

Univerzita Pardubice  
Dopravní fakulta Jana Pernera

Analýza variací dopravního proudu na vybraných úsecích komunikační sítě  
města Pardubice jako podklad pro navrhování dopravních staveb

Bakalářská práce

2022

Daniel Šťastný

Univerzita Pardubice  
Dopravní fakulta Jana Pernera  
Akademický rok: 2020/2021

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Daniel Šťastný**  
Osobní číslo: **D16142**  
Studijní program: **B3607 Stavební inženýrství**  
Studijní obor: **Dopravní stavitelství**  
Téma práce: **Analýza variací dopravního proudu na vybraných úsecích komunikační sítě města Pardubice jako podklad pro navrhování dopravních staveb**  
Zadávací katedra: **Katedra dopravního stavitelství**

### Zásady pro vypracování

V rámci závěrečné práce proveďte analýzu variací dopravních proudů na vybraných profilech komunikační sítě města Pardubic. Zaměřte se na charakteristiku provozu vybraných úseků jako základní parametr pro vyhodnocení variačních koeficientů v časových intervalech. Výstup by měl obsahovat doporučení pro dopravní inženýry při hodnocení výkonnosti pozemních komunikací v prostředí Pardubic a blízkého okolí a porovnání se stávajícími hodnotami z TP 189.

Struktura BP:

- Úvod
- Analýza vybraných úseků komunikační sítě Pardubic
- Stanovení cílů
- Zpracování získaných dat vybraných úseků komunikační sítě Pardubic
- Vyhodnocení a porovnání výsledků
- Závěr a doporučení

Rozsah pracovní zprávy:  
Rozsah grafických prací:  
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

Technické podmínky TP 189 – Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích (2018)  
SLABÝ, Petr. *Dopravní stavby a systémy 20, 30*. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2002. ISBN 80-01-02453-9.  
SLABÝ, Petr; Michal UHLÍK a Tomáš HAVLÍČEK. *Dopravní inženýrství I. 2.*, přeprac. vyd. V Praze: České vysoké učení technické, 2011. ISBN 978-80-01-04856-6.  
KOČÁRKOVÁ, Dagmar. *Základy dopravního inženýrství*. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2004. ISBN 80-01-03022-9.  
HOLLAREK, Tomáš, Alica KALAŠOVÁ a Jela KUŠNIEROVÁ. *Dopravné inžinierstvo: návody na cvičenia*. Žilina: Vysoká škola dopravy a spojov, 1994. ISBN 80-7100-195-3.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Pavel Lopour, Ph.D.**  
Katedra dopravního stavitelství

Datum zadání bakalářské práce: **26. října 2020**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **19. května 2021**

L.S.

---

**doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.**  
děkan

---

**Ing. Aleš Šmejda, Ph.D.**  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 28. října 2020

Prohlašuji:

Práci s názvem „Analýza variací dopravního proudu na vybraných úsecích komunikační sítě města Pardubice jako podklad pro navrhování dopravních staveb“ jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 16.5. 2022

Daniel Šťastný v. r.

## **PODĚKOVÁNÍ**

Tímto chci poděkovat vedoucímu práce Ing. Pavlu Lopouroví, Ph.D za poskytnuté cenné rady a informace, které pomohly při zpracování této bakalářské práce a ochotu konzultací. Dále chci poděkovat Ing. Davidu Šourkovi Ph.D za poskytnutá data, která byla možná zpracovat. Neméně důležitým poděkováním je i své rodině, která mě soustavně podporovala po celou dobu studia.

## **ANOTACE**

Předmětem této bakalářské práce spočívá ve vyhodnocení dat, která jsou měřena v městském prostředí Pardubic pomocí kamer umístěných na vybraných úsecích komunikační sítě Pardubic. Tyto data jsou podrobena analýzám a následným vytvořením metodiky, která by vedla k jejich zatřídění na základě určitých vysledovaných aspektů. Důležitým prvkem bude ve stanovení přepočtových koeficientů a doporučení pro dopravní inženýry a případné srovnání se stávající metodikou.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

dopravní inženýrství, dopravní průzkum, pozemní komunikace, dopravní proud, intenzita dopravy, variace dopravy, přepočtový koeficient dopravy

## **TITLE**

Analysis of traffic flow variations on selected sections of the communication network of the city of Pardubice as a basis for designing traffic structures

## **ANNOTATION**

The subject of this bachelor thesis is the evaluation of data measured in the urban environment of Pardubice using cameras placed on selected sections of the Pardubice communication network. These data are subjected to analysis and subsequent development of a methodology that would lead to their classification on the basis of certain traced aspects. An important element will be in establishing conversion factors and recommendations for traffic engineers and possible comparison with the existing methodology.

## **KEYWORDS**

traffic engineering, traffic survey, roads, traffic flow, traffic intensity, traffic variation, traffic conversion factor

# OBSAH

SEZNAM ILUSTRACÍ A TABULEK.....	9
SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK .....	12
ÚVOD.....	14
1 DEFINOVÁNÍ POJMŮ V DOPRAVNÍM INŽENÝRSTVÍ.....	15
1.1. Doprava.....	15
1.2. Dopravní cesta.....	16
1.3. Dopravní inženýrství.....	17
1.3.1. Dopravní proud.....	18
1.3.2. Celostátní sčítání dopravy (CSD).....	20
2 POPIS METODIKY DOPRAVNĚ – INŽENÝRSKÉHO PRŮZKUMU V RÁMCI ČR A ZAHRANIČÍ.....	22
2.1. Technické podmínky ČR.....	22
2.1.1. Způsob zpracování dat dle platné metodiky.....	22
2.1.2. Významnost dopravní skladby.....	23
2.1.3. Kategorizace pozemních komunikací pro DI průzkumy.....	25
2.1.4. Princip stanovení intenzity motorové dopravy.....	26
2.1.5. Variace.....	28
2.2. Technické předpisy Velké Británie.....	29
2.2.1. Ruční sčítání.....	30
2.2.2. Automatické sčítače dopravy.....	30
2.3. Technické předpisy v USA.....	32
2.3.1. Roční průměrný denní provoz a měsíční průměrný denní provoz.....	32
2.3.2. Kategorizace dopravních prostředků dle FHWA.....	34
2.3.3. Faktory.....	35
2.3.4. Převod z krátkodobého průzkumu ADT na AADT.....	37
2.4. Shrnutí zjištěných přístupů metodik.....	38

3	EXPERIMENTÁLNÍ ČÁST – VARIACE DOPRAVY MĚSTA PARDUBICE .....	39
3.1.	Popis stávajícího stavu vybraných úseků města Pardubic .....	39
3.1.1.	Zmapování vybraných úseků .....	39
3.1.2.	Struktura základního souboru dat a jejich příprava .....	42
3.1.3.	Souhrn intenzit dopravy stávajících měřených úseků.....	45
3.2.	Metodika stanovení variací dopravy vybraných úseků města Pardubic .....	49
3.2.1.	Příprava získaných dat .....	49
3.2.2.	Dopravně inženýrské parametry vybraných komunikací .....	50
3.2.3.	Přepočtové koeficienty .....	51
4	VÝSLEDKY ZPRACOVANÝCH DAT .....	53
4.1.	Vyhodnocení stávajícího stavu na vybraných úsecích.....	53
4.2.	Analýza dat základního souboru .....	55
4.3.	Průměrné dopravní intenzity na úsecích .....	61
4.4.	Období roku .....	63
4.5.	Poloha kamer dle oblasti .....	64
4.6.	Vyhodnocení variací dopravy a porovnání s TP 189 .....	65
4.7.	Tabulky hodnot přepočtových koeficientů.....	72
4.7.1.	Hodnoty přepočtových koeficientů pro vnější oblast pro rok 2021.....	73
4.7.2.	Hodnoty přepočtových koeficientů pro oblast perimetru pro rok 2021.....	76
	DISKUZE .....	78
	ZÁVĚR A DOPORUČENÍ .....	80
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....	82
	PŘÍLOHY .....	84
	ČÁST A – FOTODOKUMENTACE .....	87
	ČÁST B – VÝSTUPY EXPERIMENTÁLNÍ ČÁSTI (TABULKY, GRAFY) .....	91



## SEZNAM ILUSTRACÍ A TABULEK

<b>Obrázek 1:</b> Graf závislost intenzity na hustotě. [7].....	19
<b>Obrázek 2:</b> Graf závislosti intenzity na rychlosti. [7] .....	19
<b>Obrázek 3:</b> Pentlogram zobrazující míru intenzit silniční sítě z výsledků CSD za rok 2020 pro ČR. [11].....	21
<b>Obrázek 4:</b> Pentlogram zobrazující míru intenzit městských komunikací z výsledků CSD za rok 2020 pro Pardubický kraj. [11].....	21
<b>Obrázek 5:</b> Denní variace intenzit dopravy v běžný pracovní den dle TP 189 vyjadřující průběh dopravy v čase s přiloženou tabulkou hodnot variačních koeficientů. [13] .....	28
<b>Obrázek 6:</b> Kategorie komunikací při výpočtu expanzních faktorů v závislosti na poloze komunikace, a odhadovaném AADF. [15]. .....	31
<b>Obrázek 7:</b> Kategorizace motorových dopravních prostředků v USA. [18].....	34
<b>Obrázek 8:</b> Graf variací TOD dle FHWA v závislosti na hodinovém úseku a procentuálním denním provozu dopravy. [17].....	36
<b>Obrázek 9:</b> Graf variací DOW dle FHWA v závislosti na dnech v týdnu a průměrném zlomku denního provozu dopravy. [17].....	36
<b>Obrázek 10:</b> Graf variací MOW dle FHWA v závislosti na měsících v roce a zlomku průměrného provozu dopravy. [17] .....	37
<b>Obrázek 11:</b> Mapa s vybranými a rozmístěnými kamerami v Pardubicích pro naše výpočty. <i>Zdroj: Mapy.cz, upraveno autorem.</i> [19].....	40
<b>Obrázek 12:</b> Mapa se zakreslenými oblastmi, do kterých spadají určité kamery. ....	64
<b>Obrázek 13:</b> Graf vyjadřující průběh denních variací v rámci hodinových intervalů jako průměr mezi lety 2019–2021 a bez ohledu na typ vozidla, období a polohy kamery. ....	67
<b>Obrázek 14:</b> Graf vyjadřující průběh týdenních variací v rámci dnů v týdnu jako průměr mezi lety 2019–2021 a bez ohledu na typ vozidla, období a polohy kamery.....	67
<b>Obrázek 15:</b> Graf vyjadřující průběh ročních variací v rámci měsíců jako průměr mezi lety 2019–2021 a bez ohledu na typ vozidla, období a polohy kamery.....	68
<b>Tabulka 1:</b> Tabulka rozdělení typů dopravních prostředků dle TP 189 s popisem charakteristik dané kategorie a označením podle CSD. [13].....	24
<b>Tabulka 2:</b> Dělení komunikace II. a III. třídy v závislosti charakteru provozu na komunikaci dle TP 189 se stručným popisem významu a přiřazenou hodnotou nedělního faktoru a parametrem ALFA. [13] .....	27
<b>Tabulka 3:</b> Tabulka zobrazující popis umístění jednotlivých kamer na komunikaci.....	41
<b>Tabulka 4:</b> Struktura získaných tabulek základních surových dat. ....	42
<b>Tabulka 5:</b> Seřazená a upravená data pro vytvoření kontingenčních tabulek s přidáním filtry hledání dat.....	43
<b>Tabulka 6:</b> Vytvořená kontingenční tabulka s jednotlivými hodnotami intenzit pro danou kameru a hodin měření a s určujícími filtry podle měsíce a roku měření. ....	44
<b>Tabulka 7:</b> Tabulka hodinových intenzit v průběhu celého roku 2019 podle kamer.....	46
<b>Tabulka 8:</b> Tabulka týdenních intenzit v průběhu celého roku 2019 podle kamer. ....	46
<b>Tabulka 9:</b> Tabulka měsíčních intenzit v průběhu celého roku 2019 podle kamer.....	46
<b>Tabulka 10:</b> Tabulka hodinových intenzit v průběhu celého roku 2020 podle kamer.....	47
<b>Tabulka 11:</b> Tabulka týdenních intenzit v průběhu celého roku 2020 podle kamer.....	47
<b>Tabulka 12:</b> Tabulka měsíčních intenzit v průběhu celého roku 2020 podle kamer.....	47
<b>Tabulka 13:</b> Tabulka hodinových intenzit v průběhu celého roku 2021 podle kamer.....	48

<b>Tabulka 14:</b> Tabulka týdenních intenzit v průběhu celého roku 2021 podle kamer. ....	48
<b>Tabulka 15:</b> Tabulka měsíčních intenzit v průběhu celého roku 2021 podle kamer. ....	48
<b>Tabulka 16:</b> Tabulka udávající základní parametry dopravních proudů vybraných úseků města Pardubic v rámci současného stavu. ....	54
<b>Tabulka 17:</b> Tabulka určující celkový počet dnů v rámci období podle plánovacího kalendáře pro jednotlivé roky. ....	55
<b>Tabulka 18:</b> Tabulka určující počet dnů v týdnu v rámci období podle plánovacího kalendáře pro jednotlivé roky. ....	56
<b>Tabulka 19:</b> Tabulka udávající počet neměřených dní během jednotlivých let, ke kterým byla poskytnuta data pro jednotlivé kamery a typu období. ....	57
<b>Tabulka 20:</b> Tabulka udávající počet neměřených dnů v týdnu během jednotlivých let, pro která byla data dostupná pro jednotlivé kamery. ....	58
<b>Tabulka 21:</b> Tabulka udávající počet neměřených měsíců během jednotlivých let, pro která byla data dostupná pro jednotlivé kamery. ....	58
<b>Tabulka 22:</b> Tabulka s výsledky a porovnáním mezi roky v nedostupnosti neměřených dnů pro jednotlivé kamery. ....	59
<b>Tabulka 23:</b> Tabulka s výsledky a porovnáním mezi roky v nedostupnosti neměřených dnů v týdnu pro jednotlivé kamery. ....	60
<b>Tabulka 24:</b> Tabulka s výsledky a porovnáním mezi roky v nedostupnosti neměřených měsíců pro jednotlivé kamery. ....	60
<b>Tabulka 25:</b> Tabulka výsledných hodnot průměrných hodinových intenzit zprůměrovaných mezi lety 2019–2021 [voz/h]. ....	61
<b>Tabulka 26:</b> Tabulka výsledných hodnot průměrných intenzit dnů v týdnu zprůměrovaných mezi lety 2019–2021 [voz/24 h]. ....	61
<b>Tabulka 27:</b> Tabulka výsledných hodnot průměrných intenzit měsíců zprůměrovaných mezi lety 2019–2021 [voz/měsíc]. ....	62
<b>Tabulka 28:</b> Tabulka určující období s příslušnými měsíci, do nichž spadají. ....	63
<b>Tabulka 29:</b> Tabulka oblastí, do kterých spadají kamery s příslušným číslem z mapy a číslem, které je uvedeno v databázi základního souboru dat. ....	64
<b>Tabulka 30:</b> Tabulka vyhodnocených hodinových podílů na denním průměru intenzit dopravy jako průměr mezi lety 2019–2021. ....	65
<b>Tabulka 31:</b> Tabulka vyhodnocených podílů denních intenzit daného dne v týdne na týdenním průměru dopravy jako průměr mezi lety 2019–2021. ....	66
<b>Tabulka 32:</b> Tabulka vyhodnocených podílů denních intenzit daného měsíce na ročním průměru denních intenzit jako průměr mezi lety 2019–2021. ....	66
<b>Tabulka 33:</b> Odchytky hodnot $pid$ vůči TP 189. ....	69
<b>Tabulka 34:</b> Odchytky hodnot $pit$ vůči TP 189. ....	70
<b>Tabulka 35:</b> Odchytky hodnot $pir$ vůči TP 189. ....	71
<b>Tabulka 36:</b> Tabulka hodnot km, d pro vnější oblast – jarní období - rok 2021. ....	73
<b>Tabulka 37:</b> Tabulka hodnot km, d pro vnější oblast – prázdninové období – rok 2021. ....	73
<b>Tabulka 38:</b> Tabulka hodnot km, d pro vnější oblast – podzimní období – rok 2021. ....	74
<b>Tabulka 39:</b> Tabulka hodnot km, d pro vnější oblast – zimní období – rok 2021. ....	74
<b>Tabulka 40:</b> Tabulka hodnot $kd, t$ pro vnější oblast – pro jednotlivé dny v týdnu a období – rok 2021. ....	75
<b>Tabulka 41:</b> Tabulka hodnot $kt, RPDI$ - vnější oblast – pro jednotlivé měsíce – rok 2021. ....	75
<b>Tabulka 42:</b> Tabulky hodnot km, d pro jednotlivé období – oblast perimetru – rok 2021. ....	76

<b>Tabulka 43:</b> Tabulka hodnot kd, t pro jednotlivé dny v týdnu a období – oblast perimetru – pro rok 2021.....	77
<b>Tabulka 44:</b> Tabulka hodnot kt, RPDI pro jednotlivé měsíce – oblast perimetru – pro rok 2021. ....	77

## SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

A	Autobus
AADF	Annual Average Daily Flow (roční průměrný denní tok).
AADT	Average Annual Daily Traffic (roční průměrný denní provoz)
AASHTO	American Association of State Highway and Transportation Officials (Americká asociace státních úředníků dálnic a dopravy)
ADT	Annual Dailly Traffic (průměrný denní provoz).
ALFA	Poměr průměrné denní intenzity dopravy v letní (červenec, srpen) neděle k roční průměrné denní intenzitě dopravy (koeficient nerovnoměrnosti dopravy uváděný ve výsledcích celostátního sčítání dopravy). [-]
ASD	Automatické sčítače dopravy
ATC	Automatic Traffic Counter (automatický sčítač dopravy).
C	Jízdní kolo
CSD	Celostátní sčítání dopravy
ČR	Česká republika
DI	Dopravní inženýrství
DOW	Day of week
EU	Evropská unie
FHWA	Federal Highway Administration
$f_{ne}$	nedělní faktor – poměr intenzity dopravy v neděli v době 16:00 - 20:00 a intenzity dopravy v běžný pracovní den v době 13:00-17:00 [-]
H	Hustota [voz/km]
I	Intenzita [voz/časová jednotka]
$I_m$	intenzita dopravy daného druhu vozidla v době průzkumu [voz]
K	Nákladní souprava
$k_{d,t}$	přepočtový koeficient denní intenzity dopravy dne průzkumu na týdenní průměr denních intenzit dopravy (zohlednění týdenních variací intenzit dopravy) [-]
$k_{m,d}$	Přepočtový koeficient intenzity dopravy za dobu průzkumu na denní intenzitu dopravy (zohlednění denních variací intenzit dopravy) [-]

$k_{t,RPDI}$	přepočtový koeficient týdenního průměru denní intenzity dopravy na roční průměr denních intenzit dopravy (zohlednění ročních variací intenzit dopravy) [-]
M	Motocykl
MDCR	Státní fond dopravní infrastruktury
MOY	Month of year
N	Nákladní automobil
O	Osobní automobil
$P_i^d$	Podíl hodinových intenzit dopravy za dobu průzkumu na denní intenzitě dopravy [%]
$P_i^r$	Podíl denní intenzity dopravy měsíce $i$ na ročním průměru denních intenzit dopravy [%]
$P_i^t$	Podíl denní intenzity dopravy dne průzkumu $i$ na týdenním průměru denních intenzit dopravy [%]
PJPK	Politika jakosti pozemních komunikací
RPDI	Roční průměr denních intenzit [voz/24 h]
RZ	Registrační značka
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
SFDI	Státní fond dopravní infrastruktury
SZZ	Světelné signalizační zařízení
TOD	Time of day
TP	Technické podmínky
V	Rychlost [km/h]
$V_1$	Střední bodová rychlost [km/h]
$V_m$	Průměrná rychlost [km/h]

# ÚVOD

Téma zvolené bakalářské práce souvisí v obecném měřítku s dopravními průzkumy, jenž se zaměřují na chování či vliv dopravního proudu v rámci lokality a časového období. Základním dopravním průzkumem je zde pro ČR prováděno jako celostátní sčítání dopravy (CSD), zaměřený na hlavní páteřní komunikace a okrajově v rámci intravilánu

Důležitost jejich provádění spočívá v kontrole a získání přehledu o nárustu silniční dopravy, který je v současnosti poměrně vysoký a se kterou souvisí i modernizace jednotlivých silničních sítí.

Při takto provedených průzkumech, které se dotýkají České republiky je zaměření spíše na extravilánové prostředí čili mimoměstské komunikace jako jsou silnice, dálnice a v zobecněné formě i měst jakožto intravilánu. Důvodem je vysoká míra variability ve městech, kde vznikají ve větší míře dopravní kongesce jak v ranních či odpoledních špičkách při pohybu do škol, zaměstnání a obchodů či služeb.

Tyto údaje, které získáme během pozorování a statistického šetření dopravy významně pomůže zhodnotit stávající stav a případně stanovit prognózu pro případné návrhy změn.

Tato bakalářská je sepsána v několika kapitolách, a to teoretickou částí kde jsou probrány jednotlivé pojmy či charakteristiky a analýza možných řešení jak v ČR a zahraničí a dále praktickou částí, kde problematikou je analýza míst, na které se budeme soustřeďovat včetně jejich zpracování a nalezení možného řešení.

**Podstatou bakalářské práce a také jejím cílem na zadané téma spočívá ve zjištění současných variačních koeficientech v teoretické rovině a porovnáním s vytvořenými hodnotami z metodiky dle TP 189 případným zpřesněním v Pardubicích a blízkým okolím. Z hlediska praktického se jedná i případná doporučení a podněty pro dopravní inženýry.**

# 1 DEFINOVÁNÍ POJMŮ V DOPRAVNÍM INŽENÝRSTVÍ

## 1.1. Doprava

Doprava je nedílnou součástí každodenního života pro přesun osob, nákladů, informací a s vývojem dopravních prostředků se zvyšuje tak i poptávka po dopravě. Je součástí také ekonomického odvětví státního zřízení.

Dopravní infrastruktura jako taková nese také kromě zvýšení kvality života a jejího zjednodušení, zvýšení mobility či navázání nových pracovních příležitostí také i svá úskalí, které musí být řešena. Jedná se například o celkový dopad na životní prostředí či poškození krajinného rázu v dané lokalitě, emise a jiné negativní vlivy spojené s dopravou. [1].

Základním členěním dopravy je z hlediska druhu dopravy takovéto. [2]:

- Co je přepravováno
  - osobní – individuální či hromadná
  - nákladní
- Forma organizace
  - v klidu – parkovací a odstavné plochy
  - v pohybu – veškeré dopravní cesty s pohybujícími se prostředky
- Podle dopravní cesty
  - silniční
  - kolejová
  - nekonvenční
  - lodní
  - letecká

## 1.2. Dopravní cesta

Dopravní cestu nebo také koridor můžeme chápat jako zabezpečené místo pro přesuny dopravních prostředků dle jejich druhu z místa A do místa B, na kterém se tato doprava uskutečňuje. Na jejich vznik však spadají určité podmínky, a to nejen projekční ale i architektonické, urbanistické, ekonomické ale i také podmínky, které se váží s ochranou životního prostředí.

Z hlediska ekonomického stavu v ČR v rámci staveb nalezneme informace na webových stránkách Státního fondu dopravní infrastruktury (SFDI), které spadá pod Ministerstvo dopravy ČR (MDCR) a také Evropské Unie (EU)

Silniční síť má své dělení dle kategorie a třídy vycházející ze zákona o pozemních komunikacích č.13/1997, který byl novelizován a v aktuálním znění od 1.2. 2022 [3]:

- **dálnice** (vlastníkem je zde stát)
  - I. Třídy
  - II. třídy
- **silnice** (vlastníkem je zde kraj)
  - I. Třídy
  - II. Třídy
  - III. třídy
- **místní komunikace** (vlastníkem je zde obec)
  - rychlostní
  - sběrná
  - obslužná
  - funkční (pěší, cyklistická)
- **účelové komunikace** (vlastníkem je zde právnická či fyzická osoba)



### 1.3. Dopravní inženýrství

Dopravní inženýrství (DI) je poměrně mladá multioborová disciplína se vznikem v USA, která pro hledání řešení využívá řady nástrojů pro návrh dopravní infrastruktury, organizaci dopravy, bezpečnost, koncepci dopravy, systémy nastavení dělby přepravní práce až po složité řídicí systémy a další metody. Osoba jakožto dopravní inženýr má za cíl se zabývat studii, analýzami, dopravními výpočty, do kterých patří například výpočty kapacit křižovatek či dopravy v klidu, zkráceně řečeno odstavné či parkovací plochy, nebo také řešení výjezdů z nemovitosti [4].

Podstatou dopravního inženýrství je vytvoření podkladů pro silniční projektování, plánování a dopravní řešení okamžitého a výhledového rázu. Vyskytují se zde také otázky, jimiž se musí dopravní inženýr zabývat a to [5]:

1. Uživatel komunikace (kdo se po komunikaci pohybuje)
2. Dopravní charakteristiky (rychlost, rozměry, hmotnosti, dopravní proud, chování na křižovatce, kapacita, nehody, parkování)
3. Dopravní průzkumy (kde a kolik dopravy je v současnosti)
4. Dopravní prognóza (kdy a jakých hodnot dosáhne v budoucnosti) [5]

### 1.3.1. Dopravní proud

Dopravním proudem rozumíme určitý sled pohybujících se dopravních prostředků po dopravní cestě v jednom směru. Každý typ komunikace má jiné charakteristiky, které jsou matematicky popsány. Hlavní rozdíl je patrný v komunikacích, které mají tok nepřerušovaný, například dálnice, od komunikace s tokem přerušovaným, které jsou charakteristické tím, že jsou dělené světelným signalizačním zařízením (SZZ), svislým a vodorovným značením typicky pro místní komunikace. Na vyšších kategoriích silniční sítě je dopravní proud plynulejší a nedochází právě k těmto přerušením pomocí případných mimoúrovňových napojení na okolní dopravní síť [6].

Dopravní proud se skládá ze tří na sobě závislých parametrů, do kterých patří intenzita (I), rychlost (V), hustota (H) [6].

**Intenzita (I)** – definován jako počet projížděných vozidel daným úsekem za určitou časovou jednotku (voz/h)

**Hustota (H)** – definován jako počet vozidel projíždějících jedním směrem zaznamenaný v určitý okamžik a vztažený na jednotkovou délku (voz/km; voz/100 m)

**Rychlost (V)** – je dána v km/h a má několik forem podle toho, jakým způsobem je měřena viz následující dva typy a vzorce (1) a (2)

- **Střední bodová rychlost  $V_1$**  – vypočtená průměrná rychlost jednotlivých vozidel v určitém místě během času

$$V_1 = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N V_{li} \text{ [km/h]} \quad (1)$$

N...počet vozidel

$V_{li}$ ...bodová rychlost jednotlivého vozidla

- **Střední okamžitá rychlost  $V_m$**  – rychlost vozidel vypočtená jako průměr údajů rychlostí v určitém okamžiku ve sledovaném úseku

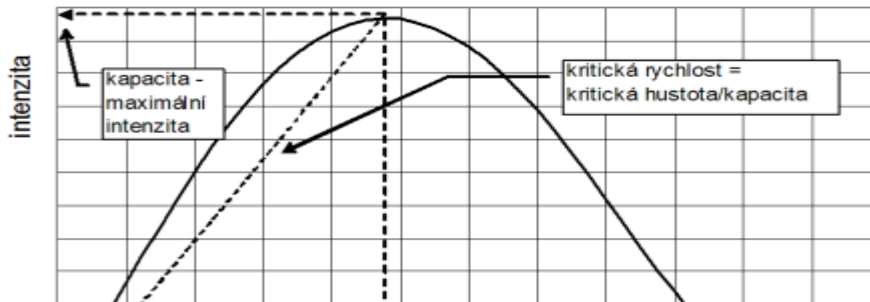
$$\bar{V}_m = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^{N_t} V_{mi} \text{ [km/h]} \quad (2)$$

N... počet vozidel

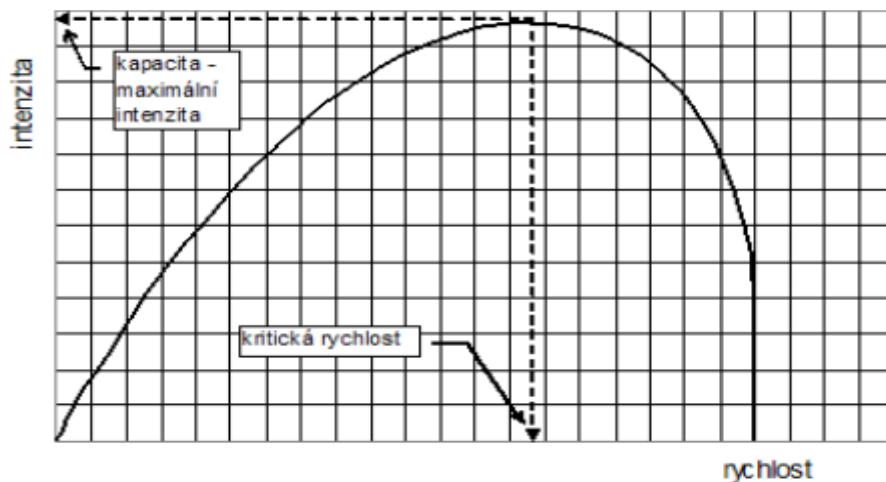
$V_{mi}$ ...okamžitá rychlost jednotlivého vozidla

Výše zmíněné veličiny, které zde vystupují v dopravním proudu můžeme uvést v takzvané rovnici kontinuity (3), která popisuje vzájemnou závislost a vytváří vícerozměrný graf kde jejich části jsou složeny z následujících dílčích grafů (Obrázek 1-2) [7].

$$I = H * V \quad (3)$$



**Obrázek 1:** Graf závislosti intenzity na hustotě. [7]



**Obrázek 2:** Graf závislosti intenzity na rychlosti. [7]

Dopravní proud může své parametry razantně měnit v rámci technických či organizačních aspektů. Mezi technické aspekty komunikace se zde řadí výškové či příčné uspořádání komunikace, směrové vedení komunikace a jiné. V organizačním aspektu jsou zde například zjednosměrnování komunikací, omezení rychlosti, zákazy zastavení či stání. Neméně důležitým dílčím prvkem je zde i technický parametr vozidla a psychologické či fyziologické vlastnosti řidiče [8].

Z obrázku (Obrázek 1 a 2) je také patrné, že maximální intenzita dopravního proudu je nazvaná kapacitou a tento údaj popisuje kolik vozidel je schopno pojmout komunikace za daných podmínek. A právě intenzita je hlavním nejdůležitějším charakteristickým údajem, se kterým se dále pracuje.

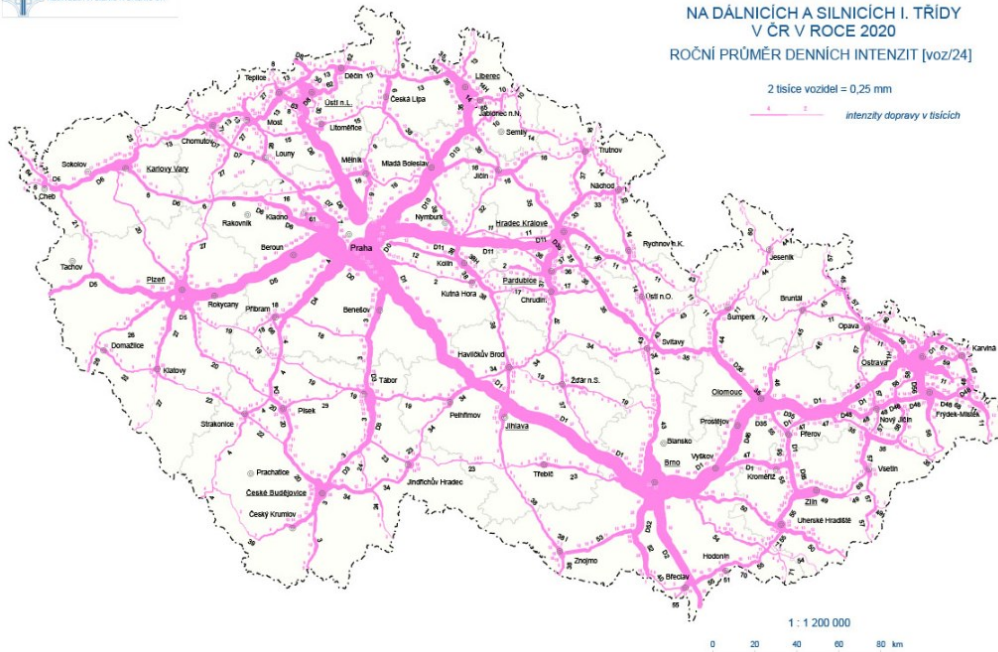
### 1.3.2. Celostátní sčítání dopravy (CSD)

CSD je způsob dopravního průzkumu zaměřený na silniční a dálniční síť, kde výsledky dat slouží primárně pro ministerstvo dopravy, Ředitelství silnic a dálnic, dále jen ŘSD, a také krajům pro účely návrhu rekonstrukcí či stavby nebo sledování také rozvoje silniční infrastruktury a kritéria pro ochranu životního prostředí vlivem hluku dopravy. Toto sčítání spadá pod vedení ministerstva dopravy v cyklu pěti let. Poslední provedené celostátní sčítání dopravy bylo provedeno v roce 2020 [9].

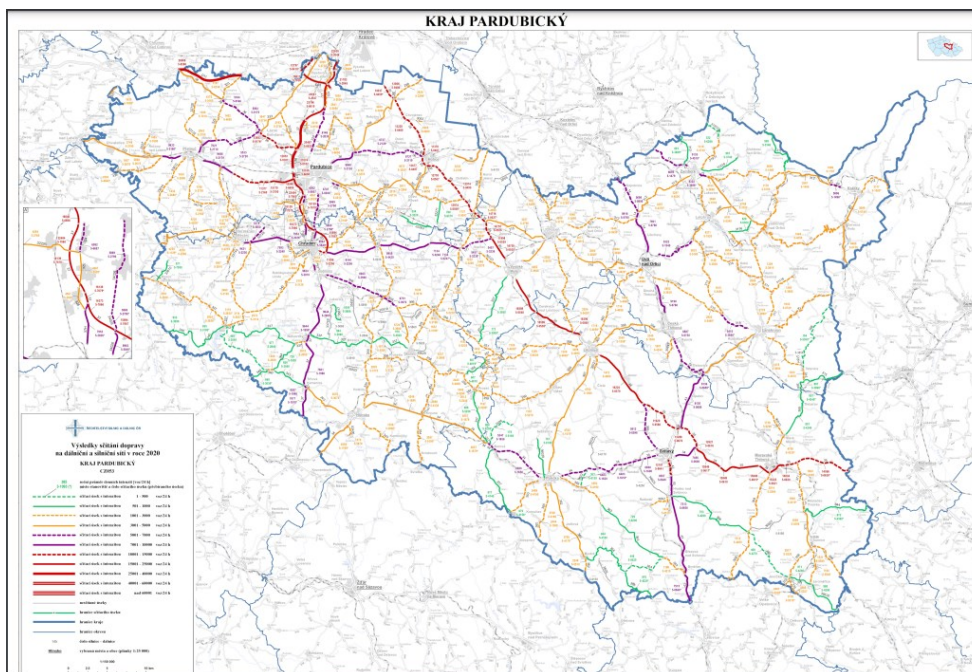
Při provádění tohoto průzkumu se vychází z metod, které byly použité i v letech minulých a však s určitými zpřesněními v podobě aktualizace hodnot podílových intenzit. Na dálničních typech komunikací se využívá automatických sčítačů dopravy (ASD) a na nižších typech silniční sítě se pracuje s ručním sčítáním a zápisem do připravených archů a v současnosti využití i mobilních zařízení pomocí aplikace a vyhodnocením podle dané metodiky TP 189 [10].

Výsledky o hodnotách intenzit dopravy v rámci silniční sítě se veřejně vyvěšují na stránkách ŘSD v podobě tzv. pentlogramů jakožto dopravně-inženýrské diagramy popisující intenzitu v určitém směru (Obrázek 3–4).

