

Analýza počtu vozidel na komunikaci III/29912 Předměřice nad Labem, ul.  
Průmyslová

Duben 2023

**ANALÝZA POČTU VOZIDEL V PŘEDMĚŘICÍCH  
NAD LABEM – UL. PRŮMYSLOVÁ**

Číslo zakázky: 202310

Zpracoval: DOPRAN CZ

Datum zpracování: Květen 2023

## Obsah

1. Identifikační údaje .....	3
2. Úvod .....	4
3. Popis lokality .....	5
4. Způsob měření dopravy .....	6
5. Analýza počtu vozidel .....	8
6. Analýza rychlosti vozidel .....	16
7. Analýza rychlosti vozidel v průběhu dne.....	18
8. Závěr.....	19
Desatero bezpečné jízdy .....	20

# 1. Identifikační údaje

**Název projektu:** Analýza počtu vozidel na komunikaci III/29913 – Předměřice nad Labem, Průmyslová

**Termín měření:** 24.4.2023 – 2.5.2023

**Objednavatel:**

<b>Jméno:</b>	<b>Obec Předměřice nad Labem</b>
<b>Adresa:</b>	Obránců míru 18, 503 02 Předměřice nad Labem
<b>IČ:</b>	00269379
<b>Odpovědná os.:</b>	Starostka obce, Stanislava Marková
<b>Zástupce ve věcech technických:</b>	Ing. Vladimír Fejfar
<b>Email:</b>	technik@pnl.cz
<b>Tel.:</b>	724396534

**Zpracovatel:**

<b>Jméno:</b>	<b>DOPRAN CZ s.r.o.</b>
<b>Adresa:</b>	Nové sady 988/2, 602 00, Brno
<b>IČ:</b>	07836970
<b>Odpovědná os.:</b>	Ing. Vojtěch Helikar
<b>Tel:</b>	603 584 803
<b>Email:</b>	info@scitanidopravy.cz, helikar@scitanidopravy.cz
<b>www:</b>	www.scitanidopravy.cz

## 2. Úvod

Cílem provedení analýzy je zjištění skutečného počtu vozidel, které na měřené komunikaci v průběhu dne projede a analýza dodržování maximální povolené rychlosti vozidel (resp. překračování max. povolené rychlosti).

Objednatel se tak poptává po skutečném počtu vozidel, které na měřené komunikaci projede v průběhu pracovního týdne, víkendu rozčleněné na jednotlivé dny i hodiny. Měření dopravy bylo stanoveno na dobu jednoho týdne, a to v termínu od 24.4.2023 do 2.5.2023. Předmětem studie hustoty - počtu vozidel a typologie vozidel v Předměřicích nad Labem v ul. Průmyslová bylo zejména určení hustoty vozidel.

Měření dopravy společnost DOPRAN CZ s.r.o. provádí výhradně v souladu s Technickými podmínkami (TP 189) schválenými Ministerstvem dopravy, Odborem pozemních komunikací pod č. j. 179/2018-120-TN/1 ze dne 22. listopadu 2018 s účinností od 1. prosince 2018. Tyto technické podmínky platí pro stanovení intenzit dopravy na veřejně přístupných pozemních komunikacích na základě krátkodobých dopravních průzkumů (průzkumy prováděné po dobu několika hodin nebo několika dnů). Technické podmínky navazují na ČSN 73 6101 [6], ČSN 73 6102 [7] a ČSN 73 6110 [9]. Obsahem technických podmínek je způsob provádění dopravních průzkumů intenzit motorové, cyklistické a pěší dopravy a metoda jejich vyhodnocování. Řeší určení celodenní intenzity dopravy i hodinové intenzity dopravy (padesátirázové, špičkové) pro posuzování kapacity pozemních komunikací na základě krátkodobých dopravních průzkumů. Technické podmínky podrobně neřeší stanovení intenzity vozidel hromadné dopravy a další typy dopravních průzkumů (směrové, dotazové apod.). Údaje o intenzitě dopravy se využívají při koncepcích rozvoje komunikační sítě, návrhu komunikací, při úvahách o rozdělení finančních prostředků na opravy a rekonstrukce, kapacitních výpočtech, výpočtech vlivů dopravy na životní prostředí apod. Technické podmínky jsou určeny dopravním inženýrům, projektantům dopravních staveb, vlastníkům a správcům pozemních komunikací, speciálním stavebním úřadům, pracovníkům Policie ČR, ostatním účastníkům výstavby pozemních komunikací a dalším odborným pracovištím.

### Podklady pro zpracování studie:

- Mapové podklady ([www.openstreetmap.org](http://www.openstreetmap.org), ortofotomapa [http://geoportál.cuzk.cz/WMS\\_ORTOFOTO\\_PUB/WMSerice.aspx](http://geoportál.cuzk.cz/WMS_ORTOFOTO_PUB/WMSerice.aspx))
- Katastrální mapy (ČÚZK <http://nahlizenidokn.cuzk.cz>)
- Pasportizace komunikací
- Fotografie vlastní

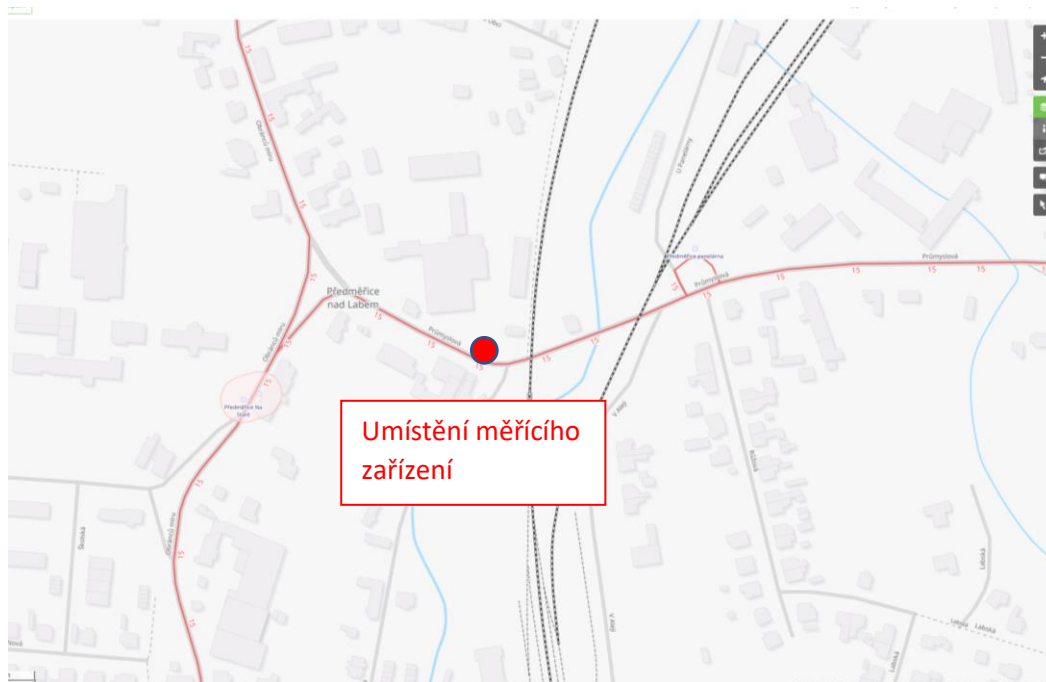
### Seznam zkratk:

