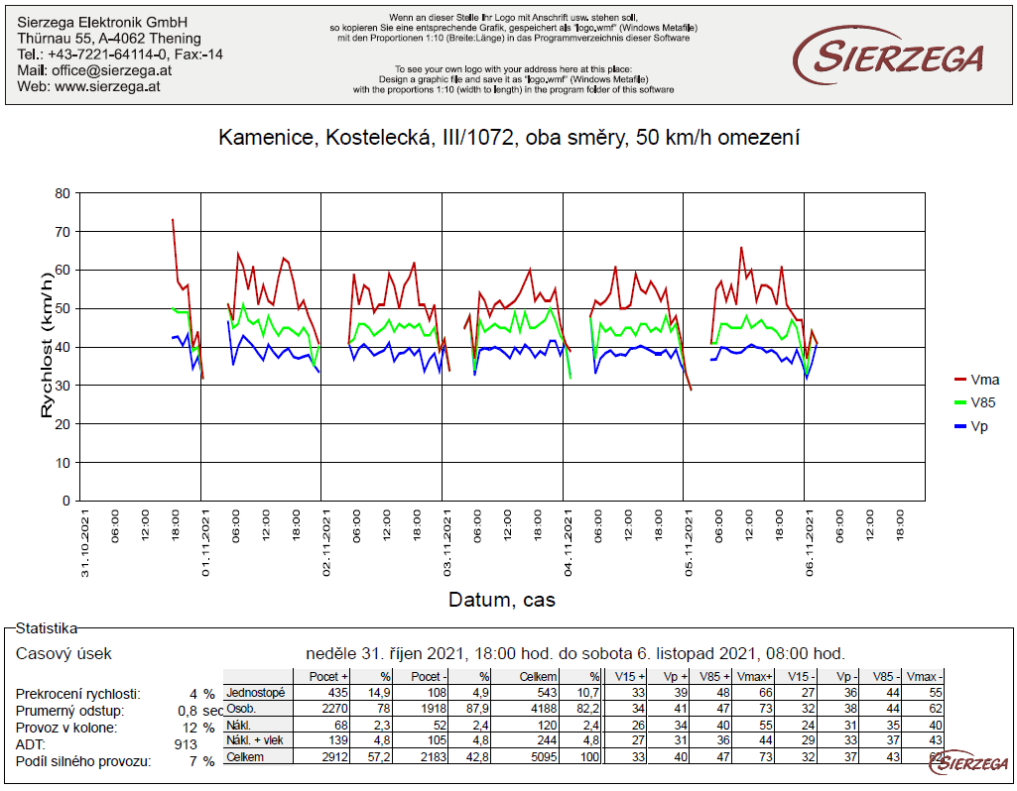


	Pocet	%	V15	Vp	V85	Vmax
Jednostopé	435	14,9	33	39	48	66
Osob.	2270	78	34	41	47	73
Nákl.	68	2,3	26	34	40	55
Nákl. + vlek	139	4,8	27	31	36	44
Celkem	2912	100	33	40	47	73

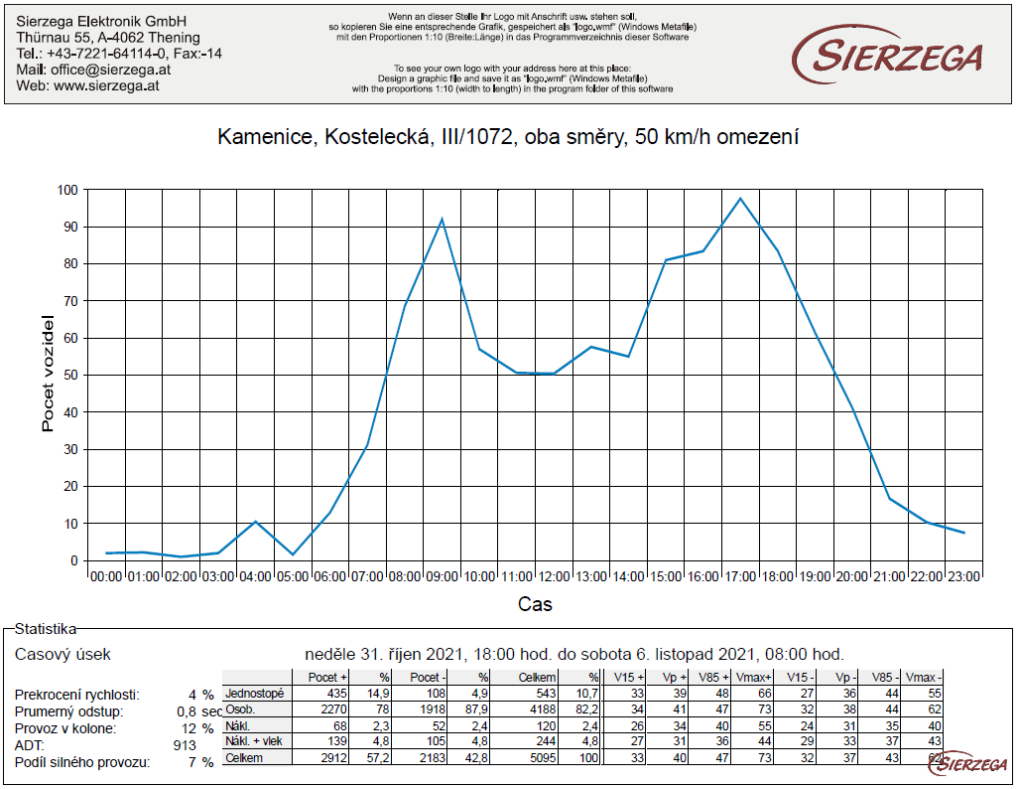
Obrázek 2.27: Histogram počtu vozidel v závislosti na rychlosti ve směru na Skuheř.



Obrázek 2.28: Histogram počtu vozidel v závislosti na rychlosti ve směru na Skuheře.



Obrázek 2.29: Diagram průměrné rychlosti Vp, V85 a maximální naměřené rychlosti Vmax v obou směrech.



	Pocet +	%	Pocet -	%	Celkem	%	V15 +	Vp +	V85 +	Vmax+	V15 -	Vp -	V85 -	Vmax -
Jednostopé	435	14,9	108	4,9	543	10,7	33	39	48	66	27	36	44	55
Osob.	2270	78	1918	87,9	4188	82,2	34	41	47	73	32	38	44	62
Nákl.	68	2,3	52	2,4	120	2,4	26	34	40	55	24	31	35	40
Nákl. + vlek	139	4,8	105	4,8	244	4,8	27	31	36	44	29	33	37	43
Celkem	2912	57,2	2183	42,8	5095	100	33	40	47	73	32	37	43	74

Obrázek 2.30: Závislost intenzity dopravy během průměrného dne pro oba směry (variace dopravy).