**INTENZITY DOPRAVY  
NA DALŠNÍCH A SILNICÍCH I. TŘÍDY  
V ČR V ROCE 2020**  
ROČNÍ PRŮMĚR DENNÍCH INTENZIT [voz/24]



**Obrázek 3:** Pentlogram zobrazující míru intenzit silniční sítě z výsledků CSD za rok 2020 pro ČR. [11]



**Obrázek 4:** Pentlogram zobrazující míru intenzit městských komunikací z výsledků CSD za rok 2020 pro Pardubický kraj. [11]

## 2 POPIS METODIKY DOPRAVNĚ – INŽENÝRSKÉHO PRŮZKUMU V RÁMCI ČR A ZAHRANIČÍ

Touto kapitolou se zaměřím na analýzu metodiky vázané k dopravně inženýrskému průzkumu, která je pro nás typizovaná podle technických podmínek „TP 189 – Stanovení intenzity dopravy na pozemních komunikacích“ a probereme si zde na jakém principu tento dokument vyhodnocuje parametr intenzity. Ovšem tento přístup není jediný, a proto bylo zaměření i na předpisy zabývající touto problematikou i v rámci Velké Británie a USA.

### 2.1. Technické podmínky ČR

*„Technické podmínky Ministerstva dopravy (TP) (číslovaná řada) jsou technickým předpisem, který:*

*a) doplňuje a upřesňuje ustanovení českých technických norem týkajících se: - navrhování a provádění staveb pozemních komunikací, - používání výrobků pro stavby pozemních komunikací, - provádění údržby a správy pozemních komunikací,*

*b) stanovuje požadavky na výrobky v případech, kdy se nejedná o stanovený výrobek ve smyslu § 12 odst. 1 písm. a) zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.“ [12]*

#### 2.1.1. Způsob zpracování dat dle platné metodiky

Pro provádění dopravního průzkumu se vychází z této dokumentace, která je veřejně vyvěšena na webových stránkách „Politika jakosti pozemních komunikací“ (PJPK), která je aktualizována se zpřesněnými daty. Poslední vydaná verze tohoto TP je z roku 2018.

Toto TP je schváleno na základě Ministerstva dopravy, Odborem pozemních komunikací pod č. j. 179/2018-120-TN/1 ze dne 22. listopadu 2018 z účinnosti od 1.12. 2018 se současným zrušením předchozím TP 189 (II. Vydání). Toto TP bylo zpracováno firmou EDIP [13].

Předmětem, kterým se zabývá TP 189 se dá shrnout na vyhodnocení intenzit z hlediska krátkodobých průzkumů jako několika hodin či dnů [13].



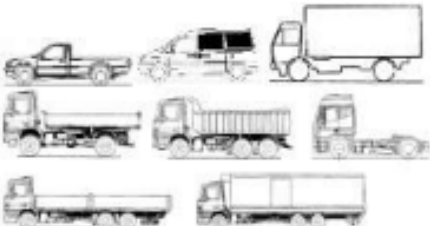

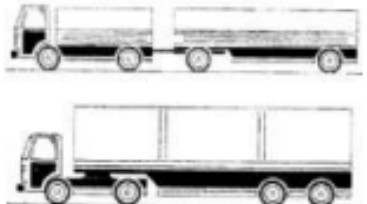

Rozdíl oproti předešlému vydání se týká aktualizací hodnot a postupů s využitím analýzy dat zpracované v rámci CSD pro rok 2016 a dá se očekávat i aktualizace dat vycházející z CSD 2020 a dále změn kategorizace silniční sítě a s požadavky na minimální dobu průzkumu, kdy v předchozím vydání byla pouze doporučená doba a také doporučení pro provádění a vyhodnocení průzkumu za pomoci technických prostředků [13].

### 2.1.2. Významnost dopravní skladby

Významnost dopravní skladby dopravního proudu závisí na účelu průzkumu, který je stanoven. Pro potřeby zjištění intenzit jako odhad ročního průměru denních intenzit je vhodné využít rozdělení druhu vozidel podle TP 189, při kterém je stanoven minimální počet druhů vozidel [13]. Není to však jediný způsob rozdělení, který je dostupný. V případě zaměření na posouzení výkonosti pozemních komunikací a prognózy (TP 188 – Posuzování kapacit křižovatek a úseků pozemních komunikací) či vliv automobilové dopravy na životní prostředí a jejich emisí (TP 219 – Vliv automobilové dopravy na životní prostředí) může být rozdělení dopravní skladby podrobnější například v rámci nákladních automobilů.

Každý druh vozidel je určitým způsobem charakterizován například podle počtu náprav, či účelu a s každým charakterizováním je přiřazeno označení pro účely CSD podle následujícího obrázku (Tabulka 1).

- Osobní automobily (O)
- Motocykly (M)
- Nákladní automobily (N)
- Autobusy (A)
- Nákladní soupravy (K)
- Jízdní kola (C)

Druh vozidla	Popis	Označení při celostátním sčítání dopravy	Ilustrační obrázek
<b>O</b> Osobní automobily	osobní automobily bez přívěsů i s přívěsy, dodávkové automobily	O, LN *	
<b>M</b> Motocykly	jednostopá motorová vozidla bez postranního vozíku i s postranním vozíkem	M	
<b>N</b> Nákladní automobily	lehké, střední a těžké nákladní automobily, traktory, speciální nákladní automobily	LN *, SN, TN, TR, TRP	
<b>A</b> Autobusy	vozidla určená pro přepravu osob a jejich zavazadel, která mají víc než 9 míst (včetně kloubových autobusů a autobusů s přívěsy)	A, AK	
<b>K</b> Nákladní soupravy	přívěsové a návěsové soupravy nákladních vozidel	SNP, TNP, NSN	
<b>C</b> Jízdní kola	všechny druhy jízdních kol - silniční, horská, ...	C	

\* LN - podle celostátního sčítání dopravy se jedná o lehké nákladní automobily s užitečnou hmotností do 3,5t. Tuto definici však splňují i některé osobní automobily vybavené dělicí přepážkou za zadními sedadly. Jinak tyto automobily splňují všechny standardy osobního automobilu, tzn. není nijak homologačně snížen počet míst pro posádku. Při provádění dopravního průzkumu ručním způsobem se doporučuje z důvodu potřeby jednoznačného začlenění pro sčítače řadit dodávkové automobily bez ložného prostoru mezi osobní automobily a dodávkové automobily s ložným prostorem mezi automobily lehké nákladní.  
Užitečnou hmotností vozidla se rozumí rozdíl mezi jeho maximální technicky přípustnou hmotností a hmotností v provozním stavu podle vyhlášky č. 341/2014 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů [5].

**Tabulka 1:** Tabulka rozdělení typů dopravních prostředků dle TP 189 s popisem charakteristik dané kategorie a označením podle CSD. [13]



### 2.1.3. Kategorizace pozemních komunikací pro DI průzkumy

Pro potřeby provedení dopravně inženýrských průzkumů je nedílnou součástí rozřadit pozemní komunikace nejen podle typu či třídy, ale také využití jejich dopravní významnosti a charakteru, které z nich vyplývají. Jak již bylo zmíněno, je určité rozřazení podle zákona o pozemních komunikacích č.13/1997, který byl novelizován a v aktuálním znění od 1.2. 2022. Podle platné metodiky, aby bylo možné přiřadit správnou hodnotu přepočtového koeficientu k typu vozidla je mít i právě tento parametr.

#### Kategorie pozemních komunikací dle TP 189 [13]

- D-I (dálnice I.třídy)
- D-II (dálnice II.třídy)
- E (silnice I.třídy se statutem mezinárodní silnice „E“ včetně průjezdních úseků těchto silnic)
- I (silnice bez statutu mezinárodní silnice včetně průjezdních úseků těchto silnic)
- II (silnice II. a III. třídy včetně průjezdních úseků silnic)
- M (místní komunikace – tj. bez průjezdních úseků silnic či účelová komunikace)

Pokud se zaměříme na kategorie pozemních komunikací dle TP 189 a to konkrétně na kategorie II, M je v těchto komunikací jedno úskalí, jenž spočívá na variabilitě charakteru provozu, které jsou uvedeny v další kapitole. Tento důvod je právě podstatný pro pochopení, proč je tato práce zpracována pro samotné účely města Pardubic a proč je velmi vhodné využití vlastních přepočtových komunikací pro město jako takové.

#### 2.1.4. Princip stanovení intenzity motorové dopravy

Při stanovování odhadu ročního průměru denních intenzit (RPDI) jakožto nejčastěji používanou veličinou reprezentující intenzitu dopravy během celého roku je princip založen na ručním krátkodobém sčítání dopravy a jejich následnou úpravou jako součin s přepočtovými koeficienty zohledňující denní, týdenní a roční variace [13].

Pro každý druh vozidla se stanovuje zvlášť  $RPDI_x$  podle následujícího vztahu (4) [13].

$$RPDI_x = I_m * k_{m,d} * k_{d,t} * k_{t,RPDI} \text{ [voz/24 h]} \quad (4)$$

Přičemž

- $I_m$ ..... intenzita dopravy daného druhu vozidla v době průzkumu [voz/doba průzkumu]
- $k_{m,d}$ ... přepočtový koeficient intenzity dopravy za dobu průzkumu na denní intenzitu dopravy (zohlednění denních variací intenzit dopravy) (6).
- $k_{d,t}$ ... přepočtový koeficient denní intenzity dopravy dne průzkumu na týdenní průměr denních intenzit dopravy (zohlednění týdenních variací intenzit dopravy) (7).
- $k_{t,RPDI}$ ... přepočtový koeficient týdenního průměru denní intenzity dopravy na roční průměr denních intenzit dopravy (zohlednění ročních variací intenzit dopravy) (8).

Výslednou hodnotou RPDI je pak součet jednotlivých  $RPDI_x$  pro jednotlivé druhy vozidel.

Přepočtové koeficienty jsou odděleny jednak pro druh vozidla, charakter provozu či období průzkumu při kterém byl prováděn. Z hlediska druhu vozidel jsme již rozebrali v předešlé kapitole. Z hlediska charakteru provozu na komunikaci je dána její třídou a kategorií, které jsme rozebrali již v kapitole 1.2. ale také se dá dělit v závislosti nedělního faktoru ( $f_{ne}$ ) a parametru ALFA, ze kterého můžeme usoudit na charakter provozu, a to na hospodářský, smíšený či rekreační, které jsou charakterizovány a definovány podle následující tabulky (Tabulka 2) [13].

Charakter provozu	Popis	$f_{ne}$	ALFA
H - hospodářský	Komunikace využívaná převážně pro pravidelné cesty do zaměstnání a škol, pro cesty v pracovní dny. O víkendech je provoz výrazně nižší.	<0,85	<0,90
S - smíšený	Komunikace využívaná jak pro pravidelné cesty v pracovní dny, tak pro cesty víkendové, provoz je rovnoměrný v průběhu celého týdne.	0,85 - 1,20	0,90 – 1,40
R - rekreační	Komunikace využívaná pro rekreační dopravu – komunikace vedoucí do oblastí rekreace. Zvýšený provoz v páteční odpolední hodiny (ve směru do rekreačních oblastí) a v neděli (pro cesty z rekreačních oblastí).	>1,20	>1,40

**Tabulka 2:** Dělení komunikace II. a III. třídy v závislosti charakteru provozu na komunikaci dle TP 189 se stručným popisem významu a přiřazenou hodnotou nedělního faktoru a parametrem ALFA. [13]

Posledním rozdělením je podle období, ve kterém byl průzkum prováděn s vázanými měsíci, do kterých spadají [13].

**Jarní:** duben, květen, červen

**Prázdninové:** červenec, srpen

**Podzimní:** září, říjen, listopad

**Zimní:** prosinec, leden, únor, březen

Dle TP 189 je uvedeno, že jednotlivé přepočtové koeficienty viz vzorce (5–7) jsou vypočteny z dat na vybraných stanovištích komunikací a jsou pouze průměrné a z principu nemohou pokrýt celý rozsah variací a intenzit. Z tohoto důvodu je možné provádět vlastní delší průzkumy a stanovení si přepočtových koeficientů pro konkrétní případ [13].

#### Přepočtové koeficienty [13]

$$\bullet \quad k_{MD} = \frac{100\%}{\sum P_i^d} \quad (5)$$

$$\bullet \quad k_{dT} = \frac{100\%}{\sum P_i^d} \quad (6)$$

$$\bullet \quad k_{tRPDI} = \frac{100\%}{\sum P_i^d} \quad (7)$$

$\sum P_i^d$  Součet podílů hodinových intenzit dopravy za dobu průzkumu na denní intenzitě dopravy [%]

$\sum P_i^t$  Součet podílů denní intenzity dopravy dne průzkumu i na týdenním průměru denních intenzit dopravy [%]

$\sum P_i^r$  Součet podílů denní intenzity dopravy měsíce i na ročním průměru denních intenzit dopravy [%]

### 2.1.5. Variace

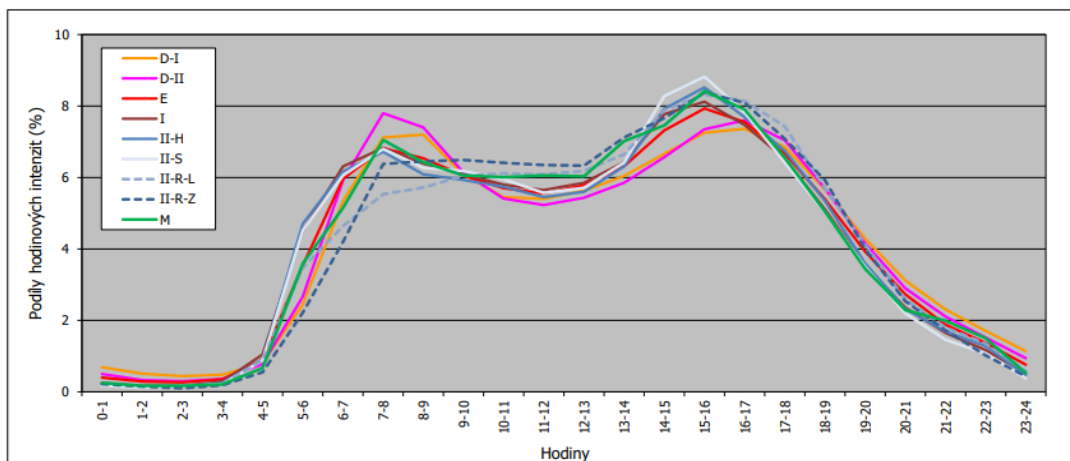
Variace dopravy, jak bylo již zmíněno je velmi proměnlivá z hlediska času, druhu dopravy a charakteru provozu. Tyto údaje, které jsou stanoveny dle TP 189 jsou jen přehledem a možným řešením a však ne pro konkrétní případ této bakalářské práce. Skladba dopravního proudu bude v čase jiná z hlediska městských komunikací tak komunikací v rámci extravilánu [13].

Řešené hodnoty a grafy jsou stále zpřesňovány následnými dopravními průzkumy a aby podávaly relevantní hodnoty sloužící pro potřeby dopravních inženýrů ze kterých následně využívají dané násobící přepočtové koeficienty pro stanovení RPDÍ [13].

Variace se zpravidla dělí na denní, týdenní, roční s v závislosti na druhu dopravního prostředku a období. Variace dopravy je dán grafem, ze kterého můžeme zjistit které hodiny či dny a měsíce jsou nejvytíženějšími a pro představu byl vybrán ilustrační obrázek vycházející z technických předpisů TP 189, který názorně ukazuje časový průběh dopravy jak podle období, tak kategorie a třídy komunikace a také typu kategorie vozidla (Obrázek 5) [13].

#### Jarní

Charakter provozu	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
D-I	0,69	0,51	0,44	0,48	0,81	2,45	5,34	7,12	7,20	6,09	5,45	5,40	5,63	6,04	6,66	7,25	7,36	6,85	5,66	4,29	3,12	2,31	1,71	1,14
D-II	0,50	0,33	0,30	0,36	0,78	2,67	5,92	7,80	7,40	6,14	5,41	5,23	5,43	5,85	6,57	7,35	7,60	7,04	5,69	4,16	2,90	2,11	1,52	0,94
E	0,40	0,29	0,27	0,35	0,90	3,54	5,96	6,82	6,54	6,06	5,70	5,55	5,78	6,32	7,32	7,93	7,55	6,66	5,39	3,93	2,73	1,88	1,37	0,76
I	0,25	0,17	0,17	0,29	1,05	4,51	6,31	6,83	6,39	6,09	5,80	5,65	5,85	6,43	7,77	8,12	7,47	6,52	5,10	3,53	2,36	1,65	1,17	0,52
II-H	0,23	0,15	0,16	0,25	0,91	4,71	6,17	6,72	6,09	5,93	5,74	5,45	5,60	6,31	7,92	8,52	7,69	6,75	5,34	3,60	2,32	1,69	1,28	0,47
II-S	0,18	0,12	0,16	0,22	0,88	4,52	6,06	6,80	6,27	6,18	5,95	5,57	5,71	6,42	8,28	8,82	7,82	6,41	5,02	3,50	2,20	1,46	1,07	0,38
II-R-L	0,25	0,17	0,14	0,20	0,89	3,47	4,64	5,53	5,72	6,04	6,12	6,09	6,18	6,65	7,88	8,32	8,14	7,43	5,69	4,13	2,59	1,80	1,35	0,58
II-R-Z	0,22	0,15	0,10	0,19	0,55	2,22	4,20	6,38	6,45	6,49	6,41	6,35	6,33	7,12	7,66	8,38	8,09	7,08	5,92	4,00	2,54	1,72	1,02	0,43
M	0,25	0,17	0,17	0,21	0,67	3,59	5,15	7,05	6,43	6,06	6,01	6,06	6,03	7,02	7,46	8,42	7,90	6,55	5,04	3,45	2,29	1,99	1,50	0,53



Hodnoty  $p_d^i$  (podíl intenzity dopravy dané hodiny i na denní intenzitě dopravy). Údaj v [%].

**Obrázek 5:** Denní variace intenzit dopravy v běžný pracovní den dle TP 189 vyjadřující průběh dopravy v čase s příloženou tabulkou hodnot variačních koeficientů. [13]

## 2.2. Technické předpisy Velké Británie

Z minulé kapitoly byla provedena analýza způsobu stanovení odhadu ročních průměru denních intenzit v prostředí České republiky. V této kapitole byl záměr na tutéž problematiku v rámci Velké Británie a jejich přístupem k dopravním průzkumům, ze kterých by bylo možné se inspirovat a pokusit se sestavit i jinou možnou variantu, která by vedla k získání validních výsledků v městském prostředí Pardubic.

Ve Velké Británii je sběr dat prováděno několika způsoby, které jsou obdobné jako v ČR. Do těchto způsobů řadíme manuální sběr dat vyškolenými sčítači po dobu 12 h nebo pro malý počet se dále provádí sledování kamerového videozáznamu či automatickými sčítači dopravy [14].

Obdobně jako metodiky TP 189 je třeba mít charakteristiky a rozdělení podle kterých dopravní proud je sledován. Anglie rozeznává dvě základní silniční sítě, a to hlavní silniční síť a vedlejší silniční síť s jednotlivým písemným označením [14].

- MAJOR – Hlavní silniční síť (A)
- MINOR – Vedlejší silniční síť (B, C a nezařazené)

Při zařazení druhu dopravního prostředku, se kterými je pracováno v jejich metodikách dělíme na [14]:

- cyklistická doprava
- jednostopá motorová doprava
- osobní automobily a taxi
- lehká nákladní vozidla
- těžká nákladní vozidla (dělena dále počtu náprav a typu spojení)

Při sběru dat, které je prováděno v období od března do října a jako nezpracovaná data se kombinují s informacemi ze silniční sítě automatickými sčítači dopravy k výpočtu ročních průměrných denních toků (průměr vozidel za den pro každý zkoumaný bod) a které jsou v kombinaci s délkou silnice.

### 2.2.1. Ruční sčítání

Ruční sčítání se provádí každý rok za dobu 12 hodin pro jednotlivá vozidla, a to na hlavní i vedlejší silniční síti, a to v dny kdy jim byl přiřazen „neutrální den“ od března do října kromě státních svátků a školních prázdnin, a to za předpokladu že se doprava bude chovat v tyto dny stejně [15].

### 2.2.2. Automatické sčítače dopravy

Národní síť je zastoupena 180 automatickými sčítači dopravy (ATC), které jsou schopné zaznamenat i fyzické parametry projíždějícího vozidla sloužící ke klasifikaci. Tyto zařízení mívají však dva výstupy, které se využívají a to „Expanzní faktor“ a „Růstový faktor“ [15].

- Expanzní faktor

Slouží pro převod 12hodinových součtů ručního či poloautomatizovaného sčítání na základě krátkodobého průzkumu na hodnotu toku, který představují provoz v průměrném 24hodinovém období nebo roční průměrný denní tok, Annual Average Daily Flow (AADF). Ve Velké Británii se rozdělují silnice do 22 kategorií dle typu silnice, polohy a odhadovaného AADF kterým se říká kategorie faktorů expanze a následné přiřazení ATC do kategorií (Obrázek 6) [15].

Každé ATC zaznamenává 12hodinový denní údaj od 7-19 h a noční údaj od 19-7 h a k tomu i 24hodinový údaj který je složen ze součtu těchto obou údajů pro každý den v roce. Pro efektivní výpočet expanzního faktoru každého automatického sčítače je stanovení průměru 24hodinových součtů za 365 dní (AADF) dělené celkovým počtem měřeným ručním sčítáním po dobu 12 hodin (7-19 h) a tím bude získán faktor expanze pro každý neutrální den a každý automatický sčítač a výsledný faktor je jejím mediánem v každé kategorii [15].

- Růstový faktor

V případě že nebylo v referenčním roce provedeno ruční sčítání jsou použity na AADF z předchozího roku růstové faktory, které se počítají ze změny mezi referenčním rokem a rokem předchozím, které jsou počítaná pro každé ATC ve 22 kategoriích faktorů expanze a pro 7 typů vozidel [15].

## Road categories used in the calculation of expansion factors

Category	Description
01	Motorways In holiday areas
02	Motorways In other rural areas with an estimated AADF of up to 59,999
03	Motorways In other rural areas with an estimated AADF of 60,000 or more
04	Motorways In part rural and part urban areas and conurbations
05	Motorways In mostly urban areas and Greater London
06	Rural A roads In holiday and very rural areas with an estimated AADF of up to 4,999
07	Rural A roads In holiday and very rural areas with an estimated AADF of between 5,000 and 7,999
08	Rural A roads In holiday and very rural areas with an estimated AADF of 8,000 or more
09	Rural A roads In all other areas with an estimated AADF of up to 13,999
10	Rural A roads In all other areas with an estimated AADF of 14,000 or more
11	Urban A roads In holiday areas
12	Urban A roads In all other areas except Greater London with an estimated AADF of up to 19,999
13	Urban A roads In all other areas except Greater London with an estimated AADF of 20,000 or more
14	Urban A roads In Outer London
15	Urban A roads In Inner London
16	Urban A roads In Central London
50	Minor rural roads In holiday areas with an estimated AADF of up to 399
51	Minor rural roads In holiday areas with an estimated AADF of 400 or more
52	Minor rural roads In all other areas with an estimated AADF of up to 2,499
53	Minor rural roads In all other areas with an estimated AADF of 2,500 or more
54	Minor urban roads In all areas except Greater London
55	Minor urban roads In Greater London

**Obrázek 6:** Kategorie komunikací při výpočtu expanzních faktorů v závislosti na poloze komunikace, a odhadovaném AADF. [15].

## 2.3. Technické předpisy v USA

V rámci Spojených států amerických je prováděn průzkum obdobně jako u ostatních dvěma způsoby, a to pomocí ručního sčítání nebo automatických sčítacích zařízení. I v tomto případě zde vystupují základní hodnoty jako ADT (Average Daily Traffic), který je dán jako celkový objem za dané časové období, které není nikterak zpracované, upravené a faktorované. Dalším datem, se kterým se zde pracuje je AADT (Annual average Daily Traffic), který je charakterizován jako roční průměrný denní provoz, kde celkový objem provozu vozidel je dělen 365 dny. Tato příručka se zabývá dalšími 48 položkami provozních údajů, které jsou popsány a definovány a stručně poskytují výpočetní metody sestavené institutem Federal Highway Administration (FHWA) [16].

### 2.3.1. Roční průměrný denní provoz a měsíční průměrný denní provoz

Pokud budeme chtít stanovovat AADT je možno podle metodiky v USA využít dvě metody a tím je klasický jednoduchý průměr všech dnů (8) nebo také metoda AASHTO (9). Rozdíl spočívá v tom, že při první metodě průměrujeme hodnotu AADT či MADT podle celkových počtu dnů a v metodě AASHTO vycházíme z průměru jen těch dní, pro které jsou data k dispozici. Tyto dvě metody jsou charakterizovány vzorci [16].

- Jednoduchý průměr [16]

$$AADT = \frac{1}{n} * \sum_{k=1}^n VOL_k \text{ [voz/24 h]} \quad (8)$$

- AASHTO [16]

$$AADT = \frac{1}{12} * \sum_{m=1}^{12} \left[ \frac{1}{7} \sum_{j=1}^7 \left( \frac{1}{n_{jm}} \sum_{i=1}^{n_{jm}} VOL_{ijm} \right) \right] \text{ [voz/24 h]} \quad (9)$$

$VOL_k$  = denní provoz na k-tém dni v roce [voz]

$n$  = počet dnů v roce (365, 366)

$VOL_{ijm}$  = denní objem vozidel pro i-tý výskyt j-tého dne v týdnu v rámci m-tého měsíce  
[voz]

$i$  = výskyty dne j v měsíci m, pro které jsou k dispozici údaje o provozu

$j$  = den v týdnu (1 až 7)

$m$  = měsíc roku (1 až 12)

$n_{jm}$  = počet výskytů dne j v měsíci m pro které jsou dopravní údaje k dispozici



Tyto hodnoty průměrů se také uvažují pro denní provoz nákladních vozidel AADTT, které spočívají ve stejném principu výpočtu s tím, že uvažujeme pouze nákladní vozidla.

V případě použité první metody je výhoda v tom, že je velmi jednoduchá a snadná ovšem v případě chybějících dat je nevýhodou jejich zkreslení a nepřesnost této hodnoty AADT například z důvodů výpadků automatických sčítacích zařízení během roku. Z pohledu druhé metody AASHTO je výraznou výhodou to, že hodnoty, které získáme jsou přesnější i s ohledem na chybějící data která jsou způsobena například technickým výpadkem či odstávkou automatického sčítacího zařízení. Tento způsob pracuje na principu výpočtu průměrných měsíčních dnů v týdnu a následně těchto získaných 84 hodnot (12 měsíců x 7 dní) se zprůměruje a získá se AADT a pracuje se s vážením každého dne v týdnu stejně a stejně tak každého měsíce ale musí existovat minimálně 5 záznamů z každého dne v týdnu [17].

Hodnotou, kterou se dále zabývá tato příručka a vstupuje tak do výpočtu je měsíční průměrný denní provoz (MADT) vztahy (10) a (11) což odhaduje průměrný denní objem provozu za jeden měsíc a spočítá se stejně jako u AADT dvěma způsoby při nichž nalezneme jisté výhody a nevýhody, které byli popsány [16].

- Jednoduchý průměr [16]

$$MADT_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n VOL_{ij} \text{ [voz/24 h]} \quad (10)$$

- AASHTO [16]

$$MADT_k = \frac{1}{7} * \sum_{j=1}^7 \left( \frac{1}{n_j} \sum_{i=1}^{n_j} VOL_{ijk} \right) \text{ [voz/24 h]} \quad (11)$$

$VOL_k$  = denní provoz na i-tém dni j-tého měsíce [voz]

$n$  = počet dní v j-tém měsíci

$VOL_{ijk}$  = denní provoz pro i-tý výskyt j-tého dne v týdnu v rámci k-tého měsíce [voz]

$i$  = výskyt konkrétního dne v týdnu v měsíci






























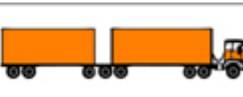





$j$  = den v týdnu (1 až 7)

$k$  = měsíc v roce

$n_j$  = počet výskytů dne  $j$  v měsíci  $m$  za kterou jsou k dispozici údaje o provozu

### 2.3.2. Kategorizace dopravních prostředků dle FHWA

Z daného obrázku (Obrázek 7) je patrné, jak se pro hodnocení silniční sítě kategorizují motorová vozidla do 13 základních tříd.

<b>Class 1</b> Motorcycles		<b>Class 7</b> Four or more axle, single unit	
<b>Class 2</b> Passenger cars		<b>Class 8</b> Four or less axle, single trailer	
			
			
			
<b>Class 3</b> Four tire, single unit		<b>Class 9</b> 5-Axle tractor semitrailer	
			
			
<b>Class 4</b> Buses		<b>Class 10</b> Six or more axle, single trailer	
			
		<b>Class 11</b> Five or less axle, multi trailer	
<b>Class 5</b> Two axle, six tire, single unit		<b>Class 12</b> Six axle, multi-trailer	
			
		<b>Class 13</b> Seven or more axle, multi-trailer	
<b>Class 6</b> Three axle, single unit			
			
			
			

Obrázek 7: Kategorizace motorových dopravních prostředků v USA. [18]

### 2.3.3. Faktory

Při zpracovávání shromážděných dat v rámci kontinuálního sčítání pomocí statických či mobilních automatických sčítačů je nutno využívat faktorů jakožto hodnot, které jsou dány určitým poměr v závislosti na požadované charakteristice. Dle FHWA se počítají faktory korekce náprav, sezónní faktory, K-faktor, D-faktor, T-faktor a faktor hodinové špičky, které se nejlépe vypočtou z dat získaných prostřednictvím automatických zařízení pro sčítání [17].

Analogií přepočtových koeficientů v našich podmínkách jsou takzvané faktory TOD, DOW, MOY. Slouží pro získání dat AADT z krátkodobých měření.

#### TIME OF DAY (TOD)

Jedná se o poměr hodinového dopravního průměru vůči součtu hodinových průměrů pro daný den v daném segmentu vozovky. Hodnoty TOD jsou však děleny v závislosti podle druhu dopravních vozidel a to tak, že se doporučuje seskupit třídy 1 a 3 do osobních vozidel a 4 a 13 do nákladních vozidel z výše uvedeného obrázku (Obrázek 6) [16].

Pro TOD platí vztah (12)

$$TOD = \frac{\text{Hourly Traffic Average}}{\text{Sum of Hourly Averages}} \quad [-] \quad (12)$$

#### DAY OF WEEK (DOW) a MONTH OF YEAR (MOY)

Tyto faktory jsou používány pro výpočet AADT (13) z hlediska krátkodobého sledování obvykle mezi 24 až 48 h. Kromě jiného, aby bylo možné dosáhnout hodnoty AADT je také potřeba znát faktor korekce náprav a faktor ročních změn. Užití těchto koeficientů jsou patrné z následujícího vztahu (13) [16]. Závislosti variací jsou zobrazeny v grafech viz obrázek (Obrázek 8–10).

$$AADT = VOL * M * D * G \quad [\text{voz} / 24 \text{ h}] \quad (13)$$

VOL denní intenzita [voz]

M MOY faktor (14)

D DOW faktor (15)

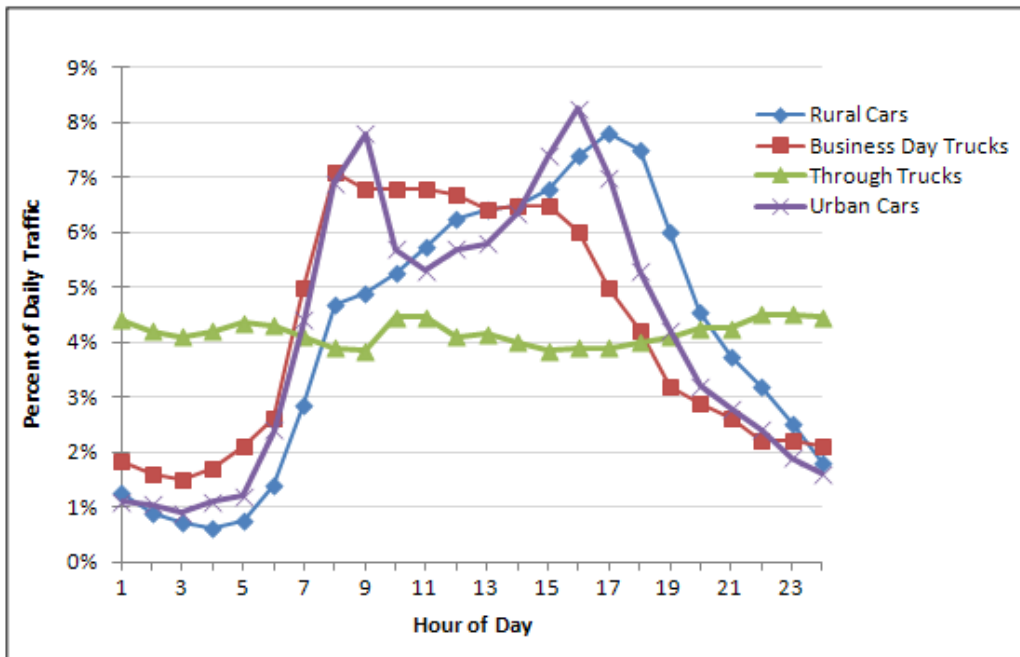
A Axle Correction factor (faktor korekce náprav) – poměr počtu náprav vůči celkovému počtu zaznamenaných vozidel

G Yearly Change rates (roční změny)

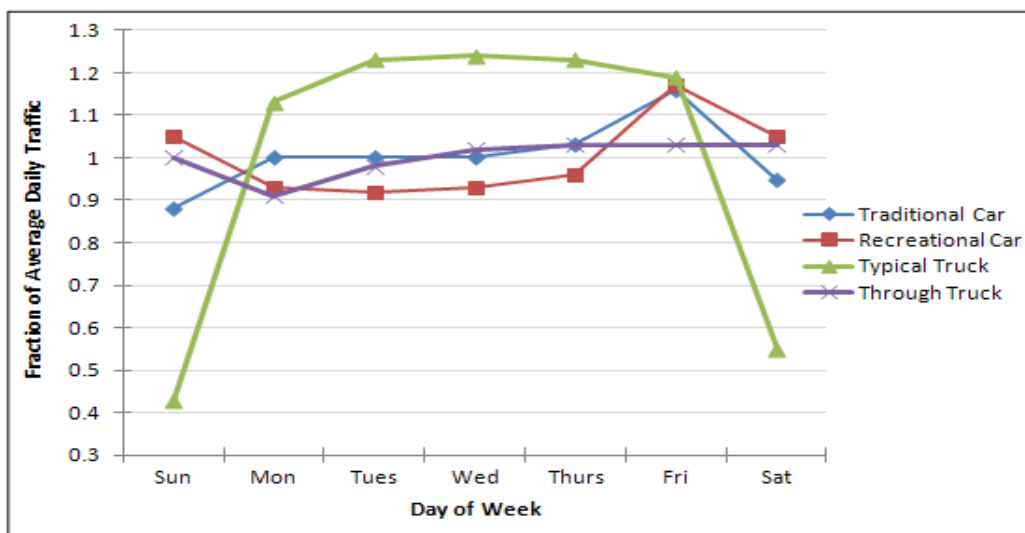
Výpočet daných faktorů jako DOW či MOY, respektive  $D_j$  (14) nebo  $M_j$  (15) je popsán v následujících vztazích, které vychází už z výše popsáných hodnot.

$$D_i = \frac{AADT}{ADT_i} [-] \quad (14)$$

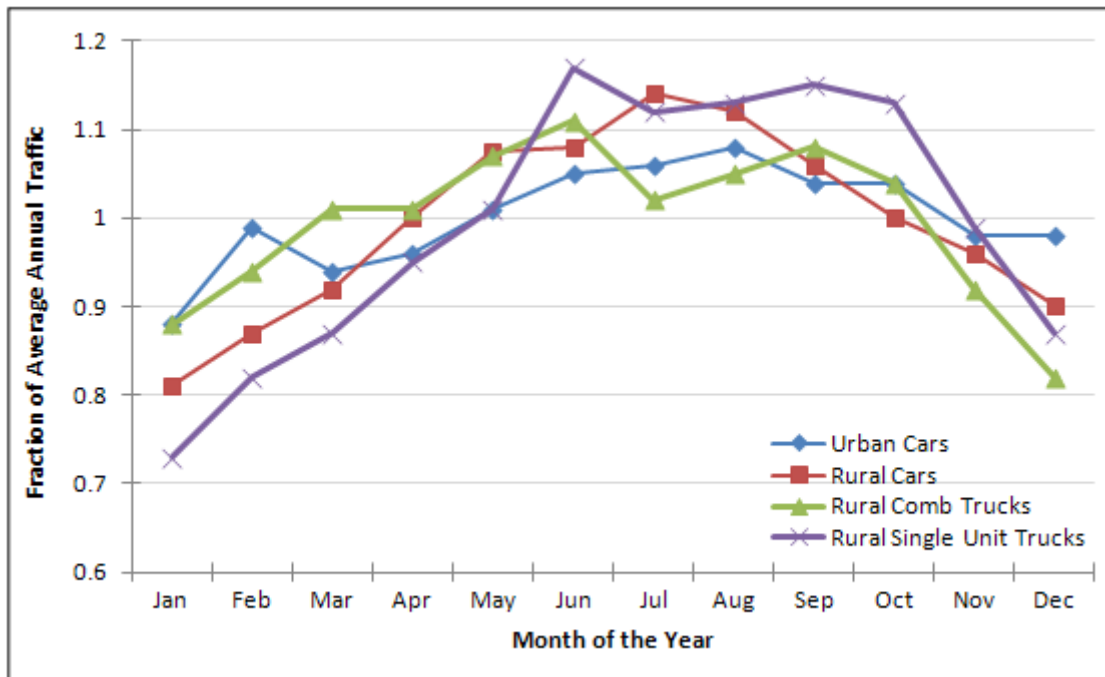
$$M_j = \frac{AADT}{MADT_j} [-] \quad (15)$$



**Obrázek 8:** Graf variací TOD dle FHWA v závislosti na hodinovém úseku a procentuálním denním provozu dopravy. [17]



**Obrázek 9:** Graf variací DOW dle FHWA v závislosti na dnech v týdnu a průměrném zlomku denního provozu dopravy. [17]



**Obrázek 10:** Graf variací MOW dle FHWA v závislosti na měsících v roce a zlomku průměrného provozu dopravy. [17]

#### 2.3.4. Převod z krátkodobého průzkumu ADT na AADT

Pro získání AADT na základě krátkodobého průzkumu z vyhodnoceného ADT jsme schopni pomocí již zmíněných faktorů dle následujícího vztahu (16). [16]

$$AADT = ADT(\text{krátkodobý průzkum}) * M_i * DOW_i * A_i * G_i \text{ [voz/24 h]} \quad (16)$$

ADT    Denní dopravní objem počítaný během krátkodobého průzkumu [voz]

$M_i$     Měsíční faktor pro skupinu vozidel  $i$

$DOW_i$     Týdenní faktor pro skupinu vozidel  $i$

$A_i$     Faktor korekce náprav – poměr počtu náprav vůči celkovému počtu zaznamenaných vozidel

$G_i$     Hodnota změny pro skupinu vozidel  $i$

## 2.4. Shrnutí zjištěných přístupů metodik

V této kapitole je uvedeno shrnutí poznatků dostupných přístupů při řešení variací dopravy nejen v našem regionu ČR, ale i zahraničních příruček. Při získávání informací bylo pracováno s oficiálními manuály a průvodci na stránkách ministerstev dopravy, kde tyto soubory jsou dostupné pro stažení.