VDZ:	vodorovné dopravní značení
SDZ:	svislé dopravní značení
RPDI:	roční průměrná denní intenzita
N:	počet vozidel
$V_{prum}$ :	průměrná rychlost vozidel (km/h)
$V_{as}$ :	rychlost vozidel, kterou nepřekročí 85% vozidel (km/h)
$V_{max}$ :	maximální rychlost vozidel (km/h)
$\%_{překrač}$ :	průměrné překračování rychlosti (%)
ZOR:	Značené omezení rychlosti
SÚS:	Správa a údržba silnic
PČR:	Policie ČR
OÚ:	Obecní úřad

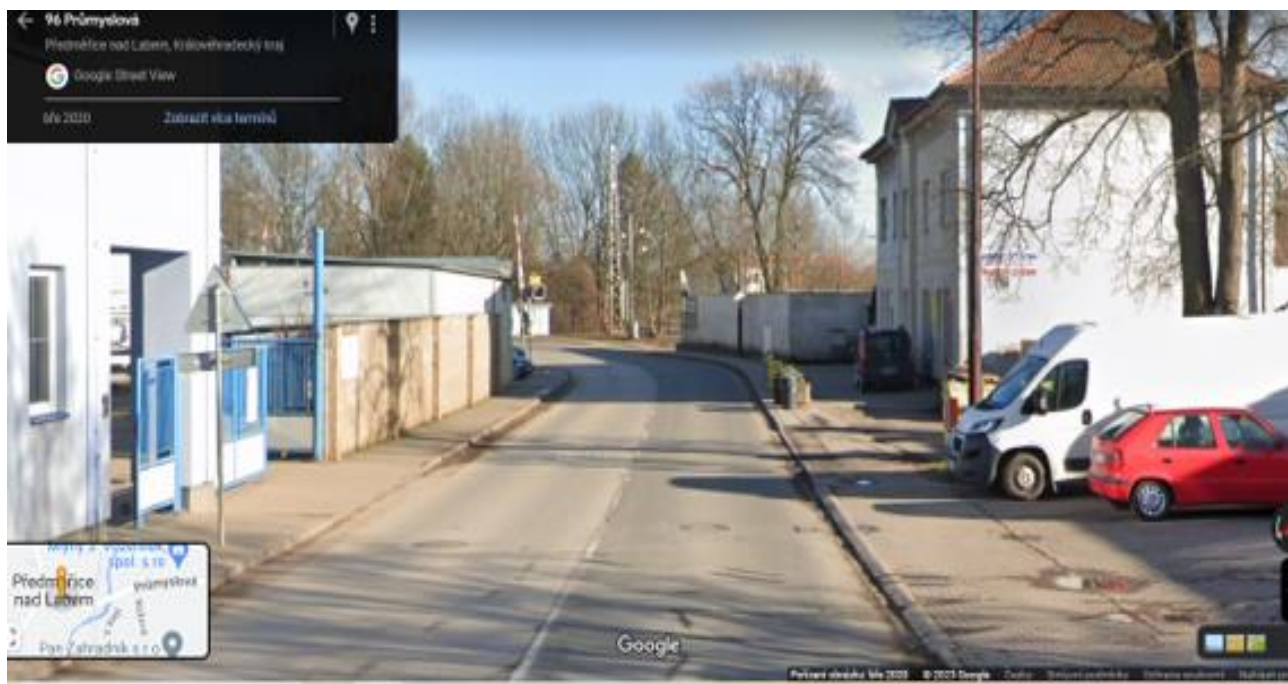
### 3. Popis lokality

Lokalita pro měření hustoty dopravy byla vybrána na základě definice zadavatele zakázky. Měřicí zařízení bylo umístěno na komunikaci na ulici Průmyslová, ve vzdálenosti cca 60 m před železničním přejezdem, který je chráněn závorami. Silnice je obousměrná a v daném úseku vede z východu na sever. Komunikace je třetí třídy ve správě Správy silnic Královéhradeckého kraje příspěvkové organizace. Úsek je ve výrazném oblouku v začínající průmyslové zóně. Komunikace je po obou stranách lemována místním chodníkem.

V obci Předměřice nad Labem v uvedeném úseku je předepsaná povolená rychlost 50 km/hod.



Obrázek 1: Přehledná situace sledované oblasti, včetně umístění radarů (zdroj: [www.openstreet.org](http://www.openstreet.org))



Obrázek 2: Ul. Průmyslová (zdroj: [www.openstreet.org](http://www.openstreet.org))

## 4. Způsob měření dopravy

Realizátor zakázky pro účely měření hustoty provozu vozidel využil zařízení RoadPod®VT od australského výrobce spol. MetroCount®, se kterým úzce spolupracuje od r. 2017 a je i jeho výhradním partnerem pro využití v České republice. Jednotky společnosti MetroCount se využívají ve 115 zemích světa a pracují na principu tlakových pneumatických senzorů, které zachycují projetá vozidla, jejich rychlost, četnost a třídu, ve které vozidla projedou. Jednotka je snadno přemístitelná a odchylka, kterou výrobce udává, činí v rychlosti +/- 3% a +/-0,2m bezpečnostního odstupu mezi vozidly.












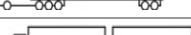

Na pozemní komunikaci bylo měřící zařízení umístěno v pondělí 24.4.2023 ve večerních hodinách a měření probíhalo do pondělí 2.5.2023.

Naměřené hodnoty nejsou ovlivněny klimatickými podmínkami, v době měření bylo velice proměnlivé (teplota v rozmezí od 8° do 17°C).



Obrázek 3: měřená komunikace s uloženým měřícím zařízením

**Technologie měření rovněž detekuje jednotlivé kategorie vozidel:**

Klasifikace vozidel do tříd / Classes			
Třída			
1	Cycle	kolo	
2	MC	silniční motocykl	
3	SV	osobní vozidlo	
4	SVT	osobní vozidlo s vozíkem	
5	TB2	nákladní vůz (délka delší než 3,2m, 2 nápravy)	
6	TB3	nákladní vůz (3 nápravy)	
7	T4	nákladní vůz (více než 3 nápravy)	
8	ART3	nákladní vůz (délka delší než 3,2m, 3 nápravy)	
9	ART4	nákladní vůz (4 nápravy, skupina větší než 2)	
10	ART5	nákladní vůz (5 náprav, skupina č. 2)	
11	ART6	nákladní vůz (6 náprav, jeden přívěs, skupina č. 2)	
12	BD	nákladní vůz (více než 6 náprav, skupina č. 4)	
13	DRT	nákladní vůz (více než 6 náprav, skupina č. 5 a vyšší)	



Obrázek 4: Situace s měřítkem a vyznačením měřicí jednotky, instalované senzory v rozpětí 1 m.

## 5. Analýza počtu vozidel

Za měřený časový úsek (od pondělí 24.4. 22.h do úterý 2. května 11.h.) bylo celkem detekováno v obou směrech jízdy 39.102 vozidel.