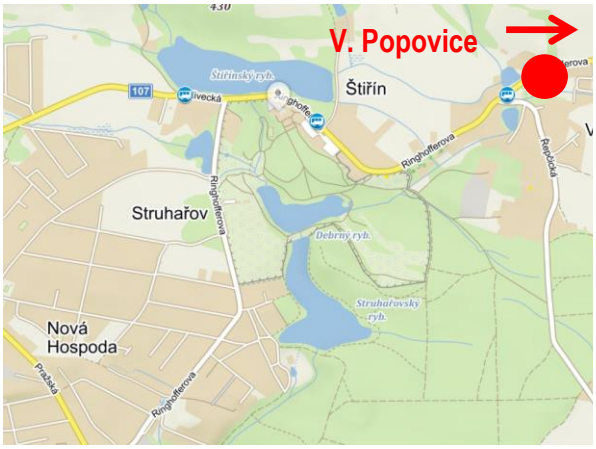
2.6 Měřený profil na průtahu silnice II/107 v Kamenici – Všedobrovici

Statistický radar byl umístěn na průtahu silnice č. II/107 na přilehlé svislé dopravní značce P2 + E 2a (viz obrázek 2.31 a obrázek 2.32). Týdenní průzkum byl proveden od 18. 11. do 24. 11. 2021, tj. v rozmezí čtvrtek až středa. V profilu byla naměřena průměrná denní intenzita 3 805 voz/den v obou směrech, resp. 2 053 voz/den směr Štiřín, 1 752 voz/den směr V. Popovice. Percentil rychlostí V_{85} ve sledovaném profilu byl v obou směrech zjištěn shodně 59 km/h (omezení v profilu je 50 km/h). Procento řidičů překračujících rychlostní limit bylo 55 % - směr Štiřín, resp. 58 % směr V. Popovice. Podíl nákladní dopravy zde činí 14 % pro směr Štiřín a pro směr V. Popovice 13 %.

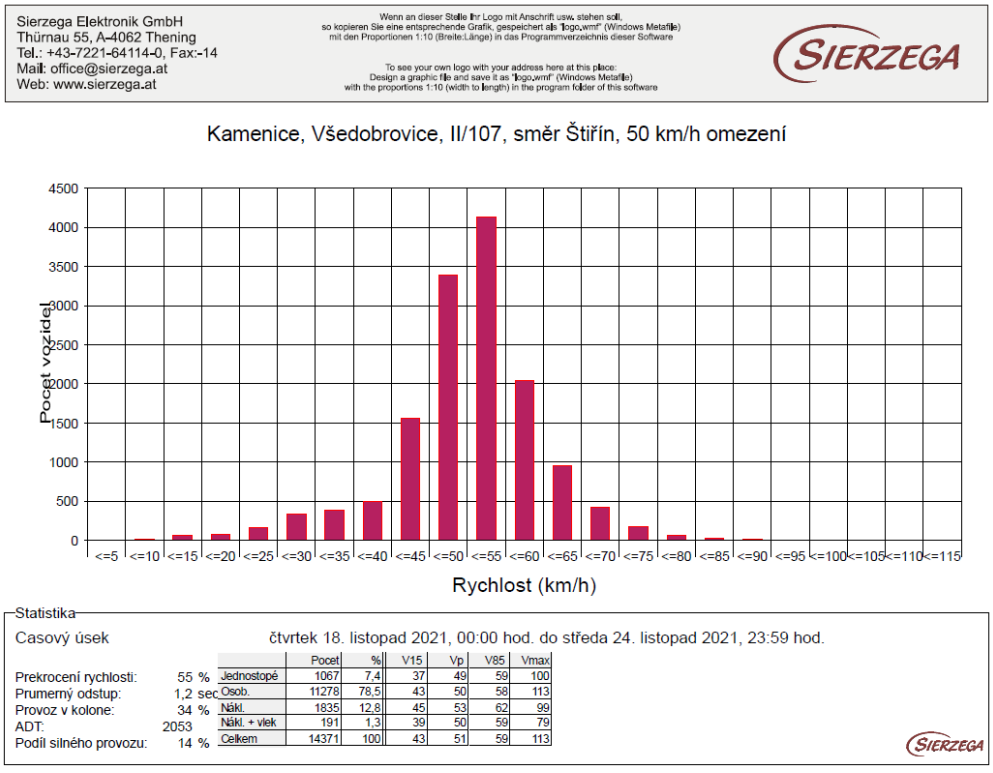
Maximální naměřená rychlost Vmax směr Štiřín byla zaznamenána 113 km/h (osobní automobil) a to 24. 11. 2021 ve 20:01 h. Ostatní zjištěná data v grafech viz obrázek 2.33 a obrázek 2.34 a obrázek 2.35 a obrázek 2.36.



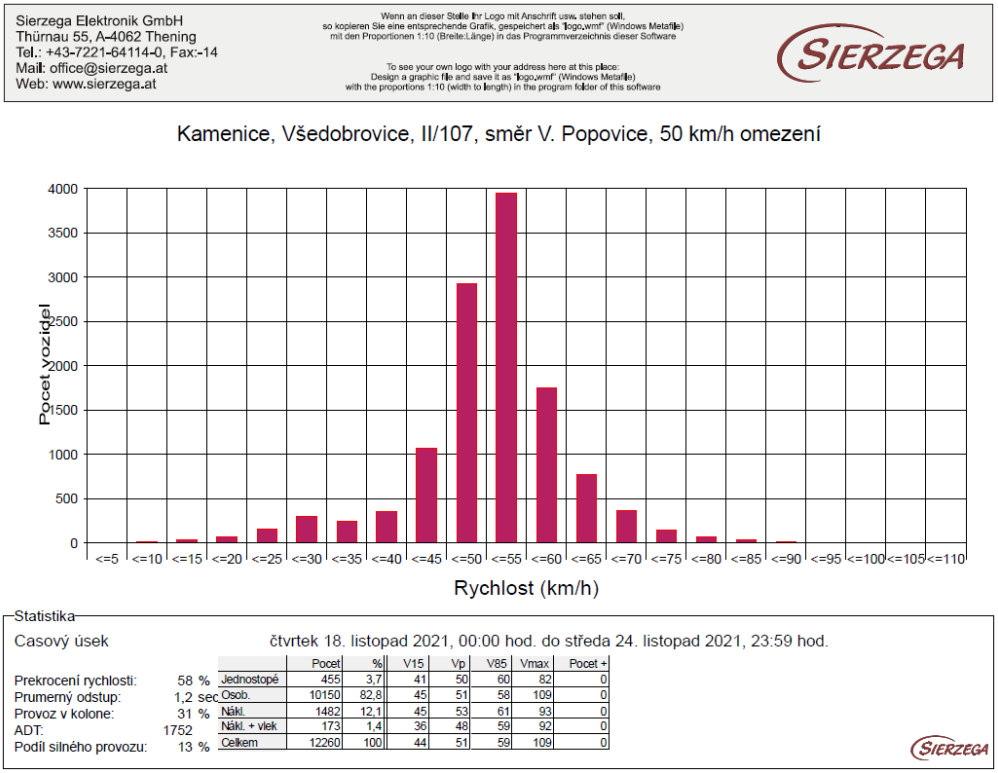
Obrázek 2.31: Umístění radaru na průtahu silnice II/107 ve Všedobrovici (pohled směrem od V. Popovic).