Z hlediska kategorizace vozidel je přístup zde obdobný s rozdílným dělením těžkých nákladních souprav dle jejich počtu náprav, kde se tato variabilita hlavně projeví při výpočtu v rámci USA jako faktor korekce náprav sloužící pro přepočtení počtu náprav na celkovém počtu vozidel z důvodu hojně využívaných vícenápravových vozidel na delších vzdálenostech a užitím roční změny vyjadřující nárůst dopravy vůči referenčnímu roku. Samotným přístupem české metodiky rozeznává 6 základních druhů sledovaných dopravních prostředků při čemž podobnost je zde obdobná s britskou verzí, kdy využívají pro průzkum základních 5 druhů. Z hlediska USA je zde děleno na 13 dopravních prostředků, kde většina tříd je tvořena nákladními vozidly podle počtu náprav.

Neméně důležitým aspektem podle zjištěných informací je zde také kategorizace druhů silnic. V tomto případě nemůžeme mluvit o podobnosti. V České republice je kategorizace řešena podle charakteru vycházející z kategorie a třídy podle platného zákona o silničním provozu, kde jejich dělení je uvedeno v kapitole 3.1.3. Ve Velké Británii je pro provádění průzkumu tvořena základní silniční síť rozdělená na hlavní tepny (skupina A) a vedlejší silnice (Skupiny B, C a nezařazené) přičemž jejich podrobnější kategorizace závisí na typu komunikace, polohy i odhadovaném toku dopravy za 24 hodin a zatříděním do kategorií expanzních faktorů.

Samotný přístup řešení USA je velmi podobný přístupu řešení v České republice, kde klíčem jsou variační koeficienty a jsou aplikovány pro odhad RPDI v americkém kontextu AADT, který vychází pro přepočtení z krátkodobého sledování v závislosti na typu vozidel a časovém průběhu. Při hodnocení výkonosti pozemních komunikací v rámci Velké Británie zde vystupují dva parametry, a to expanzní faktory a růstové faktory, které se využívají v závislosti na užití krátkodobého průzkumu a ATC jako expanzní faktor či jen samostatného ATC jako výstup růstového faktoru, které se používají při hodnocení AADF, tedy toku s užitím délky komunikací.

### **3 EXPERIMENTÁLNÍ ČÁST – VARIACE DOPRAVY MĚSTA PARDUBICE**

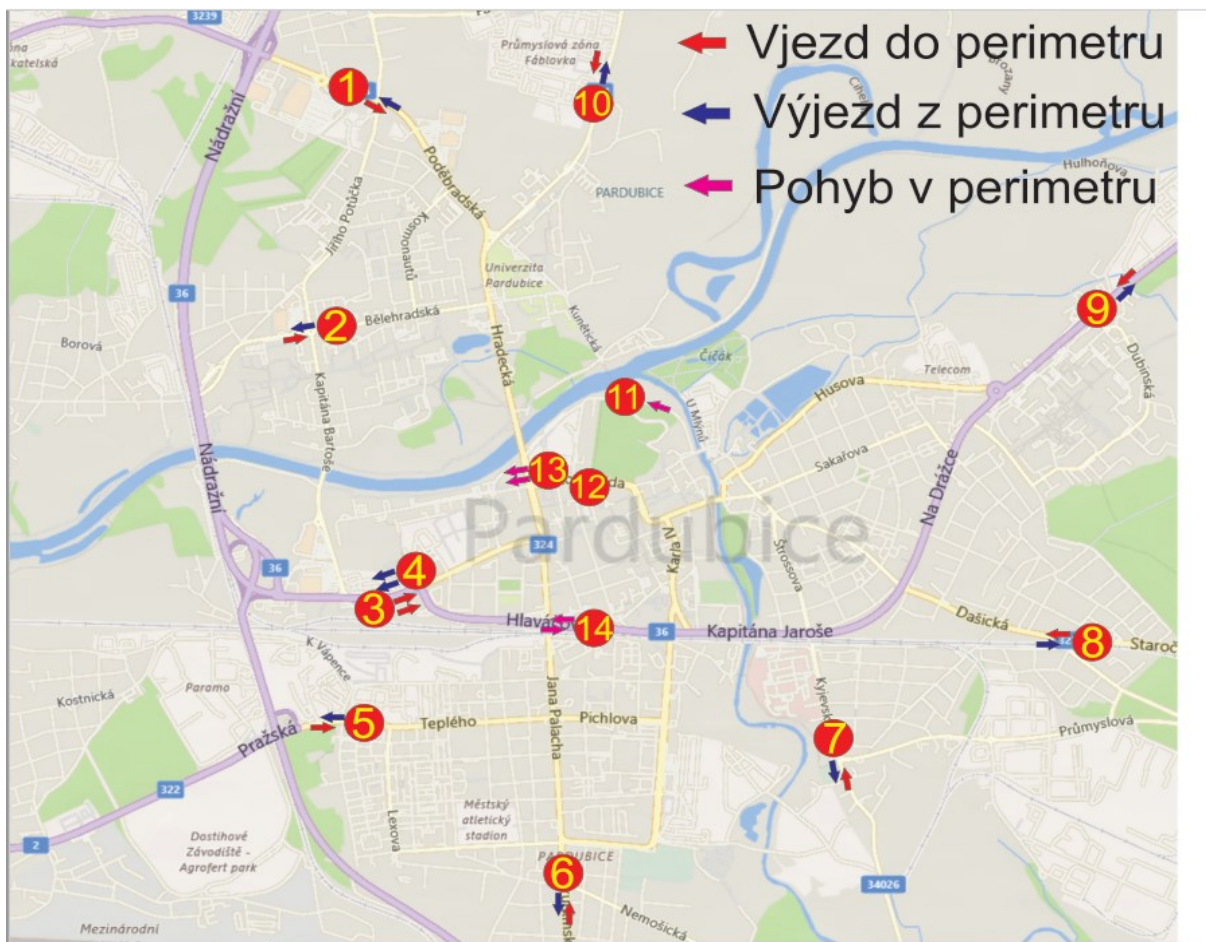
Tato kapitola pojednává již o praktickém využití získaných dat a aplikaci některých prvků vycházející z teoretické roviny. Záměrem bude zde zabývat se současným systémem dopravy a také postupu, kterým by bylo možné dosáhnout cíle tohoto tématu. Je zde také vhodné podotknout, že v rámci této části je pracováno s hodnotami převzatými, a tedy není hodnocena spolehlivost v rámci kalibrace. Poskytnutá data v určité kvalitě po zpracování poskytnou výstupy v téže kvalitě.

#### **3.1. Popis stávajícího stavu vybraných úseků města Pardubic**

V této kapitole se zaměříme na městské komunikace v oblasti Pardubic a blízkého okolí, na kterých jsou umístěné kamerové systémy využívající AKV (automatická kontrola vozidel) v režii městské policie Pardubic a bude jich využito pro zhodnocení stávajícího stavu dopravy bez dat o typu projíždějících vozidel a s rozpoznáním registračních značek (RZ), která ovšem byla upravená tak, aby podléhali anonymizaci a nevyplývalo z nich protiprávní jednání z hlediska ochrany GDPR. Tyto data jsou poskytnuta na základě smlouvy o poskytování dopravně inženýrských dat s magistrátem města Pardubic a slouží jen a pouze pro experimentální účely.

##### **3.1.1. Zmapování vybraných úseků**

Výstupy kamer rozmístěných v určitých profilech, které sledují a monitorují provoz dopravy obsahovala data, která vypovídají o hodinových intenzitách dopravy. Jak můžeme vidět v následujícím obrázku (Obrázek 11) je záznam proveden na komunikacích, jež náleží v oblasti perimetru a také komunikace, které jsou hraniční a slouží pro vjezd či výjezd z perimetru. Obecně bylo vytipováno jen několik kamer z velkého množství umístěných po celém městě Pardubic. Konkrétně se jedná o 14 kamer (Tabulka 3) s rozpoznáním RZ, kterým bychom byli schopni pokrýt širší vztahy a také výběr byl volen z důvodu časové náročnosti. Přehled fotodokumentace pro jednotlivé kamery z tabulky kamer (Tabulka 3) je uveden v příloze (ČÁST A; Příloha 1).



**Obrázek 11:** Mapa s vybranými a rozmístěnými kamerami v Pardubicích pro naše výpočty.  
*Zdroj: Mapy.cz, upraveno autorem.*[19]



MÍSTO	ČÍSLO KAMERY V MAPĚ	ČÍSLO KAMERY V DATABÁZI
Pohled od kruhového objezdu u Globusu směr k zastávce Globus	1	0
Pohled na kruhový objezd u Kauflandu z Bělehradské ulice	2	1
Pohled z křižovatky Palackého – vjezd na terminál u nádraží a výjezd od čerpací stanice MOL	3	2
Pohled z křižovatky Hlaváčova – Palackého, směrem k nádraží	4	3
Pohled z Teplého ulice na vjezd do DPMP směrem k Paramu	5	4
Ulice Chrudimská, pohled směr z města	6	5
Pohled na kruhový objezd Kyjevská – Průmyslová	7	6
Křižovatka Dašická – Staročernská (u železničního přejezdu), pohled do města	8	7
Pohled z křižovatky Hůrka – Josefa Janáčka (k restauraci Signál), pohled směr z města	9	8
Hradecká na úrovni H-Centra, pohled směr z města	10	9
Pohled od zdymadla do Labské ulice	11	10
Křižovatka Sukova – Sladkovského, pohled směr k zimnímu stadionu	12	11
Křižovatka Sukova – U stadionu, pohled směr k zimnímu stadionu	13	12
Hlaváčova na úrovni podchodu ze Sladkovského, pohled směr k nádraží	14	13

**Tabulka 3:** Tabulka zobrazující popis umístění jednotlivých kamer na komunikaci.

### 3.1.2. Struktura základního souboru dat a jejich příprava

Pořízená data, které budou sloužit pro další analýzy a vytvoření metodiky jsou v podobě souboru excel. Ačkoliv se jedná o data z kamer s relativně nepřetržitým sledováním provozu je zde patrné, že některé údaje jsou chybějící, a to v řádech hodin, dnů, a i někdy v řádech měsíců. Příčinou může být výpadek kamery či pozdější spuštění kamery.

V následující tabulce (Tabulka 4) je pro představu zobrazena ukázka surových dat, ze kterých bude zpracovávána tato práce, která je charakterizována počtem vozidel, kódem období, číslem kamery v databázi, dnem a hodinou kdy byl záznam pořízen.

Počet vozidel	Kód období	Kamera	Den a hodina	Hodina
670	00808	0	09.01.2019	9
683	00809	0	09.01.2019	10
610	00810	0	09.01.2019	11
688	00811	0	09.01.2019	12
572	00812	0	09.01.2019	13
779	00813	0	09.01.2019	14
811	00814	0	09.01.2019	15
604	00815	0	09.01.2019	16
511	00816	0	09.01.2019	17
377	00817	0	09.01.2019	18
264	00818	0	09.01.2019	19
136	00819	0	09.01.2019	20
101	00820	0	09.01.2019	21
64	00821	0	09.01.2019	22
17	00822	0	09.01.2019	23
25	00823	0	10.01.2019	0
6	00900	0	10.01.2019	1
3	00901	0	10.01.2019	2
2	00902	0	10.01.2019	3
16	00903	0	10.01.2019	4
107	00904	0	10.01.2019	5
288	00905	0	10.01.2019	6
556	00906	0	10.01.2019	7
247	00907	0	10.01.2019	8
480	03509	0	05.02.2019	10
538	03510	0	05.02.2019	11
565	03511	0	05.02.2019	12
544	03512	0	05.02.2019	13

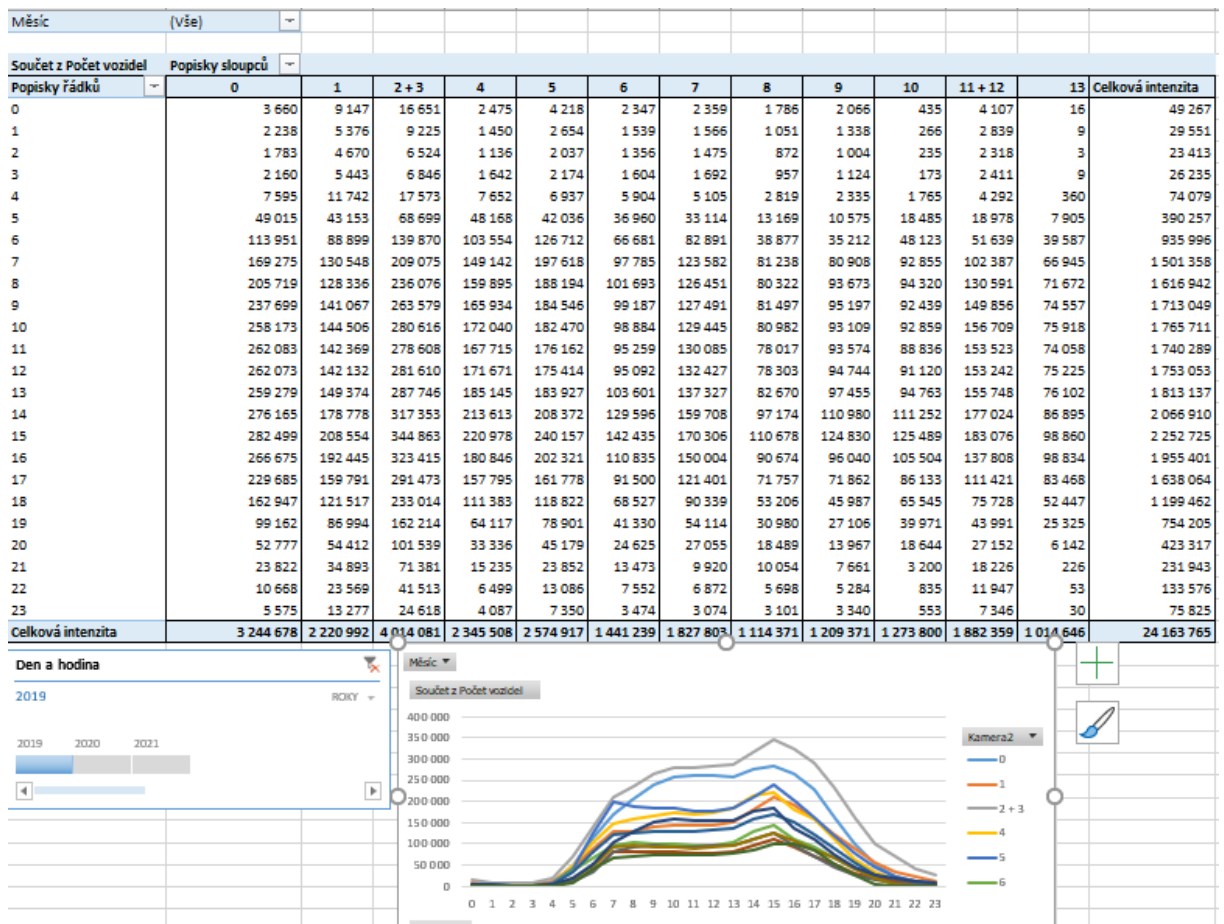
**Tabulka 4:** Struktura získaných tabulek základních surových dat.

Základní soubor dat je v podobě sčítaných vozidel, a to bez ohledu na typ vozidla pouze v celkovém počtu projetých vozidel celkem. Dalšími parametry, který zde vystupují je den, hodina a rok ve kterém byl záznam pořízen. Toto množství hodnot je problematické řešit bez použití funkce kontingenčních tabulek s doplňkovými daty jako jsou den v týdnu či měsíc, které dokážou rozdělit hodnoty podle potřeb a které jsou uvedeny v následující tabulce (Tabulka 5).

Počet vozidel	Kód období	Kamera	Den a hodina	Hodina	Den v týdnu	Měsíc
670	00808	0	09.01.2019	9	středa	leden
683	00809	0	09.01.2019	10	středa	leden
610	00810	0	09.01.2019	11	středa	leden
688	00811	0	09.01.2019	12	středa	leden
572	00812	0	09.01.2019	13	středa	leden
779	00813	0	09.01.2019	14	středa	leden
811	00814	0	09.01.2019	15	středa	leden
604	00815	0	09.01.2019	16	středa	leden
511	00816	0	09.01.2019	17	středa	leden
377	00817	0	09.01.2019	18	středa	leden
264	00818	0	09.01.2019	19	středa	leden
136	00819	0	09.01.2019	20	středa	leden
101	00820	0	09.01.2019	21	středa	leden
64	00821	0	09.01.2019	22	středa	leden
17	00822	0	09.01.2019	23	středa	leden
25	00823	0	10.01.2019	0	čtvrtek	leden
6	00900	0	10.01.2019	1	čtvrtek	leden
3	00901	0	10.01.2019	2	čtvrtek	leden
2	00902	0	10.01.2019	3	čtvrtek	leden
16	00903	0	10.01.2019	4	čtvrtek	leden
107	00904	0	10.01.2019	5	čtvrtek	leden
288	00905	0	10.01.2019	6	čtvrtek	leden
556	00906	0	10.01.2019	7	čtvrtek	leden
247	00907	0	10.01.2019	8	čtvrtek	leden
480	03509	0	05.02.2019	10	úterý	únor
538	03510	0	05.02.2019	11	úterý	únor
565	03511	0	05.02.2019	12	úterý	únor
544	03512	0	05.02.2019	13	úterý	únor

**Tabulka 5:** Seřazená a upravená data pro vytvoření kontingenčních tabulek s přidáním filtry hledání dat.

Je nezbytné tyto hodnoty pro potřeby rozřazení seřadit podle dnů, hodin a čísla kamery a vytvořit do zdrojové tabulky také sloupce, které budou sloužit i jako filtr ze kterých bude možné určovat intenzity, a to den v týdnu či měsíc za pomocí funkcí v excelu. Kontingenční tabulka (Tabulka 6) usnadní práci při hledání denních, týdenních či ročních variací a průběhů intenzit dopravy v čase.



**Tabulka 6:** Vytvořená kontingenční tabulka s jednotlivými hodnotami intenzit pro danou kameru a hodin měření a s určujícími filtry podle měsíce a roku měření.

### **3.1.3. Souhrn intenzit dopravy stávajících měřených úseků**

Na základě těchto dat a funkcí excelu, bylo vytvořeno několik tabulek (Tabulka 7–15) jenž sumarizují počty uskutečněných cest vozidel, který může být provedený několikrát za určité časové období, a tudíž pracujeme s opakovanými počty záchytů daného profilu vedoucích k tomu, že součty jedinečných registračních značek budou nižší než námi stanovené počty cest právě jimi uskutečněných. Tyto data také budeme nazývat jako intenzity dopravy a budou vstupovat jako podklad pro zpracování charakteristik. Tyto hodnoty jsou jako prvotním údajem ke zhodnocení stávajícího stavu vybraných komunikací městského prostředí. Můžeme z nich vyčíst, které úseky a v jakou dobu jsou vytížené. Pro naše potřeby jsme získali data ze tří po sobě následujících let a to 2019, 2020 a 2021. Ke každé tabulce, která je zde uvedena je vytvořen graf průběhu intenzit dopravy, které nalezneme příloze (ČÁST B; Příloha 1-3).

Podle průzkumu dat bylo zjištěno, že některé hodnoty nebyly zachyceny a neobsahují tak údaj o intenzitě vozidel a jsou tak vyznačeny buňky červenou barvou. Tyto hodnoty tak mohou ovlivnit výsledný produkt v podobě přepočtových koeficientů.

## SOUHRNÝ INTENZIT VOZIDEL ZA ROK 2019 [voz]

HODINA	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
0 - 1	3 660	9 147	16 651	2 475	4 218	2 347	2 359	1 786	2 066	435	4 107	16
1 - 2	2 238	5 376	9 225	1 450	2 654	1 539	1 566	1 051	1 338	266	2 839	9
2 - 3	1 783	4 670	6 524	1 136	2 037	1 356	1 475	872	1 004	235	2 318	3
3 - 4	2 160	5 443	6 846	1 642	2 174	1 604	1 692	957	1 124	173	2 411	9
4 - 5	7 595	11 742	17 573	7 652	6 937	5 904	5 105	2 819	2 335	1 765	4 292	360
5 - 6	49 015	43 153	68 699	48 168	42 036	36 960	33 114	13 169	10 575	18 485	18 978	7 905
6 - 7	113 951	88 899	139 870	103 554	126 712	66 681	82 891	38 877	35 212	48 123	51 639	39 587
7 - 8	169 275	130 548	209 075	149 142	197 618	97 785	123 582	81 238	80 908	92 855	102 387	66 945
8 - 9	205 719	128 336	236 076	159 895	188 194	101 693	126 451	80 322	93 673	94 320	130 591	71 672
9 - 10	237 699	141 067	263 579	165 934	184 546	99 187	127 491	81 497	95 197	92 439	149 856	74 557
10 - 11	258 173	144 506	280 616	172 040	182 470	98 884	129 445	80 982	93 109	92 859	156 709	75 918
11 - 12	262 083	142 369	278 608	167 715	176 162	95 259	130 085	78 017	93 574	88 836	153 523	74 058
12 - 13	262 073	142 132	281 610	171 671	175 414	95 092	132 427	78 303	94 744	91 120	153 242	75 225
13 - 14	259 279	149 374	287 746	185 145	183 927	103 601	137 327	82 670	97 455	94 763	155 748	76 102
14 - 15	276 165	178 778	317 353	213 613	208 372	129 596	159 708	97 174	110 980	111 252	177 024	86 895
15 - 16	282 499	208 554	344 863	220 978	240 157	142 435	170 306	110 678	124 830	125 489	183 076	98 860
16 - 17	266 675	192 445	323 415	180 846	202 321	110 835	150 004	90 674	96 040	105 504	137 808	98 834
17 - 18	229 685	159 791	291 473	157 795	161 778	91 500	121 401	71 757	71 862	86 133	111 421	83 468
18 - 19	162 947	121 517	233 014	111 383	118 822	68 527	90 339	53 206	45 987	65 545	75 728	52 447
19 - 20	99 162	86 994	162 214	64 117	78 901	41 330	54 114	30 980	27 106	39 971	43 991	25 325
20 - 21	52 777	54 412	101 539	33 336	45 179	24 625	27 055	18 489	13 967	18 644	27 152	6 142
21 - 22	23 822	34 893	71 381	15 235	23 852	13 473	9 920	10 054	7 661	3 200	18 226	226
22 - 23	10 668	23 569	41 513	6 499	13 086	7 552	6 872	5 698	5 284	835	11 947	53
23 - 24	5 575	13 277	24 618	4 087	7 350	3 474	3 074	3 101	3 340	553	7 346	30

**Tabulka 7:** Tabulka hodinových intenzit v průběhu celého roku 2019 podle kamer.

DEN V TÝDNU	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
pondělí	485 334	352 095	627 718	372 903	422 508	233 894	294 339	171 878	199 396	200 280	302 277	176 610
úterý	492 402	337 308	597 605	366 555	414 096	244 022	298 623	178 740	201 074	205 694	282 225	169 085
středa	514 745	361 050	609 501	384 797	425 279	247 249	293 476	182 303	198 594	206 126	293 851	158 798
čtvrtek	540 941	362 612	619 678	358 255	407 149	240 391	293 662	172 710	199 436	204 031	306 500	158 110
pátek	525 514	385 452	669 921	378 463	425 569	246 675	310 379	179 001	201 355	217 995	316 307	151 900
sobota	360 336	223 723	475 601	252 058	255 392	123 033	180 348	120 668	112 610	126 501	201 644	106 307
neděle	325 406	198 752	414 057	232 477	224 924	105 975	156 976	109 071	96 906	113 173	179 555	93 836

**Tabulka 8:** Tabulka týdenních intenzit v průběhu celého roku 2019 podle kamer.

MĚSÍC	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
leden	8 137	5 795	6 598	7 001	7 531	4 327			3 477		7 325	4 184
únor	30 826	27 224	48 032	33 388	35 937	27 130	29 434		19 022	5 504	43 392	30 964
březen	420 305	281 712	387 313	205 885	184 490	156 182	203 940		133 626	71 170	323 847	220 068
duben	176 483	163 703	426 677	227 209	292 310		234 654		157 990	93 874	259 531	294 304
květen		69 787	9 395	212 763	194 359		136 606		80 119	147 813	238 377	
červen	433 524	286 588	561 500	397 067	351 000	226 991	200 008	89 921	194 574	266 209	25 136	39 923
červenec	362 430	237 199	401 459	234 911	225 248	186 870	130 664	65 889	133 310	204 171		
srpen	292 477	178 668	322 070	192 064	187 950	145 223	105 542	59 562	64 732	169 360		
září	411 534	279 537	498 384	310 096	310 072	188 767	165 118	170 879	68 684	160 782	103 938	103 142
říjen	484 956	291 537	453 965	261 230	263 162	177 757	193 147	251 003	111 234	86 709	264 374	83 684
listopad	474 325	307 533	525 811	294 074	330 673	218 440	240 909	306 730	116 902	84 742	430 530	
prosinec	149 681	161 496	312 485	173 188	173 781	109 552	130 028	170 387	69 214	51 160	276 473	

**Tabulka 9:** Tabulka měsíčních intenzit v průběhu celého roku 2019 podle kamer.

## SOUHRNÝ INTENZIT VOZIDEL ZA ROK 2020 [voz]

HODINA	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	11	12 + 13	14
0 - 1	7 649	4 156	8 114	3 836	3 084	610	1 923	1 537	6	265	4 554	9
1 - 2	4 693	2 271	4 518	2 514	2 098	447	1 502	935	2	192	3 098	6
2 - 3	3 948	1 850	3 270	1 610	1 334	366	1 403	849	4	166	2 388	
3 - 4	5 504	2 973	3 971	2 897	1 543	351	1 882	870	3	146	2 646	3
4 - 5	16 602	8 073	10 205	13 324	6 857	1 948	7 225	4 606	47	720	7 624	408
5 - 6	85 938	26 550	58 454	97 524	55 257	30 148	58 474	39 265	10 999	11 734	49 185	9 852
6 - 7	132 007	51 462	127 779	191 756	157 220	75 931	112 563	111 413	50 289	38 027	89 498	24 925
7 - 8	195 371	80 133	215 147	265 809	246 681	126 026	158 509	200 616	115 998	82 104	139 734	56 592
8 - 9	236 835	95 838	267 216	298 888	260 754	129 267	186 125	219 935	138 812	87 154	196 332	83 538
9 - 10	282 764	126 938	313 427	318 322	264 622	125 166	196 248	232 652	143 710	86 400	235 307	102 253
10 - 11	311 689	139 832	345 381	329 218	270 629	121 455	199 665	236 002	144 513	85 919	255 223	110 704
11 - 12	310 357	130 583	347 040	322 016	260 834	118 509	196 868	227 864	144 984	80 865	251 046	108 461
12 - 13	293 697	127 908	338 895	318 097	247 949	114 136	194 121	224 362	140 665	80 172	240 671	108 552
13 - 14	298 841	138 565	343 270	351 791	264 933	127 599	213 093	236 749	145 818	85 651	254 984	119 070
14 - 15	313 916	159 267	375 154	390 105	294 465	156 750	245 074	271 644	162 711	102 665	282 702	131 571
15 - 16	329 673	171 656	396 185	395 180	330 953	170 797	253 707	303 799	172 865	115 284	278 228	132 977
16 - 17	303 062	135 688	347 686	309 581	273 001	113 264	204 988	250 497	131 960	85 425	227 976	101 395
17 - 18	234 606	101 830	297 000	260 506	207 125	83 948	161 365	190 000	93 435	60 074	186 268	73 019
18 - 19	150 753	62 291	228 062	194 979	153 187	58 961	117 699	143 385	63 371	38 630	142 168	43 848
19 - 20	110 723	35 453	138 604	121 409	97 228	29 430	71 504	91 681	35 061	22 968	89 684	20 806
20 - 21	74 404	26 962	83 966	59 863	50 766	11 436	34 750	45 647	10 757	10 294	51 475	6 705
21 - 22	41 801	20 543	48 072	24 102	20 984	4 750	11 703	13 417	235	2 376	26 541	194
22 - 23	23 061	13 603	27 460	12 148	10 707	2 683	7 324	6 013	7	786	16 849	46
23 - 24	12 432	6 916	13 005	8 464	6 045	959	2 800	2 980	6	462	8 676	20

**Tabulka 10:** Tabulka hodinových intenzit v průběhu celého roku 2020 podle kamer.

DEN V TÝDNU	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	11	12 + 13	14
pondělí	575 724	255 245	661 406	672 181	548 317	254 764	418 537	459 608	265 275	173 392	476 354	195 763
úterý	593 753	261 804	690 509	698 868	574 527	285 827	440 311	483 170	284 949	180 358	505 041	203 872
středa	591 341	278 903	690 643	699 625	590 061	290 167	442 886	489 995	287 918	181 650	517 886	210 847
čtvrtek	604 115	277 851	713 393	714 233	589 119	282 994	444 256	495 017	288 691	183 291	526 438	209 084
pátek	610 960	282 388	695 879	691 232	575 999	269 379	434 778	491 608	287 278	177 444	494 709	192 623
sobota	439 900	165 106	475 754	429 628	324 317	119 753	248 129	340 508	155 786	95 971	277 206	116 897
neděle	364 533	150 044	414 297	388 172	285 916	102 053	211 618	296 812	136 361	86 373	245 223	105 868

**Tabulka 11:** Tabulka týdenních intenzit v průběhu celého roku 2020 podle kamer.

MĚSÍC	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	11	12 + 13	14
leden	83 323	143 614	344 931	213 244	205 508	142 848	157 211	203 722	98 748	51 126	350 954	
únor	105 833	172 729	378 347	281 006	233 269	161 262	181 016	222 132	96 857	60 850	103 140	
březen	52 684	197 166	361 988	338 817	272 383	192 409	229 028	265 994	123 983	69 938	159 983	
duben	169 060	153 724	406 981	355 432	284 881	173 698	226 572	234 094	134 858	49 496	252 245	96 673
květen	396 402	145 707	443 418	441 797	342 784	221 158	258 690	312 910	176 415	122 365	391 875	235 881
červen	358 989	102 287	331 600	398 591	319 851	115 522	216 876	268 414	175 444	117 830	294 592	120 966
červenec	432 330	123 885	288 831	464 368	355 539		269 564	322 672	195 886	122 573	191 202	47 082
srpen	406 404	141 935	352 490	450 500	333 903	73 531	258 341	306 572	182 227	119 483	243 301	30 975
září	449 207	158 150	440 967	434 585	364 008	207 747	253 980	300 843	189 192	121 353	332 889	224 756
říjen	493 525	125 435	389 780	371 987	311 719	143 893	229 594	248 234	157 048	101 434	275 463	184 068
listopad	401 064	97 565	274 881	266 358	226 119	84 402	182 206	189 795	93 096	64 072	210 312	152 542
prosinec	431 505	109 144	327 667	277 254	238 292	88 467	177 437	181 336	82 504	77 959	236 901	142 011

**Tabulka 12:** Tabulka měsíčních intenzit v průběhu celého roku 2020 podle kamer.

## SOUHRNÝ INTENZIT VOZIDEL ZA ROK 2021 [voz]

HODINA	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	11	12 + 13	14
0 - 1	3 282	2 106	7 946	2 328	2 198	294	2 072	333	2	162	5 493	133
1 - 2	2 118	1 255	4 193	1 576	1 519	194	1 556	191	1	111	3 823	68
2 - 3	1 824	1 095	2 946	1 053	1 073	156	1 430	160		144	3 217	74
3 - 4	2 802	1 765	3 845	2 256	1 181	189	1 740	184		112	3 533	71
4 - 5	9 852	5 152	11 100	12 688	5 441	915	10 358	2 881	61	872	9 529	780
5 - 6	51 400	23 383	61 578	107 118	58 836	14 716	75 384	32 384	8 530	11 115	40 908	21 248
6 - 7	95 933	61 719	137 220	228 166	175 604	59 845	143 616	107 602	51 718	32 778	90 619	73 065
7 - 8	151 907	126 852	231 388	337 930	268 475	120 822	215 944	210 473	131 167	83 523	203 299	163 472
8 - 9	170 322	141 040	276 344	352 636	268 740	134 088	234 912	220 447	158 127	86 831	261 928	199 589
9 - 10	199 358	165 584	319 252	362 765	278 534	146 726	249 133	231 073	164 286	85 205	303 231	220 660
10 - 11	218 276	178 759	347 277	365 019	280 183	141 800	254 002	233 978	168 373	83 403	320 991	230 635
11 - 12	213 714	172 106	342 730	350 395	269 217	129 800	245 657	221 067	171 552	77 773	315 974	222 493
12 - 13	205 743	169 164	339 627	351 216	260 919	122 090	244 195	223 786	167 240	79 780	310 807	224 110
13 - 14	210 657	178 771	348 619	387 173	274 040	118 544	267 071	239 135	172 277	85 923	330 375	236 433
14 - 15	225 878	204 852	388 748	422 763	307 888	135 045	310 601	274 898	190 146	99 866	369 112	262 297
15 - 16	238 390	221 729	416 866	421 821	340 304	136 094	322 499	310 657	202 793	112 349	381 056	273 947
16 - 17	223 867	185 622	373 422	365 727	282 914	82 604	272 086	253 184	152 792	81 808	316 073	219 991
17 - 18	179 389	153 382	317 775	302 797	218 295	64 132	217 089	199 510	115 132	57 673	261 303	169 534
18 - 19	120 091	106 013	239 667	220 094	158 756	44 397	156 000	142 763	72 208	34 465	192 811	109 110
19 - 20	84 538	60 631	144 191	130 462	101 343	20 552	89 774	89 076	38 625	18 519	101 701	56 205
20 - 21	47 160	29 256	89 607	63 235	52 769	9 627	45 055	40 180	11 956	8 741	51 450	18 626
21 - 22	20 866	11 719	51 398	22 994	19 550	2 625	18 153	7 921	202	2 098	28 758	1 384
22 - 23	11 378	7 161	28 927	9 324	8 985	917	11 015	1 988	1	562	19 644	509
23 - 24	5 888	3 502	13 091	6 413	4 668	637	3 197	723	1	300	10 102	222

**Tabulka 13:** Tabulka hodinových intenzit v průběhu celého roku 2021 podle kamer.

DEN V TÝDNU	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	11	12 + 13	14
pondělí	396 672	349 719	697 564	778 311	595 968	259 853	558 239	473 356	325 943	174 999	647 098	434 282
úterý	404 002	340 453	682 607	762 560	582 408	247 425	549 344	463 000	315 874	172 541	612 477	431 224
středa	415 272	364 481	719 388	786 989	606 177	257 192	570 071	479 442	331 210	171 959	645 103	447 423
čtvrtek	446 252	348 539	728 104	781 022	604 434	250 828	564 302	478 183	324 375	170 611	632 496	442 400
pátek	449 069	368 098	735 154	773 004	596 412	249 717	550 031	488 747	331 471	167 491	634 772	437 558
sobota	319 258	235 092	484 921	493 669	339 816	115 354	314 554	346 220	186 385	99 507	410 117	264 049
neděle	264 108	206 236	450 019	452 394	316 217	106 440	285 998	315 646	161 932	87 005	353 674	247 720

**Tabulka 14:** Tabulka týdenních intenzit v průběhu celého roku 2021 podle kamer.

MĚSÍC	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	11	12 + 13	14
leden	329 165	81 907	262 454	274 337	188 982	75 526	158 468	157 008	77 855	66 820	200 152	129 293
únor	353 130	52 857	293 907	307 555	212 047	129 536	180 086	193 273	116 700	76 032	230 881	173 480
březen	405 896	102 818	333 697	375 740	275 550	156 831	282 348	224 315	199 202	88 625	237 184	211 783
duben	465 767	157 256	386 361	441 697	353 339	47 949	340 342	274 670	233 241	103 973	303 270	240 304
květen	476 858	133 767	384 047	489 906	381 535	81 770	352 579	312 491	208 023	105 940	289 108	255 703
červen	475 645	131 636	352 787	509 517	384 584	122 787	362 846	331 778	202 373	131 983	351 902	269 154
červenec	188 131	239 637	297 460	414 710	292 915	145 749	293 355	273 458	163 584	100 679	357 310	249 474
srpen	41	273 733	345 250	452 780	346 709	160 527	318 535	300 221	176 568	43 556	349 203	279 667
září		277 175	430 390	448 499	353 303	174 490	312 029	305 993	188 158	74 818	395 769	292 210
říjen		273 849	508 506	421 484	335 184	163 321	300 749	274 901	174 617	100 841	479 516	266 284
listopad		256 495	481 142	362 862	281 881	136 995	263 744	210 703	128 373	82 002	388 477	134 308
prosinec		231 488	421 756	328 862	235 403	91 328	227 458	185 783	108 496	68 844	352 965	202 996

**Tabulka 15:** Tabulka měsíčních intenzit v průběhu celého roku 2021 podle kamer.



### **3.2. Metodika stanovení variací dopravy vybraných úseků města Pardubic**

V této kapitole je cílem určení jednotlivých postupů a stanovení parametrů, které povedou ke klíčovému splnění cíle této práce, a to vytvoření průběhu variací dopravy a následné stanovení přepočtových koeficientů v té kvalitě odpovídajícím vstupním datům.