### DOPRAN - specialista na dopravní analýzy Weekly Vehicle Counts

#### WeeklyVehicle-34

**Site:** Předměřice.0.1WE  
**Description:** Předměřice Průmyslova <50>  
**Filter time:** 21:11 pondělí 24. dubna 2023 => 21:23 úterý 2. května 2023  
**Scheme:** Vehicle classification (ARX Cycle)  
**Filter:** Cls(1-13) Dir(NESW) Sp(0,160) Headway(>0) Span(0 - 100) Lane(0-16)

Hour	po	út	st	ct	pá	so	ne	Averages	
	24 dub	25 dub	26 dub	27 dub	28 dub	29 dub	30 dub	1 - 5	1 - 7
0000-0100	*	5	5	7	9	24	15	6,5	10,8
0100-0200	*	6	2	3	5	12	13	4,0	6,8
0200-0300	*	8	6	6	7	7	5	6,8	6,5
0300-0400	*	9	14	15	11	17	11	12,3	12,8
0400-0500	*	37	36	34	37	19	8	36,0	28,5
0500-0600	*	273	267	264	264	47	23	267,0	189,7
0600-0700	*	523	482	454	441	97	24	475,0	336,8
0700-0800	*	<b>579</b>	<b>592</b>	<b>637</b>	<b>597</b>	149	84	<b>601,3</b>	<b>439,7</b>
0800-0900	*	444	504	500	428	210	144	469,0	371,7
0900-1000	*	408	389	378	414	<b>301</b>	189	397,3	346,5
1000-1100	*	409	382	375	437	289	209	400,8	350,2
1100-1200	*	358	356	347	391	275	<b>216</b>	363,0	323,8
1200-1300	*	342	356	348	444	259	234	372,5	330,5
1300-1400	*	413	415	405	481	<b>295</b>	243	428,5	375,3
1400-1500	*	527	523	560	<b>668</b>	254	<b>280</b>	569,5	468,7
1500-1600	*	<b>618</b>	<b>603</b>	<b>661</b>	619	259	246	<b>625,3</b>	<b>501,0</b>
1600-1700	*	496	524	527	444	229	248	497,8	411,3
1700-1800	*	364	325	359	320	246	268	342,0	313,7
1800-1900	*	277	236	278	227	209	234	254,5	243,5
1900-2000	*	189	170	201	173	185	228	183,3	191,0
2000-2100	*	125	169	117	110	120	150	130,3	131,8
2100-2200	0	52	58	58	73	73	122	48,2	62,3
2200-2300	26	51	42	46	64	42	75	45,8	49,4
2300-2400	11	22	16	20	30	29	60	19,8	26,9
<b>Totals</b>									
0700-1900	*	5235	5205	5375	5470	2975	2595	5321,3	4475,8
0600-2200	*	6124	6084	6205	6267	3450	3119	6157,9	5197,8
0600-0000	*	6197	6142	6271	6361	3521	3254	6223,6	5274,1
0000-0000	*	6535	6472	6600	6694	3647	3329	6556,1	5529,2
<b>AM Peak</b>	*	0700	0700	0700	0700	0900	1100		
	*	579	592	637	597	301	216		
<b>PM Peak</b>	*	1500	1500	1500	1400	1300	1400		
	*	618	603	661	668	295	280		

\* - No data.



## Weekly Vehicle Counts

### WeeklyVehicle-34

**Site:** Předměřice.0.1WE  
**Description:** Předměřice Průmyslova <50>  
**Filter time:** 21:11 pondělí 24. dubna 2023 => 21:23 úterý 2. května 2023  
**Scheme:** Vehicle classification (ARX Cycle)  
**Filter:** Cls(1-13) Dir(NESW) Sp(0,160) Headway(>0) Span(0 - 100) Lane(0-16)

Hour	po	út	st	ct	pá	so	ne	Averages	
	01 kve	02 kve	03 kve	04 kve	05 kve	06 kve	07 kve	1 - 5	1 - 7
0000-0100	37	1	*	*	*	*	*	19,0	19,0
0100-0200	20	5	*	*	*	*	*	12,5	12,5
0200-0300	38	6	*	*	*	*	*	22,0	22,0
0300-0400	12	12	*	*	*	*	*	12,0	12,0
0400-0500	14	33	*	*	*	*	*	23,5	23,5
0500-0600	26	295	*	*	*	*	*	160,5	160,5
0600-0700	59	484	*	*	*	*	*	271,5	271,5
0700-0800	95	<b>602</b>	*	*	*	*	*	<b>348,5</b>	<b>348,5</b>
0800-0900	108	519	*	*	*	*	*	313,5	313,5
0900-1000	163	405	*	*	*	*	*	284,0	284,0
1000-1100	<b>212</b>	350	*	*	*	*	*	281,0	281,0
1100-1200	170	25	*	*	*	*	*	97,5	97,5
1200-1300	190	0	*	*	*	*	*	95,0	95,0
1300-1400	241	0	*	*	*	*	*	120,5	120,5
1400-1500	252	0	*	*	*	*	*	126,0	126,0
1500-1600	241	0	*	*	*	*	*	120,5	120,5
1600-1700	<b>280</b>	0	*	*	*	*	*	<b>140,0</b>	<b>140,0</b>
1700-1800	276	0	*	*	*	*	*	138,0	138,0
1800-1900	249	0	*	*	*	*	*	124,5	124,5
1900-2000	190	0	*	*	*	*	*	95,0	95,0
2000-2100	88	0	*	*	*	*	*	44,0	44,0
2100-2200	55	0	*	*	*	*	*	27,5	27,5
2200-2300	18	*	*	*	*	*	*	18,0	18,0
2300-2400	17	*	*	*	*	*	*	17,0	17,0
<b>Totals</b>									
0700-1900	2477	1901	*	*	*	*	*	2189,0	2189,0
0600-2200	2869	2385	*	*	*	*	*	2627,0	2627,0
0600-0000	2904	*	*	*	*	*	*	2662,0	2662,0
0000-0000	3051	*	*	*	*	*	*	2911,5	2911,5

Měření hustoty dopravy za měřený úsek v obou směrech jízdy potvrzuje vysoký a stabilní počet vozidel v pracovní dny. Nejnižší počet vozidel v pracovní den byl ve středu 26.4.2023 – 6.472 vozidel, naopak nejvyšší počet vozidel byl ve čtvrtek 27.4.2023 – 6.694 vozidel. Rozdíl mezi nejvyšším počtem vozidel a nejnižším počtem vozidel v pracovní den tak je pouhých 222 vozidel.

Nejvyšší počet vozidel v pracovní dny je v časovém úseku v ranních hodinách mezi 7.00 – 8.00 hod., počet vozidel osciluje okolo počtu 600 vozidel za hodinu. V odpoledních hodinách to je v čase mezi 14.00 – 16.00 hod, kdy počet vozidel překračuje 600 vozidel za hodinu.

O víkendu a ve svátek (1.5.) byla naměřena hustota vozidel o cca 52 % menší než v pracovní den. V sobotu 29.4.2023 to bylo 3.647 vozidel, v neděli 30.4.2023 3.329 vozidel a ve svátek 1.5. to bylo 3.051 vozidel.