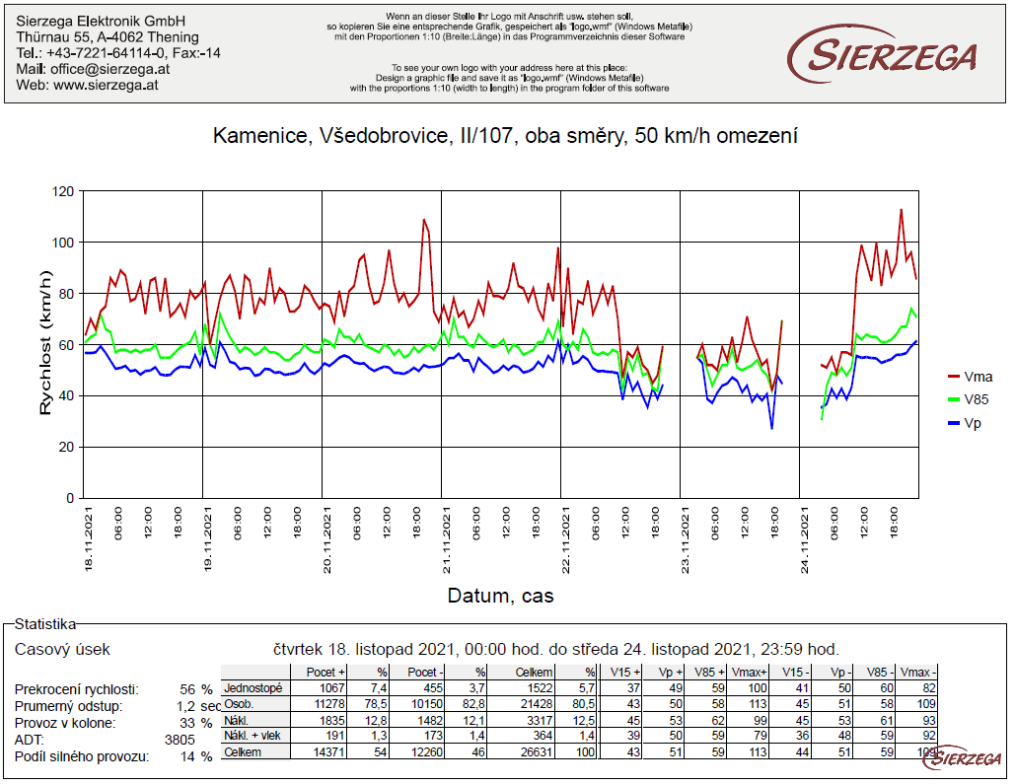
Obrázek 2.32: Vyznačení profilu komunikace, kde probíhalo měření (červená tečka).



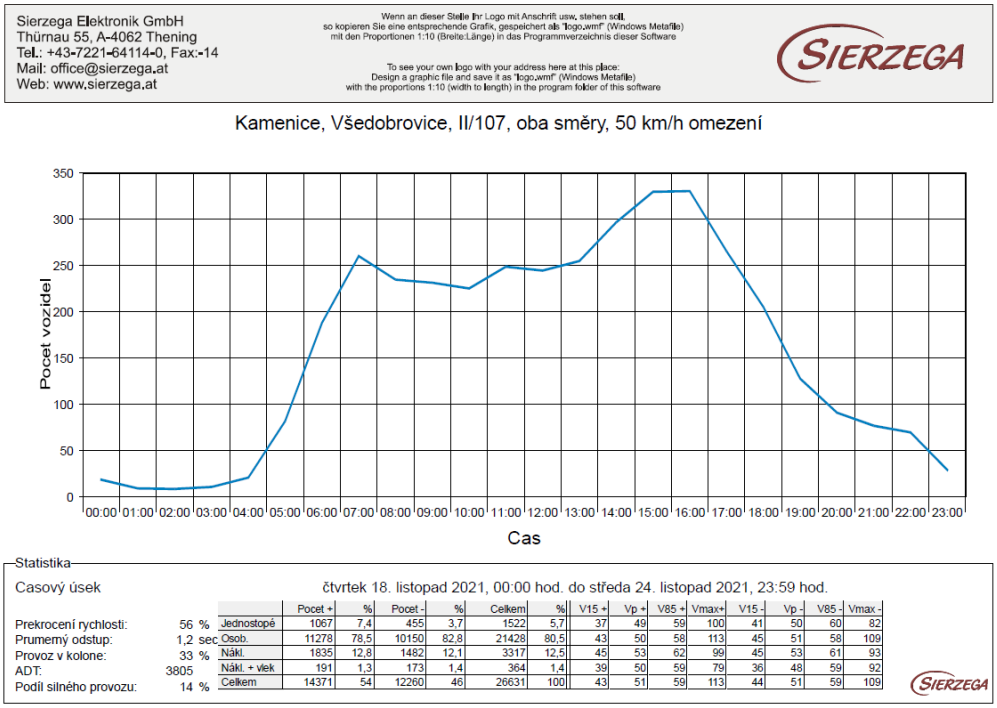
Obrázek 2.33: Histogram počtu vozidel v závislosti na rychlosti (ve směru Štiřín).



Obrázek 2.34: Histogram počtu vozidel v závislosti na rychlosti (ve směru V. Popovice).