#### **3.2.1. Příprava získaných dat**

Při přípravě dat je nutné počítat s určitou absencí měřených dat a je velmi potřebné nadefinování si klíčového pojmu, kterým je nedostupnost. Tato nedostupnost nám udává, v jakém poměru je dosaženo nezaznamenaných dat ke skutečným celkovým dnům, jenž může být způsobena výpadkem serveru, stavební činností na měřeném úseku a jiných faktorů vedoucích k neexistenci záznamu. Jednou z prvotních fází je zjištění dat o celkovém objemu počtu dnů, dnů v týdnu či měsíců v roce pro jednotlivé roky na základě plánovacího kalendáře, které budou sloužit pro zjištění neměřených dat. Tento pojem je důležitým aspektem sloužícím pro opravu námi vytvořených tabulek intenzit a tím také značným zpřesněním dat pro průměrné hodnoty intenzit.

Podstatou zmírnění chyb, kterými se dopouštíme je odečet od celkových možných dostupných dat těmi dny či měsíci, které nejsou dostupné a vytvoříme tak hodnoty příznivější pro naše účely.

Dalším bodem při zpracování je vytvoření filtrů, které budou oddělovat některé komunikace od sebe a budou sloužit jako parametry variací dopravy pro vybrané úseky. Zejména klíčovými filtry jsou pro toto hodnocení parametry období, který vychází už z platné metodiky TP 189 a v neposlední řadě využití parametru, kterým oddělujeme pozice našich kamer patřící do perimetru města a vnějších částech území města Pardubic, které se napojují na vnější okolí a obchvaty města.

### 3.2.2. Dopravně inženýrské parametry vybraných komunikací

Na základě prostudování vybraných metodik bylo provedeno zařazení komunikací na základě denních hodnot provozu či dopravně inženýrských poměrů které jsou popsány v metodice TP189. Následující tabulka (Tabulka 16) byla zpracována pro určité přiblížení chování těchto úseku a možnou pomoc při stanovení patřičných rozdělení. V tabulce je možné také vidět rozdíly mezi roky ze kterých byla data zpracována.

V tabulce vystupují hodnoty parametrů ALFA, která definuje dopravní nerovnoměrnost jako poměr ročního průměru letních nedělí vůči celkovému ročnímu průměru denních intenzit a také nedělní faktor ( $f_{ne}$ ), která je definována jako poměr intenzity v běžnou neděli jako celková suma vozidel v časovém období od 16:00 – 20:00 vůči běžnému pracovnímu dni během 13:00 – 17:00. Na základě těchto parametrů můžeme určit právě charakter provozu, která říká, jak moc je komunikace využívána v pracovní dny a víkendy. Tyto hodnoty vycházejí ze základního souboru dat, které jsou dostupné, aby nedošlo k jejich zkreslení

V tabulce také vystupuje hodnota průměrných denních intenzit dopravy, podle kterých můžeme usuzovat na vytíženost, která může být ovlivněna i počtem jízdnic pruhů na komunikaci.

### 3.2.3. Přepočtové koeficienty

Posledním výstupem této metodiky je vytvoření přepočtových koeficientů na základě dosud použitých filtrů. Jedná se o data, která vychází jako poměry intenzit dané hodiny, dne v týdnu či měsíců vůči celkovému průměru intenzit příslušného časového úseku. V podstatě můžeme říci, že pro sestavení přepočtových koeficientů je nutné znát podílové intenzity jakožto variace dopravy na jednotlivých měřených segmentech města Pardubic.

V úvodu bylo zmíněno, že obecně platná metodika TP 189 se na tuto problematiku dívá velmi z obecného úhlu pohledu a nikterak se nezaobírá problémem intravilánového prostředí zvlášť, a to z důvodu velmi obtížného řešení vlastních filtrů a také z časového hlediska a možných finančních nákladů spojené s tímto průzkumem.

Snahou je vytvoření takových tabulek, které budou dosahovat přesnějších hodnot oproti velmi zjednodušené verzi uvedených v TP 189 a jejich správné určení, na které mají dopad jednak období, ve kterém je záznam proveden a také polohy kamer daných oblastí, které je třeba si nadefinovat. Problémem této části spočívá právě v nerozeznání jednotlivých kategorií vozidel, která by určila skladbu dopravního proudu, a proto tyto koeficienty určíme bez kategorizace dopravních prostředků.

Pro vytvoření přepočtových koeficientů je základ ve vytvoření tabulek podílů hodinových, týdenních a ročních intenzit které se vypočítají z následujících vztahů (17–19).

$$P_i^d = \frac{\text{Průměrná hodinová intenzita [voz/h]}}{\sum \text{průměrných hodinových intenzit [voz/24h]}} * 100 [\%] \quad (17)$$

$$P_i^t = \frac{\text{Průměrná intenzita dne v týdnu [voz/24h]}}{\text{průměr } \sum \text{průměrných týdenních intenzit [voz/7dní]}} * 100 [\%] \quad (18)$$

$$P_i^r = \frac{\text{Průměrná intenzita měsíce [voz/měisc]}}{\text{průměr } \sum \text{průměrných měsíčních intenzit [voz/rok]}} * 100 [\%] \quad (19)$$

$P_i^d$  – Podíl denní intenzity dopravy na průměrné denní intenzitě v den průzkumu [%]

$P_i^t$  – Podíl denní intenzity dopravy na týdenním průměru denní intenzity v den průzkumu [%]

$P_i^r$  – Podíl denní intenzity daného měsíce na ročním průměru denních intenzit dopravy v den průzkumu [%]

Tyto hodnoty jsou provedeny pro různé typy ročních období, která byla stanovena jako jeden z parametrů a také v závislosti na kameře, která spadá do určité oblasti. Po tomto sestavení tabulek podílových intenzit je následujícím krokem samotné vytvoření přepočtových koeficientů.

V následujících vztazích (20–22) je proveden výpočet, kterým obdržíme přepočtové koeficienty, které povedou k zjištění odhadu ročních průměru denních intenzit dle námi zvolených parametrů.

$$K_{m,d} = \frac{100\%}{\sum P_i^d} \quad [-] \quad (20)$$

$$K_{d,t} = \frac{100\%}{\sum P_i^t} \quad [-] \quad (21)$$

$$K_{t,RPDI} = \frac{100\%}{\sum P_i^r} \quad [-] \quad (22)$$

$K_{m,d}$  – přepočtové koeficienty z doby průzkumu na denní intenzitu

$K_{d,t}$  – přepočtový koeficient z denních intenzit na týdenní průměry denních intenzit

$K_{t,RPDI}$  – přepočtový koeficient z týdenních průměru denních intenzit na roční průměr denních intenzit

Je nutno zmínit, že hodnoty libovolných dob měření musí vycházet z podílových intenzit jež jsou sestavené pro účely města Pardubic, neboť vyhodnocené přepočtové koeficienty jsou spočteny pro dobu měření během 1 hodiny vycházející z rovnic (20-21). V případě potřeb delších krátkodobých průzkumu je potřeba uvažovat sumu hodnot podílových intenzit s odpovídající časovou jednotkou.

## **4 VÝSLEDKY ZPRACOVANÝCH DAT**

Po přípravě získaných dat a definováním si klíčových pojmů naší metodiky se v této kapitole zaměříme na vyčíslení a zpracování výsledků praktické části. V této části bude záměr spočívat v pousazení stávajícího stavu dopravních proudů pomocí DI parametrů, analyzování chybných dnů a určení jejich absencí, zpřesnění výsledků průměrných intenzit a vytvoření parametrů pro vyhodnocení přepočtových koeficientů.

### **4.1. Vyhodnocení stávajícího stavu na vybraných úsecích**

Pro základní přehled o stávajícím stavu vybraných úseků, byla provedena analýza dopravních proudů pro všechny roky pomocí průměrných denních intenzit na úseku a jejich rozptyly a také parametry nerovnoměrnosti dopravy a počtu jízdnic pruhů. Tyto hodnoty jsou uvedeny v následující tabulce (Tabulka 16).

ULICE	KAMERA	POČET JÍZDNÍCH PRUHŮ	2019				2020				2021			
			INTENZITA [voz/den]	$f_{me}$	$\alpha$	DENNÍ ROZPTYL	INTENZITA [voz/den]	$f_{me}$	$\alpha$	DENNÍ ROZPTYL	INTENZITA [voz/den]	$f_{me}$	$\alpha$	DENNÍ ROZPTYL
Poděbradská - Globus	1	2	8 898	0,55	0,59	92 132	12 471	0,49	0,79	167 820	13 827	0,55	0,72	214 847
Ulice Bělehradská	2	2	6 105	0,49	0,49	33 065	5 259	0,37	0,61	33 442	7 381	0,49	1,11	70 023
Palackého	3+4	5	11 026	0,58	0,53	108 085	14 115	0,53	0,93	225 069	12 619	0,58	0,85	177 760
Ulice Teplého	5	2	6 431	0,56	0,41	47 015	12 934	0,46	0,76	191 193	13 508	0,56	0,96	210 096
Ulice Chrudimská	6	2	7 060	0,66	0,47	53 183	10 330	0,62	0,69	125 129	10 367	0,66	0,87	126 615
Ulice Kyjevská - Průmyslová	7	2	3 955	0,46	0,50	16 399	7 275	0,76	0,52	71 767	5 757	0,46	0,66	51 167
Ulice Dašická - Staročernská	8	2	5 012	0,47	0,29	28 114	7 911	0,40	0,67	74 231	9 568	0,47	0,82	107 076
Ulice Hůrka	9	2	3 059	0,61	0,20	10 757	9 801	0,50	0,78	118 929	10 014	0,61	0,91	130 514
Ulice Hradecká - H-Centrum	10	2	3 320	0,42	0,38	14 358	8 596	0,37	0,45	83 010	9 954	0,42	0,42	116 542
Labská ulice	11	1	3 491	0,41	0,74	14 648	4 129	0,35	0,59	24 116	4 553	0,41	0,64	30 524
Ulice Sukova	12+13	5	5 177	0,48		32 990	13 305	0,39	0,59	211 292	13 102	0,48	0,84	219 903
Ulice Hlaváčova	14	2	2 780	0,42		8 262	8 644	0,31	0,06	107 844	11 430	0,42	0,60	158 938

**Tabulka 16:** Tabulka udávající základní parametry dopravních proudů vybraných úseků města Pardubic v rámci současného stavu.

## 4.2. Analýza dat základního souboru

Za předpokladu o kontinuálním zaznamenávání provozu na komunikacích během všech hodin, dnů v týdnu a měsíců v roce, nebyla by potřeba aplikovat tuto optimalizaci, která spočívá v odstranění dnů, které nebyly zaznamenány. Jejich zanedbání může mít nepříznivý vliv z hlediska zkreslení hodnot a tím nepříznivě ovlivnit výsledek při zpracování přepočtových koeficientů.

V první fázi je nutné vytvořit tabulky hodnot obsahující počty dnů v roce, počtů dnů v týdnu a měsíců v roce, které jsou dostupné pro daný rok podle tabulky, která jsou získána podle plánovacího kalendáře (Tabulka 17-18) přičemž počet měsíců jsou stanovena počtem 12. Nutné vzít v potaz dělení období podle TP 189, která rozdělují období na JARNÍ (duben, květen a červen), PRÁZDNINOVÉ (červenec a srpen), PODZIMNÍ (září, říjen, listopad) a ZIMNÍ (leden, únor, březen a prosinec)

POČET DNÍ	2019	2020	2021
JARNÍ	91	91	91
PRÁZDNINOVÉ	62	62	62
PODZIMNÍ	91	91	91
ZIMNÍ	121	122	121
<b>CELKOVÝ POČET DNŮ</b>	<b>365</b>	<b>366</b>	<b>365</b>

**Tabulka 17:** Tabulka určující celkový počet dnů v rámci období podle plánovacího kalendáře pro jednotlivé roky.

POČET DNŮ V TÝDNU	2019						
	PO	ÚT	ST	ČT	PÁ	SO	NE
JARNÍ	13	13	13	13	13	13	13
PRÁZDNINOVÉ	9	9	9	9	9	9	8
PODZIMNÍ	13	13	13	13	13	13	13
ZIMNÍ	17	18	17	17	17	17	18
<b>CELKOVÝ POČET DNŮ V TÝDNU</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>
POČET DNŮ V TÝDNU	2020						
	PO	ÚT	ST	ČT	PÁ	SO	NE
JARNÍ	13	13	13	13	13	13	13
PRÁZDNINOVÉ	9	8	9	9	9	9	9
PODZIMNÍ	13	13	13	13	13	13	13
ZIMNÍ	17	18	18	18	17	17	17
<b>Počet týdnů</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>
POČET DNŮ V TÝDNU	2021						
	PO	ÚT	ST	ČT	PÁ	SO	NE
JARNÍ	13	13	13	13	13	13	13
PRÁZDNINOVÉ	9	9	8	9	9	9	9
PODZIMNÍ	13	13	13	13	13	13	13
ZIMNÍ	17	17	18	17	18	17	17
<b>Počet týdnů</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>52</b>	<b>52</b>

**Tabulka 18:** Tabulka určující počet dnů v týdnu v rámci období podle plánovacího kalendáře pro jednotlivé roky.



Při zkoumání dat bylo zjištěno množství nezapočítaných dnů, které bylo nutné vyhodnotit a získat tak opravné odečty od skutečných celkových součtů dnů na základě plánovacího kalendáře viz předešlé tabulky (Tabulka 17–19).

Níže vytvořené tabulky (Tabulka 19–21) stanovují pouze počty dnů, které nebyly na základě měření v databázi a následným vyhodnocením procentuálního zastoupení chybějících dnů, dnů v týdnu či měsíců ve zkoumaných letech.

V tabulce počtu chybějících dnů je nutné spočítat počet hodin podle kontingenčních tabulek a ty následně přepočítat na počty dnů, které chybí v roce. Dalším krokem je zjištění přímo konkrétních dnů, dnů v týdnu a měsíců chybějících pro daný rok a příslušného období, která jsou definována podle TP 189. Suma těchto hodnot jak přepočtených hodin na dny, tak konkrétních dnů, které budou upravovat celkový počet dnů v roce na skutečně měřené dny. V celkových souhrnech neměřených dnů je také nezbytné provést sloučení kamer, která jsou měřena jako směrově rozdělená, konkrétně kamer 3 a 4 (ulice Palackého) a 12 a 13 (ulice Sukova), na průměr neměřených dnů za oba směry z důvodu velkého počtu komunikací, jež měření bylo prováděno v obou směrech současně.

Tabulky, které jsou zde uvedeny představují sumu dnů, dnů v týdnu či měsíců při kterých nebylo provedeno měření a jejich podrobnější získání je uvedené v tabulkách uvedených v příloze (ČÁST B; Příloha 4-6).

POČET CHYBĚJÍCÍCH DNŮ PRO JEDNOTLIVÉ ROKY PODLE OBDOBÍ												
2019	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
JARNÍ	59,0	54,0	28,9	38,5	12,1	65,8	20,1	66,5	29,5	20,7	58,4	50,4
PRÁZDNINOVÉ	22,0	21,4	21,8	21,6	21,5	21,6	34,5	23,6	22,3	30,4	62,0	62,0
PODZIMNÍ	10,9	7,1	13,1	17,7	11,8	14,2	19,3	16,7	53,3	26,1	37,6	76,4
ZIMNÍ	71,6	78,7	76,0	83,1	76,8	74,5	71,3	99,8	92,0	85,9	74,3	100,3
2020	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
JARNÍ	24,0	12,9	13,9	6,0	6,6	27,3	11,5	9,6	34,5	29,1	29,6	43,0
PRÁZDNINOVÉ	0,0	5,3	25,2	0,0	0,1	51,5	2,5	18,5	21,0	5,2	28,3	29,1
PODZIMNÍ	2,3	2,7	3,6	4,4	3,8	31,5	4,2	4,2	47,2	20,2	23,3	43,3
ZIMNÍ	36,5	27,3	15,7	23,7	17,9	35,1	14,0	21,9	64,7	50,3	56,1	107,8
2021	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
JARNÍ	0,0	23,2	1,1	0,7	2,0	44,2	1,6	15,6	31,2	15,6	20,0	29,4
PRÁZDNINOVÉ	47,8	18,8	3,5	3,3	3,3	9,5	3,9	11,3	23,2	24,0	13,4	21,2
PODZIMNÍ	91,0	4,9	0,1	0,3	1,0	13,7	1,5	9,5	44,6	47,5	4,5	27,6
ZIMNÍ	31,3	18,3	3,9	3,4	7,5	39,3	3,4	24,6	67,4	48,6	26,8	50,1

**Tabulka 19:** Tabulka udávající počet neměřených dní během jednotlivých let, ke kterým byla poskytnuta data pro jednotlivé kamery a typu období.

POČET CHYBĚJÍCÍCH DNŮ V TÝDNU PRO JEDNOTLIVÉ ROKY												
2019	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
PONDĚLÍ	18	17	15,5	16	12	20	12	26	13	13	27	33
ÚTERÝ	17	17	15	17	12	20	11	26	12	12	28	34
STŘEDA	16	16	16	16	23	19	13	26	13	14	27,5	33
ČTVRTEK	17	16	15	16	12	19	12	26	13	14	28	33
PÁTEK	17	15	12,5	12	9	17	9	24	10	10	27	34
SOBOTA	20	18	15,5	15	14	22	13	26	14	13	29	36
NEDĚLE	22	20	17	19	14	24	16	28	17	15	31	38
2020	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
PONDĚLÍ	5	3	6,5	1	1	15	1	1	1	5	12	16
ÚTERÝ	5	3	6	1	1	12	1	1	1	5	11,5	15
STŘEDA	6	3	6	1	1	12	1	1	1	5	11,5	16
ČTVRTEK	5	2	5,5	1	1	14	1	1	1	5	10,5	17
PÁTEK	6	2	7	2	2	13	2	2	2	5	11,5	16
SOBOTA	7	5	7,5	2	2	14	2	2	2	6	14	17
NEDĚLE	7	4	8	3	3	16	4	4	3	7	14,5	17
2021	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
PONDĚLÍ	24	3	0	0	0	6	0	0	0	3	0	1
ÚTERÝ	24	5	0	0	0	6	0	0	0	3	0	1
STŘEDA	24	4	0	0	0	6	0	0	0	3	0	2
ČTVRTEK	23	5	0	0	0	7	0	0	0	5	0	2
PÁTEK	24	5	0	0	0	5	0	0	0	5	0	2
SOBOTA	23	5	0	0	0	4	0	0	0	5	0	2
NEDĚLE	24	6	0	0	0	6	0	0	0	4	0	2

**Tabulka 20:** Tabulka udávající počet neměřených dnů v týdnu během jednotlivých let, pro která byla data dostupná pro jednotlivé kamery.

POČET CHYBĚJÍCÍCH MĚSÍCŮ PRO JEDNOTLIVÉ ROKY												
2019	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
CHYBĚJÍCÍ MĚSÍCE	1	1	0,5	0	0	2	1	5	0	1	3	4
2020	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
CHYBĚJÍCÍ MĚSÍCE	0	0	0,5	0	0	1	0	0	0	0	1	3
2021	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
CHYBĚJÍCÍ MĚSÍCE	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

**Tabulka 21:** Tabulka udávající počet neměřených měsíců během jednotlivých let, pro která byla data dostupná pro jednotlivé kamery.

Absence nezaznamenaných dnů představují nepříznivý vliv pro stanovení výsledků z hlediska její validnosti. Porovnáním všech tří roků 2019, 2020 a 2021 je patrné, že z hlediska denních nedostupností je citelnější problém v roce 2019, které díky procentuálnímu zastoupení se absence dat pohybují v průměru okolo 49 %. Při zaměření na roky 2020 a 2021 vychází denní nedostupnost dat příznivěji pro rok 2021, kdy průměr absence dat se pohybuje 21 % a v roce 2020 je průměr nepatrně vyšší a to již 25 %.

Z hlediska týdenních nedostupností je nejpriznivější rok 2021 z důvodu týdenních průměru těchto procentuálních chyb je průměrná hodnota okolo 6 %. Oproti tomuto roku je nejvíc absenční rok 2019, kde její průměrná hodnota činí 36 % a rok 2020 se nachází na hranici průměru 11 %.

Z hlediska roku a jejich měsíců, které nejsou hodnoceny je opět ve výhodě rok 2021 jehož průměrná nedostupnost dat je na velmi nízké hladině 3 % ale i rok 2020 je nejméně zkresleným kdy jeho hodnota je 4 % a je tedy pouze o 1 % vyšší než v roce 2021. Naopak nejvíce absenčním rokem je z tohoto hlediska rok 2019, kdy průměrná hodnota chyb se pohybuje okolo 13 %.

Obecně můžeme říct, že ze všech těchto 3 let ze kterých byla získána data, budou výsledky přesnější z roku 2021.

Pro lepší představu o množství nezaznamenaných datech byly vytvořeny tabulky (Tabulka 22–24) vyjadřující procentuální zastoupení absence dat nebo také nedostupnost, jakožto podíl dat, které nejsou obsaženy v databázi vůči celkovým dostupným datům a jejich grafické vyjádření pomocí grafů, které jsou uvedeny v příloze (ČÁST B; Příloha 7).

NEDOSTUPNOST DNŮ V ROCE PRO JEDNOTLIVÉ ROKY												
2019	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
<b>PROCENTUÁLNÍ ZASTOUPENÍ CHYBĚJÍCÍCH DNÍ V</b>	45%	44%	38%	44%	34%	48%	40%	57%	54%	45%	64%	79%
2020	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
<b>ZASTOUPENÍ CHYBĚJÍCÍCH DNÍ V ROCE</b>	17%	13%	16%	9%	8%	40%	9%	15%	46%	29%	38%	61%
2021	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
<b>PROCENTUÁLNÍ ZASTOUPENÍ CHYBĚJÍCÍCH DNÍ V</b>	47%	18%	2%	2%	4%	29%	3%	17%	46%	37%	18%	35%

**Tabulka 22:** Tabulka s výsledky a porovnáním mezi roky v nedostupnosti neměřených dnů pro jednotlivé kamery.

NEDOSTUPNOST DNŮ V TÝDNU PRO JEDNOTLIVÉ ROKY												
2019	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	11	12 + 13	14
PONDĚLÍ	35%	33%	30%	31%	23%	38%	23%	50%	25%	25%	52%	63%
ÚTERÝ	32%	32%	28%	32%	23%	38%	21%	49%	23%	23%	53%	64%
STŘEDA	31%	31%	31%	31%	44%	37%	25%	50%	25%	27%	53%	63%
ČTVRTEK	33%	31%	29%	31%	23%	37%	23%	50%	25%	27%	54%	63%
PÁTEK	33%	29%	24%	23%	17%	33%	17%	46%	19%	19%	52%	65%
SOBOTA	38%	35%	30%	29%	27%	42%	25%	50%	27%	25%	56%	69%
NEDĚLE	42%	38%	33%	37%	27%	46%	31%	54%	33%	29%	60%	73%
2020	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	11	12 + 13	14
PONDĚLÍ	10%	6%	13%	2%	2%	29%	2%	2%	2%	10%	23%	31%
ÚTERÝ	10%	6%	12%	2%	2%	23%	2%	2%	2%	10%	22%	29%
STŘEDA	11%	6%	11%	2%	2%	23%	2%	2%	2%	9%	22%	30%
ČTVRTEK	9%	4%	10%	2%	2%	26%	2%	2%	2%	9%	20%	32%
PÁTEK	12%	4%	13%	4%	4%	25%	4%	4%	4%	10%	22%	31%
SOBOTA	13%	10%	14%	4%	4%	27%	4%	4%	4%	12%	27%	33%
NEDĚLE	13%	8%	15%	6%	6%	31%	8%	8%	6%	13%	28%	33%
2021	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	11	12 + 13	14
PONDĚLÍ	46%	6%	0%	0%	0%	12%	0%	0%	0%	6%	0%	2%
ÚTERÝ	46%	10%	0%	0%	0%	12%	0%	0%	0%	6%	0%	2%
STŘEDA	46%	8%	0%	0%	0%	12%	0%	0%	0%	6%	0%	4%
ČTVRTEK	44%	10%	0%	0%	0%	13%	0%	0%	0%	10%	0%	4%
PÁTEK	45%	9%	0%	0%	0%	9%	0%	0%	0%	9%	0%	4%
SOBOTA	44%	10%	0%	0%	0%	8%	0%	0%	0%	10%	0%	4%
NEDĚLE	46%	12%	0%	0%	0%	12%	0%	0%	0%	8%	0%	4%

**Tabulka 23:** Tabulka s výsledky a porovnáním mezi roky v nedostupnosti neměřených dnů v týdnu pro jednotlivé kamery.

NEDOSTUPNOST MĚSÍCŮ PRO JEDNOTLIVÉ ROKY												
2019	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	11	12 + 13	14
PROCENTUÁLNÍ POČET NEMĚŘENÝCH MĚSÍCŮ	8%	8%	4%	0%	0%	17%	8%	42%	0%	8%	25%	33%
2020	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	11	12 + 13	14
PROCENTUÁLNÍ POČET NEMĚŘENÝCH MĚSÍCŮ	0%	0%	4%	0%	0%	8%	0%	0%	0%	0%	8%	25%
2021	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	11	12 + 13	14
PROCENTUÁLNÍ POČET NEMĚŘENÝCH MĚSÍCŮ	33%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

**Tabulka 24:** Tabulka s výsledky a porovnáním mezi roky v nedostupnosti neměřených měsíců pro jednotlivé kamery.

### 4.3. Průměrné dopravní intenzity na úsecích

Hodnoty intenzit, které byly naměřené, bylo nutné upravit na základě zpracovaných analýz nedostupnosti dnů. Způsob, který byl užit při tomto zpřesnění, spočívá na základě vytvoření aritmetického průměru závisující na počtu měřených dnů. Tyto výsledky podrobené tomuto výpočtu nám poskytnou základ pro vytvoření přepočtových koeficientů s přesnějšími výsledky. V tabulkách níže jsou uvedené soubory dat s hodnotami průměrných intenzit dopravy [voz/h; 24h; měsíc] daného měřeného profilu jako průměry mezi lety 2019–2021 (Tabulka 25–27). Hodnoty průměrných hodnot pro jednotlivé roky jsou uvedeny v příloze (ČÁST B; Příloha 8).

PRŮMĚR Z PRŮMĚRNÝCH HODINOVÝCH INTENZIT MEZI LETY 2019 - 2021												
HODINA	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
0 - 1	20	22	41	10	11	5	7	6	4	1	23	0
1 - 2	11	9	17	5	6	2	4	2	1	1	11	0
2 - 3	9	7	12	4	4	2	4	2	1	1	9	0
3 - 4	13	10	14	7	5	2	5	2	1	1	10	0
4 - 5	42	25	37	32	18	10	22	11	2	4	26	2
5 - 6	227	93	184	242	149	98	160	89	42	48	134	60
6 - 7	413	204	395	500	438	253	323	273	203	140	278	197
7 - 8	629	344	640	718	679	436	474	519	489	311	523	423
8 - 9	740	375	764	775	684	461	522	550	584	324	696	542
9 - 10	869	446	879	809	694	469	547	576	604	319	816	617
10 - 11	952	477	955	828	700	457	556	583	610	316	871	653
11 - 12	946	458	951	803	674	434	546	557	617	297	857	634
12 - 13	914	452	942	804	653	417	544	557	603	301	836	638
13 - 14	926	481	961	883	690	440	589	591	623	321	880	680
14 - 15	984	558	1 060	981	773	529	683	680	694	378	983	756
15 - 16	1 028	617	1 134	992	869	564	712	766	745	425	996	786
16 - 17	960	524	1 021	817	723	379	597	628	566	324	809	637
17 - 18	775	423	885	688	559	293	476	487	416	239	663	485
18 - 19	520	294	684	503	410	209	347	358	270	159	490	304
19 - 20	357	184	433	302	264	109	205	224	148	93	284	151
20 - 21	211	110	268	150	141	52	102	110	51	43	157	47
21 - 22	103	66	165	60	61	23	38	32	8	9	87	3
22 - 23	55	44	95	27	31	12	24	14	5	3	57	1
23 - 24	29	23	49	18	17	5	9	7	3	2	31	0

**Tabulka 25:** Tabulka výsledných hodnot průměrných hodinových intenzit zprůměrovaných mezi lety 2019–2021 [voz/h].

PRŮMĚR Z PRŮMĚRNÝCH INTENZIT DNŮ V TÝDNU MEZI LETY 2019 - 2021												
DEN V TÝDNU	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
pondělí	13 564	7 469	15 050	12 835	10 925	6 615	8 767	8 242	5 527	4 132	12 148	7 749
úterý	13 710	7 408	14 763	12 947	10 939	6 717	8 827	8 417	5 563	4 167	12 003	7 786
středa	13 995	7 771	15 260	13 180	12 631	6 779	9 057	8 613	5 702	4 266	12 396	7 721
čtvrtek	14 566	7 682	15 364	12 992	11 118	6 769	8 968	8 515	5 671	4 300	12 540	7 714
pátek	14 778	7 966	15 521	12 717	10 962	6 423	8 830	8 541	5 638	4 176	12 358	7 514
sobota	10 682	5 032	11 016	8 300	6 581	3 219	5 212	6 036	3 221	2 482	7 983	5 088
neděle	9 460	4 607	9 967	7 889	5 945	2 978	4 756	5 599	2 889	2 264	7 297	4 894

**Tabulka 26:** Tabulka výsledných hodnot průměrných intenzit dnů v týdnu zprůměrovaných mezi lety 2019–2021 [voz/24 h].

PRŮMĚR Z PRŮMĚRNÝCH INTENZIT MĚSÍCŮ MEZI LETY 2019 - 2021												
MĚSÍC	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
leden	11684	6425	17055	13738	11167	6186	8769	10020	5002	3276	15512	3708
únor	13605	7023	20008	17276	13368	8831	10848	11539	6461	3955	10484	5679
březen	24413	16158	30083	25568	20345	14040	19870	13620	12689	6381	20028	11996
duben	22536	13186	33889	28454	25848	6157	22266	14132	14614	6871	22640	17536
květen	24257	7763	24924	26142	26030	8415	22379	17372	14473	8567	23022	20277
červen	35227	14459	34608	36255	29318	12925	21659	19170	15900	14334	18656	11946
červenec	27303	16687	27438	30944	24270	9239	19266	18389	13688	11873	15236	8238
srpen	19415	16509	28328	30426	24127	10536	18956	18510	11765	9233	16458	8629
září	23909	19857	38048	33144	28538	15861	20309	21603	12390	9915	23128	17225
říjen	27180	19189	37563	29297	25280	13471	20097	21504	12303	8027	28315	14834
listopad	24316	18378	35607	25647	23296	12218	19079	19645	9399	6412	28592	7968
prosinec	16144	13948	29497	21647	17985	8037	14859	14931	7228	5499	24065	9584

**Tabulka 27:** Tabulka výsledných hodnot průměrných intenzit měsíců zprůměrovaných mezi lety 2019–2021 [voz/měsíc].

#### 4.4. Období roku

Prvním parametrem, se kterým se zde bude pracovat je období roku. V předešle kapitole jsou zmíněné dělení na základě období, ve kterém je provoz sledován. Jedná se o časový úsek, který je dělen v následující tabulce, která je stejná jako v metodice TP 189. Tento parametr je základním rozdělením, díky němuž můžeme sledovat, která část v roce je více či méně vytížená. V následující tabulce (Tabulka 28) je provedeno zařazení měsíců do období.