## Počet vozidel dle směru jízdy:

### a) Z obce Předměřice nad Labem (k železničnímu přejezdu)

Za měřený časový úsek bylo celkem detekováno ve směru jízdy z obce Předměřice nad Labem 19.776 vozidel, což představuje 50,45 % z celkového počtu 39.102 vozidel.

## DOPRAN - specialista na dopravní analýzy Weekly Vehicle Counts

### WeeklyVehicle-34

Site: Předměřice.0.1WE  
 Description: Předměřice Průmyslova <50>  
 Filter time: 21:11 pondělí 24. dubna 2023 => 21:23 úterý 2. května 2023  
 Scheme: Vehicle classification (ARX Cycle)  
 Filter: Cls(1-13) Dir(W) Sp(0,160) Headway(>0) Span(0 - 100) Lane(0-16)

Hour	po	út	st	ct	pá	so	ne	Averages	
	24 dub	25 dub	26 dub	27 dub	28 dub	29 dub	30 dub	1 - 5	1 - 7
0000-0100	*	4	4	6	7	17	9	5,3	7,8
0100-0200	*	3	1	2	3	8	8	2,3	4,2
0200-0300	*	4	2	2	3	4	4	2,8	3,2
0300-0400	*	5	5	4	4	8	8	4,5	5,7
0400-0500	*	4	7	5	10	11	3	6,5	6,7
0500-0600	*	55	55	52	53	18	12	53,8	40,8
0600-0700	*	122	103	99	106	41	7	107,5	79,7
0700-0800	*	186	169	<b>216</b>	192	61	27	190,8	141,8
0800-0900	*	178	193	207	181	105	66	189,8	155,0
0900-1000	*	<b>199</b>	184	172	198	135	86	188,3	162,3
1000-1100	*	197	<b>205</b>	183	<b>216</b>	<b>146</b>	111	<b>200,3</b>	<b>176,3</b>
1100-1200	*	198	194	185	210	144	<b>122</b>	196,8	175,5
1200-1300	*	182	213	197	253	<b>160</b>	126	211,3	188,5
1300-1400	*	236	225	223	263	148	125	236,8	203,3
1400-1500	*	309	351	354	<b>433</b>	136	<b>165</b>	361,8	291,3
1500-1600	*	<b>425</b>	<b>387</b>	<b>425</b>	421	142	126	<b>414,5</b>	<b>321,0</b>
1600-1700	*	318	334	356	270	126	126	319,5	255,0
1700-1800	*	230	223	236	201	142	154	222,5	197,7
1800-1900	*	184	164	172	139	121	116	164,8	149,3
1900-2000	*	122	109	132	105	96	122	117,0	114,3
2000-2100	*	81	130	84	77	83	78	93,0	88,8
2100-2200	0	29	37	34	48	46	80	29,6	39,1
2200-2300	23	39	32	33	45	26	48	34,4	35,1
2300-2400	7	13	12	12	21	16	40	13,0	17,3
<b>Totals</b>									
0700-1900	*	2842	2842	2926	2977	1566	1350	2896,8	2417,2
0600-2200	*	3196	3221	3275	3313	1832	1637	3243,8	2739,1
0600-0000	*	3248	3265	3320	3379	1874	1725	3291,3	2791,6
0000-0000	*	3323	3339	3391	3459	1940	1769	3366,3	2859,9

## Weekly Vehicle Counts

### WeeklyVehicle-34

**Site:** Předměřice.0.1WE  
**Description:** Předměřice Průmyslova <50>  
**Filter time:** 21:11 pondělí 24. dubna 2023 => 21:23 úterý 2. května 2023  
**Scheme:** Vehicle classification (ARX Cycle)  
**Filter:** Cls(1-13) Dir(W) Sp(0,160) Headway(>0) Span(0 - 100) Lane(0-16)

Hour	po	út	st	ct	pá	so	ne	Averages	
	01 kve	02 kve	03 kve	04 kve	05 kve	06 kve	07 kve	1 - 5	1 - 7
0000-0100	19	1	*	*	*	*	*	10,0	10,0
0100-0200	11	2	*	*	*	*	*	6,5	6,5
0200-0300	24	1	*	*	*	*	*	12,5	12,5
0300-0400	5	2	*	*	*	*	*	3,5	3,5
0400-0500	8	9	*	*	*	*	*	8,5	8,5
0500-0600	9	52	*	*	*	*	*	30,5	30,5
0600-0700	24	120	*	*	*	*	*	72,0	72,0
0700-0800	43	182	*	*	*	*	*	112,5	112,5
0800-0900	44	<b>217</b>	*	*	*	*	*	130,5	130,5
0900-1000	81	172	*	*	*	*	*	126,5	126,5
1000-1100	<b>107</b>	166	*	*	*	*	*	<b>136,5</b>	<b>136,5</b>
1100-1200	95	15	*	*	*	*	*	55,0	55,0
1200-1300	105	0	*	*	*	*	*	52,5	52,5
1300-1400	131	0	*	*	*	*	*	65,5	65,5
1400-1500	126	0	*	*	*	*	*	63,0	63,0
1500-1600	121	0	*	*	*	*	*	60,5	60,5
1600-1700	<b>152</b>	0	*	*	*	*	*	<b>76,0</b>	<b>76,0</b>
1700-1800	144	0	*	*	*	*	*	72,0	72,0
1800-1900	131	0	*	*	*	*	*	65,5	65,5
1900-2000	98	0	*	*	*	*	*	49,0	49,0
2000-2100	49	0	*	*	*	*	*	24,5	24,5
2100-2200	36	0	*	*	*	*	*	18,0	18,0
2200-2300	11	*	*	*	*	*	*	11,0	11,0
2300-2400	12	*	*	*	*	*	*	12,0	12,0
<b>Totals</b>									
0700-1900	1280	752	*	*	*	*	*	1016,0	1016,0
0600-2200	1487	872	*	*	*	*	*	1179,5	1179,5
0600-0000	1510	*	*	*	*	*	*	1202,5	1202,5
0000-0000	1586	*	*	*	*	*	*	1274,0	1274,0

Měření hustoty dopravy za měřený úsek ve směru jízdy z obce Předměřice nad Labem (k vlakovému přejezdu) potvrzuje vysoký a stabilní počet vozidel v pracovní dny. Nejnižší počet vozidel v pracovní den byl v úterý 25.4.2023 – 3.323 vozidel, naopak nejvyšší počet vozidel byl v pátek 28.4.2023 – 3.459 vozidel. Rozdíl mezi nejvyšším počtem vozidel a nejnižším počtem vozidel v pracovní den tak je pouhých 136 vozidel.

Zcela nejnižší počet vozidel byl detekován v neděli 1.769 vozidel a ve svátek (1.5.), jednalo o 1.586 vozidel.

## b) Směr do obce Předměřice nad Labem (od železničního přejezdu)

Za měřený časový úsek bylo celkem detekováno ve směru jízdy do obce Předměřice nad Labem (od železničního přejezdu) 19.326 vozidel, což představuje 49,31 % z celkového počtu 39.102 vozidel.