Obrázek 2.35: Diagram průměrné rychlosti Vp, V a maximální naměřené rychlosti Vmax.



Obrázek 2.36: Závislost intenzity dopravy během průměrného dne pro oba směry (variace dopravy).

2.7 Měřený profil na průtahu silnice II/107 v blízkosti křižovatky se silnicí III/1052

Statistický radar byl umístěn na silnici II/107 na přilehlé svislé dopravní značce IS 9b (viz obrázek 2.37 a obrázek 2.38). Týdenní průzkum byl proveden od 8. 11. do 14. 11. 2021, tj. v rozmezí pondělí až neděle. V profilu byla naměřena průměrná denní intenzita 2 405 voz/den v obou směrech, resp. 1 119 voz/den směr okružní křižovatka (od Týnce n/S), resp. 1 285 voz/den ve směru Týnec n/S. Percentil rychlostí V_{85} ve sledovaném profilu ve směru na Týnec n/S byl zjištěn 73 km/h, v opačném směru (směr okružní křižovatka - od Týnce n/S), byl V_{85} 75 km/h (omezení v profilu je 50 km/h). Procento řidičů překračujících rychlost je 94 % (směr Týnec n/S), resp. 92 % směr okružní křižovatka (od Týnce n/S). Podíl nákladní dopravy zde činí zhruba 2 % a to v obou směrech.

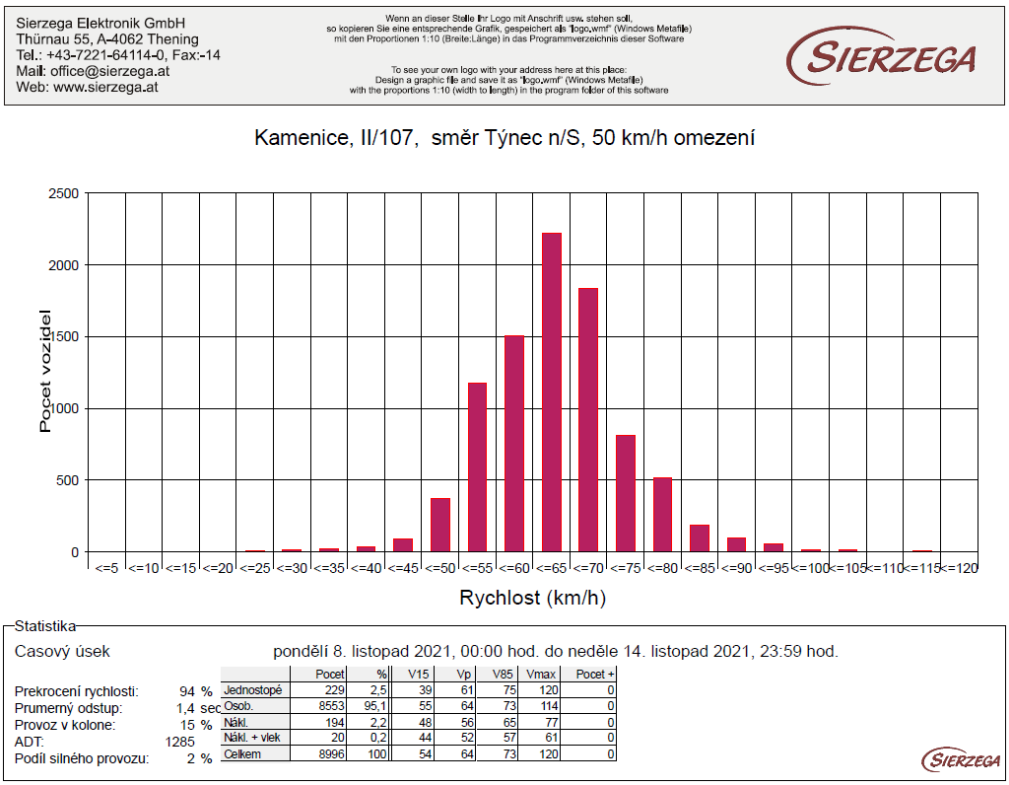
Na úseku nebyla zaznamenána velká četnost závažných excesů v podobě překračování rychlostí. Maximální naměřená rychlost V_{max} směr okružní křižovatka (od Týnce n/S) byla 121 km/h (osobní automobil) a to v sobotu 13. 11. v 9:10 h. Ostatní zjištěná data v grafech viz obrázek 2.39 a obrázek 2.40 a obrázek 2.41 a obrázek 2.42.



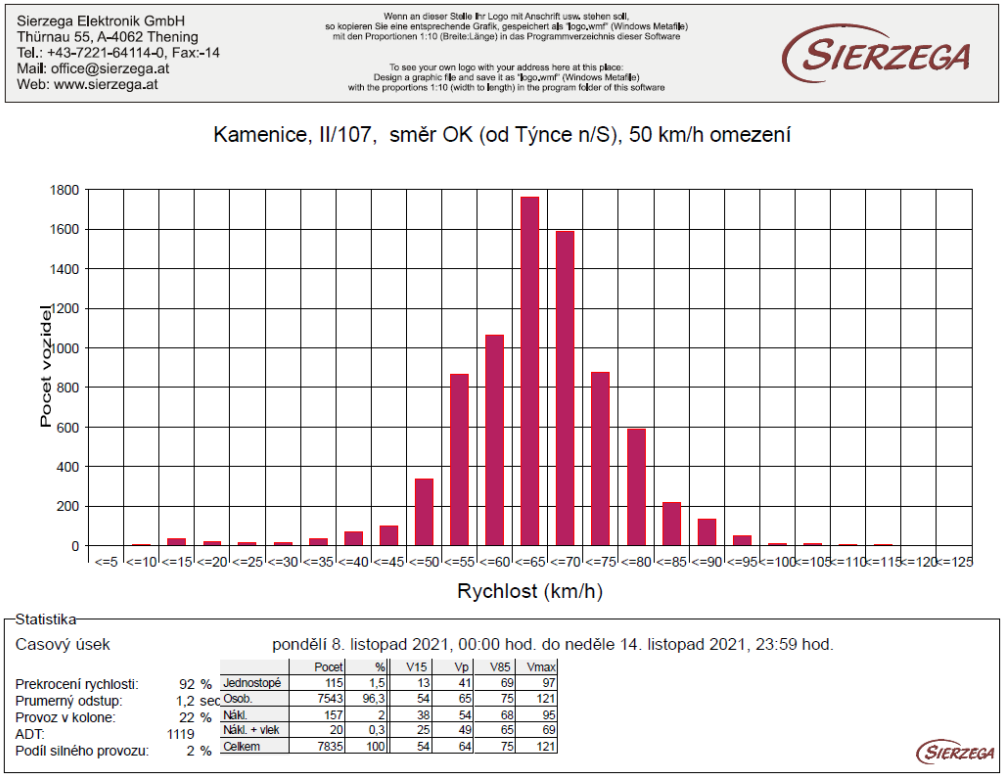
Obrázek 2.37: Umístění radaru na průtahu II/107 (pohled směrem na Týnec nad Sázavou).