<b>JARNÍ</b>	Duben, květen, červen
<b>PRÁZDNINOVÉ</b>	Červenec, srpen
<b>PODZIMNÍ</b>	Září, říjen, listopad
<b>ZIMNÍ</b>	Leden, únor, březen, prosinec

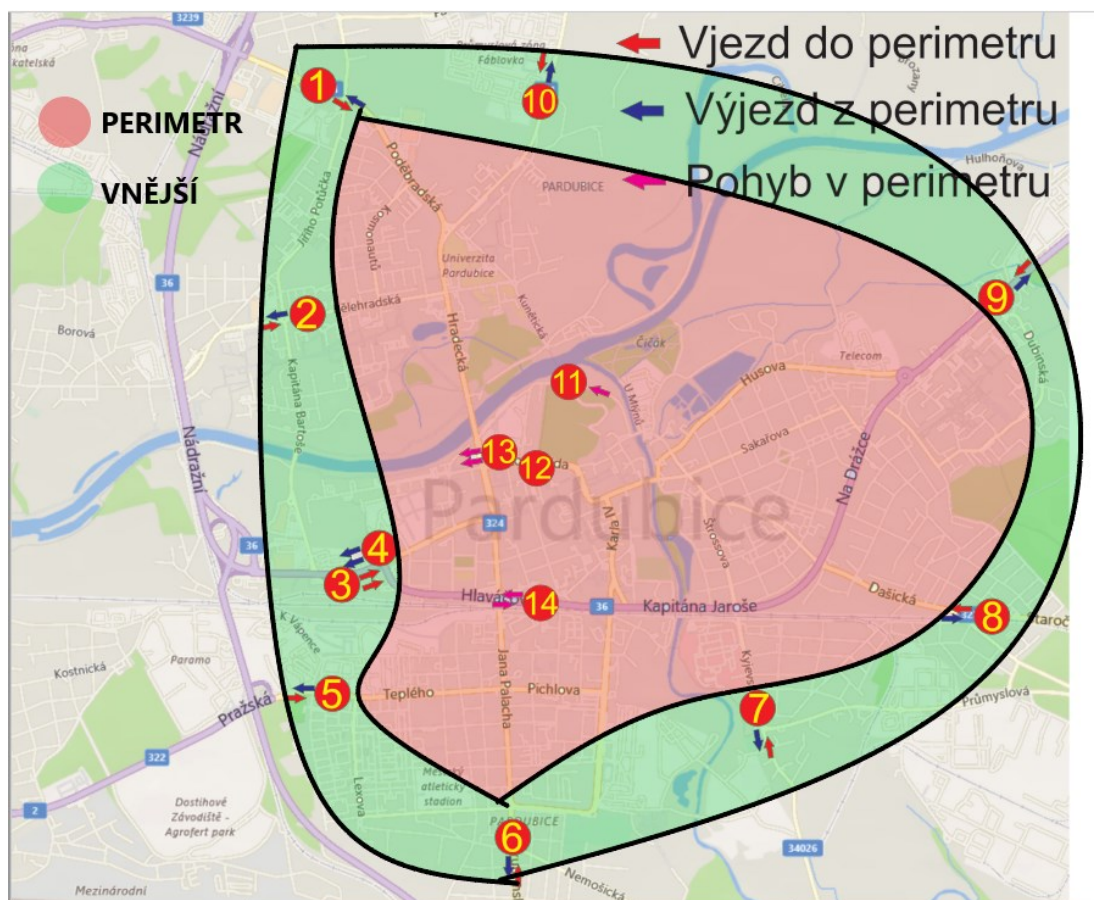
**Tabulka 28:** Tabulka určující období s příslušnými měsíci, do nichž spadají.

#### 4.5. Poloha kamer dle oblasti

Pro další rozřazení komunikací byl vybrán parametr podle polohy komunikace, respektive umístění kamer určité komunikace v daném profilu. Podle získané mapy, která byla poskytnuta spolu se základním souborem dat je poloha kamer popsána na komunikace, která jsou vnější (vjezd či výjezd do perimetru) a vnitřní (oblast perimetru či vnitroměstská doprava). Tento parametr poslouží k bližšímu specifikování komunikací. Jednotlivé zařazení komunikací podle polohy kamer jsou popsány v tabulce (Tabulka 29) a vykreslené oblasti v obrázku (Obrázek 12) viz níže.

ČÍSLO KAMER DLE MAPY	
VNĚJŠÍ PERIMETR	1, 2, 3 a 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
	11, 12 a 13, 14

**Tabulka 29:** Tabulka oblastí, do kterých spadají kamery s příslušným číslem z mapy a číslem, které je uvedeno v databázi základního souboru dat.



**Obrázek 12:** Mapa se zakreslenými oblastmi, do kterých spadají určité kamery.  
Zdroj: Mapy.cz, upraveno autorem. [19]



#### 4.6. Vyhodnocení variací dopravy a porovnání s TP 189

Na základě stanovené metodiky byl proveden výpočet podílových intenzit, na který se aplikuje proces výpočtu přepočtových koeficientů. Z důvodu provedení sjednocení hodnot ze tří následujících let 2019–2021 byl proveden aritmetický průměr hodnot pouze pro lepší názornost a jsou uvedeny v tabulkách (Tabulka 30–32). V těchto tabulkách jsou uvedeny pouze celkové hodnoty bez rozdělení kamer příslušné oblasti a jednotlivých období. Podrobnější hodnoty jsou vloženy v příloze (ČÁST B; Příloha 9–26) se kterými je dále pracováno ve smyslu určení přepočtového koeficientu pro stanovenou hodinu krátkodobého měření. Je zde také vhodné podotknout, že stanovení přepočtových koeficientů může být pro libovolnou dobu měření velmi variabilní a musí vždy vycházet z těchto hodnot.

Na základě těchto tabulek byly také vytvořeny grafy vyjadřující variace dopravy v rámci dní, týdnu a roku (Obrázek 13–15).

PRŮMĚR $p_i^d$ MEZI LETY 2019 - 2021												
$p_i^d$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	11	12 + 13	14
0 - 1	0,15%	0,25%	0,26%	0,08%	0,10%	0,07%	0,09%	0,07%	0,06%	0,02%	0,17%	0,00%
1 - 2	0,09%	0,14%	0,14%	0,05%	0,07%	0,05%	0,06%	0,04%	0,04%	0,02%	0,12%	0,00%
2 - 3	0,08%	0,12%	0,10%	0,04%	0,05%	0,04%	0,06%	0,04%	0,03%	0,02%	0,09%	0,00%
3 - 4	0,11%	0,17%	0,12%	0,06%	0,05%	0,05%	0,07%	0,04%	0,03%	0,01%	0,10%	0,00%
4 - 5	0,35%	0,41%	0,31%	0,30%	0,21%	0,20%	0,29%	0,17%	0,07%	0,10%	0,24%	0,03%
5 - 6	1,90%	1,53%	1,48%	2,18%	1,61%	1,81%	2,08%	1,18%	0,65%	1,20%	1,22%	0,79%
6 - 7	3,52%	3,29%	3,16%	4,54%	4,75%	4,46%	4,34%	3,56%	2,82%	3,48%	2,66%	2,87%
7 - 8	5,34%	5,47%	5,10%	6,52%	7,37%	7,59%	6,38%	6,92%	6,71%	7,63%	5,07%	5,74%
8 - 9	6,31%	5,96%	6,06%	7,03%	7,39%	8,04%	6,96%	7,21%	7,96%	7,93%	6,68%	7,07%
9 - 10	7,40%	7,14%	6,96%	7,33%	7,47%	8,18%	7,25%	7,50%	8,20%	7,81%	7,80%	7,93%
10 - 11	8,10%	7,65%	7,56%	7,52%	7,51%	7,99%	7,38%	7,56%	8,23%	7,75%	8,29%	8,32%
11 - 12	8,07%	7,33%	7,52%	7,30%	7,24%	7,57%	7,27%	7,24%	8,30%	7,31%	8,14%	8,10%
12 - 13	7,83%	7,23%	7,46%	7,33%	7,03%	7,31%	7,26%	7,24%	8,18%	7,41%	7,98%	8,16%
13 - 14	7,90%	7,70%	7,61%	8,04%	7,42%	7,70%	7,82%	7,67%	8,44%	7,87%	8,35%	8,63%
14 - 15	8,40%	8,95%	8,40%	8,98%	8,33%	9,28%	9,06%	8,88%	9,44%	9,27%	9,36%	9,64%
15 - 16	8,76%	9,89%	8,99%	9,12%	9,39%	9,89%	9,48%	10,02%	10,24%	10,43%	9,52%	10,21%
16 - 17	8,18%	8,39%	8,12%	7,50%	7,82%	6,77%	8,00%	8,22%	7,80%	8,01%	7,61%	8,69%
17 - 18	6,65%	6,74%	7,06%	6,36%	6,07%	5,30%	6,38%	6,40%	5,75%	5,95%	6,23%	6,80%
18 - 19	4,49%	4,66%	5,46%	4,62%	4,46%	3,80%	4,67%	4,72%	3,72%	4,01%	4,53%	4,25%
19 - 20	3,04%	2,93%	3,48%	2,75%	2,88%	2,03%	2,77%	2,90%	2,08%	2,35%	2,62%	2,09%
20 - 21	1,78%	1,80%	2,15%	1,38%	1,55%	1,02%	1,37%	1,49%	0,80%	1,09%	1,48%	0,61%
21 - 22	0,87%	1,11%	1,34%	0,56%	0,69%	0,47%	0,51%	0,53%	0,22%	0,22%	0,86%	0,03%
22 - 23	0,45%	0,73%	0,77%	0,25%	0,35%	0,25%	0,33%	0,26%	0,15%	0,06%	0,56%	0,01%
23 - 24	0,24%	0,39%	0,40%	0,17%	0,20%	0,11%	0,12%	0,13%	0,09%	0,04%	0,31%	0,00%

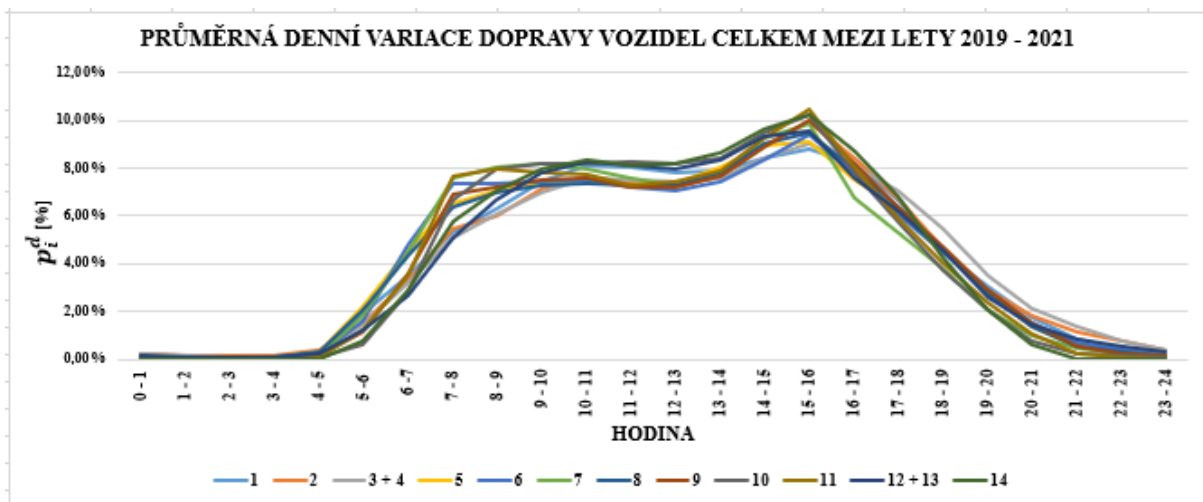
**Tabulka 30:** Tabulka vyhodnocených hodinových podílů na denním průměru intenzit dopravy jako průměr mezi lety 2019–2021.

PRŮMĚR $p_i^t$ MEZI LETY 2019 - 2021												
$p_i^t$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	11	12 + 13	14
pondělí	107,45%	107,94%	109,14%	111,67%	111,94%	121,63%	113,58%	107,78%	113,79%	111,89%	111,98%	113,41%
úterý	122,71%	117,48%	113,66%	123,50%	129,63%	136,61%	120,50%	104,25%	125,96%	112,25%	109,57%	108,72%
středa	126,18%	129,12%	120,96%	128,93%	157,06%	136,48%	125,61%	107,92%	130,71%	118,34%	116,87%	115,43%
čtvrtek	127,45%	120,78%	118,98%	122,83%	129,48%	131,27%	119,67%	103,94%	125,88%	116,64%	114,31%	113,02%
pátek	130,41%	127,53%	119,70%	120,26%	128,22%	129,30%	120,08%	105,23%	124,95%	114,55%	113,14%	109,50%
sobota	94,37%	79,34%	83,72%	77,73%	77,24%	67,33%	70,35%	73,19%	72,53%	66,40%	69,79%	72,41%
neděle	84,55%	71,06%	74,67%	74,56%	68,27%	61,63%	64,37%	67,59%	64,98%	59,92%	64,33%	67,51%

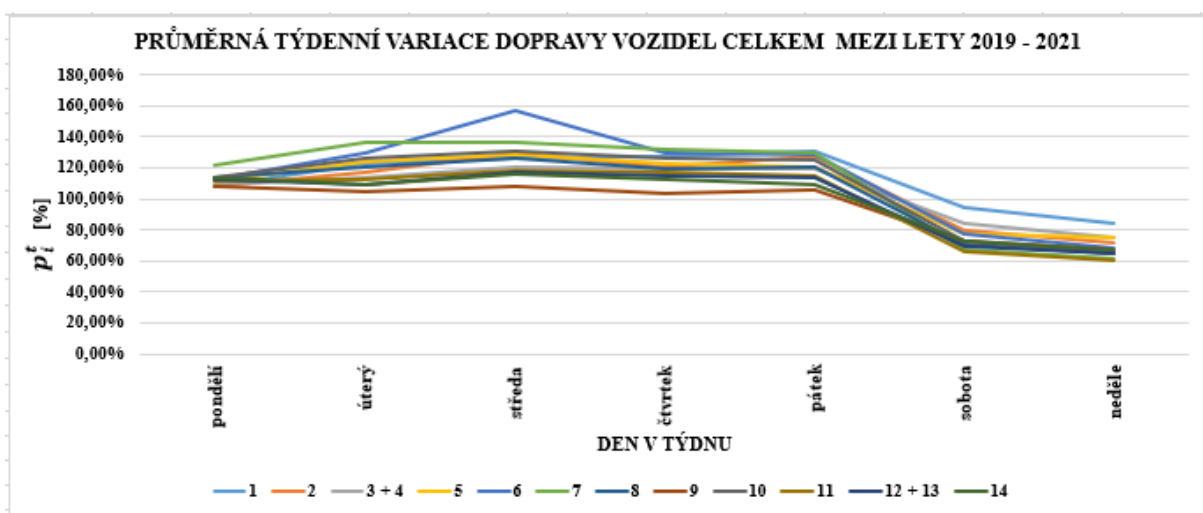
**Tabulka 31:** Tabulka vyhodnocených podílů denních intenzit daného dne v týdne na týdenním průměru dopravy jako průměr mezi lety 2019–2021.

PRŮMĚR $p_i^r$ MEZI LETY 2019 - 2021												
$p_i^r$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	11	12 + 13	14
leden	58,68%	50,22%	55,78%	43,79%	45,49%	57,12%	42,50%	47,29%	40,05%	44,56%	68,03%	20,77%
únor	67,42%	55,80%	65,78%	57,35%	55,62%	82,57%	55,10%	54,46%	52,61%	53,43%	46,24%	37,86%
březen	117,64%	116,51%	101,62%	97,80%	90,16%	133,49%	112,62%	64,28%	113,56%	82,24%	113,95%	118,08%
duben	108,78%	94,70%	114,37%	108,45%	116,89%	56,19%	125,80%	66,72%	131,06%	87,67%	119,13%	182,87%
květen	112,73%	59,05%	81,96%	83,35%	114,27%	77,12%	123,29%	82,00%	128,62%	111,13%	112,31%	208,19%
červen	162,04%	99,89%	117,88%	147,06%	133,45%	124,82%	119,41%	110,99%	146,43%	177,86%	79,83%	94,73%
červenec	118,35%	115,69%	93,07%	117,68%	107,94%	91,07%	104,02%	101,80%	123,11%	148,15%	61,45%	52,15%
srpen	79,06%	115,63%	95,27%	112,23%	105,57%	101,82%	99,79%	100,94%	99,85%	114,18%	67,47%	51,39%
září	98,26%	138,30%	128,56%	130,53%	128,72%	151,11%	111,40%	140,91%	105,14%	124,16%	106,07%	156,68%
říjen	112,01%	132,03%	126,37%	114,12%	113,44%	129,14%	112,51%	158,70%	108,93%	103,48%	141,12%	131,99%
listopad	100,91%	125,11%	120,51%	105,03%	108,26%	118,52%	111,42%	162,62%	86,46%	81,79%	158,62%	69,27%
prosinec	64,11%	97,06%	98,83%	82,61%	80,18%	77,02%	82,15%	109,30%	64,18%	71,35%	125,77%	76,02%

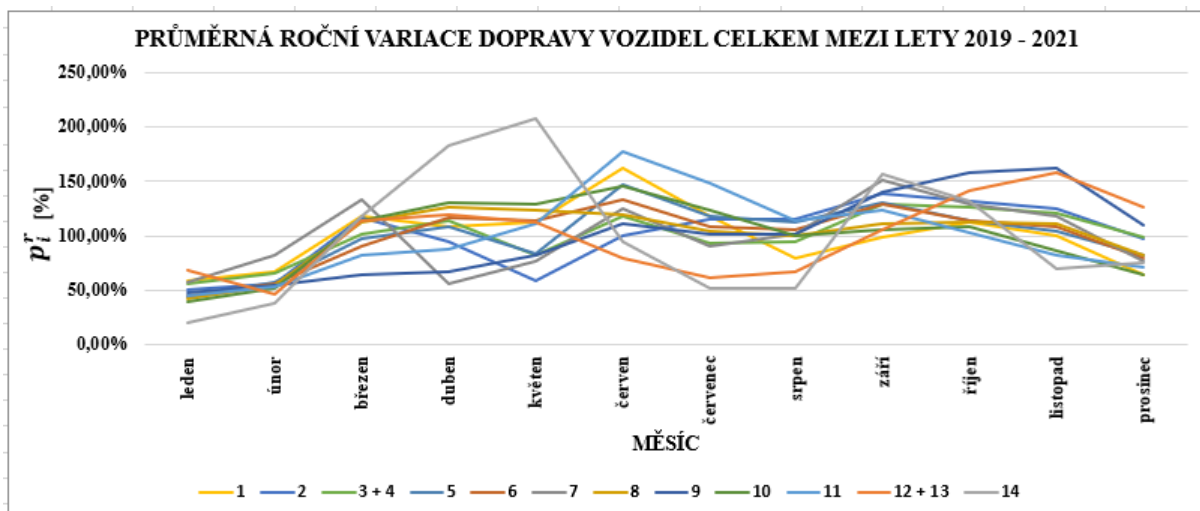
**Tabulka 32:** Tabulka vyhodnocených podílů denních intenzit daného měsíce na ročním průměru denních intenzit jako průměr mezi lety 2019–2021.



**Obrázek 13:** Graf vyjadřující průběh denních variací v rámci hodinových intervalů jako průměr mezi lety 2019–2021 a bez ohledu na typ vozidla, období a polohy kamery.



**Obrázek 14:** Graf vyjadřující průběh týdenních variací v rámci dnů v týdnu jako průměr mezi lety 2019–2021 a bez ohledu na typ vozidla, období a polohy kamery.



**Obrázek 15:** Graf vyjadřující průběh ročních variací v rámci měsíců jako průměr mezi lety 2019–2021 a bez ohledu na typ vozidla, období a polohy kamery.

Aby bylo dosaženo úplnosti zadané práce, je vhodné provést srovnání variací dopravy městského prostředí Pardubic se stávajícími hodnotami uvedenými v metodice TP 189. Toto ověření spočívalo ve vyjádření průměru jednotlivých podílových intenzit tak aby bylo možné srovnat s průměrnými hodnotami mezi lety 2019–2021 (Tabulka 30-32) jednotlivých úseků komunikační sítě města Pardubic s přiřazenou kamerou. Vypočtené odchylky hodnot podílových intenzit jsou uvedeny v následujících tabulkách (Tabulka 33-35). Jednotlivými barvami buněk byly odděleny třídy odchylek, které jsou rozděleny podle významnosti.

- **A (nevýznamná odchylka): 0–15%**
- **B (mírně významná odchylka): 15–30%**
- **C (významná odchylka): >30%**

	HODNOTY $p_i^d$ STÁVAJÍCÍHO TP 189 [%]										ODCHYLKY $p_i^d$ OD STÁVAJÍCÍ METODIKY TP189 [%]												
	OBDOBÍ										PRŮMĚR [%]	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
	JARNÍ	PRÁZDNINOVÉ	PODZIMNÍ	ZIMNÍ																			
0 - 1	0,29	0,34	0,31	0,30	0,31	0,08	0,09	0,00	0,05	0,01	0,04	0,02	0,02	0,02	0,02	0,04	0,02	0,01	0,00	0,08	0,04	0,04	
1 - 2	0,23	0,26	0,24	0,24	0,24	0,08	0,05	0,00	0,03	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,00	0,06	0,06	0,03	
2 - 3	0,22	0,23	0,22	0,24	0,23	0,08	0,02	0,00	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,00	0,05	0,05	0,02	
3 - 4	0,34	0,32	0,32	0,35	0,33	0,11	0,03	0,01	0,02	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,00	0,05	0,05	0,02	
4 - 5	1,17	1,14	1,12	1,18	1,15	0,40	0,01	0,15	0,07	0,07	0,11	0,03	0,02	0,02	0,03	0,02	0,02	0,04	0,10	0,10	0,03	0,03	
5 - 6	3,29	3,23	3,23	3,25	3,25	0,68	0,43	0,83	0,39	0,71	0,69	0,25	0,20	0,50	0,36	0,21	0,20	0,50	0,36	0,21	0,21	0,21	
6 - 7	5,31	4,95	5,26	5,11	5,16	0,82	1,24	0,96	1,48	1,49	1,43	1,06	0,88	1,30	0,68	1,10	1,06	1,30	0,68	1,10	1,10	1,10	
7 - 8	6,79	6,04	6,77	6,54	6,54	0,60	2,44	1,33	2,39	2,60	1,89	2,52	2,10	2,77	1,15	2,30	2,52	2,10	2,77	1,15	2,30	2,30	
8 - 9	6,73	6,42	6,74	6,56	6,61	0,15	2,91	1,58	2,33	2,86	2,05	2,58	2,69	2,62	2,03	2,52	2,58	2,69	2,62	2,03	2,03	2,52	
9 - 10	6,31	6,57	6,30	6,29	6,37	0,52	3,31	1,82	2,36	2,91	2,17	2,67	2,77	2,52	2,64	2,64	2,67	2,77	2,52	2,64	2,64	2,64	
10 - 11	6,15	6,63	6,14	6,21	6,28	0,91	3,37	2,09	2,40	2,79	2,29	2,63	2,80	2,48	2,91	2,71	2,63	2,80	2,48	2,91	2,91	2,71	
11 - 12	6,14	6,46	6,08	6,20	6,22	0,93	3,20	2,16	2,33	2,62	2,33	2,46	2,92	2,19	2,98	2,56	2,46	2,92	2,19	2,98	2,98	2,56	
12 - 13	6,27	6,36	6,24	6,41	6,32	0,75	3,24	2,11	2,21	2,55	2,36	2,44	2,87	2,27	2,86	2,65	2,44	2,87	2,27	2,86	2,86	2,65	
13 - 14	6,90	6,79	6,85	7,09	6,91	0,50	3,60	2,00	2,20	2,75	2,53	2,57	2,93	2,47	2,94	2,84	2,53	2,93	2,47	2,94	2,94	2,84	
14 - 15	7,43	7,29	7,45	7,63	7,45	0,47	4,24	2,08	2,44	3,42	2,82	3,03	3,21	3,03	3,16	3,24	3,03	3,21	3,03	3,16	3,16	3,24	
15 - 16	7,87	7,73	7,86	8,05	7,88	0,44	4,73	2,13	2,95	3,47	3,00	3,51	3,36	3,54	3,61	3,61	3,00	3,51	3,54	3,61	3,61	3,61	
16 - 17	7,46	7,34	7,46	7,57	7,46	0,36	4,01	2,05	2,55	2,11	2,94	2,64	2,58	2,72	2,45	3,12	2,64	2,58	2,72	2,45	2,45	3,12	
17 - 18	6,28	6,23	6,39	6,31	6,30	0,17	3,28	1,89	1,92	1,69	2,35	2,03	1,86	2,05	2,09	2,56	1,92	1,86	2,05	2,09	2,09	2,56	
18 - 19	4,85	4,93	5,00	4,79	4,89	0,20	2,43	1,62	1,48	1,16	1,75	1,48	1,12	1,44	1,54	1,35	1,48	1,12	1,44	1,54	1,54	1,35	
19 - 20	3,46	3,65	3,52	3,29	3,48	0,22	1,35	1,06	1,02	0,51	1,13	0,88	0,60	0,87	0,87	0,61	1,13	0,88	0,87	0,87	0,87	0,61	
20 - 21	2,46	2,68	2,44	2,35	2,48	0,35	0,72	0,71	0,61	0,21	0,58	0,45	0,17	0,46	0,51	0,05	0,58	0,45	0,46	0,51	0,51	0,05	
21 - 22	1,99	2,15	1,96	1,95	2,01	0,57	0,27	0,54	0,34	0,07	0,22	0,16	0,03	0,10	0,38	0,18	0,22	0,16	0,10	0,38	0,38	0,18	
22 - 23	1,45	1,57	1,48	1,44	1,49	0,52	0,11	0,33	0,16	0,05	0,14	0,06	0,04	0,01	0,28	0,13	0,14	0,06	0,04	0,28	0,28	0,13	
23 - 24	0,61	0,69	0,62	0,65	0,64	0,20	0,09	0,15	0,09	0,01	0,06	0,04	0,03	0,01	0,15	0,07	0,06	0,04	0,01	0,15	0,15	0,07	

Tabulka 33: Odchylky hodnot  $p_i^d$  vůči TP 189.

		HODNOTY $p_i^t$ STÁVAJÍCÍHO TP 189 [%]										ODCHYLKY $p_i^t$ OD STÁVAJÍCÍ METODIKY TP189 [%]											
		OBDOBÍ										PRŮMĚR											
		JARŇ	PRÁZDNINOVÉ	PODZIMNÍ	ZIMNÍ							1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	11	12 + 13	14
PO	113,20	114,40	113,00	114,70	113,83							3,19	2,94	2,34	1,08	0,94	3,90	0,12	3,02	0,02	0,97	0,92	0,21
ÚT	109,00	109,70	110,80	111,90	110,35							6,18	3,56	1,65	6,57	9,64	13,13	5,07	3,05	7,80	0,95	0,39	0,82
ST	112,70	112,20	112,90	113,60	112,85							6,67	8,14	4,06	8,04	22,11	11,82	6,38	2,46	8,93	2,75	2,01	1,29
ČT	112,60	111,10	113,60	113,90	112,80							7,32	3,99	3,09	5,01	8,34	9,24	3,44	4,43	6,54	1,92	0,75	0,11
PÁ	121,70	116,60	118,50	118,90	118,93							5,74	4,30	0,39	0,67	4,65	5,19	0,58	6,85	3,01	2,19	2,89	4,71
SO	72,20	73,20	72,40	68,60	71,60							11,38	3,87	6,06	3,06	2,82	2,14	0,63	0,80	0,47	2,60	0,90	0,40
NE	58,60	62,80	58,80	58,40	59,65							12,45	5,70	7,51	7,46	4,31	0,99	2,36	3,97	2,66	0,14	2,34	3,93

Tabulka 34: Odchyly hodnot  $p_i^t$  vůči TP 189.

HODNOTY $p_i^r$ STÁVAJÍCÍHO TP 189 [%]		ODCHYLKY $p_i^r$ OD STÁVAJÍCÍMETODIKY TP189 [%]													
		1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	11	12 + 13	14		
leden	93,4	17,36	21,59	18,81	24,81	23,95	18,14	25,45	23,06	26,67	24,42	12,68	36,31		
únor	97,5	15,04	20,85	15,86	20,07	20,94	7,46	21,20	21,52	22,45	22,04	25,63	29,82		
březen	101,2	8,22	7,66	0,21	1,70	5,52	16,15	5,71	18,46	6,18	9,48	6,38	8,44		
duben	103	2,89	4,15	5,69	2,73	6,94	23,40	11,40	18,14	14,03	7,67	8,07	39,94		
květen	103,8	4,47	22,37	10,92	10,23	5,23	13,34	9,75	10,90	12,41	3,66	4,25	52,20		
červen	99,1	31,47	0,40	9,39	23,98	17,17	12,86	10,15	5,95	23,66	39,38	9,63	2,19		
červenec	96,4	10,98	9,65	1,67	10,64	5,77	2,66	3,81	2,70	13,35	25,87	17,48	22,13		
srpen	95,6	8,27	10,02	0,16	8,32	4,99	3,11	2,09	2,67	2,13	9,29	14,06	22,10		
září	103,7	2,72	17,30	13,43	13,41	12,51	23,71	3,85	18,60	0,72	10,23	1,18	26,49		
říjen	104,3	3,85	13,87	11,03	4,91	4,57	12,42	4,10	27,20	2,32	0,41	18,41	13,85		
listopad	101,9	0,49	11,60	9,30	1,56	3,18	8,31	4,76	30,36	7,72	10,06	28,36	16,31		
prosinec	100,1	17,99	1,52	0,63	8,75	9,96	11,54	8,97	4,60	17,96	14,37	12,83	12,04		

Tabulka 35: Odchyly hodnot  $p_i^r$  vůči TP 189.

#### **4.7. Tabulky hodnot přepočtových koeficientů**

V rámci vyhodnocení a zkompletování výsledků byl proveden výpočet přepočtových koeficientů, které jsou určeny pro krátkodobé průzkumy s trváním měření 1 h a jsou vytvořeny na základě analýzy variací dopravy vybraných úseků města Pardubic. V následujících tabulkách (Tabulka 36–41) jsou uvedeny hodnoty, které jsou z roku 2021 pro oblast vnější a tabulky (Tabulky 42-44) soubor přepočtových koeficientů pro oblast perimetru. Tyto tabulky jsou zde vybrány z důvodu bližší časové kompatibility vůči současnému roku 2022 a také, že nedosahují takových počtů nenaměřených dat jako roky předešlé. Hodnoty i pro ostatní roky nalezneme v příloze (ČÁST B; Příloha 27–38).

Výsledky, které byly obdrženy, není z hlediska vytvoření závěrečného výstupu vhodné podrobovat aritmetickému průměru z důvodu velké variability odlehlých pozorování anebo dokonce vytvoření mediánu z malého počtu dat pro jejich vytvoření. Odlehlost je způsobena v rámci podílu hodinové intenzity vůči průměrným denním intenzitám, kde jejich hodnoty jsou příliš vysoké pro stanovení odhadu RPDI v rámci brzkých ranních hodin či pozdních večerních hodin.



#### 4.7.1. Hodnoty přepočtových koeficientů pro vnější oblast pro rok 2021

HODNOTY $k_{m,d}$ PRO ROK 2021										
	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	
JARNÍ	0 - 1	669,00	740,21	658,38	2141,34	2498,79	10100,24	1777,39	26255,40	0,00
	1 - 2	1074,45	1180,61	1227,54	3320,55	3487,41	22955,09	2838,08	36757,56	0,00
	2 - 3	1281,18	1280,78	1613,79	5479,54	5711,52	12625,30	2646,03	57433,69	0,00
	3 - 4	836,74	746,75	1183,56	2241,24	4888,46	9352,07	2120,01	61262,60	0,00
	4 - 5	238,57	274,10	330,45	245,34	496,43	779,34	227,00	503,25	11291,88
	5 - 6	45,36	63,34	54,02	29,12	42,27	49,75	31,91	47,81	101,60
	6 - 7	24,92	33,78	27,53	16,10	15,78	17,41	20,07	19,47	23,11
	7 - 8	17,10	17,47	19,47	14,19	13,07	11,79	15,95	14,17	12,83
	8 - 9	16,07	16,35	16,93	14,35	14,27	11,89	14,80	15,50	13,88
	9 - 10	13,95	13,93	14,83	14,45	13,89	11,02	14,62	15,03	13,97
	10 - 11	12,90	13,13	14,03	14,88	14,25	11,37	14,61	15,18	13,80
	11 - 12	13,35	14,11	14,51	16,08	15,36	12,49	15,11	16,21	13,70
	12 - 13	13,70	13,89	14,31	15,86	15,53	13,51	15,38	15,87	13,93
	13 - 14	13,29	12,80	14,04	14,13	14,67	14,41	13,94	14,64	13,24
	14 - 15	12,81	11,12	12,65	13,27	12,97	12,33	12,14	12,91	11,82
	15 - 16	12,22	9,78	11,56	13,70	12,00	12,26	11,73	11,40	10,61
	16 - 17	12,27	11,12	11,73	13,57	12,98	19,22	12,54	11,83	12,13
	17 - 18	14,47	14,26	12,76	14,28	15,11	21,07	14,12	13,10	14,26
	18 - 19	20,61	20,79	15,65	16,08	17,85	22,10	17,34	15,18	17,87
	19 - 20	26,32	39,28	25,59	23,94	26,62	39,94	26,77	21,40	29,66
	20 - 21	46,10	55,33	39,43	49,72	53,62	75,06	52,61	44,97	89,58
	21 - 22	102,94	116,82	80,93	165,44	194,01	313,67	147,56	261,14	4048,03
	22 - 23	194,15	209,44	152,42	538,54	596,73	2657,96	364,06	2945,32	0,00
	23 - 24	376,10	464,46	380,62	777,30	1194,73	3042,24	1155,11	9572,28	0,00

Tabulka 36: Tabulka hodnot  $k_{m,d}$  pro vnější oblast – jarní období - rok 2021.

HODNOTY $k_{m,d}$ PRO ROK 2021										
	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	
PRÁZDNINOVÉ	0 - 1	432,58	42780,83	380,08	1216,68	969,13	5671,78	1393,83	16390,83	0,00
	1 - 2	718,21	0,00	740,45	1873,63	1526,55	7853,23	1743,28	26076,32	0,00
	2 - 3	771,20	85561,67	1199,09	2844,23	1920,79	12761,50	2457,39	24942,57	0,00
	3 - 4	836,32	42780,83	866,19	1465,35	2069,98	13316,35	1743,28	44129,15	0,00
	4 - 5	245,34	6754,87	360,26	321,05	537,95	1554,70	332,73	1513,66	85038,00
	5 - 6	53,13	129,41	61,86	32,87	47,93	52,90	33,30	59,47	158,28
	6 - 7	32,40	25,71	31,64	17,40	18,00	15,86	20,02	21,70	25,84
	7 - 8	22,99	19,07	23,82	16,21	14,99	12,62	17,88	17,07	15,16
	8 - 9	16,61	16,02	19,07	15,63	14,71	12,02	15,73	16,07	13,88
	9 - 10	13,01	13,26	14,90	14,52	13,90	10,79	14,41	14,66	13,29
	10 - 11	12,22	12,52	13,60	14,62	13,74	11,41	14,33	14,25	13,01
	11 - 12	13,52	14,03	14,31	15,81	14,92	13,00	15,48	15,51	13,42
	12 - 13	13,71	14,75	14,35	16,07	15,67	14,29	15,80	15,94	13,67
	13 - 14	15,35	14,49	14,70	15,15	15,74	15,30	15,16	15,27	14,15
	14 - 15	14,40	12,49	13,18	13,59	13,90	13,41	12,44	13,21	12,50
	15 - 16	12,23	10,60	11,61	13,38	12,28	13,23	11,68	11,38	10,96
	16 - 17	12,08	11,40	11,70	13,36	13,15	17,36	12,28	11,53	11,91
	17 - 18	13,24	12,45	12,36	13,52	14,61	18,19	13,80	12,52	13,73
	18 - 19	18,32	15,04	14,93	15,00	16,50	19,74	16,18	14,26	16,35
	19 - 20	23,31	20,24	22,43	20,38	21,55	33,13	22,79	18,63	23,17
	20 - 21	31,88	61,96	33,62	39,33	39,53	68,09	41,46	38,08	71,37
	21 - 22	67,81	3228,74	57,47	123,33	115,19	391,16	136,22	290,18	8296,39
	22 - 23	124,21	12834,25	108,62	287,25	241,73	1355,20	253,16	1887,10	0,00
	23 - 24	225,09	36669,29	222,93	443,28	450,76	2411,62	811,53	6304,16	0,00

Tabulka 37: Tabulka hodnot  $k_{m,d}$  pro vnější oblast – prázdninové období – rok 2021.