### Weekly Vehicle Counts

#### WeeklyVehicle-43

**Site:** Předměřice.0.1WE  
**Description:** Předměřice Průmyslova <50>  
**Filter time:** 21:11 pondělí 24. dubna 2023 => 21:23 úterý 2. května 2023  
**Scheme:** Vehicle classification (ARX Cycle)  
**Filter:** Cls(1-13) Dir(E) Sp(0,160) Headway(>0) Span(0 - 100) Lane(0-16)

Hour	po	út	st	ct	pá	so	ne	Averages	
	24 dub	25 dub	26 dub	27 dub	28 dub	29 dub	30 dub	1 - 5	1 - 7
0000-0100	*	1	1	1	2	7	6	1,3	3,0
0100-0200	*	3	1	1	2	4	5	1,8	2,7
0200-0300	*	4	4	4	4	3	1	4,0	3,3
0300-0400	*	4	9	11	7	9	3	7,8	7,2
0400-0500	*	33	29	29	27	8	5	29,5	21,8
0500-0600	*	218	212	212	211	29	11	213,3	148,8
0600-0700	*	<b>401</b>	379	355	335	56	17	367,5	257,2
0700-0800	*	393	<b>423</b>	<b>421</b>	<b>405</b>	88	57	<b>410,5</b>	<b>297,8</b>
0800-0900	*	266	311	293	247	105	78	279,3	216,7
0900-1000	*	209	205	206	216	<b>166</b>	<b>103</b>	209,0	184,2
1000-1100	*	212	177	192	221	143	98	200,5	173,8
1100-1200	*	160	162	162	181	131	94	166,3	148,3
1200-1300	*	160	143	151	191	99	108	161,3	142,0
1300-1400	*	177	190	182	218	<b>147</b>	118	191,8	172,0
1400-1500	*	<b>218</b>	172	206	<b>235</b>	118	115	207,8	177,3
1500-1600	*	193	<b>216</b>	<b>236</b>	198	117	120	<b>210,8</b>	<b>180,0</b>
1600-1700	*	178	190	171	174	103	<b>122</b>	178,3	156,3
1700-1800	*	134	102	123	119	104	114	119,5	116,0
1800-1900	*	93	72	106	88	88	118	89,8	94,2
1900-2000	*	67	61	69	68	89	106	66,3	76,7
2000-2100	*	44	39	33	33	37	72	37,3	43,0
2100-2200	0	23	21	24	25	27	42	18,6	23,1
2200-2300	3	12	10	13	19	16	27	11,4	14,3
2300-2400	4	9	4	8	9	13	20	6,8	9,6
<b>Totals</b>									
0700-1900	*	2393	2363	2449	2493	1409	1245	2424,5	2058,7
0600-2200	*	2928	2863	2930	2954	1618	1482	2914,1	2458,6
0600-0000	*	2949	2877	2951	2982	1647	1529	2932,3	2482,5
0000-0000	*	3212	3133	3209	3235	1707	1560	3189,8	2669,3

## Weekly Vehicle Counts

### WeeklyVehicle-43

**Site:** Předměřice.0.1WE  
**Description:** Předměřice Průmyslova <50>  
**Filter time:** 21:11 pondělí 24. dubna 2023 => 21:23 úterý 2. května 2023  
**Scheme:** Vehicle classification (ARX Cycle)  
**Filter:** Cls(1-13) Dir(E) Sp(0,160) Headway(>0) Span(0 - 100) Lane(0-16)

Hour	po	út	st	ct	pá	so	ne	Averages	
	01 kve	02 kve	03 kve	04 kve	05 kve	06 kve	07 kve	1 - 5	1 - 7
0000-0100	18	0	*	*	*	*	*	9,0	9,0
0100-0200	9	3	*	*	*	*	*	6,0	6,0
0200-0300	14	5	*	*	*	*	*	9,5	9,5
0300-0400	7	10	*	*	*	*	*	8,5	8,5
0400-0500	6	24	*	*	*	*	*	15,0	15,0
0500-0600	17	243	*	*	*	*	*	130,0	130,0
0600-0700	35	364	*	*	*	*	*	199,5	199,5
0700-0800	52	<b>420</b>	*	*	*	*	*	<b>236,0</b>	<b>236,0</b>
0800-0900	64	302	*	*	*	*	*	183,0	183,0
0900-1000	82	233	*	*	*	*	*	157,5	157,5
1000-1100	<b>105</b>	184	*	*	*	*	*	144,5	144,5
1100-1200	75	10	*	*	*	*	*	42,5	42,5
1200-1300	85	0	*	*	*	*	*	42,5	42,5
1300-1400	110	0	*	*	*	*	*	55,0	55,0
1400-1500	126	0	*	*	*	*	*	63,0	63,0
1500-1600	120	0	*	*	*	*	*	60,0	60,0
1600-1700	128	0	*	*	*	*	*	64,0	64,0
1700-1800	<b>132</b>	0	*	*	*	*	*	<b>66,0</b>	<b>66,0</b>
1800-1900	118	0	*	*	*	*	*	59,0	59,0
1900-2000	92	0	*	*	*	*	*	46,0	46,0
2000-2100	39	0	*	*	*	*	*	19,5	19,5
2100-2200	19	0	*	*	*	*	*	9,5	9,5
2200-2300	7	*	*	*	*	*	*	7,0	7,0
2300-2400	5	*	*	*	*	*	*	5,0	5,0
<b>Totals</b>									
0700-1900	1197	1149	*	*	*	*	*	1173,0	1173,0
0600-2200	1382	1513	*	*	*	*	*	1447,5	1447,5
0600-0000	1394	*	*	*	*	*	*	1459,5	1459,5
0000-0000	1465	*	*	*	*	*	*	1637,5	1637,5

Měření hustoty dopravy za měřený úsek ve směru jízdy do obce Předměřice nad Labem (od železničního přejezdu) potvrzuje vysoký a stabilní počet vozidel v pracovní dny. Nejnižší počet vozidel v pracovní den byl ve čtvrtek 27.4.2023 – 3.209 vozidel, naopak nejvyšší počet vozidel byl v pátek 27.4.2023 – 3.235 vozidel. Rozdíl mezi nejvyšším počtem vozidel a nejnižším počtem vozidel v pracovní den tak je pouhých 26 vozidel.

O víkendu a ve svátek (1.5.) bylo naměřena hustota vozidel o cca 53 % menší než v pracovní den.