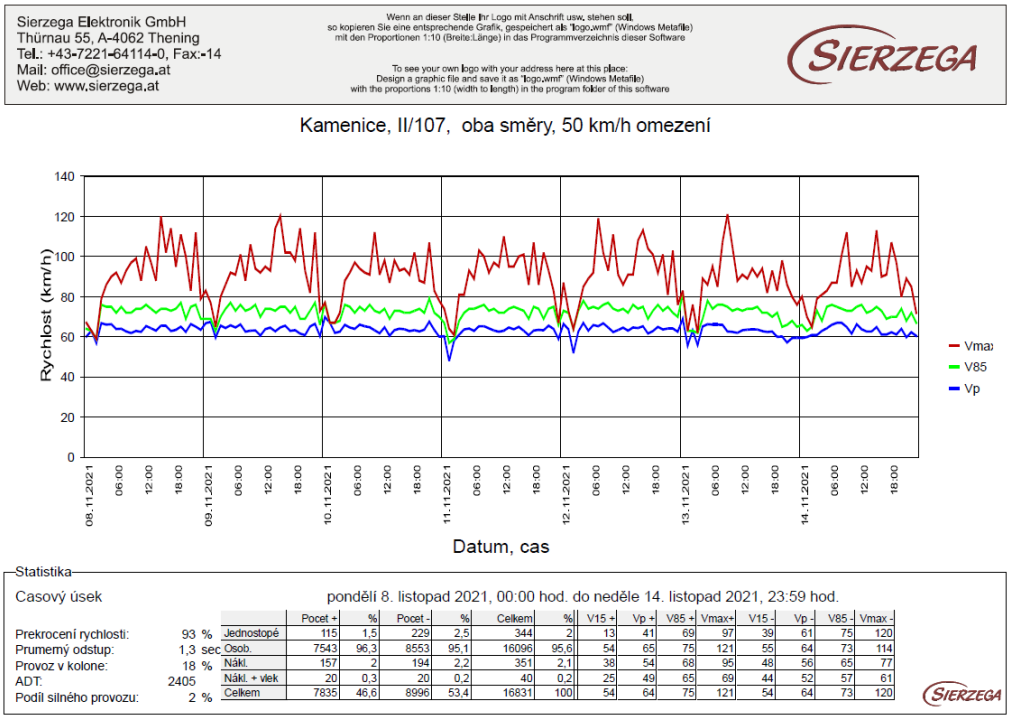
Obrázek 2.38: Vyznačení profilu komunikace, kde probíhalo měření (červená tečka).



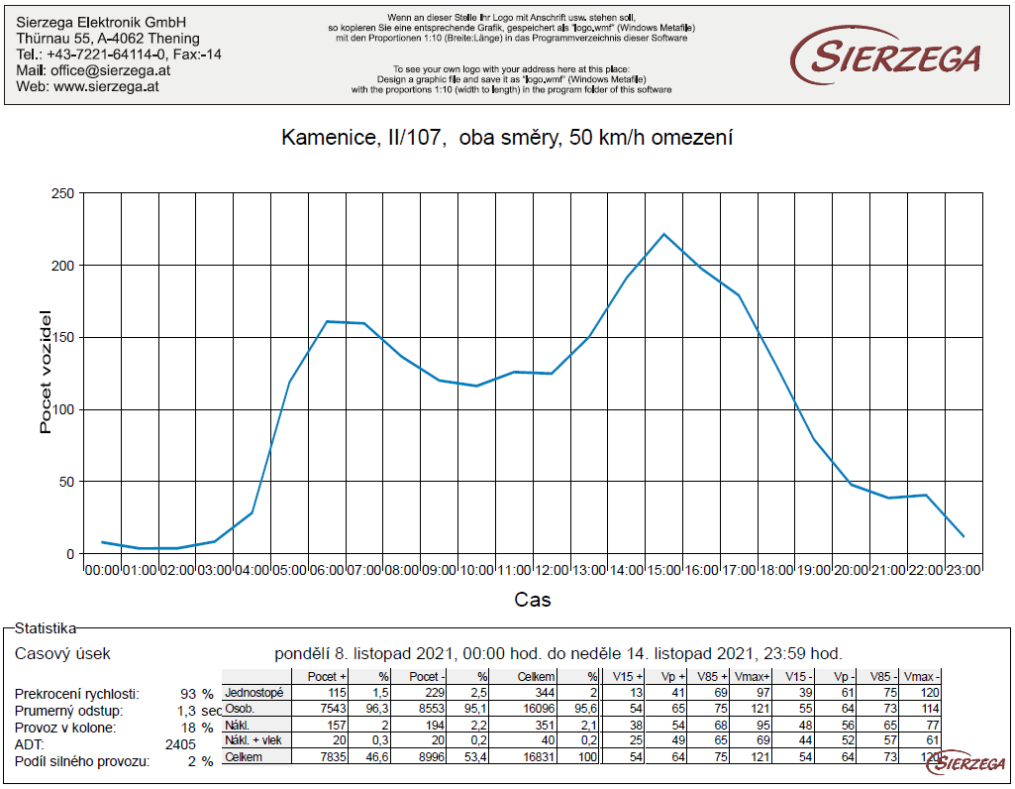
Obrázek 2.39: Histogram počtu vozidel v závislosti na rychlosti (směr Týnec n/S).



Obrázek 2.40:Histogram počtu vozidel v závislosti na rychlosti (směr OK od Týnce n/S).



Obrázek 2.41: Diagram průměrné rychlosti Vp, V85 a maximální naměřené rychlosti Vmax.



Obrázek 2.42: Závislost intenzity dopravy během průměrného dne pro oba směry (variace dopravy).