		HODNOTY $k_{m,d}$ PRO ROK 2021									
PODZIMNÍ		1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	
	0 - 1	0,00	1092,72	424,53	2004,63	1112,81	3391,47	1422,93	3664,80	0,00	
	1 - 2	0,00	1835,27	806,84	3137,01	1687,60	4701,05	1682,38	6765,79	0,00	
	2 - 3	0,00	2212,38	1186,33	3552,87	2251,43	6330,75	1728,84	7915,97	0,00	
	3 - 4	0,00	1523,62	928,13	1998,13	2013,21	5720,55	1623,19	6233,05	0,00	
	4 - 5	0,00	444,18	366,18	502,59	695,60	2119,67	410,74	1632,16	0,00	
	5 - 6	0,00	128,87	76,44	72,48	79,85	322,34	69,60	392,27	0,00	
	6 - 7	0,00	44,39	31,41	24,77	24,61	34,69	25,96	40,48	96,85	
	7 - 8	0,00	14,07	17,04	12,27	12,79	11,04	13,88	11,98	12,93	
	8 - 9	0,00	14,45	16,37	13,03	13,65	10,61	14,55	12,78	11,02	
	9 - 10	0,00	13,70	14,96	13,36	13,50	9,84	13,67	12,72	11,56	
	10 - 11	0,00	13,02	13,98	13,28	13,55	10,30	13,50	12,72	11,40	
	11 - 12	0,00	13,19	13,73	13,39	13,43	11,17	13,55	13,38	11,02	
	12 - 13	0,00	13,26	13,77	13,12	13,77	11,63	13,54	13,01	11,07	
	13 - 14	0,00	12,41	13,33	11,89	12,98	12,20	12,39	12,12	10,81	
	14 - 15	0,00	10,56	11,86	10,98	11,66	10,87	10,47	10,53	9,94	
	15 - 16	0,00	9,37	11,08	11,13	10,24	10,73	9,99	9,29	9,34	
	16 - 17	0,00	11,04	12,00	12,61	12,02	18,27	11,81	12,13	13,11	
	17 - 18	0,00	13,38	13,39	14,93	15,48	22,16	15,22	14,94	16,70	
	18 - 19	0,00	23,64	17,42	23,73	23,90	35,39	22,40	23,81	38,15	
	19 - 20	0,00	60,12	29,83	63,20	45,08	133,75	55,16	65,09	270,16	
	20 - 21	0,00	129,27	50,31	152,52	82,16	425,07	132,47	218,73	0,00	
	21 - 22	0,00	207,06	76,27	256,20	151,71	787,41	220,34	395,80	0,00	
	22 - 23	0,00	317,42	127,14	521,29	280,05	1276,36	253,26	699,91	0,00	
23 - 24	0,00	603,53	267,58	773,91	540,29	1805,35	944,53	1828,17	0,00		

Tabulka 38: Tabulka hodnot  $k_{m,d}$  pro vnější oblast – podzimní období – rok 2021.

		HODNOTY $k_{m,d}$ PRO ROK 2021									
ZIMNÍ		1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	
	0 - 1	1496,82	598,30	1089,55	3934,23	4183,40	6042,95	2005,58	16178,28	0,00	
	1 - 2	2030,21	1037,77	2018,18	4498,23	4470,50	10540,02	2719,10	28162,19	0,00	
	2 - 3	2300,62	1190,53	2537,36	9322,42	8070,64	12249,22	3084,95	36208,52	0,00	
	3 - 4	1233,78	713,96	2102,27	3184,39	5664,48	8093,23	2416,98	26219,97	0,00	
	4 - 5	346,56	273,35	643,36	775,46	1514,92	2666,01	489,25	3981,04	0,00	
	5 - 6	65,58	72,42	110,98	90,45	133,02	190,59	74,88	506,92	11161,18	
	6 - 7	32,76	42,46	42,44	32,93	30,72	36,72	31,78	52,72	89,23	
	7 - 8	17,90	25,57	20,70	15,62	14,19	14,11	16,20	16,55	24,39	
	8 - 9	15,38	17,22	14,65	12,60	12,05	10,64	13,17	11,97	11,76	
	9 - 10	13,07	12,49	12,44	11,59	11,40	9,61	12,06	11,09	10,02	
	10 - 11	11,71	10,77	11,08	11,09	10,93	9,71	11,45	10,71	9,57	
	11 - 12	11,63	10,58	11,22	11,31	11,23	10,42	11,85	11,14	9,19	
	12 - 13	12,30	10,89	11,59	11,45	11,76	11,01	11,77	11,01	9,70	
	13 - 14	11,87	10,37	11,09	10,35	11,08	10,77	10,57	10,35	9,27	
	14 - 15	10,65	9,52	9,98	9,32	9,87	9,43	9,35	8,94	8,50	
	15 - 16	10,18	10,69	9,64	9,12	9,11	9,42	9,18	8,05	8,58	
	16 - 17	11,74	15,92	12,57	13,29	13,56	17,54	13,28	12,57	14,90	
	17 - 18	16,20	21,18	18,30	23,33	24,15	32,66	21,01	24,87	31,76	
	18 - 19	26,55	26,97	30,28	62,23	54,72	112,21	46,66	86,64	199,62	
	19 - 20	48,21	42,35	54,56	157,10	112,73	315,61	111,57	239,56	1184,56	
	20 - 21	103,73	66,22	95,21	313,24	233,84	699,42	234,81	715,99	0,00	
	21 - 22	252,30	116,05	169,99	527,90	498,08	1044,29	335,59	1789,13	0,00	
	22 - 23	425,41	183,30	293,34	1018,60	913,81	2023,31	379,24	3155,10	0,00	
23 - 24	849,49	378,28	672,73	1275,02	1767,41	2763,54	1411,58	7382,32	0,00		

Tabulka 39: Tabulka hodnot  $k_{m,d}$  pro vnější oblast – zimní období – rok 2021.

HODNOTY $k_{d,t}$ PRO ROK 2021										
JARNÍ	$P_i^t$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
	pondělí	0,99	1,09	0,95	0,90	0,88	0,97	0,90	0,94	0,90
	úterý	0,95	0,90	0,94	0,91	0,89	0,90	0,89	0,94	0,92
	středa	0,92	0,86	0,87	0,86	0,84	0,77	0,83	0,89	0,84
	čtvrtek	0,85	0,85	0,85	0,87	0,83	0,74	0,84	0,89	0,83
	pátek	0,87	0,83	0,87	0,90	0,88	0,83	0,88	0,89	0,84
	sobota	1,24	1,32	1,39	1,42	1,60	2,10	1,58	1,30	1,57
	neděle	1,39	1,49	1,44	1,51	1,70	1,92	1,70	1,37	1,73
PRÁZDNINOVÉ	$P_i^t$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
	pondělí	0,95	0,87	0,90	0,88	0,87	0,80	0,85	0,90	0,84
	úterý	0,97	0,94	0,96	0,94	0,93	0,91	0,91	0,97	0,90
	středa	1,08	0,93	0,94	0,92	0,90	0,83	0,88	0,93	0,87
	čtvrtek	1,05	0,91	0,89	0,90	0,85	0,83	0,85	0,92	0,87
	pátek	0,90	0,92	0,92	0,94	0,93	0,91	0,91	0,95	0,90
	sobota	0,91	1,25	1,26	1,24	1,36	1,72	1,45	1,16	1,45
	neděle	1,20	1,38	1,32	1,39	1,46	1,76	1,61	1,30	1,65
PODZIMNÍ	$P_i^t$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
	pondělí	0,00	1,57	1,61	1,55	1,56	1,41	1,52	1,62	1,49
	úterý	0,00	1,62	1,66	1,59	1,60	1,51	1,55	1,68	1,58
	středa	0,00	1,54	1,63	1,56	1,52	1,42	1,51	1,57	1,51
	čtvrtek	0,00	1,59	1,62	1,58	1,56	1,48	1,51	1,62	1,58
	pátek	0,00	1,46	1,51	1,53	1,47	1,46	1,55	1,53	1,44
	sobota	0,00	2,41	2,18	2,43	2,61	3,48	2,60	2,15	2,58
	neděle	0,00	2,72	2,34	2,60	2,70	3,60	2,91	2,40	3,09
ZIMNÍ	$P_i^t$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
	pondělí	0,92	0,92	0,90	0,87	0,84	0,77	0,84	0,90	0,85
	úterý	0,93	0,91	0,92	0,87	0,85	0,79	0,84	0,89	0,85
	středa	0,89	0,80	0,85	0,84	0,82	0,85	0,83	0,90	0,83
	čtvrtek	0,86	0,93	0,85	0,86	0,86	0,86	0,88	0,91	0,89
	pátek	0,87	0,88	0,91	0,91	0,91	0,93	0,91	0,91	0,91
	sobota	1,29	1,38	1,39	1,50	1,62	1,86	1,62	1,30	1,52
	neděle	1,55	1,57	1,58	1,69	1,86	2,11	1,79	1,46	1,80

**Tabulka 40:** Tabulka hodnot  $k_{d,t}$  pro vnější oblast – pro jednotlivé dny v týdnu a období – rok 2021.

HODNOTY $k_{t,RPDI}$ PRO ROK 2021										
$P_i^t$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	
leden	0,68	2,25	1,43	1,47	1,61	1,64	1,78	1,62	2,12	
únor	0,64	3,49	1,28	1,31	1,43	0,96	1,57	1,31	1,41	
březen	0,55	1,79	1,12	1,07	1,10	0,79	1,00	1,13	0,83	
duben	0,48	1,17	0,97	0,91	0,86	2,58	0,83	0,92	0,71	
květen	0,47	1,38	0,98	0,82	0,80	1,52	0,80	0,81	0,79	
červen	0,47	1,40	1,06	0,79	0,79	1,01	0,78	0,76	0,81	
červenec	1,19	0,77	1,26	0,97	1,04	0,85	0,96	0,93	1,01	
srpen	5476,90	0,67	1,09	0,89	0,88	0,77	0,89	0,85	0,93	
září	0,00	0,67	0,87	0,90	0,86	0,71	0,91	0,83	0,88	
říjen	0,00	0,67	0,74	0,95	0,91	0,76	0,94	0,92	0,94	
listopad	0,00	0,72	0,78	1,11	1,08	0,90	1,07	1,20	1,28	
prosinec	0,00	0,80	0,89	1,22	1,29	1,36	1,24	1,37	1,52	

**Tabulka 41:** Tabulka hodnot  $k_{t,RPDI}$  - vnější oblast – pro jednotlivé měsíce – rok 2021.

4.7.2. Hodnoty přepočtových koeficientů pro oblast perimetru pro rok 2021

HODNOTA $k_{m,d}$ PRO ROK 2021				
		11	12 + 13	14
JARNÍ	0 - 1	4748,56	1284,73	0,00
	1 - 2	6703,84	1840,70	0,00
	2 - 3	4815,44	2180,79	0,00
	3 - 4	5342,13	1911,50	0,00
	4 - 5	540,97	549,00	1908,13
	5 - 6	45,10	90,13	65,22
	6 - 7	18,76	40,86	26,48
	7 - 8	11,77	18,76	15,00
	8 - 9	13,34	15,12	14,26
	9 - 10	14,25	13,76	13,67
	10 - 11	15,08	13,41	13,46
	11 - 12	16,34	13,73	14,26
	12 - 13	15,70	13,70	13,88
	13 - 14	14,36	12,52	12,97
	14 - 15	12,29	11,38	11,80
	15 - 16	10,85	10,75	11,04
	16 - 17	12,07	11,29	11,64
	17 - 18	14,64	12,56	13,17
	18 - 19	19,16	15,57	16,56
	19 - 20	29,54	30,87	29,26
	20 - 21	65,32	79,24	92,81
	21 - 22	272,21	205,50	3012,44
	22 - 23	1243,26	313,92	0,00
	23 - 24	2136,85	621,24	0,00

HODNOTA $k_{m,d}$ PRO ROK 2021				
		11	12 + 13	14
PRÁZDNINOVÉ	0 - 1	1849,17	502,50	0,00
	1 - 2	3068,83	800,13	0,00
	2 - 3	2721,42	873,32	0,00
	3 - 4	4006,53	818,67	0,00
	4 - 5	707,03	383,77	4810,37
	5 - 6	45,85	86,40	69,00
	6 - 7	22,82	39,31	23,91
	7 - 8	15,74	23,17	17,00
	8 - 9	14,08	17,05	15,24
	9 - 10	13,24	13,99	13,82
	10 - 11	13,21	13,43	13,18
	11 - 12	15,50	14,21	14,13
	12 - 13	15,70	14,19	14,46
	13 - 14	15,80	13,90	14,07
	14 - 15	13,27	12,00	12,40
	15 - 16	10,82	10,67	11,22
	16 - 17	11,63	11,13	11,58
	17 - 18	13,78	12,43	12,83
	18 - 19	17,51	14,63	15,66
	19 - 20	25,30	24,53	22,54
	20 - 21	42,74	53,59	58,99
	21 - 22	185,63	107,26	1869,76
	22 - 23	621,70	155,72	0,00
	23 - 24	1287,81	297,35	0,00

HODNOTA $k_{m,d}$ PRO ROK 2021				
		11	12 + 13	14
PODZIMNÍ	0 - 1	0,00	521,14	13856,04
	1 - 2	0,00	749,56	18231,63
	2 - 3	28629,00	906,57	28866,75
	3 - 4	64415,25	887,47	31491,00
	4 - 5	85887,00	363,57	7449,48
	5 - 6	13561,11	109,51	897,41
	6 - 7	75,23	42,80	49,17
	7 - 8	10,00	16,36	13,74
	8 - 9	10,80	14,65	13,18
	9 - 10	11,57	13,43	12,24
	10 - 11	12,20	12,75	12,07
	11 - 12	12,74	12,84	12,14
	12 - 13	12,28	12,92	11,95
	13 - 14	11,37	12,25	11,29
	14 - 15	9,76	10,99	10,10
	15 - 16	8,78	10,50	9,58
	16 - 17	12,73	12,08	11,14
	17 - 18	17,91	14,14	13,96
	18 - 19	41,32	21,30	27,92
	19 - 20	381,72	46,56	135,26
	20 - 21	14314,50	75,33	938,76
	21 - 22	21471,75	108,77	1592,65
	22 - 23	32207,63	163,91	2422,38
	23 - 24	85887,00	295,06	6414,83

HODNOTA $k_{m,d}$ PRO ROK 2021				
		11	12 + 13	14
ZIMNÍ	0 - 1	27301,91	1101,60	8645,20
	1 - 2	25026,75	1378,11	23918,40
	2 - 3	27301,91	1757,63	14351,04
	3 - 4	37540,13	1357,95	14643,92
	4 - 5	9100,64	409,78	4077,00
	5 - 6	813,88	95,31	667,49
	6 - 7	62,53	51,03	90,29
	7 - 8	15,36	22,58	23,21
	8 - 9	11,08	14,22	12,24
	9 - 10	10,71	11,34	10,28
	10 - 11	10,47	10,33	9,41
	11 - 12	10,99	10,31	9,65
	12 - 13	10,79	10,83	9,64
	13 - 14	9,90	10,12	9,14
	14 - 15	8,64	9,10	8,33
	15 - 16	7,87	9,57	8,43
	16 - 17	14,41	15,86	15,49
	17 - 18	31,76	25,59	34,94
	18 - 19	139,55	41,57	166,49
	19 - 20	527,80	67,33	491,81
	20 - 21	2634,39	106,66	1064,62
	21 - 22	5666,43	171,43	1741,63
	22 - 23	6389,81	232,67	3276,49
	23 - 24	12012,84	531,04	6350,02

Tabulka 42: Tabulky hodnot  $k_{m,d}$  pro jednotlivé období – oblast perimetru – rok 2021.

HODNOTY $k_{d,t}$ PRO ROK 2021				
		11	12 + 13	14
JARNÍ	pondělí	0,87	0,88	0,90
	úterý	0,89	0,93	0,90
	středa	0,90	0,83	0,83
	čtvrtek	0,83	0,88	0,85
	pátek	0,86	0,89	0,87
	sobota	1,49	1,42	1,62
	neděle	1,78	1,58	1,60
			11	12 + 13
PŘÁZDNINOVÉ	pondělí	0,94	0,86	0,87
	úterý	0,89	0,92	0,93
	středa	0,99	0,94	0,91
	čtvrtek	0,84	0,90	0,88
	pátek	0,92	0,94	0,92
	sobota	1,24	1,25	1,30
	neděle	1,40	1,41	1,48
			11	12 + 13
PODZIMNÍ	pondělí	0,85	0,88	0,97
	úterý	0,89	0,93	0,93
	středa	0,87	0,90	0,85
	čtvrtek	0,89	0,90	0,89
	pátek	0,87	0,87	0,86
	sobota	1,47	1,28	1,37
	neděle	1,74	1,58	1,39
			11	12 + 13
ZIMNÍ	pondělí	0,86	0,84	0,86
	úterý	0,87	0,88	0,88
	středa	0,84	0,82	0,84
	čtvrtek	0,86	0,87	0,86
	pátek	0,90	0,91	0,91
	sobota	1,54	1,56	1,50
	neděle	1,79	1,77	1,74

**Tabulka 43:** Tabulka hodnot  $k_{d,t}$  pro jednotlivé dny v týdnu a období – oblast perimetru – pro rok 2021.

HODNOTA $k_{t,RPDI}$ PRO ROK 2021			
	11	12 + 13	14
leden	1,30	1,64	1,74
únor	1,14	1,42	1,30
březen	0,98	1,38	1,06
duben	0,84	1,08	0,94
květen	0,82	1,13	0,88
červen	0,66	0,93	0,84
červenec	0,86	0,92	0,90
srpen	2,00	0,94	0,81
září	1,16	0,83	0,77
říjen	0,86	0,68	0,85
listopad	1,06	0,84	1,68
prosinec	1,26	0,93	1,11

**Tabulka 44:** Tabulka hodnot  $k_{t,RPDI}$  pro jednotlivé měsíce – oblast perimetru – pro rok 2021.

## DISKUZE

Na základě získaných a zpracovaných hodnot dostupných z kamer, které náleží vybraným úsekům městského prostředí Pardubic, je patrná variabilita intenzit dopravy na základě typu umístění, počtu jízdních pruhů a tedy kapacit, denních rozptylů jednotlivých úseků a parametry související s intenzitami během víkendových dní. Jejich hodnoty spíše inklinují k trendu růstu mezi lety 2019–2021. Ovšem je nutné vzít v potaz, že hodnoty jsou orientační a vycházejí z upravených dat, které jsou k dispozici. Získané data, která jsou pouze převzatá a jejich spolehlivost není vyhodnocena, avšak byl provedeno zhodnocení z hlediska nedostupnosti dat.

Soubor dostupných dat, ze kterých bylo možné zpracovávat jednotlivé variace dopravy dopravního proudu je velmi problematický, protože bez těchto hodnot docházelo k jejímu poklesu validnosti. Řekněme, že nejpříznivější rok z hlediska vytvořených tabulek nedostupnosti dat by mohl být považován rok 2021 a nejen z důvodu potřeby, aby jejich hodnota byla nejbližší k roku 2022, ale také z důvodu i analytického vyčíslení jejich počtu nezaznamenaných dní. Problém, který se zde nejčastěji vyskytuje spočívá ve větší míře z nezískaných dat z brzkých ranních hodin či pozdních večerních hodin které vycházejí ze zdrojových dat, a to se citelně projeví v chybějících dnech v týdnu až měsíců, a to má za následek přímé ovlivnění hodnot podílových intenzit a přepočtových koeficientů. Nejvíce komplikované však z pohledu variací dopravy jsou zde podílové intenzity pro jednotlivé měsíce během roku, kde nejsou dostupné kompletně celé měsíce, zejména pro rok 2019, ale i z pohledu celkového rozboru dat oproti roku 2020 a 2021.

Pokud by bylo dosaženo měření po celou dobu roku, výrazně by to přispělo k jejich přesnosti. Domněnka o důvodu nedostupnosti dat spočívá jednak z poskytnuté informace, že některé kamery měří pouze v určitý časový úsek a nejsou po celou dobu roku v provozu ale i z důvodu rekonstrukce některých měřených úseků. Provoz na úsecích byl ovlivněn dopadem COVID-19 jenž byl patrný z výsledků posledního CSD 2020, kde byl zaznamenán pokles dopravního výkonu, o kterých vypovídají poslední vydané zprávy ŘSD z výsledků posledního CSD.

Z hlediska srovnání s hodnotami stávajících TP 189 byl předpoklad vysokých odchylek z důvodu její obecnosti oproti tomuto upravenému přístupu řešení, který je individuálně přizpůsoben podmínkám města Pardubice. Po vyhodnocení ale lze říct, že v obecném měřítku jsou hodnoty pro intravilánové oblasti v rámci řádu obdobné jako v případě Pardubic. Tato téze vyplývá z porovnání odchylek se stávajícími hodnotami dle platné metodiky TP 189, kde kritérium globálního hodnocení v podobě významnosti odchylek spočívalo na rozdělení hodnot do skupin A, B, C. Ve většině případů jsou hodnoty klasifikace A až B. Větších odchylek bylo dosaženo v rámci ročních podílových intenzit, kde se odchylky pohybují v některých případech nad 30 % a jsou hodnoceny klasifikací C.

## ZÁVĚR A DOPORUČENÍ

V rámci této bakalářské práce bylo zaměřeno na problematiku stanovení variací dopravy a vytvoření tak příznivějších přepočtových koeficientů pro městské prostředí města Pardubic.

V první části práce týkající se teorie dopravního proudu byl záměr na obecně platné terminologie a vztahy související s dopravní cestou, dopravním proudem a intenzitami a jejich způsobem zpracování v rámci CSD. Tato část měla za cíl obecně seznámit s problematikou této bakalářské práce. Součástí této teoretické části bylo provedení analýzy jednotlivých přístupů stanovení RPDÍ v rámci České republiky a jiných států jako je USA a Velká Británie při užití různých technologií získání dopravních dat.

Jako hlavním cílem tohoto tématu, na kterou se váže již praktická část bylo přizpůsobení metodiky výpočtu přepočtových koeficientů vycházející ze současného řešení v rámci ČR. Během jejich vytváření zde bylo velké úskalí v počtech nenaměřených dní a s tím spojena také úprava získaných dat a vytvoření přehledu nedostupnosti jednotlivých let 2019–2021, kde trend tohoto ukazatele klesala, a to tak že rok 2021 byl výrazně příznivý v rámci naměřených dat. Metodika, na kterých byl postaven výpočet přepočtových koeficientů, který je velmi komplexní, spočíval na rozdělení podle období a poloh kamer spadající do jednotlivých oblastí, aby bylo možné najít spojitost mezi měřenými komunikacemi a využití znalostí z TP 189.

Přínos této stanovené metodiky spočívá nejen na poznání stávajících technických podmínek, ale i prvky, které se snaží pracovat s daty, které jsou k dispozici, neboť stávající přístup využívá aritmetického průměru během 365 dní. Tato upravená metoda využívá období přístupu USA a je popsána jako metoda AASHTO, a to z hlediska průměrováním dat které jsou dostupné. Některé parametry byly nahrazeny od stávající metodiky, aby vyhovovali podmínkám města Pardubic. Využito bylo parametru období a oblasti, ve kterém se nachází kamera.

Je zde velmi překvapivý výsledek v rámci odchylek vůči hodnotám ze stávající metodiky TP189, kde zjištění, že ve většině případů jsme dosáhli kategorií odchylek A a B, jenž byly stanoveny individuálně pro město Pardubice jsou srovnatelné se zobecněnými hodnotami z výše zmíněné příručky.



Silnou stránkou této metodiky spočívá v přizpůsobení hodnot pro město Pardubice a je možnost využití pro další města s určitou úpravou parametrů. Slabou stránku zde nalezneme v problému závislosti počtu získaných dat, aby nedošlo ke zkreslení hodnot. Teoreticky, pokud je dosaženo 100 % získaných dat, můžeme využít i aritmetický průměr. Tento nově navržený postup je vhodné využít pro soubor dat, kde lze vzít v potaz určité množství počtů neměřených dat spočívajících na technických výpadcích nebo obecně nefunkčnosti zaznamenávání.

Z hlediska doporučení pro dopravní inženýry je při provádění přepočtových koeficientů podstatné získat data s dostatečnou kvalitou, neboť to je důležitým faktorem přesných a validních hodnot, neboť kvalita výstupu je závislá na kvalitě vstupních dat. Tyto hodnoty koeficientů je potřebné aktualizovat a provádět monitoring během let, aby bylo možné s nimi provádět přesnější odhady RPDI a provést ověření na její objektivnost v rámci oblasti pro danou komunikaci a kameru s provedeným samostatným průzkumem či odečtem z videozáznamu.

Z pohledu termínu dopravního průzkumu je vhodné volit časový úsek v oblasti mezi dopravními špičkami, a to z důvodu, že hodnoty brzkých ranních hodinách a pozdních večerních hodin by byly velmi zkreslené a došlo by k odchylce od teoreticky skutečného RPDI v rámci velmi vysokých hodnot podílových intenzit. Další zdůrazněnou podmínkou je převzetí takové hodnoty přepočtového koeficientu, aby odpovídala co nejmenší míře nezaznamenání pro daný časový úsek mezi zkoumanými roky.

Pokud by byla technologie pro rozlišení kategorií vozidel, výrazně by to přispělo k posouzení výkonnosti komunikací pro projekční účely. Nejedná se však o jediný možný účel. Pokud by bylo provedeno monitorování komunikací během let a následné prognózování vedlo by to k řešení regulačních opatření a obecně v rovině dopravního plánování související s problematikou bezpečnosti provozu, ochrany životního prostředí, dopravních kongescí či kapacit a výkonnosti a řešení zklidňování dopravy. Z pohledu provádění monitoringu je spíše vhodné v zaměření na dopravně významné komunikace s vyššími intenzitami jako páteřní komunikační síť, jenž musí vyhovovat požadavkům na výkonost, která je dána křižovatkami či úseky mezi nimi. V případě méně dopravně významných komunikací by monitoring mohl sloužit jako doplněk k sestavení mikro-simulacím.

Návrhem dalšího tématu by mohlo být v provedení kalibrace a stanovení tak spolehlivosti kamer, jenž by se mohlo promítnout do objektivního hodnocení a odpíchnout se tak od dosavadního poznání této práce, neboť předmět byl zde vymezen na určení stávajících variací a relevantních přepočtových koeficientů z převzatých dat.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] CEMPÍREK, Václav. *Dopravní politika EU a význam dopravy* [online]. [cit. 2021-10-04]. Dostupné z: <https://logistika.ekonom.cz/c1-56166920-dopravni-politika-eu-a-vznam-dopravy>
- [2] KOTAS, Patrik. *Dopravní systémy a stavby*. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2002. ISBN 80-010-2321-4.
- [3] *Kategorie pozemních komunikací dle ČSN* [online]. In: . [cit. 2021-10-04]. Dostupné z: <https://www.czrso.cz/clanek/kategorie-pozemnich-komunikaci-dle-csn/?id=1205>
- [4] *DOPRAVNÍ STUDIE CZ: Dopravní inženýrství* [online]. In: . [cit. 2021-10-04]. Dostupné z: <https://dopravnistudie.cz/node/15>
- [5] SLABÝ, Petr, Michal UHLÍK a Tomáš HAVLÍČEK. *Dopravní inženýrství I. 2.*, přeprac. vyd. V Praze: České vysoké učení technické, 2011. ISBN 978-80-01-04856-6.
- [6] UGGE, Alexander. *Dopravní inženýrství*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, 1996. ISBN 80-7194-042-9.
- [7] ING. APELTAUER, Tomáš. *Dopravní inženýrství: Modelování dopravního proudu* [online]. In: . [cit. 2021-10-04]. Dostupné z: [http://lences.cz/domains/lences.cz/skola/subory/Skripta/CM04-Dopravn%C3%AD%20in%C5%BEen%C3%BDrstv%C3%AD%20\(DST\)/M02-Modelov%C3%A1n%C3%AD%20dopravn%C3%ADho%20proudu.pdf](http://lences.cz/domains/lences.cz/skola/subory/Skripta/CM04-Dopravn%C3%AD%20in%C5%BEen%C3%BDrstv%C3%AD%20(DST)/M02-Modelov%C3%A1n%C3%AD%20dopravn%C3%ADho%20proudu.pdf)
- [8] KŘIVDA, Vladislav. *Teorie dopravního proudu* [online]. In: . [cit. 2021-10-19]. Dostupné z: <https://slideplayer.cz/slide/3304008/>
- [9] *ŘSD spustí celostátní sčítání dopravy. Projektu se zúčastní tisíce brigádníků* [online]. [cit. 2021-10-13]. Dostupné z: <https://www.autorevue.cz/rsd-spusti-celostatni-scitani-dopravy-projektu-se-zucastni-tisice-brigadniku>
- [10] *Celostátní sčítání dopravy 2016* [online]. [cit. 2021-10-04]. Dostupné z: <http://scitani2016.rsd.cz/pages/methodics/default.aspx>
- [11] *ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC: Sčítání dopravy 2020* [online]. In: . [cit. 2022-05-05]. Dostupné z: <https://www.rsd.cz/web/guest/silnice-a-dalnice/scitani-dopravy#zalozka-celostatni-scitani-dopravy-2020>

- [12] *METODICKÝ POKYN, KTERÝM SE STANOVUJE JEDNOTNÝ POSTUP TVORBY, SCHVALOVÁNÍ A VYDÁVÁNÍ TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ MINISTERSTVA DOPRAVY* [online]. In: . [cit. 2021-10-04]. Dostupné z: [http://www.pjpk.cz/data/USR\\_001\\_2\\_11\\_METODICKE\\_POKYNY/Metodicky\\_pokyn\\_tvorby\\_TP\\_final\\_2021.pdf](http://www.pjpk.cz/data/USR_001_2_11_METODICKE_POKYNY/Metodicky_pokyn_tvorby_TP_final_2021.pdf)
- [13] *TP 189 - Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích* [online]. In: . [cit. 2021-10-04]. Dostupné z: [http://www.pjpk.cz/data/USR\\_001\\_2\\_8\\_TP/TP\\_189\\_2018\\_final.pdf](http://www.pjpk.cz/data/USR_001_2_8_TP/TP_189_2018_final.pdf)
- [14] *Traffic statistics methodology review alternative data sources* [online]. In: . [cit. 2021-10-04]. Dostupné z: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/722515/traffic-statistics-methodology-review-alternative-data-sources.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/722515/traffic-statistics-methodology-review-alternative-data-sources.pdf)
- [15] *Road Traffic Estimates: Methodology Note* [online]. In: . [cit. 2021-10-04]. Dostupné z: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/524848/annual-methodology-note.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/524848/annual-methodology-note.pdf)
- [16] *Traffic Data Computation Method: Pocket Guid* [online]. In: . [cit. 2021-10-13]. Dostupné z: [https://www.fhwa.dot.gov/policyinformation/pubs/pl18027\\_traffic\\_data\\_pocket\\_guide.pdf](https://www.fhwa.dot.gov/policyinformation/pubs/pl18027_traffic_data_pocket_guide.pdf)
- [17] *Traffic Monitoring Guid* [online]. In: . [cit. 2021-10-13]. Dostupné z: [https://www.fhwa.dot.gov/policyinformation/tmguide/tmg\\_fhwa\\_pl\\_17\\_003.pdf](https://www.fhwa.dot.gov/policyinformation/tmguide/tmg_fhwa_pl_17_003.pdf)
- [18] *FEDERAL HIGHWAY ADMINISTRATION: Vehicle types* [online]. [cit. 2022-05-05]. Dostupné z: [https://www.fhwa.dot.gov/policyinformation/tmguide/tmg\\_2013/vehicle-types.cfm](https://www.fhwa.dot.gov/policyinformation/tmguide/tmg_2013/vehicle-types.cfm)
- [19] *Mapy.cz* [online]. [cit. 2021-10-13]. Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?x=15.7414791&y=50.0340296&z=13>

# **PŘÍLOHY**

## **ČÁST A – FOTODOKUMENTACE**

Příloha 1 – Pohledy na měřené komunikace

## **ČÁST B – VÝSTUPY EXPERIMENTÁLNÍ ČÁSTI (TABULKY, GRAFY)**

Příloha 1 – Graf souhrnů počtu vozidel jednotlivých hodin za rok

Příloha 2 – Graf souhrnu počtu vozidel jednotlivých dnů v týdnu za rok

Příloha 3 – Graf souhrnu počtu vozidel jednotlivých měsíců za rok

Příloha 4 – Tabulky chybějících dnů v roce

Příloha 5 – Tabulky chybějících dnů v týdnu

Příloha 6 – Tabulka chybějících měsíců

Příloha 7 – Grafy nedostupnosti dnů, týdne a roku

Příloha 8 – Tabulky hodnot průměrných intenzit dopravy jednotlivých let [voz]

Příloha 9 – Denní variace dopravy roku 2019-2021 pro vnější oblast – jarní období – vozidla celkem

Příloha 10 – Denní variace dopravy roku 2019-2021 pro vnější oblast – prázdninové období – vozidla celkem

Příloha 11 – Denní variace dopravy roku 2019-2021 pro vnější oblast – podzimní období – vozidla celkem

Příloha 12 – Denní variace dopravy roku 2019-2021 pro vnější oblast – zimní období – vozidla celkem

Příloha 13 – Týdenní variace dopravy roku 2019–2021 pro vnější oblast – jarní období – vozidla celkem

Příloha 14 – Týdenní variace dopravy roku 2019–2021 pro vnější oblast – prázdninové období – vozidla celkem

Příloha 15 – Týdenní variace dopravy roku 2019–2021 pro vnější oblast – podzimní období – vozidla celkem

Příloha 16 – Týdenní variace dopravy roku 2019–2021 pro vnější oblast – zimní období – vozidla celkem

Příloha 17 – Roční variace dopravy roku 2019–2021 pro vnější oblast – vozidla celkem

Příloha 18 – Denní variace dopravy roku 2019–2021 pro oblast perimetru – jarní období – vozidla celkem

Příloha 19 – Denní variace dopravy roku 2019–2021 pro oblast perimetru – prázdninové období – vozidla celkem

- Příloha 20 – Denní variace dopravy roku 2019–2021 pro oblast perimetru – podzimní období – vozidla celkem
- Příloha 21 – Denní variace dopravy roku 2019–2021 pro oblast perimetru – zimní období – vozidla celkem
- Příloha 22 – Týdenní variace dopravy roku 2019–2021 pro oblast perimetru – jarní období – vozidla celkem
- Příloha 23 – Týdenní variace dopravy roku 2019–2021 pro oblast perimetru – prázdninové období – vozidla celkem
- Příloha 24 – Týdenní variace dopravy roku 2019–2021 pro oblast perimetru – podzimní období – vozidla celkem
- Příloha 25 – Týdenní variace dopravy roku 2019–2021 pro oblast perimetru – zimní období – vozidla celkem
- Příloha 26 – Roční variace dopravy roku 2019–2021 pro oblast perimetru – vozidla celkem
- Příloha 27 – Tabulky hodnot přepočtových koeficientů  $k_{m,d}$  - vnější oblast – pro jednotlivá období – rok 2019
- Příloha 28 – Tabulky hodnot přepočtových koeficientů  $k_{m,d}$  – oblast perimetru – pro jednotlivá období – rok 2019
- Příloha 29 – Tabulky hodnot přepočtových koeficientů  $k_{d,t}$  – vnější oblast – pro jednotlivé dny v týdnu a období – rok 2019
- Příloha 30 – Tabulky hodnot přepočtových koeficientů  $k_{d,t}$  – oblast perimetru – pro jednotlivé dny v týdnu a období – rok 2019
- Příloha 31 – Tabulky hodnot přepočtových koeficientů  $k_{t,RPDI}$  – vnější oblast – pro jednotlivé měsíce – rok 2019
- Příloha 32 – Tabulky hodnot přepočtových koeficientů  $k_{t,RPDI}$  – oblast perimetru – pro jednotlivé měsíce – rok 2019
- Příloha 33 – Tabulky hodnot přepočtových koeficientů  $k_{m,d}$  - vnější oblast – jednotlivá období – rok 2020
- Příloha 34 – Tabulky hodnot přepočtových koeficientů  $k_{m,d}$  – oblast perimetru – pro jednotlivá období – rok 2020
- Příloha 35 – Tabulky hodnot přepočtových koeficientů  $k_{d,t}$  – vnější oblast – pro jednotlivé dny v týdnu a období – rok 2020
- Příloha 36 – Tabulky hodnot přepočtových koeficientů  $k_{d,t}$  – oblast perimetru – pro jednotlivé dny v týdnu a období – rok 2020
- Příloha 37 – Tabulky hodnot přepočtových koeficientů  $k_{t,RPDI}$  – vnější oblast – pro jednotlivé měsíce – rok 2020

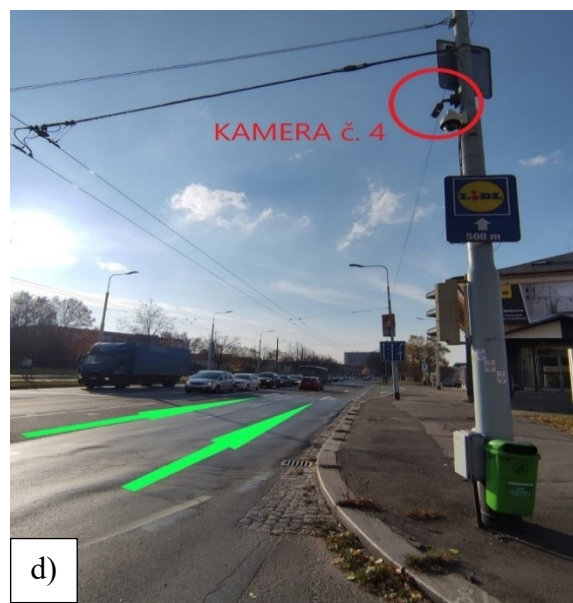
Příloha 38 – Tabulky hodnot přepočtových koeficientů  $k_{t,RPDI}$  – oblast perimetru – pro jednotlivé měsíce – rok 2020

## ČÁST A – FOTODOKUMENTACE

### PŘÍLOHA 1 – Pohledy na měřené komunikace



- a) Ulice Poděbradská; pohled od kruhového objezdu směrem k zastávce Globus.  
b) Ulice Bělehradská; pohled ke kruhovému objezdu Kaufland.