## Počet vozidel v obou směrech jízdy dle kategorie vozidel

### Class Speed Matrix

ClassMatrix-37

Site:

Predmerice.0.1WE

Description:

Predmerice Prumyslova <50>

Filter time:

21:11 pondělí 24. dubna 2023 => 21:23 úterý 2. května 2023

Scheme:

Vehicle classification (ARX Cycle)

Filter:

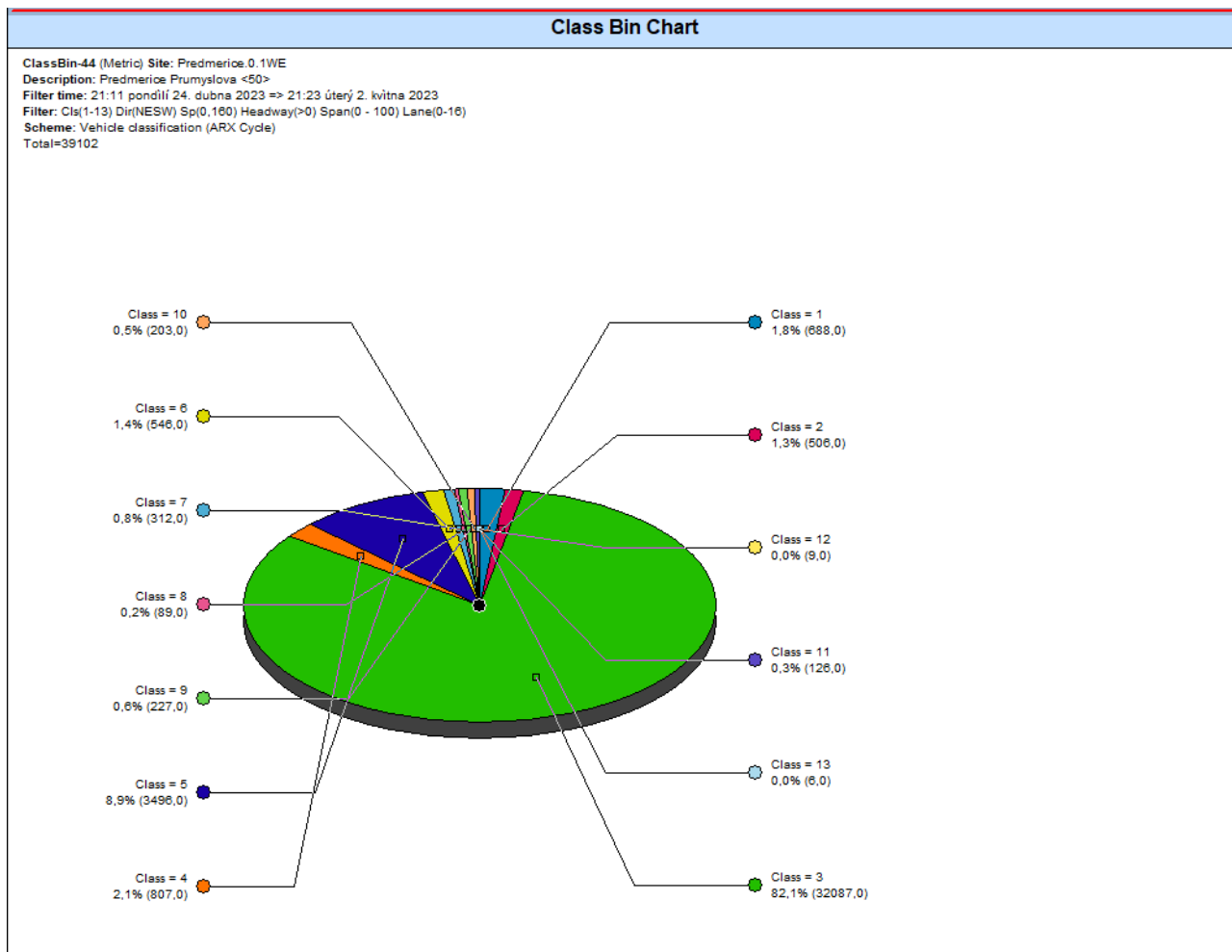
Cls(1-13) Dir(NESW) Sp(0,160) Headway(>0) Span(0 - 100) Lane(0-16)

km/h	Class													Total	
	CYCLE 1	MC 2	SV 3	SVT 4	TB2 5	TB3 6	T4 7	ART3 8	ART4 9	ART5 10	ART6 11	BD 12	DRT 13		
0- 10	12	10	132	.	23	4	2	.	.	.	.	.	.	183	0,5%
10- 20	305	70	1970	14	193	61	62	7	10	8	13	1	2	2716	6,9%
20- 30	320	119	5349	198	949	267	116	39	94	122	62	5	4	7644	19,5%
30- 40	44	139	16286	464	1791	198	120	37	121	69	50	2	.	19321	49,4%
40- 50	6	142	7896	126	520	16	12	6	2	4	1	1	.	8732	22,3%
50- 60	1	25	431	5	20	.	.	.	.	.	.	.	.	482	1,2%
60- 70	.	1	19	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20	0,1%
70- 80	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	0,0%
80- 90	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0,0%
90-100	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0,0%
100-110	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0,0%
110-120	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0,0%
120-130	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0,0%
130-140	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0,0%
140-150	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0,0%
150-160	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	0,0%
Total	688	506	32087	807	3496	546	312	89	227	203	126	9	6	39102	
	1,8%	1,3%	82,1%	2,1%	8,9%	1,4%	0,8%	0,2%	0,6%	0,5%	0,3%	0,0%	0,0%		

Obrázek 5: počet vozidel dle jednotlivých kategorií vozidel a dle rychlosti za celý časový úsek měření

Nejvyšší počet detekovaných vozidel v obou směrech jízdy byly osobní vozidla v počtu 32.087, což z celkového počtu činí 82,1% vozidel. Druhý nejvyšší počet vozidel tvoří nákladní vozidla s dvěma nápravami v počtu 3.496, což představuje 8,9 % z celkového počtu vozidel. Třetí nejpočetnější skupinou vozidel je osobní vozidlo s vozíkem v počtu 807 vozidel, což je 2,1 % z celkového počtu vozidel.

Zbývající kategorie vozidel byly detekovány v počtu méně než 2% z projetých všech vozidel.



Obrázek 6 znázorňuje poměr a počet projetých vozidel dle klasifikace jednotlivých tříd

Klasifikace vozidel do tříd / Classes					
Třída			Třída		
1		kolo	8		nákladní vůz (délka delší než 3,2m, 3 nápravy)
2		silniční motocykl	9		nákladní vůz (4 nápravy, skupina větší než 2)
3		osobní vozidlo	10		nákladní vůz (5 náprav, skupina č. 2)
4		osobní vozidlo s vozíkem	11		nákladní vůz (6 náprav, jeden přívěs, skupina č. 2)
5		nákladní vůz (délka delší než 3,2m, 2 nápravy)	12		nákladní vůz (více než 6 náprav, skupina č. 4)
6		nákladní vůz (3 nápravy)	13		nákladní vůz (více než 6 náprav, skupina č. 5 a vyšší)
7		nákladní vůz (více než 3 nápravy)			

## 6. Analýza rychlosti vozidel

Níže uvedená tabulka analyzuje rychlosti všech projetých vozidel na měřeném úseku. Celkem v měřeném úseku projelo v období 24.4.2023 – 2.5.2023 **39.102 vozidel**.