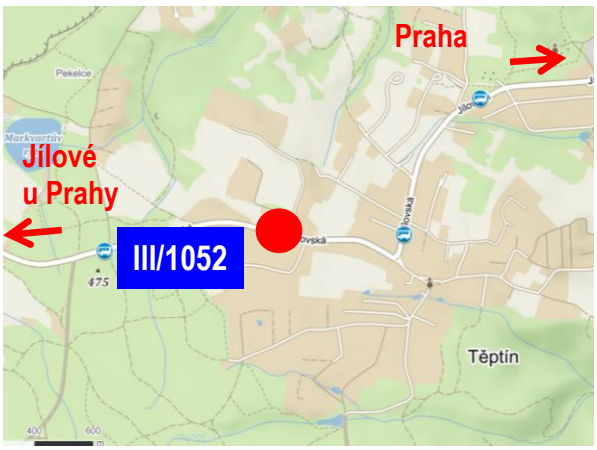
2.8 Měřený profil na průtahu silnice III/1052 v Kamenici – Těptíně

Statistický radar byl umístěn na silnici II/107 na přilehlé svislé dopravní značce P2 (viz obrázek 2.43 a obrázek 2.44). Týdenní průzkum byl proveden od 8. 11. do 14. 11. 20121 tj. v rozmezí pondělí až neděle. V profilu byla naměřena průměrná denní intenzita 871 voz/den v obou směrech, resp. 431 voz/den směr Kamenice, resp. 437 voz/den ve směru Jílové u Prahy. Percentil rychlostí V_{85} ve sledovaném profilu ve směru na Kamenici byl zjištěn 65 km/h, v opačném směru na Kamenici, ve směru Jílové u Prahy, byl V_{85} 67 km/h (omezení v profilu je 50 km/h). Procento řidičů překračujících rychlost je 62 % (směr Kamenice), resp. 74 % (směr Jílové u Prahy). Podíl nákladní dopravy v obou směrech zde činí 4 %.

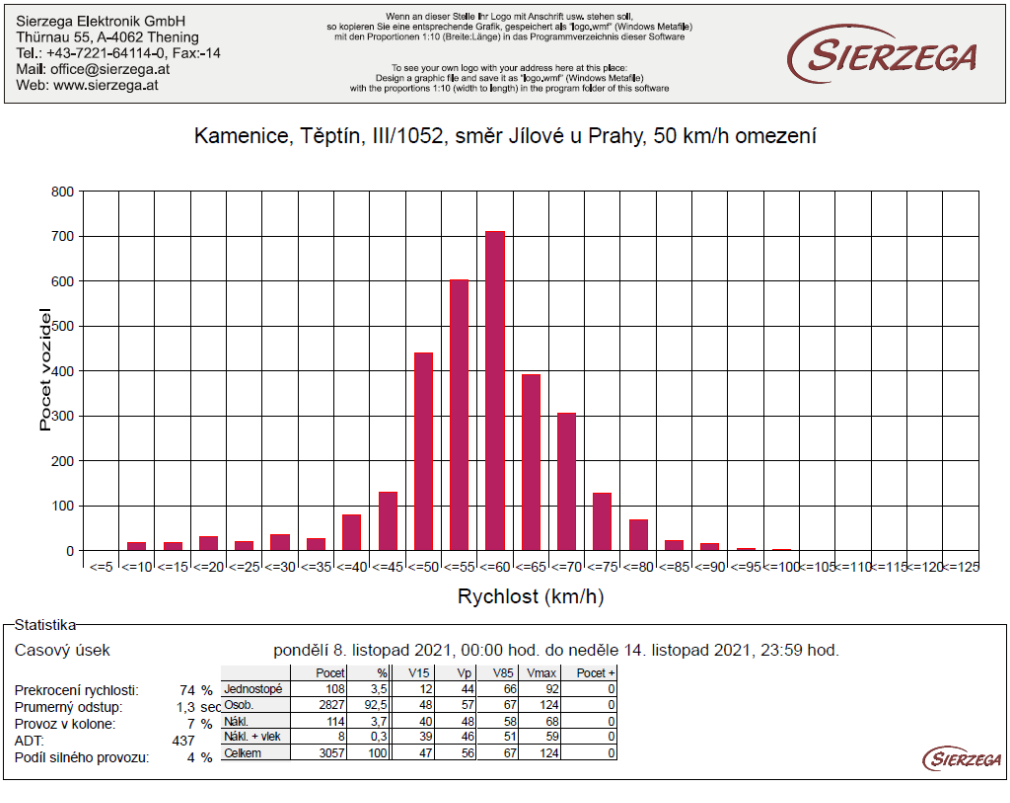
Na úseku nebyla zaznamenána velká četnost závažných excesů v podobě překračování rychlostí. Maximální naměřená rychlost V_{max} směr Jílové u Prahy byla 124 km/h (osobní automobil) a to ve čtvrtek 11. 11. v 12:47 h. Ostatní zjištěná data v grafech viz obrázek 2.45 a obrázek 2.46 a obrázek 2.47 a obrázek 2.48.



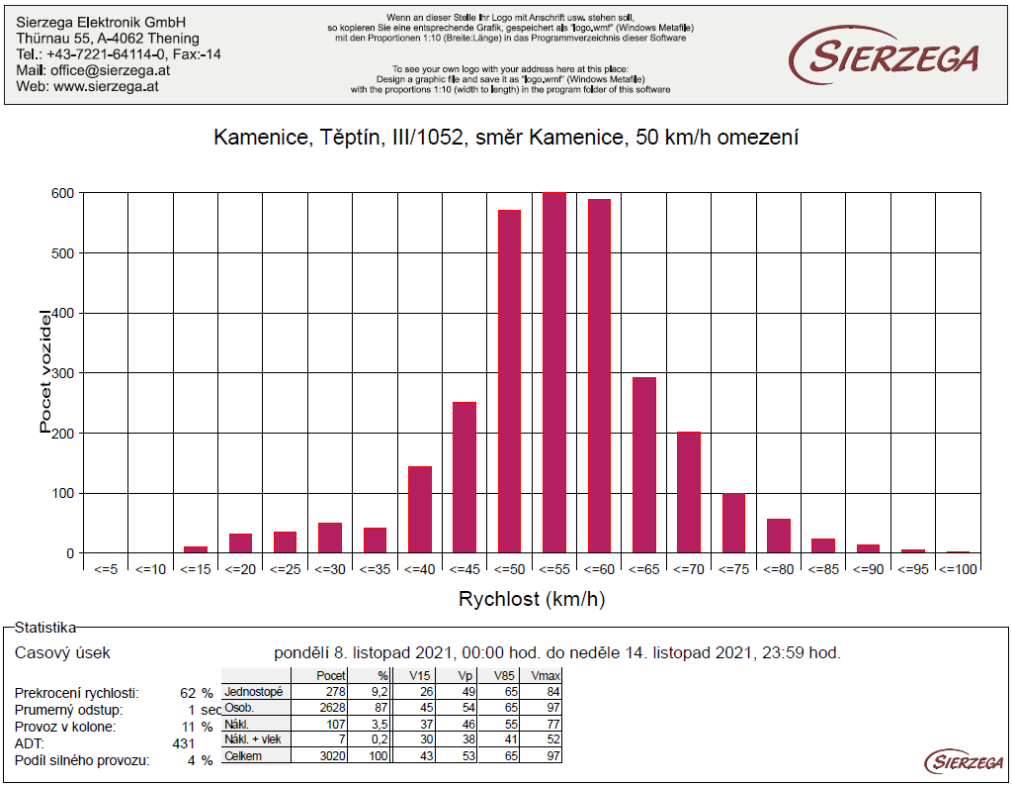
Obrázek 2.43: Umístění radaru na průtahu III/1052 (pohled směrem na Jílové u Prahy).