- c) Ulice Palackého; pohled na vjezd na terminál u nádraží a výjezd od čerpací stanice MOL.  
d) Křižovatka Hlaváčova – Palackého; pohled směrem k nádraží.



e) Ulice Teplého; pohled na vjezd do DPMP směrem k Paramu.  
 f) Ulice Chrudimská; pohled směr z města.



g) Pohled na kruhový objezd Kyjevská – Průmyslová.  
 h) Křižovatka Dašická – Staročernská (želez. přejezd); pohled do města.





i)

i) Křižovatka Hůrka – Josefa Janáčka; pohled směr z města.



j)

j) Ulice Hradecká (na úrovni H-Centra); pohled směr z města.



k)



l)

k) Ulice Labská; pohled od zdymadla.

l) Křižovatka Sukova – Sladkovského; pohled směr k zimnímu stadionu.



m)



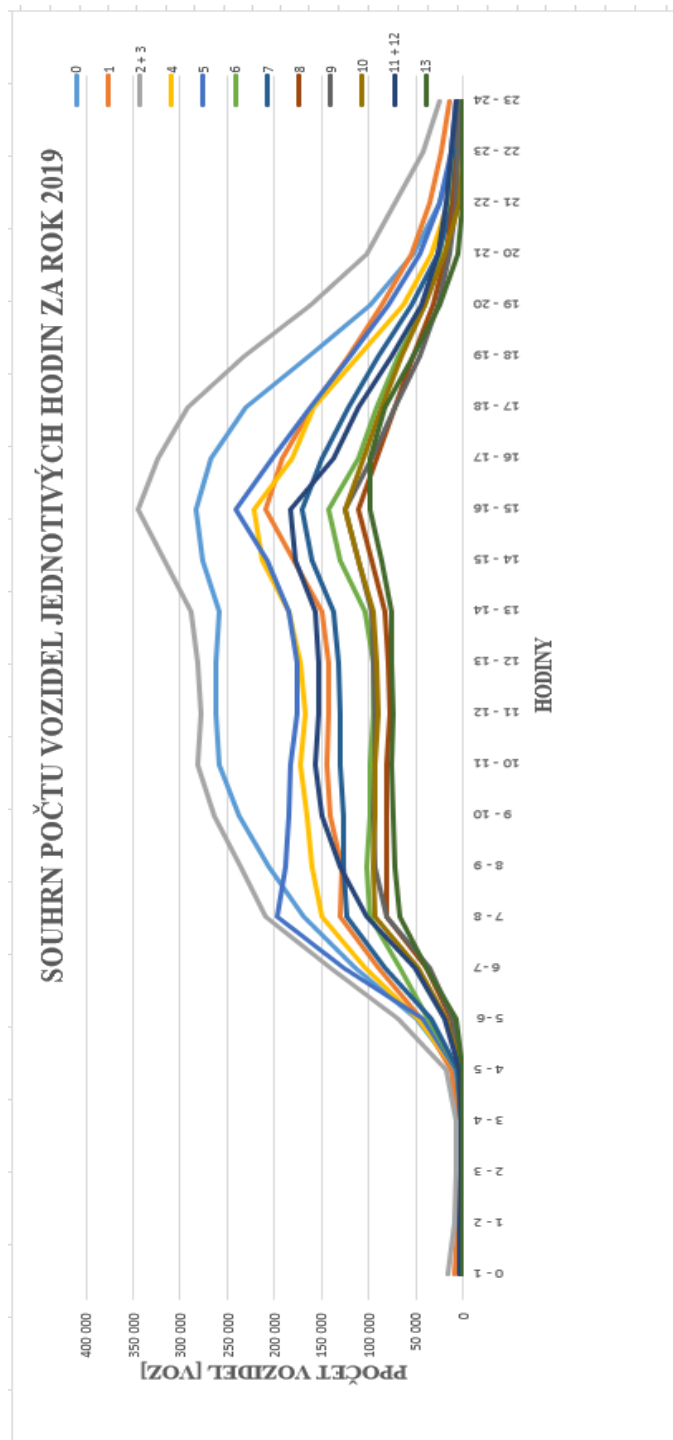
n)

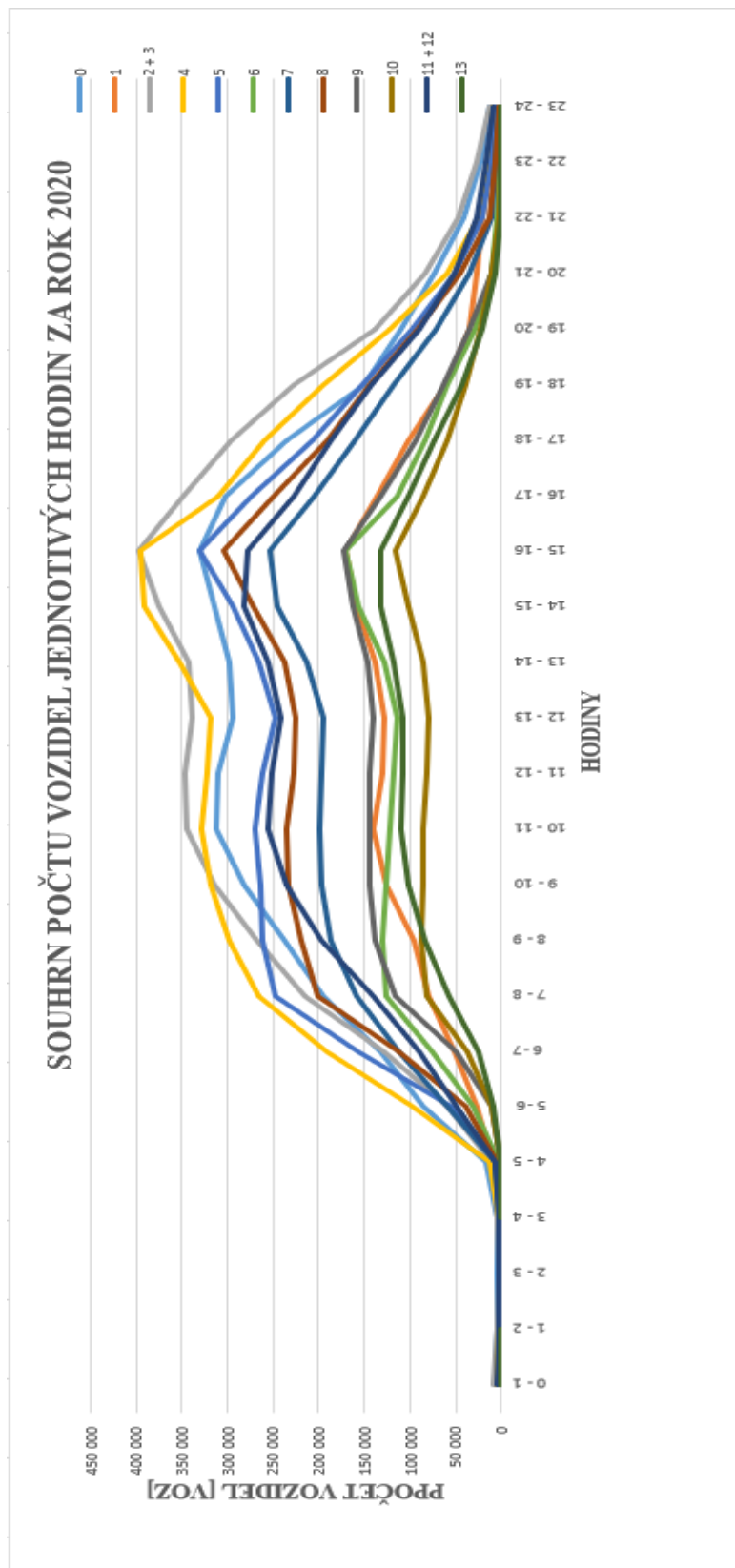
m) Křižovatka Sukova – U stadionu; pohled od zdymadla.

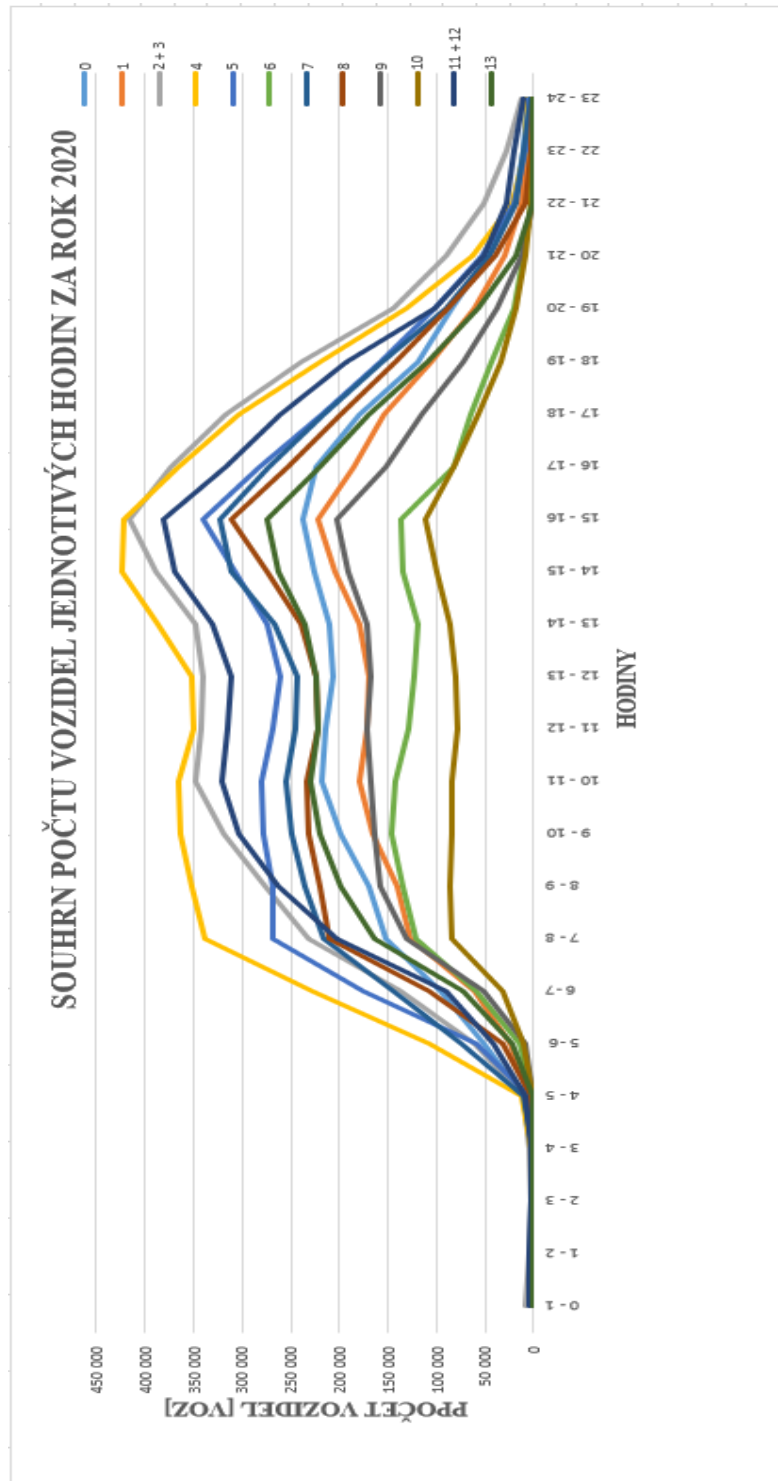
n) Ulice Hlaváčova (na úrovni podchodu); pohled směr k nádraží.

## ČÁST B – VÝSTUPY EXPERIMENTÁLNÍ ČÁSTI (TABULKY, GRAFY)

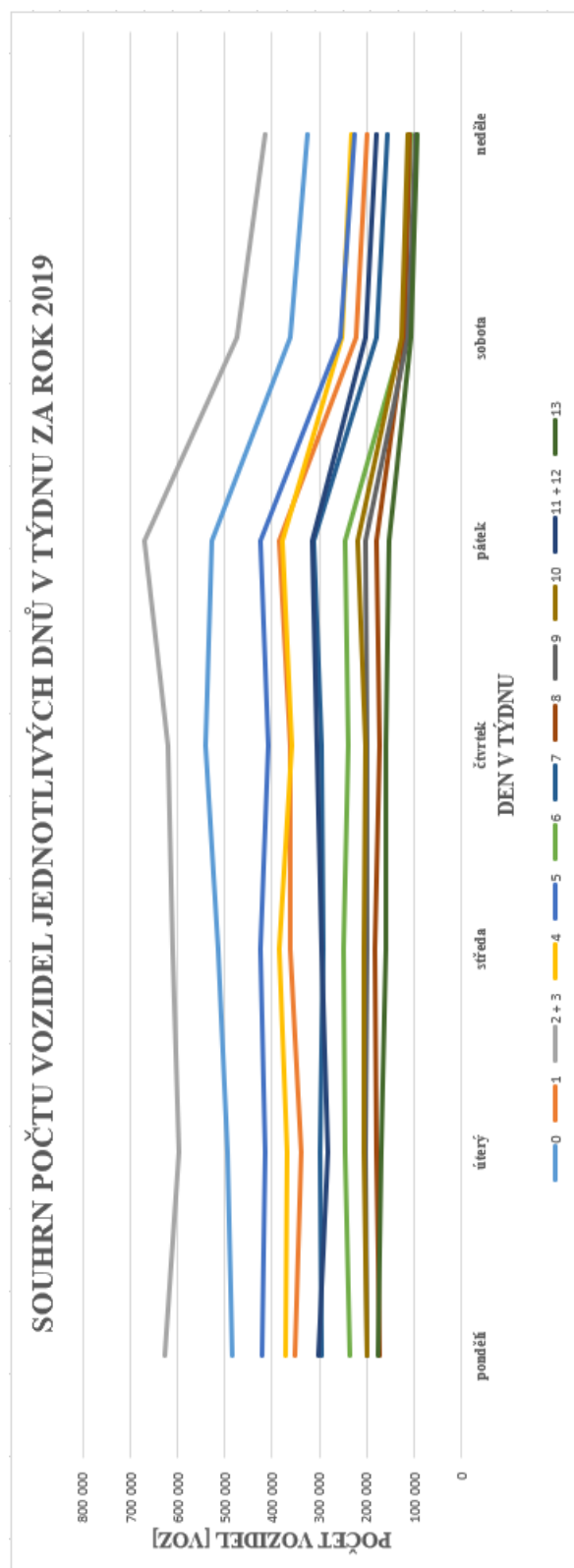
### PŘÍLOHA 1 – Graf souhrnů počtu vozidel jednotlivých hodin za rok

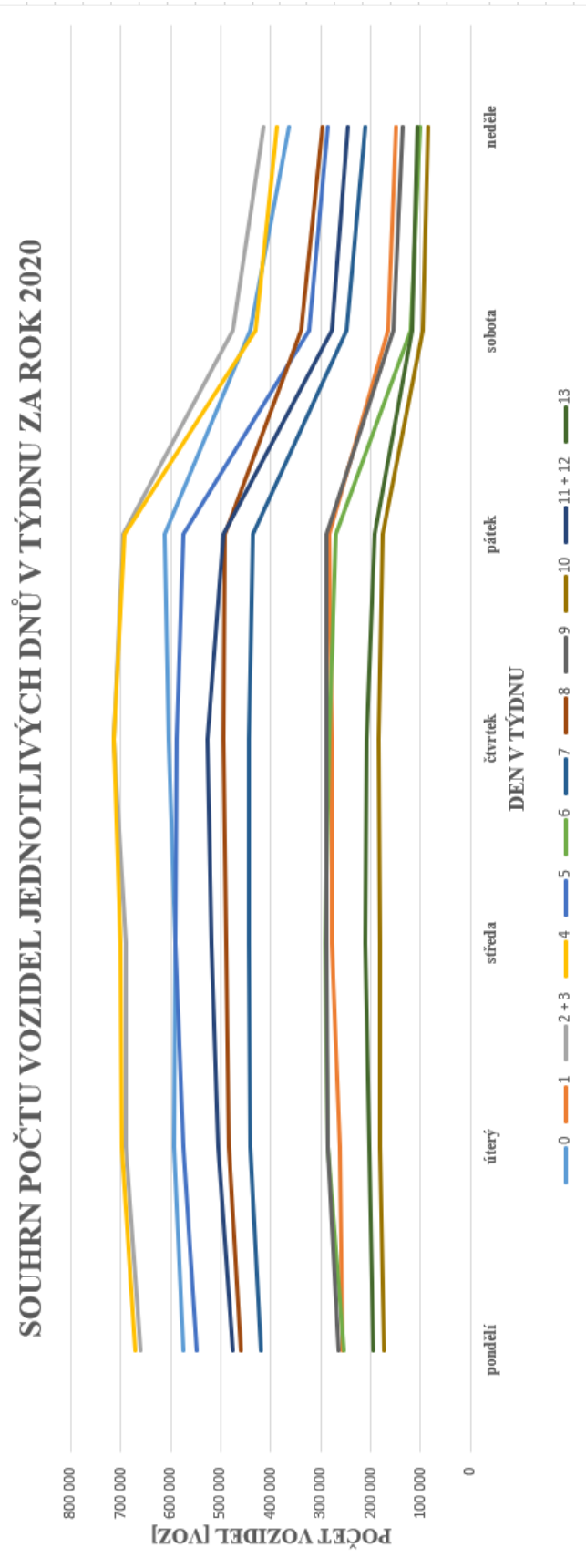




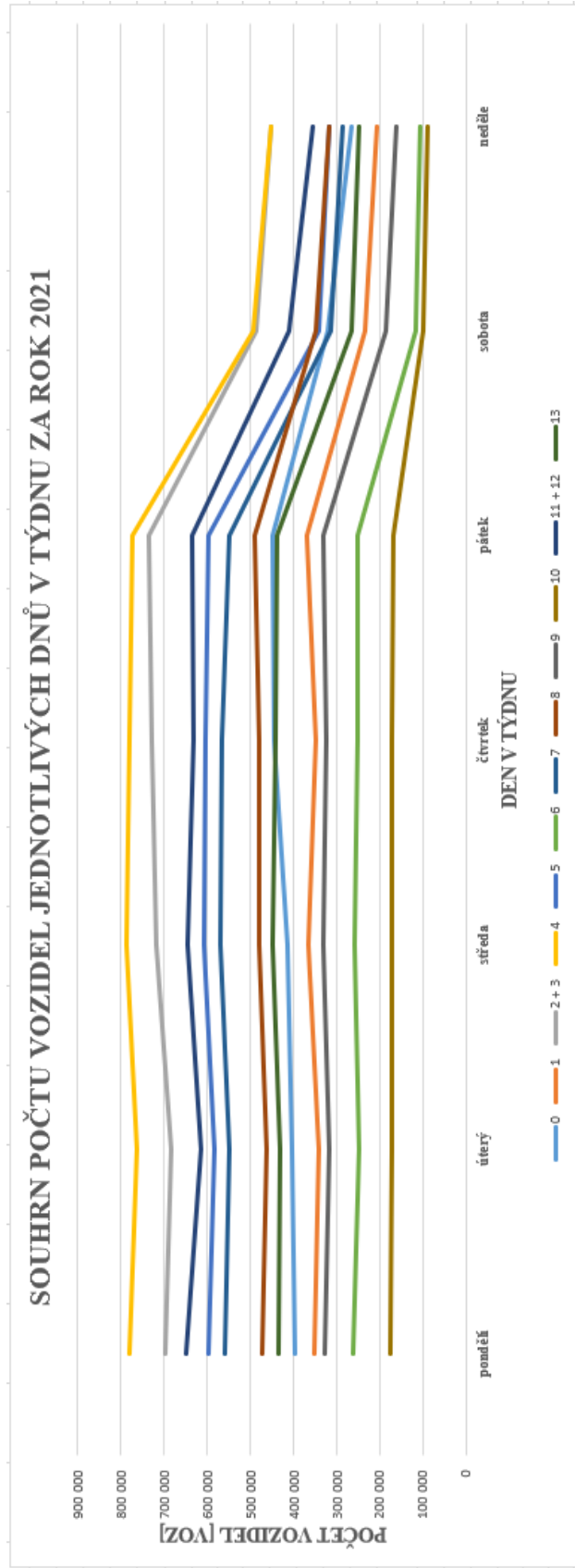


**PŘÍLOHA 2 – Graf souhrnu počtu vozidel jednotlivých dnů v týdnu za rok**



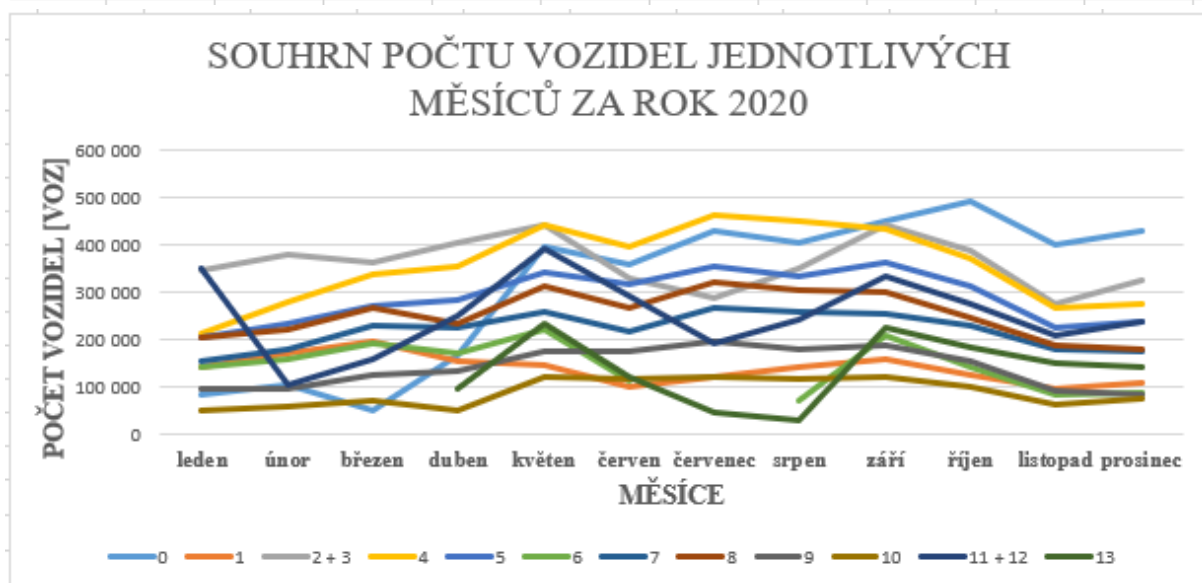
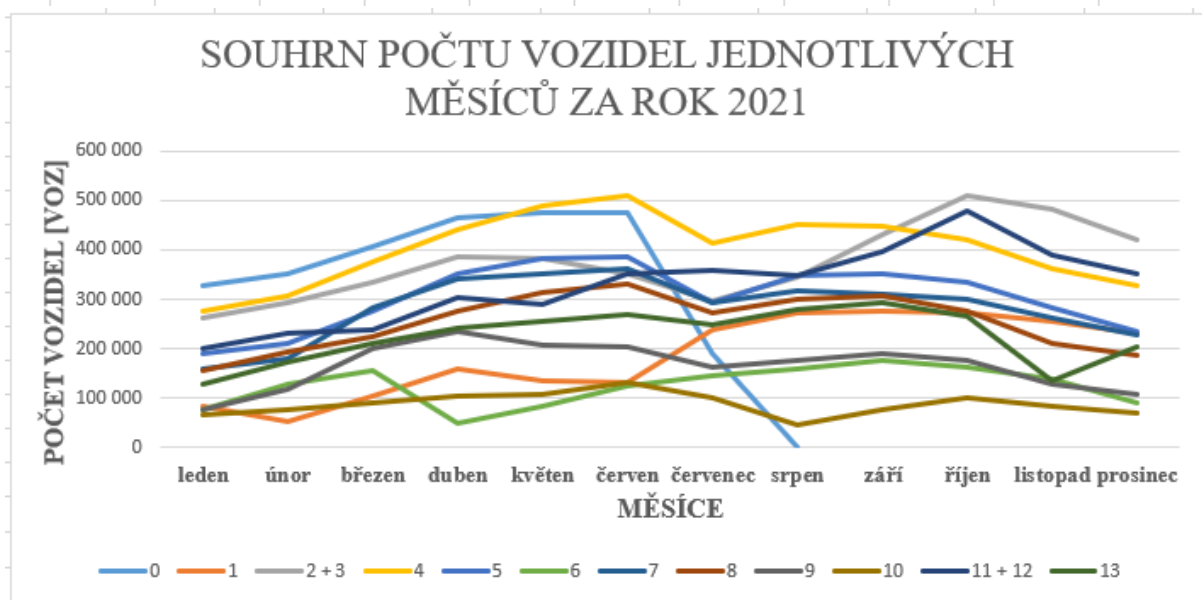
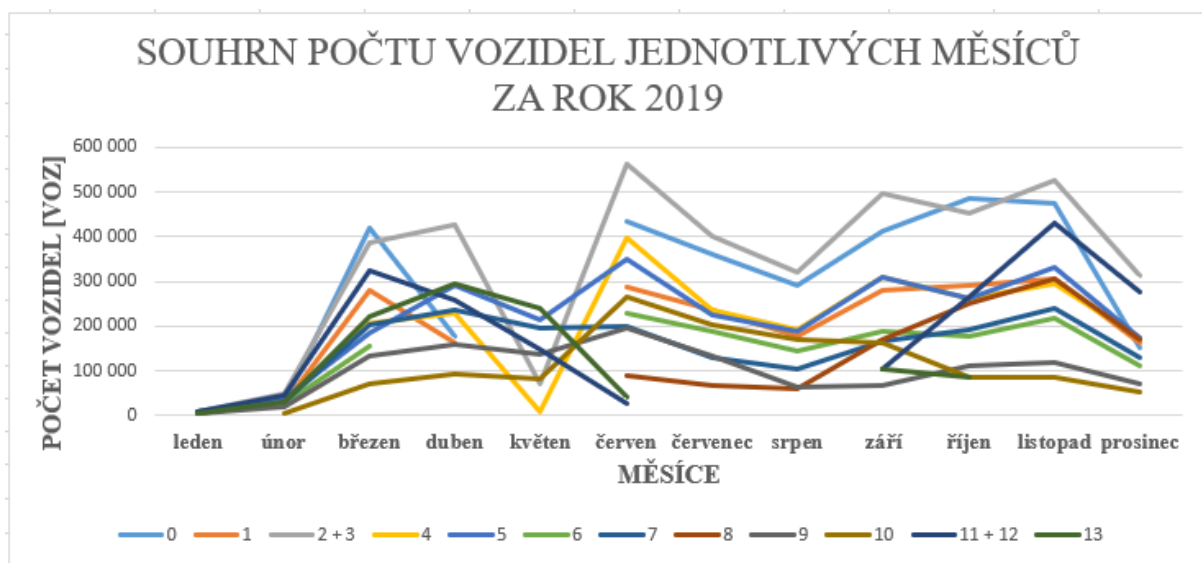


### SOUHRN POČTU VOZIDEL JEDNOTLIVÝCH DNŮ V TÝDNU ZA ROK 2021





**PŘÍLOHA 3 – Graf souhrnu počtu vozidel jednotlivých měsíců za rok**



PŘÍLOHA 4 – Tabulky chybějících dnů v roce

JARNÍ 2019														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
HODINY	121	95	92	97	347	99	19	290	36	515	305	42	123	417
PREPOČTENÉ DNY	5,0	4,0	3,8	4,0	14,5	4,1	0,8	12,1	1,5	21,5	12,7	1,8	5,1	17,4
NEMĚŘENÉ DNY	54	50	24	26	24	8	65	8	65	8	8	77	33	33
<b>SUMA</b>	<b>59,0</b>	<b>54,0</b>	<b>27,8</b>	<b>30,0</b>	<b>38,5</b>	<b>12,1</b>	<b>65,8</b>	<b>20,1</b>	<b>66,5</b>	<b>29,5</b>	<b>20,7</b>	<b>78,8</b>	<b>38,1</b>	<b>50,4</b>
PRÁZDNINOVÉ 2019														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
HODINY	191	178	195	181	182	181	182	493	230	198	393	0	0	0
PREPOČTENÉ DNY	8,0	7,4	8,1	7,5	7,6	7,5	7,6	20,5	9,6	8,3	16,4	0,0	0,0	0,0
NEMĚŘENÉ DNY	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	62	62	62
<b>SUMA</b>	<b>22,0</b>	<b>21,4</b>	<b>22,1</b>	<b>21,5</b>	<b>21,6</b>	<b>21,5</b>	<b>21,6</b>	<b>34,5</b>	<b>23,6</b>	<b>22,3</b>	<b>30,4</b>	<b>62,0</b>	<b>62,0</b>	<b>62,0</b>
PODZIMNÍ 2019														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
HODINY	142	123	132	162	185	188	173	296	232	944	459	212	394	202
PREPOČTENÉ DNY	5,9	5,1	5,5	6,8	7,7	7,8	7,2	12,3	9,7	39,3	19,1	8,8	16,4	8,4
NEMĚŘENÉ DNY	5	2	9	5	10	4	7	7	7	14	7	25	25	68
<b>SUMA</b>	<b>10,9</b>	<b>7,1</b>	<b>14,5</b>	<b>11,8</b>	<b>17,7</b>	<b>11,8</b>	<b>14,2</b>	<b>19,3</b>	<b>16,7</b>	<b>53,3</b>	<b>26,1</b>	<b>33,8</b>	<b>41,4</b>	<b>76,4</b>
ZIMNÍ 2019														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
HODINY	374	569	292	307	507	404	419	343,00	42	863	525	309	521	512
PREPOČTENÉ DNY	15,6	23,7	12,2	12,8	21,1	16,8	17,5	14,3	1,8	36,0	21,9	12,9	21,7	21,3
NEMĚŘENÉ DNY	56	55	55	72	62	60	57	57	98	56	64	59	55	79
<b>SUMA</b>	<b>71,6</b>	<b>78,7</b>	<b>67,2</b>	<b>84,8</b>	<b>83,1</b>	<b>76,8</b>	<b>74,5</b>	<b>71,3</b>	<b>99,8</b>	<b>92,0</b>	<b>85,9</b>	<b>71,9</b>	<b>76,7</b>	<b>100,3</b>

JARNÍ 2020														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
HODINY	73	46	29	61	47	62	270	157	110	733	243	251	115	481
PŘEPOČTENÉ DNY	3,0	1,9	1,2	2,5	2,0	2,6	11,3	6,5	4,6	30,5	10,1	10,5	4,8	20,0
NEMĚŘENÉ DNY	21	11	4	20	4	4	16	5	5	4	19	36	8	23
<b>SUMA</b>	<b>24,0</b>	<b>12,9</b>	<b>5,2</b>	<b>22,5</b>	<b>6,0</b>	<b>6,6</b>	<b>27,3</b>	<b>11,5</b>	<b>9,6</b>	<b>34,5</b>	<b>29,1</b>	<b>46,5</b>	<b>12,8</b>	<b>43,0</b>
PRÁZDNINOVÉ 2020														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
HODINY	0	32	1	10	0	2	13	59	443	505	125	135	0	698
PŘEPOČTENÉ DNY	0,0	1,3	0,0	0,4	0,0	0,1	0,5	2,5	18,5	21,0	5,2	5,6	0,0	29,1
NEMĚŘENÉ DNY	0	4	0	50	0	0	51	0	0	0	0	51	0	0
<b>SUMA</b>	<b>0,0</b>	<b>5,3</b>	<b>0,0</b>	<b>50,4</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>51,5</b>	<b>2,5</b>	<b>18,5</b>	<b>21,0</b>	<b>5,2</b>	<b>56,6</b>	<b>0,0</b>	<b>29,1</b>
PODZIMNÍ 2020														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
HODINY	56	64	131	40	105	91	515	101	101	1133	485	1107	11	1038
PŘEPOČTENÉ DNY	2,3	2,7	5,5	1,7	4,4	3,8	21,5	4,2	4,2	47,2	20,2	46,1	0,5	43,3
NEMĚŘENÉ DNY	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0
<b>SUMA</b>	<b>2,3</b>	<b>2,7</b>	<b>5,5</b>	<b>1,7</b>	<b>4,4</b>	<b>3,8</b>	<b>31,5</b>	<b>4,2</b>	<b>4,2</b>	<b>47,2</b>	<b>20,2</b>	<b>46,1</b>	<b>0,5</b>	<b>43,3</b>
ZIMNÍ 2020														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
HODINY	372	486	161	138	400	261	387	168,00	357	1385	751	496	371	402
PŘEPOČTENÉ DNY	15,5	20,3	6,7	5,8	16,7	10,9	16,1	7,0	14,9	57,7	31,3	20,7	15,5	16,8
NEMĚŘENÉ DNY	21	7	7	12	7	7	19	7	7	7	19	59	17	91
<b>SUMA</b>	<b>36,5</b>	<b>27,3</b>	<b>13,7</b>	<b>17,8</b>	<b>23,7</b>	<b>17,9</b>	<b>35,1</b>	<b>14,0</b>	<b>21,9</b>	<b>64,7</b>	<b>50,3</b>	<b>79,7</b>	<b>32,5</b>	<b>107,8</b>