### Speed Statistics

#### SpeedStat-35

**Site:** Predmerice.0.1WE  
**Description:** Predmerice Prumyslova <50>  
**Filter time:** 21:11 pondělí 24. dubna 2023 => 21:23 úterý 2. května 2023  
**Scheme:** Vehicle classification (ARX Cycle)  
**Filter:** Cls(1-13) Dir(NESW) Sp(0,160) Headway(>0) Span(0 - 100) Lane(0-16)

Vehicles = 39102

Posted speed limit = 50 km/h; Exceeding = 506 (1,294%); Mean Exceeding = 53,36 km/h

Maximum = 76,5 km/h; Minimum = 3,3 km/h; Mean = 34,0 km/h

85% Speed = 41,94 km/h; 95% Speed = 45,90 km/h; Median = 35,10 km/h

20 km/h Pace = 25 - 45; Number in Pace = 31021 (79,33%)

Variance = 69,78; Standard Deviation = 8,35 km/h

#### Speed Bins (Partial days)

Speed	Bin	Below	Above	Energy	vMult	n *	vMult
0 - 10	183 0,468%	183 0,468%	38919 99,53%	0,00	0,00		0,00
10 - 20	2716 6,946%	2899 7,414%	36203 92,59%	0,00	0,00		0,00
20 - 30	7644 19,55%	10543 26,96%	28559 73,04%	0,00	0,00		0,00
30 - 40	19321 49,41%	29864 76,37%	9238 23,63%	0,00	0,00		0,00
40 - 50	8732 22,33%	38596 98,71%	506 1,294%	0,00	0,00		0,00
50 - 60	482 1,233%	39078 99,94%	24 0,061%	0,00	0,00		0,00
60 - 70	20 0,051%	39098 100,0%	4 0,010%	0,00	0,00		0,00
70 - 80	4 0,010%	39102 100,0%	0 0,000%	0,00	0,00		0,00
80 - 90	0 0,000%	39102 100,0%	0 0,000%	0,00	0,00		0,00
90 - 100	0 0,000%	39102 100,0%	0 0,000%	0,00	0,00		0,00
100 - 110	0 0,000%	39102 100,0%	0 0,000%	0,00	0,00		0,00
110 - 120	0 0,000%	39102 100,0%	0 0,000%	0,00	0,00		0,00
120 - 130	0 0,000%	39102 100,0%	0 0,000%	0,00	0,00		0,00
130 - 140	0 0,000%	39102 100,0%	0 0,000%	0,00	0,00		0,00
140 - 150	0 0,000%	39102 100,0%	0 0,000%	0,00	0,00		0,00
150 - 160	0 0,000%	39102 100,0%	0 0,000%	0,00	0,00		0,00
160 - 170	0 0,000%	39102 100,0%	0 0,000%	0,00	0,00		0,00
170 - 180	0 0,000%	39102 100,0%	0 0,000%	0,00	0,00		0,00
180 - 190	0 0,000%	39102 100,0%	0 0,000%	0,00	0,00		0,00
190 - 200	0 0,000%	39102 100,0%	0 0,000%	0,00	0,00		0,00

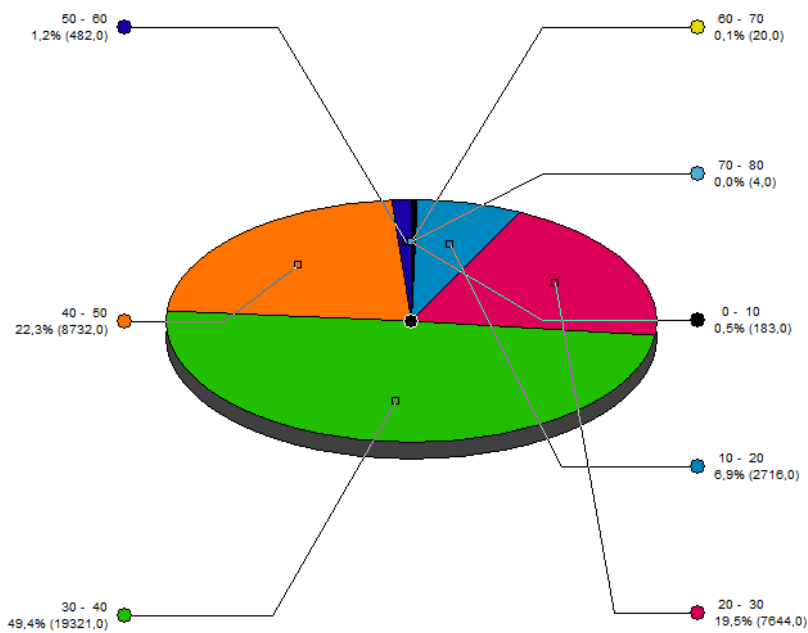
Přikázaná rychlost v měřeném úseku je 50 km/hod. Průměrná naměřená rychlost všech vozidel v obou směrech jízdy činí 41,94 km/h, medián 35,10 km/h a maximální naměřená rychlost činila 76,5 km/h.

Nejvyšší počet vozidel jelo v rozmezí rychlostí 30 km/hod - 40 km/hod – celkem 19.321 vozidel, což představuje 49,41 % všech vozidel.



### Speed Bin Chart

SpeedBin-45 (Metric) Site: Predmerice.0.1WE  
Description: Predmerice Prumyslava <50>  
Filter time: 21:11 pondělí 24. dubna 2023 => 21:23 úterý 2. května 2023  
Filter: Cls(1-13) Dir(NESW) Sp(0,160) Headway(>0) Span(0 - 100) Lane(0-16)  
Scheme: Vehicle classification (ARX Cycle)  
Total=39102



Obrázek 7: graf znázorňující rychlost vozidel v celém časovém úseku měření v obou směrech jízdy

## 7. Analýza rychlosti vozidel v průběhu dne

Níže uvedená tabulka analyzuje rychlosti všech projetých a zatříděných vozidel na měřeném úseku v průběhu jednotlivých hodin. Celkem v měřeném úseku bylo rychlostně detekováno v období 24.4.2023 – 2.5.2023 **39.102 vozidel**.

### Speed Statistics by Hour

#### SpeedStatHour-46

**Site:** Předměřice.0.1WE  
**Description:** **Předměřice Průmyslova <50>**  
**Filter time:** **21:11 pondělí 24. dubna 2023 => 21:23 úterý 2. května 2023**  
**Scheme:** Vehicle classification (ARX Cycle)  
**Filter:** Cls(1-13) Dir(NESW) Sp(0,160) Headway(>0) Span(0 - 100) Lane(0-16)