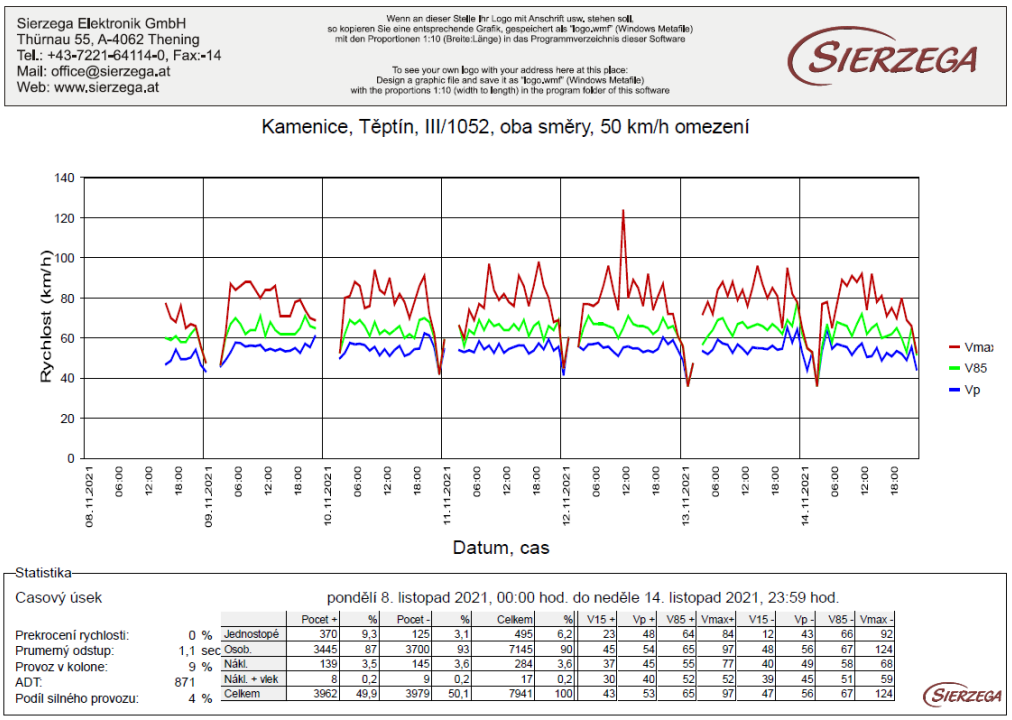
Obrázek 2.44: Vyznačení profilu komunikace, kde probíhalo měření (červená tečka).



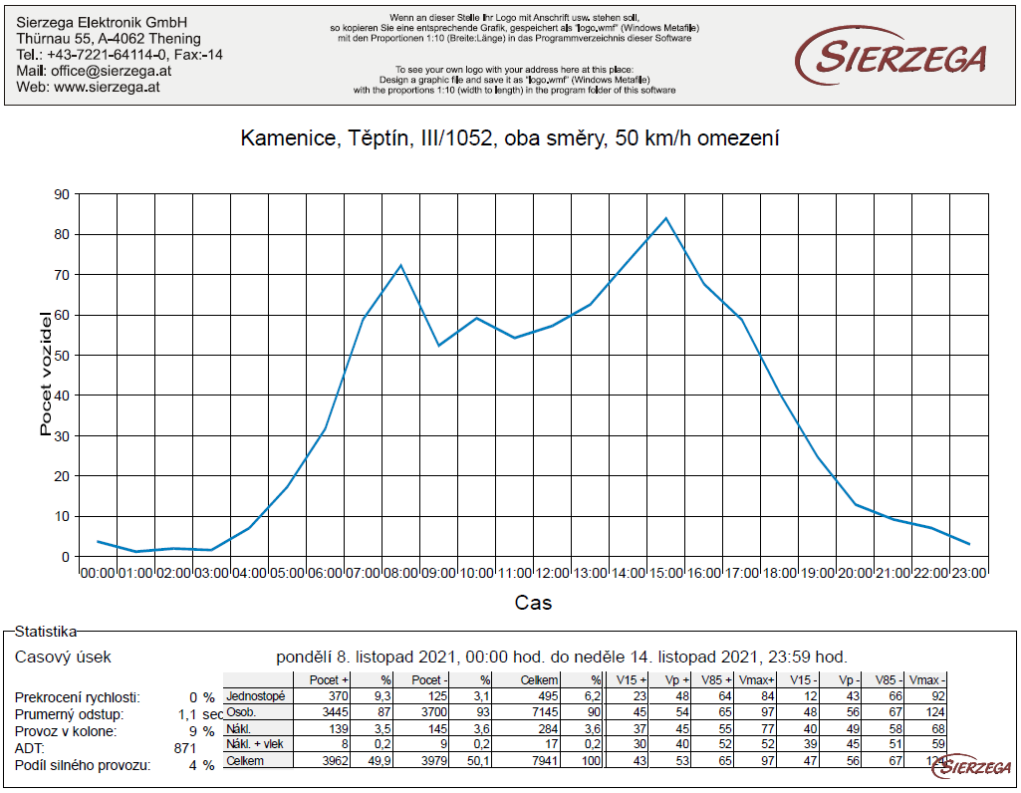
Obrázek 2.45: Histogram počtu vozidel v závislosti na rychlosti (směr Jílové u Prahy).



Obrázek 2.46: Histogram počtu vozidel v závislosti na rychlosti (směr Kamenice).



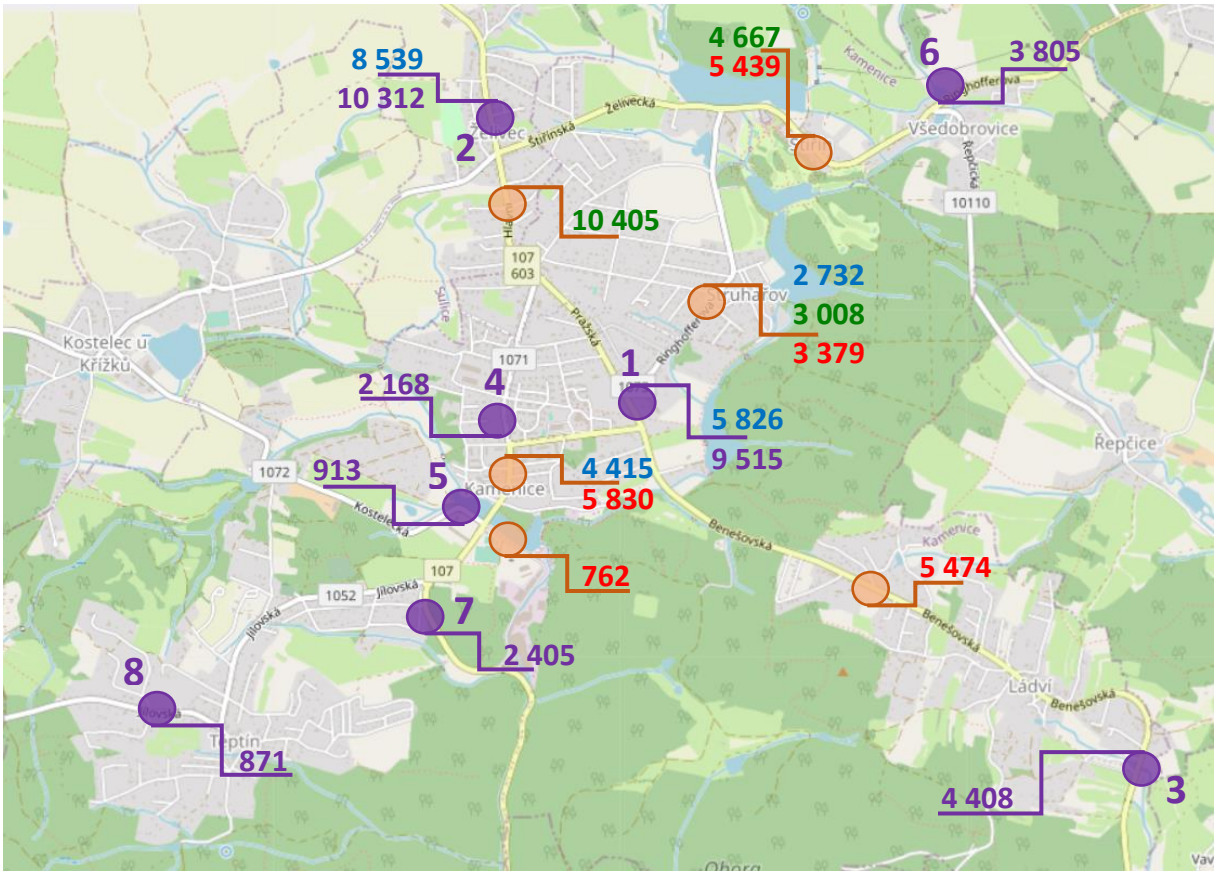
Obrázek 2.47:Diagram průměrné rychlosti Vp, V85 a maximální naměřené rychlosti Vmax.



Obrázek 2.48:Závislost intenzity dopravy během průměrného dne pro oba směry (variace dopravy).

3 Závěr

V době provádění dopravních průzkumů byla uzavřena ulice Ringofferova od Štiřína po Olešovice, takže byl znemožněn průjezd výše uvedenou ulicí mezi ulicemi Želiveckou a Pražskou. Sledování intenzit silničního provozu pomocí statistického radaru Sierzega prokázala oproti roku 2013 v profilu 1 nárůst dopravy průměrně zhruba o 39 % (podrobnosti viz obrázek 3.1). S tím souvisí i negativní jev, že se od roku 2013 výrazně zvýšil podíl nákladních vozidel v Ringhofferově ulici (ze 4 % na 33 %) a to v části této ulice, která leží na průtahu silnice č. II/603 (mezi křižovatkami s ulicemi Pražskou a Benešovskou).



*Obrázek 3.1: Porovnání naměřených intenzit v jednotlivých lokalitách ve voz/den z **října**/listopadu 2021 (fialově) v jednotlivých sčítacích stanovištích v katastru obce Kamenice s roky 2013 (modře), 2015 (zeleně) a 2019 (červeně).*

Velká míra nedodržování maximálních rychlostních limitů byla zaznamenána zejména v části průtahu II/603 u křižovatky ulic Ringnofferovy a Benešovské (měřicí profil 1) na průtahu silnice č. II/107. Zde byla naměřena i nejvyšší překročená rychlost 180 km/h motocyklem v neděli 17. 10. 2021 ve směru na Prahu. V měřeném profilu 3 byl zjištěn V_{85} ve směru Benešov 75 km/h, v opačném směru (směr Praha) byl V_{85} 71 km/h, kde na komunikaci s omezením 50 km/h dochází často k překračování rychlosti (v 93 % ve směru Benešov a v 78 % ve směru na Prahu). Další lokalitou, kde bylo zaznamenáno nedodržení silničních pravidel byl profil 4 (ulice Jednosměrná), kde za celou dobu měření bylo naměřeno 35 jízd osobními vozidly v protisměru. Lokalitou, kde docházelo k výraznému překračování rychlosti, byl jižní profil 7, a to celkem v 94 % ve směru na Týnec n/S a 92 % ve směru na okružní křižovatku. V profilu 8 v Těptíně překračovalo rychlost 62 % vozidel směr Kamenice a 74 % vozidel směr Jílové u Prahy. Vzhledem k tomu, že v této zastavěné oblasti nejsou chodníky, zároveň je zde mnoho výjezdů z pozemků, bylo by vhodné uvažovat o řešení zvyšující bezpečnost silničního provozu (např. v první fázi realizovat úsekové měření rychlostí).