**Vehicles** = 39102

**Posted speed limit** = 50 km/h; Exceeding = 506 (1,294%); Mean Exceeding = 53,36 km/h

**Maximum** = 76,5 km/h; **Minimum** = 3,3 km/h; **Mean** = 34,0 km/h

**85% Speed** = 41,94 km/h; **95% Speed** = 45,90 km/h; **Median** = 35,10 km/h

**20 km/h Pace** = 25 - 45; **Number in Pace** = 31021 (79,33%)

**Variance** = 69,78; **Standard Deviation** = 8,35 km/h

#### Hour Bins (Partial days)

Time	Bin	Min	Max	Mean	Median	85%	95%	>PSL 50 km/h
0000	103 0,263%	14,5	58,1	40,5	40,9	48,2	53,2	11 10,68%
0100	66 0,169%	8,6	56,3	39,5	40,0	46,4	50,8	4 6,061%
0200	83 0,212%	8,2	55,9	40,1	40,7	47,3	50,7	5 6,024%
0300	101 0,258%	20,7	57,2	39,0	39,4	45,9	48,2	2 1,980%
0400	218 0,558%	10,8	55,5	37,5	37,2	44,6	49,5	9 4,128%
0500	1459 3,731%	5,7	59,2	35,3	36,5	41,9	45,5	17 1,165%
0600	2564 6,557%	5,0	56,9	31,7	33,8	40,9	44,8	19 0,741%
0700	3335 8,529%	4,6	58,3	32,4	33,3	40,1	44,3	28 0,840%
0800	2857 7,307%	5,9	57,6	32,3	33,3	40,5	44,5	17 0,595%
0900	2647 6,769%	3,3	61,0	32,6	33,7	41,0	45,0	21 0,793%
1000	2663 6,810%	6,9	59,0	33,5	34,4	41,2	45,2	22 0,826%
1100	2138 5,468%	6,0	73,1	33,6	34,6	41,9	45,5	29 1,356%
1200	2173 5,557%	7,0	59,7	35,0	35,8	42,3	46,4	18 0,828%
1300	2493 6,376%	4,9	58,5	34,2	35,1	41,8	45,5	27 1,083%
1400	3064 7,836%	6,4	68,8	33,0	34,2	41,2	45,0	26 0,849%
1500	3247 8,304%	5,3	62,6	33,2	34,2	40,7	44,4	21 0,647%
1600	2748 7,028%	3,8	58,1	34,6	35,8	42,1	45,7	30 1,092%
1700	2158 5,519%	7,1	58,7	35,9	37,1	43,2	47,3	45 2,085%
1800	1710 4,373%	8,2	60,6	36,1	37,1	43,2	47,0	33 1,930%
1900	1336 3,417%	8,6	60,3	36,4	37,4	43,9	48,1	28 2,096%
2000	879 2,248%	13,3	68,8	37,9	38,3	44,8	49,0	35 3,982%
2100	491 1,256%	11,6	76,5	38,6	39,2	45,8	50,7	28 5,703%
2200	364 0,931%	13,5	69,9	37,9	38,5	45,5	49,7	17 4,670%
2300	205 0,524%	18,3	56,8	40,2	41,2	47,3	50,8	14 6,829%
----	<b>39102 100,0%</b>	<b>3,3</b>	<b>76,5</b>	<b>34,0</b>	<b>35,1</b>	<b>41,9</b>	<b>45,9</b>	<b>506 1,294%</b>

## 8. Závěr

Zadaným úkolem sledování dopravy na komunikaci III/29912 v Předměřicích nad Labem, ul. Průmyslová bylo zjistit hustotu dopravy, kategorie projíždějících vozidel a v neposlední řadě i dodržování povolené rychlosti.

Sledování hustoty vozidel prokázalo vysoce stabilní vytížení komunikace v průběhu pracovních dnů, a vysoký úbytek projíždějících vozidel o víkendu a ve svátek.

Sledování rychlostí vozidel nezaznamenalo významné výkyvy v dodržování rychlostí, ani významný počet vozidel, které stanovené rychlosti překračovalo. Sledovaná lokalita je vysoce specifická tím, že je v blízkosti velice frakventovaného vlakového přejezdu, který je chráněn závorami. I z tohoto důvodu ve sledovaném úseku nedochází k významnému překračování stanovené rychlosti.

Přední výhodou používaného zařízení k měření dopravy je jeho mobilní a operativní využití. Zadavatel vyhotovené analýzy má tak prakticky neprodleně k dispozici údaje o skutečném stavu hustoty dopravy či dodržování maximální povolené rychlosti.

Použitá technologie měření dopravy a možnost rychlého a operativního umístění umožňuje její rychlé použití v době oprav komunikací, měření hustoty dopravy v době objízdných tras, či bezpečnosti chodců a dětí v blízkosti základních a mateřských škol, případně i na přechodech pro chodce.

V případě, že Vám tato analýza poskytla informace, které jsou pro Vaše rozhodování v oblasti bezpečnosti či dopravního plánování důležité, i nadále jsem Vám plně k dispozici.

Zpracoval: Ing. Jan Helikar

V Brně dne 10.5.2023

Ověřil: Vojtěch Helikar

# Desatero bezpečné jízdy

## 1. Dodržuj pravidlo tři sekund

Bezpečná vzdálenost se mění s rychlostí, proto je měřit čas praktičtější, než vzdálenost. Stačí si tedy povšimnout okamžiku, kdy auto jedoucí před námi mine nějaký **pevný bod** (strom, značka, most, ...) a od toho okamžiku **napočítat tři sekundy**.

## 2. Mysli na bezpečí své i spolujezdců

Správné zapnutí bezpečnostních pásů trvá pouhé 2 sekundy, které mohou rozhodnout o vašem životě. Nikdy si neumísťujte pás za záda nebo pod paží - může vás to stát život. Účinnost bezpečnostního pásu na předním sedadle se při kolizi snižuje, pokud spolujezdec na zadním sedadle není připoután - může smrtelně zranit cestující na předních sedadlech.

## 3. Spěchat se nevyplácí!

Zvýšení rychlosti o 10 km/h z původní rychlosti 80 km/h ušetří řidiči **jen 8 minut**. Jízda rychlostí 160 km/h ušetří oproti jízdě nejvyšší dovolenou rychlostí na dálnici (130 km/h) **jen 8,5 minuty na 100 kilometrech**.

## 4. Jezdím ohleduplně a bezpečně!

Dávám přednost chodcům na přechodu, cyklisty předjíždím obezřetně a s dostatečným odstupem.

## 5. Nepředjíždím riskantně nebo na nebezpečných místech

Bezpečné předjíždění není jen otázkou přesně vypočítané vzdálenosti (1,5m), je to především otázka vzájemného respektu mezi jednotlivými účastníky silničního provozu.

## 6. Schovajte svůj telefon a soustředte se na řízení

Řízení ve stavu rozrušení zvyšuje pravděpodobnost nehody. Když řídíte, nedělejte nic, co by poutalo vaši pozornost od cesty – to platí pro použití mobilního telefonu či navigace.

## 7. Alkohol za volantem je hazard

Alkohol za volantem zvyšuje nejenom agresivitu a přeceňování řidičských schopností, ale má výrazný vliv na periferní vidění. Zvýšená míra v krvi řidiče způsobuje tunelové vidění.

## 8. Nebezpečí únavy

Únava je pro řidiče stejným rizikem jako alkohol. Právě únava, ospalost, nebo pokles pozornosti snižuje vnímavost a zhoršuje rozhodovací schopnosti a zaviní až třetinu dopravních nehod.

## 9. Myslete na limity své i všech ostatních

Stále sledujte situaci v okolí vašeho vozidla. Přizpůsobte svou rychlost daným jízdním podmínkám a udržujte bezpečnou vzdálenost od vozidla před vámi. Vyhybejte se situacím, ve kterých by bylo třeba prudce zabrzdít.

## 10. Fyzikální zákony platí pro všechny

Nebezpečné situaci musí řidič rychle a správně rozhodnout, zda má brzdit, přidat plyn nebo se vyhnout akázce jiným zásahem. Je také třeba znát hranice, které fyzikální zákony jednoznačně vymezují.