JARNÍ 2021														
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
HODINY	1	125	44	7	16	48	293	38	374	748	302	752	206	706
PREPOČTENEDNY	0,0	5,2	1,8	0,3	0,7	2,0	12,2	1,6	15,6	31,2	12,6	31,3	8,6	29,4
NEMĚRENEDNY	21	11	4	20	4	4	16	5	5	4	19	36	8	23
<b>SUMA</b>	<b>0,0</b>	<b>23,2</b>	<b>1,8</b>	<b>0,3</b>	<b>0,7</b>	<b>2,0</b>	<b>44,2</b>	<b>1,6</b>	<b>15,6</b>	<b>31,2</b>	<b>15,6</b>	<b>31,3</b>	<b>8,6</b>	<b>29,4</b>
<b>PRÁZDNINOVÉ 2021</b>														
HODINY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
PREPOČTENEDNY	3,8	18,8	3,8	3,2	3,3	3,3	9,5	3,9	11,3	23,2	7,0	23,4	3,3	21,2
NEMĚRENEDNY	0	4	0	50	0	0	51	0	0	0	0	51	0	0
<b>SUMA</b>	<b>47,8</b>	<b>18,8</b>	<b>3,8</b>	<b>3,2</b>	<b>3,3</b>	<b>3,3</b>	<b>9,5</b>	<b>3,9</b>	<b>11,3</b>	<b>23,2</b>	<b>24,0</b>	<b>23,4</b>	<b>3,3</b>	<b>21,2</b>
<b>PODZIMNÍ 2021</b>														
HODINY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
PREPOČTENEDNY	0,0	4,9	0,1	0,2	0,3	1,0	13,7	1,5	9,5	44,6	39,5	8,9	0,1	15,6
NEMĚRENEDNY	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0
<b>SUMA</b>	<b>91,0</b>	<b>4,9</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>0,3</b>	<b>1,0</b>	<b>13,7</b>	<b>1,5</b>	<b>9,5</b>	<b>44,6</b>	<b>47,5</b>	<b>8,9</b>	<b>0,1</b>	<b>27,6</b>
<b>ZIMNÍ 2021</b>														
HODINY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
PREPOČTENEDNY	0,3	3,3	5,7	2,1	3,4	7,5	30,3	3,4	24,6	67,4	48,6	53,0	0,5	50,1
NEMĚRENEDNY	21	7	7	12	7	7	19	7	7	7	19	59	17	91
<b>SUMA</b>	<b>31,3</b>	<b>18,3</b>	<b>5,7</b>	<b>2,1</b>	<b>3,4</b>	<b>7,5</b>	<b>39,3</b>	<b>3,4</b>	<b>24,6</b>	<b>67,4</b>	<b>48,6</b>	<b>53,0</b>	<b>0,5</b>	<b>50,1</b>

## PŘÍLOHA 5 – Tabulky chybějících dnů v týdnu

2019		0	1	2+3	4	5	6	7	8	9	10	11+12	13
JARNÍ	PONDĚLÍ	8	7	4	5	1	10	2	10	2	1	7,5	4
	UTERY	8	8	4	5	1	10	1	10	1	1	7,5	4
	STŘEDA	7	7	5	5	12	9	2	9	2	2	8	5
	ČTVRTEK	7	7	4	5	1	9	1	9	1	1	8	5
	PÁTEK	8	7	3,5	3	1	9	1	9	1	1	8	5
	SOBOTA	8	7	3,5	3	1	9	1	9	1	1	8	5
	NEDELE	8	7	3,5	5	1	9	2	9	2	1	8	5
	SUMA	54	50	27,5	31	18	65	10	65	10	8	55	33
2019		0	1	2+3	4	5	6	7	8	9	10	11+12	13
PRÁZDNINOVÉ	PONDĚLÍ	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	9	9
	UTERY	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	9
	STŘEDA	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	9	9
	ČTVRTEK	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	9	9
	PÁTEK	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	9
	SOBOTA	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	9	9
	NEDELE	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	8	8
	SUMA	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	62	62
2019		0	1	2+3	4	5	6	7	8	9	10	11+12	13
PODZIMNÍ	PONDĚLÍ	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3	9
	UTERY	0	0	0,5	1	1	1	1	1	2	1	3,5	9
	STŘEDA	0	0	0,5	1	1	1	1	1	2	1	3,5	9
	ČTVRTEK	0	0	0,5	1	1	1	1	1	2	1	3,5	9
	PÁTEK	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2,5	10
	SOBOTA	2	1	1	1	2	2	2	2	3	2	3,5	11
	NEDELE	2	1	1	1	1	2	2	2	3	2	5	11
	SUMA	5	2	3,5	5	6	7	7	7	14	7	24,5	68
2019		0	1	2+3	4	5	6	7	8	9	10	11+12	13
ZIMNÍ	PONDĚLÍ	7	7	8,5	8	8	7	7	13	7	9	7,5	11
	UTERY	8	8	9,5	10	9	8	8	14	8	9	8	12
	STŘEDA	7	7	8,5	8	8	7	8	14	7	9	7	10
	ČTVRTEK	8	7	8,5	8	8	7	8	14	8	10	7,5	10
	PÁTEK	7	7	8	8	7	7	7	14	7	8	7,5	10
	SOBOTA	8	8	9	9	9	9	8	13	8	8	8,5	11
	NEDELE	10	10	10,5	11	10	11	10	15	10	10	10	14
	SUMA	55	54	62,5	62	59	56	56	97	55	63	56	78

2020		0	1	2+3	4	5	6	7	8	9	10	11+12	13
JARNÍ	PONĚLÍ	2	2	1,5	0	0	3	0	0	0	2	2,5	3
	ÚTERY	2	2	1,5	0	0	3	0	0	0	2	2,5	2
	STŘEDA	3	1	1	0	0	2	0	0	0	3	2,5	3
	ČTVRTEK	3	1	1,5	1	1	2	1	1	1	3	2,5	4
	PÁTEK	3	1	2	1	1	2	1	1	1	3	3	3
	SOBOTA	4	2	2,5	1	1	2	1	1	1	3	4,5	4
	NEDĚLE	3	2	2	1	1	2	2	2	1	3	4,5	4
	SUMA	20	11	12	4	4	16	5	5	4	19	22	23
2020		0	1	2+3	4	5	6	7	8	9	10	11+12	13
PRÁZDNINOVÉ	PONĚLÍ	0	0	3,5	0	0	7	0	0	0	0	3,5	0
	ÚTERY	0	0	3,5	0	0	7	0	0	0	0	3,5	0
	STŘEDA	0	1	4	0	0	8	0	0	0	0	4	0
	ČTVRTEK	0	1	3,5	0	0	8	0	0	0	0	4	0
	PÁTEK	0	0	3,5	0	0	7	0	0	0	0	3,5	0
	SOBOTA	0	2	3,5	0	0	7	0	0	0	0	3,5	0
	NEDĚLE	0	0	3,5	0	0	7	0	0	0	0	3,5	0
	SUMA	0	4	25	0	0	51	0	0	0	0	25,5	0
2020		0	1	2+3	4	5	6	7	8	9	10	11+12	13
PODZIMNÍ	PONĚLÍ	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
	ÚTERY	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	STŘEDA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ČTVRTEK	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	PÁTEK	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	SOBOTA	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
	NEDĚLE	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
	SUMA	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0
2020		0	1	2+3	4	5	6	7	8	9	10	11+12	13
ZIMNÍ	PONĚLÍ	3	1	1,5	1	1	2	1	1	1	3	6	13
	ÚTERY	3	1	1	1	1	2	1	1	1	3	5,5	13
	STŘEDA	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	5	13
	ČTVRTEK	2	0	0,5	0	0	3	0	0	0	2	4	13
	PÁTEK	3	1	1,5	1	1	3	1	1	1	2	5	13
	SOBOTA	3	1	1,5	1	1	3	1	1	1	3	6	13
	NEDĚLE	4	2	2,5	2	2	4	2	2	2	4	6,5	13
	SUMA	21	7	9,5	7	7	19	7	7	7	19	38	91

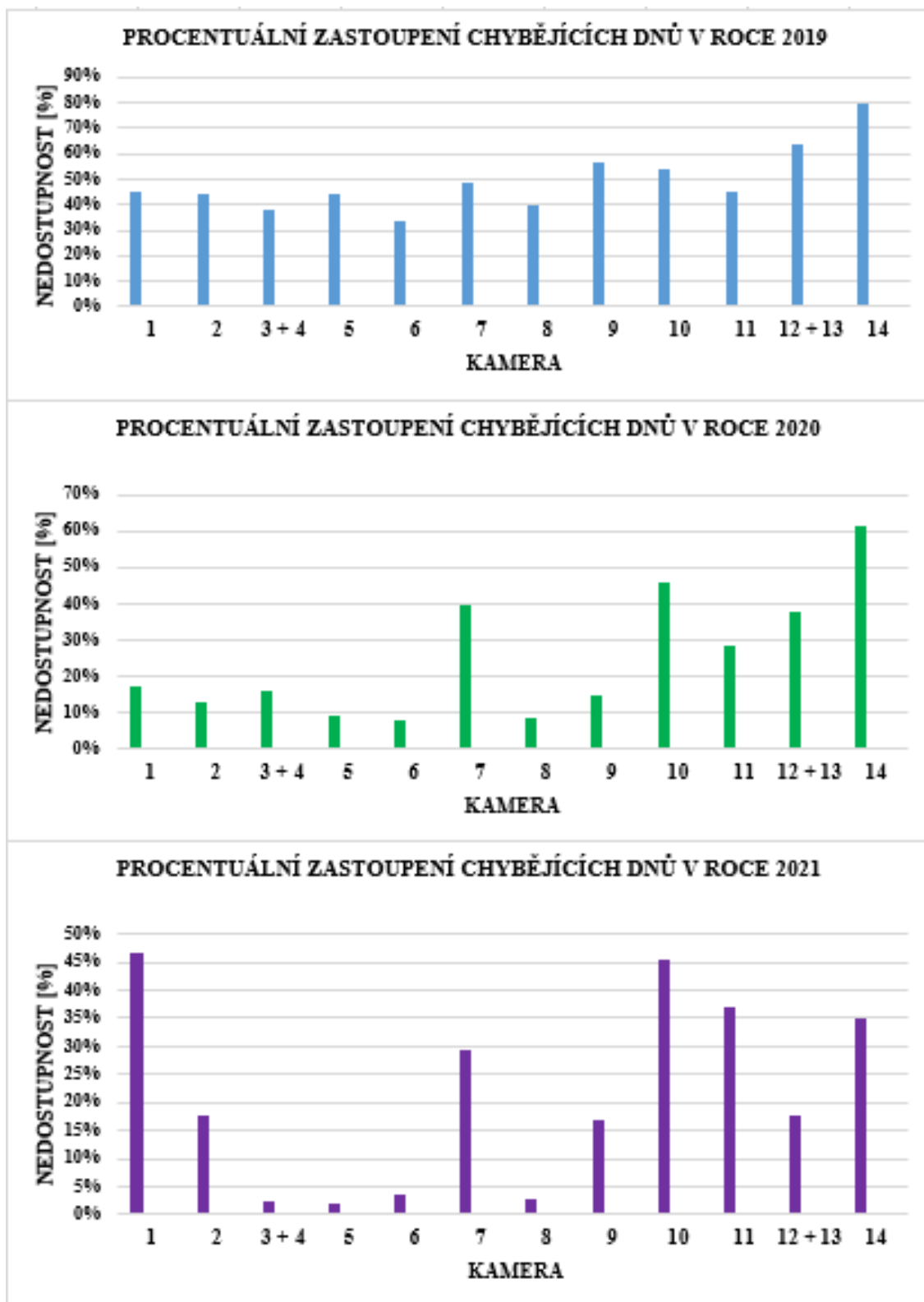
2021		0	1	2+3	4	5	6	7	8	9	10	11+12	13
JARNÍ	PONDĚLÍ	0	1	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0
	UTERY	0	3	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
	STŘEDA	0	2	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
	ČTVRTEK	0	3	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0
	PÁTEK	0	3	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0
	SOBOTA	0	3	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0
	NEDĚLE	0	3	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0
	SUMA	0	18	0	0	0	31	0	0	0	3	0	0
2021		0	1	2+3	4	5	6	7	8	9	10	11+12	13
PRAŽDNINOVÉ	PONDĚLÍ	7	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
	UTERY	7	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
	STŘEDA	6	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
	ČTVRTEK	5	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
	PÁTEK	6	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
	SOBOTA	6	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
	NEDĚLE	7	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
	SUMA	44	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0
2021		0	1	2+3	4	5	6	7	8	9	10	11+12	13
PODZIMNÍ	PONDĚLÍ	13	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	UTERY	13	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	STŘEDA	13	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
	ČTVRTEK	13	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
	PÁTEK	13	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
	SOBOTA	13	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
	NEDĚLE	13	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
	SUMA	91	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	12
2021		0	1	2+3	4	5	6	7	8	9	10	11+12	13
ZIMNÍ	PONDĚLÍ	4	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	UTERY	4	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
	STŘEDA	5	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
	ČTVRTEK	5	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
	PÁTEK	5	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	SOBOTA	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	NEDĚLE	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SUMA	31	15	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0

## PŘÍLOHA 6 – Tabulka chybějících měsíců

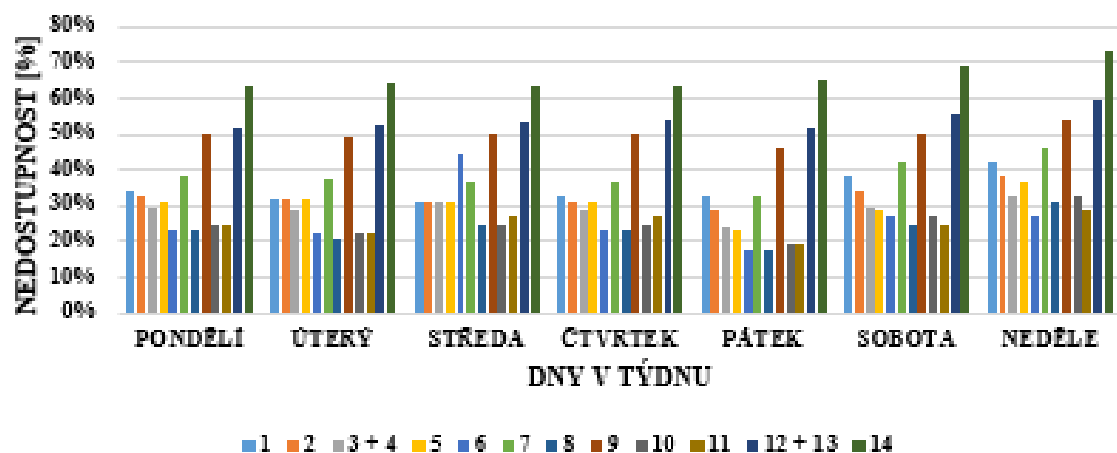
POČET CHYBĚJÍCÍCH MĚSÍCŮ PRO JEDNOTLIVÉ ROKY												
2019	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
CHYBĚJÍCÍ MĚSÍCE	1	1	0,5	0	0	2	1	5	0	1	3	4
2020	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
CHYBĚJÍCÍ MĚSÍCE	0	0	0,5	0	0	1	0	0	0	0	1	3
2021	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
CHYBĚJÍCÍ MĚSÍCE	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



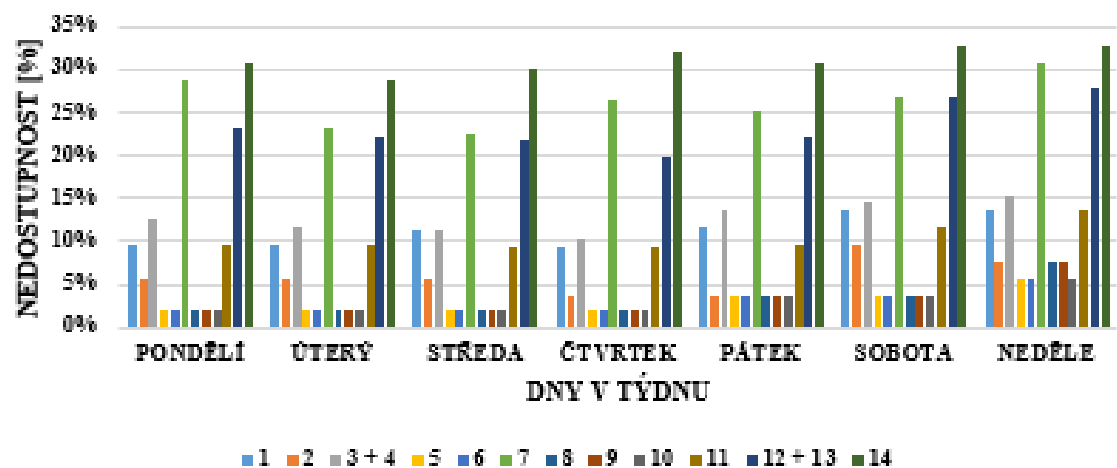
**PŘÍLOHA 7 – Grafy nedostupnosti dnů, týdne a roku**



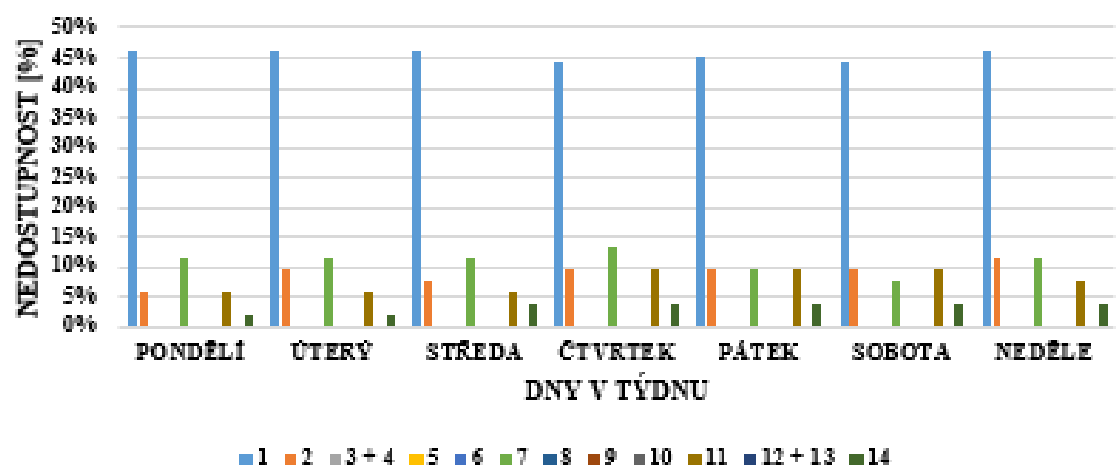
### PROCENTUÁLNÍ ZASTOUPENÍ NEMĚŘENÝCH DNŮ V TÝDNU 2019

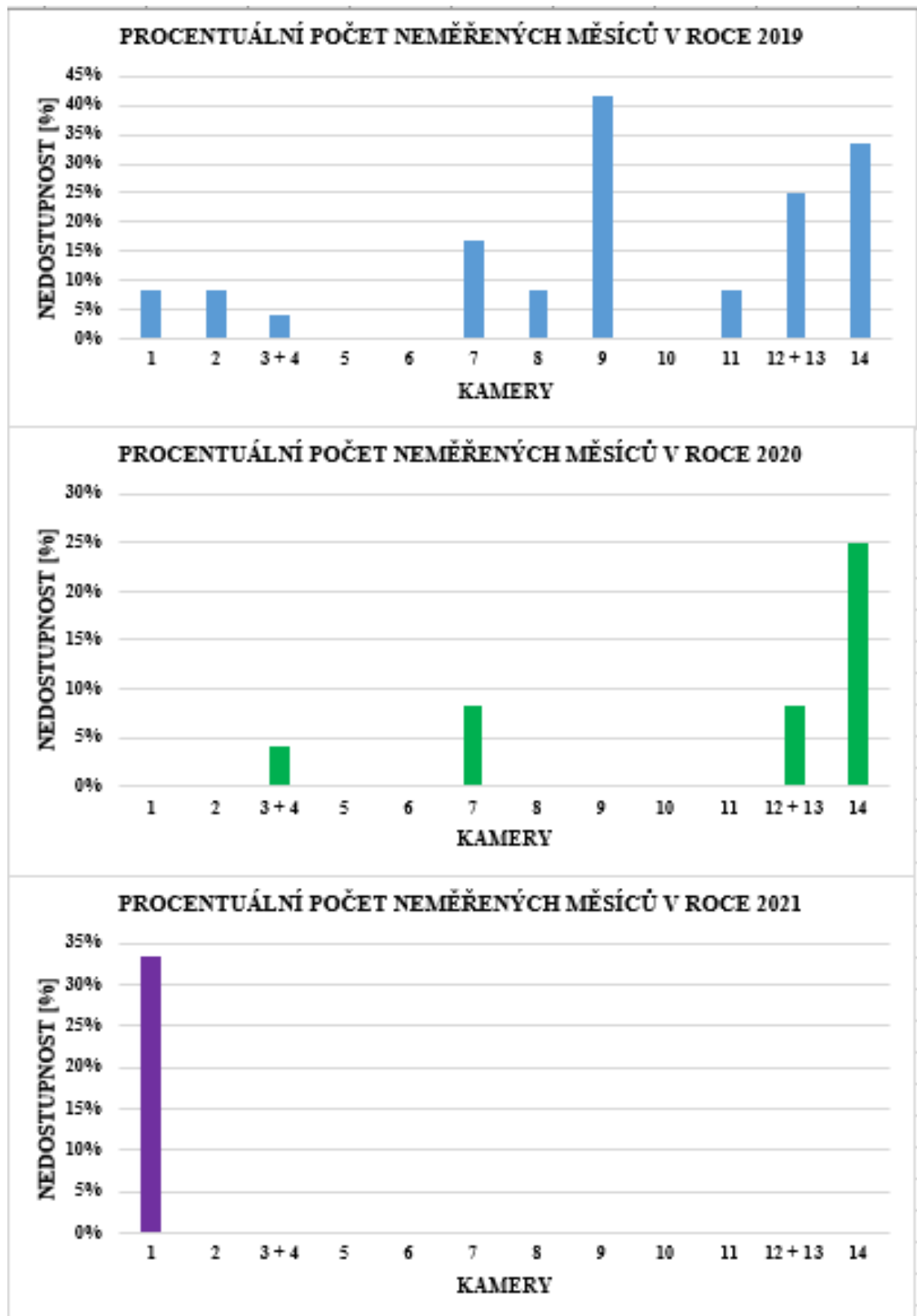


### PROCENTUÁLNÍ ZASTOUPENÍ NEMĚŘENÝCH DNŮ V TÝDNU 2020



### PROCENTUÁLNÍ ZASTOUPENÍ NEMĚŘENÝCH DNŮ V TÝDNU 2021





**PŘÍLOHA 8 – Tabulky hodnot průměrných intenzit dopravy jednotlivých let [voz]**

PRŮMĚRNÁ HODINOVÁ INTENZITA ZA ROK 2019												
HODINA	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	11	12 + 13	14
0 - 1	18	45	74	12	17	12	11	11	12	2	31	0
1 - 2	6	15	25	4	7	4	4	3	4	1	8	0
2 - 3	5	13	18	3	6	4	4	2	3	1	6	0
3 - 4	6	15	19	4	6	4	5	3	3	0	7	0
4 - 5	21	32	48	21	19	16	14	8	6	5	12	1
5 - 6	134	118	188	132	115	101	91	36	29	51	52	22
6 - 7	312	244	383	284	347	183	227	107	96	132	141	108
7 - 8	464	358	573	409	541	268	339	223	222	254	281	183
8 - 9	564	352	647	438	516	279	346	220	257	258	358	196
9 - 10	651	386	722	455	506	272	349	223	261	253	411	204
10 - 11	707	396	769	471	500	271	355	222	255	254	429	208
11 - 12	718	390	763	459	483	261	356	214	256	243	421	203
12 - 13	718	389	772	470	481	261	363	215	260	250	420	206
13 - 14	710	409	788	507	504	284	376	226	267	260	427	208
14 - 15	757	490	869	585	571	355	438	266	304	305	485	238
15 - 16	774	571	945	605	658	390	467	303	342	344	502	271
16 - 17	731	527	886	495	554	304	411	248	263	289	378	271
17 - 18	629	438	799	432	443	251	333	197	197	236	305	229
18 - 19	446	333	638	305	326	188	248	146	126	180	207	144
19 - 20	272	238	444	176	216	113	148	85	74	110	121	69
20 - 21	145	149	278	91	124	67	74	51	38	51	74	17
21 - 22	65	96	196	42	65	37	27	28	21	9	50	1
22 - 23	29	65	114	18	36	21	19	16	14	2	33	0
23 - 24	15	36	67	11	20	10	8	8	9	2	20	0

PRŮMĚRNÁ HODINOVÁ INTENZITA ZA ROK 2020												
HODINA	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	11	12 + 13	14
0 - 1	25	13	26	12	9	3	6	5	0	1	20	0
1 - 2	15	7	15	8	6	2	4	3	0	1	14	0
2 - 3	13	6	11	5	4	2	4	3	0	1	10	0
3 - 4	18	9	13	9	5	2	6	3	0	1	12	0
4 - 5	55	25	33	40	20	9	22	15	0	3	33	3
5 - 6	284	84	190	294	164	137	175	126	55	45	215	69
6 - 7	435	162	415	578	466	344	337	357	253	146	391	174
7 - 8	645	252	699	801	731	571	475	643	584	314	611	396
8 - 9	781	302	869	900	772	586	558	705	699	334	858	585
9 - 10	933	399	1 019	959	784	567	588	746	724	331	1 029	716
10 - 11	1 028	440	1 123	992	801	551	598	757	728	329	1 116	775
11 - 12	1 024	411	1 128	970	772	537	590	731	730	310	1 098	759
12 - 13	969	402	1 102	958	734	517	582	719	709	307	1 052	760
13 - 14	986	436	1 116	1 060	785	578	638	759	735	328	1 115	833
14 - 15	1 036	501	1 220	1 175	872	710	734	871	820	393	1 236	921
15 - 16	1 088	540	1 288	1 190	980	774	760	974	871	441	1 217	931
16 - 17	1 000	427	1 130	932	808	513	614	803	665	327	997	710
17 - 18	774	320	966	785	613	381	483	609	471	230	814	511
18 - 19	497	196	741	587	454	267	353	460	319	148	622	307
19 - 20	365	112	451	366	288	133	214	294	177	88	392	146
20 - 21	245	85	273	180	150	52	104	146	54	39	225	47
21 - 22	138	65	156	73	62	22	35	43	1	9	116	1
22 - 23	76	43	89	37	32	12	22	19	0	3	74	0
23 - 24	41	22	42	25	18	4	8	10	0	2	38	0

PRŮMĚRNÁ HODINOVÁ INTENZITA ZA ROK 2021												
HODINA	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
0 - 1	17	7	22	7	6	1	6	1	0	1	18	1
1 - 2	11	4	12	4	4	1	4	1	0	0	13	0
2 - 3	9	4	8	3	3	1	4	1	0	1	11	0
3 - 4	14	6	11	6	3	1	5	1	0	0	12	0
4 - 5	51	17	31	35	15	4	29	9	0	4	32	3
5 - 6	264	78	173	300	168	57	213	107	43	48	136	90
6 - 7	492	206	385	638	500	232	405	354	260	143	302	309
7 - 8	780	423	649	945	764	468	609	692	660	364	677	691
8 - 9	874	470	775	987	765	519	663	725	796	379	872	843
9 - 10	1 023	552	896	1 015	793	568	703	760	827	372	1 009	933
10 - 11	1 120	596	974	1 021	798	549	716	770	848	364	1 069	975
11 - 12	1 097	574	962	980	766	503	693	727	864	339	1 052	940
12 - 13	1 056	564	953	983	743	473	689	736	842	348	1 035	947
13 - 14	1 081	596	978	1 083	780	459	753	787	867	375	1 100	999
14 - 15	1 159	683	1 091	1 183	877	523	876	904	957	435	1 229	1 108
15 - 16	1 223	740	1 170	1 180	969	527	910	1 022	1 021	490	1 269	1 158
16 - 17	1 149	619	1 048	1 023	805	320	767	833	769	357	1 052	930
17 - 18	921	512	892	847	621	248	612	656	580	251	870	716
18 - 19	616	354	672	616	452	172	440	470	364	150	642	461
19 - 20	434	202	405	365	289	80	253	293	194	81	339	238
20 - 21	242	98	251	177	150	37	127	132	60	38	171	79
21 - 22	107	39	144	64	56	10	51	26	1	9	96	6
22 - 23	58	24	81	26	26	4	31	7	0	2	65	2
23 - 24	30	12	37	18	13	2	9	2	0	1	34	1

PRŮMĚRNÁ INTENZITA DNŮ V TÝDNU ZA ROK 2019												
DEN V TÝDNU	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
pondělí	14 275	10 060	17 198	10 358	10 563	7 309	7 358	6 611	5 113	5 135	12 091	9 295
úterý	14 069	9 637	16 151	10 473	10 352	7 626	7 283	6 875	5 027	5 142	11 759	9 394
středa	14 298	10 029	16 931	10 689	14 665	7 492	7 525	7 012	5 092	5 424	11 994	8 358
čtvrtek	15 455	10 073	16 748	9 952	10 179	7 285	7 342	6 643	5 114	5 369	12 771	8 322
pátek	15 015	10 418	16 960	9 462	9 897	7 048	7 218	6 393	4 794	5 190	12 652	8 439
sobota	11 261	6 580	13 030	6 812	6 721	4 101	4 624	4 641	2 963	3 244	8 767	6 644
neděle	10 847	6 211	11 830	7 045	5 919	3 785	4 360	4 545	2 769	3 059	8 550	6 703

PRŮMĚRNÁ INTENZITA DNŮ V TÝDNU ZA ROK 2020												
DEN V TÝDNU	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
pondělí	12 249	5 209	14 536	13 180	10 751	6 886	8 207	9 012	5 201	3 689	11 909	5 438
úterý	12 633	5 343	15 011	13 703	11 265	7 146	8 634	9 474	5 587	3 837	12 470	5 510
středa	12 855	5 692	15 014	13 718	11 570	7 254	8 684	9 608	5 645	3 865	12 787	5 857
čtvrtek	12 854	5 557	15 342	14 005	11 551	7 447	8 711	9 706	5 661	3 900	12 685	5 974
pátek	13 282	5 648	15 464	13 825	11 520	6 907	8 696	9 832	5 746	3 775	12 215	5 351
sobota	9 776	3 513	10 691	8 593	6 486	3 151	4 963	6 810	3 116	2 086	7 295	3 340
neděle	8 101	3 126	9 416	7 922	5 835	2 835	4 409	6 184	2 783	1 919	6 539	3 025

PRŮMĚRNÁ INTENZITA DNŮ V TÝDNU ZA ROK 2021												
DEN V TÝDNU	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	11	12+13	14
pondělí	14 167	7 137	13 415	14 968	11 461	5 649	10 735	9 103	6 268	3 571	12 444	8 515
úterý	14 429	7 244	13 127	14 665	11 200	5 379	10 564	8 904	6 075	3 521	11 778	8 455
středa	14 831	7 593	13 834	15 134	11 657	5 591	10 963	9 220	6 369	3 509	12 406	8 948
čtvrtek	15 388	7 416	14 002	15 020	11 624	5 574	10 852	9 196	6 238	3 630	12 163	8 848
pátek	16 038	7 832	14 138	14 865	11 469	5 313	10 578	9 399	6 374	3 564	12 207	8 751
sobota	11 009	5 002	9 325	9 494	6 535	2 403	6 049	6 658	3 584	2 117	7 887	5 281
neděle	9 432	4 483	8 654	8 700	6 081	2 314	5 500	6 070	3 114	1 813	6 801	4 954

PRŮMĚRNÁ INTENZITA MĚSÍCŮ ZA ROK 2019												
MĚSÍC	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	11	12 + 13	14
leden	678	483	550	583	628	361	0	0	290	0	610	349
únor	2569	2269	4003	2782	2995	2261	2453	0	1585	459	3616	2580
březen	35025	23476	32276	17157	15374	13015	16995	0	11136	5931	26987	18339
duben	14707	13642	35556	18934	24359	0	19555	0	13166	7823	21628	24525
květen	0	0	5816	783	17730	0	16197	0	11384	6677	12318	19865
červen	36127	23882	46792	33089	29250	18916	16667	7493	16215	22184	2095	3327
červenec	30203	19767	33455	19576	18771	15573	10889	5491	11109	17014	0	0
srpen	24373	14889	26839	16005	15663	12102	8795	4964	5394	14113	0	0
září	34295	23295	41532	25841	25839	15731	13760	14240	5724	13399	8662	8595
říjen	40413	24295	37830	21769	21930	14813	16096	20917	9270	7226	22031	6974
listopad	39527	25628	43818	24506	27556	18203	20076	25561	9742	7062	35878	0
prosinec	12473	13458	26040	14432	14482	9129	10836	14199	5768	4263	23039	0
PRŮMĚRNÁ INTENZITA MĚSÍCŮ ZA ROK 2020												
MĚSÍC	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	11	12 + 13	14
leden	6944	11968	28744	17770	17126	11904	13101	16977	8229	4261	29246	0
únor	8819	14394	31529	23417	19439	13439	15085	18511	8071	5071	8595	0
březen	4390	16431	30166	28235	22699	16034	19086	22166	10332	5828	13332	0
duben	14088	12810	33915	29619	23740	14475	18881	19508	11238	4125	21020	8056
květen	33034	12142	36952	36816	28565	18430	21558	26076	14701	10197	32656	19657
červen	29916	8524	27633	33216	26654	9627	18073	22368	14620	9819	24549	10081
červenec	36028	10324	24069	38697	29628	0	22464	26889	16324	10214	16934	3924
srpen	33867	11828	29374	37542	27825	6128	21528	25548	15186	9957	20275	2581
září	37434	13179	36747	36215	30334	17312	21165	25070	15766	10113	27741	18730
říjen	41127	10453	32482	30999	25977	11991	19133	20686	13087	8453	22955	15339
listopad	33422	8130	22907	22197	18843	7034	15184	15816	7758	5339	17526	12712
prosinec	35959	9095	27306	23105	19858	7372	14786	15111	6875	6497	19742	11834
PRŮMĚRNÁ INTENZITA MĚSÍCŮ ZA ROK 2021												
MĚSÍC	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	11	12 + 13	14
leden	27430	6826	21871	22861	15749	6294	13206	13084	6488	5568	16679	10774
únor	29428	4405	24492	25630	17671	10795	15007	16106	9725	6336	19240	14457
březen	33825	8568	27808	31312	22963	13069	23529	18693	16600	7385	19765	17649
duben	38814	13105	32197	36808	29445	3996	28362	22889	19437	8664	25273	20025
květen	39738	11147	32004	40826	31795	6814	29382	26041	17335	8828	24092	21309
červen	39637	10970	29399	42460	32049	10232	30237	27648	16864	10999	29325	22430
červenec	15678	19970	24788	34559	24410	12146	24446	22788	13632	8390	29776	20790
srpen	3	22811	28771	37732	28892	13377	26545	25018	14714	3630	29100	23306
září	0	23098	35866	37375	29442	14541	26002	25499	15680	6235	32981	24351
říjen	0	22821	42376	35124	27932	13610	25062	22908	14551	8403	39960	22190
listopad	0	21375	40095	30239	23490	11416	21979	17559	10698	6834	32373	11192
prosinec	0	19291	35146	27405	19617	7611	18955	15482	9041	5737	29414	16916

**PŘÍLOHA 9 – Denní variace dopravy roku 2019-2021 pro vnější oblast – jarní období – vozidla celkem**

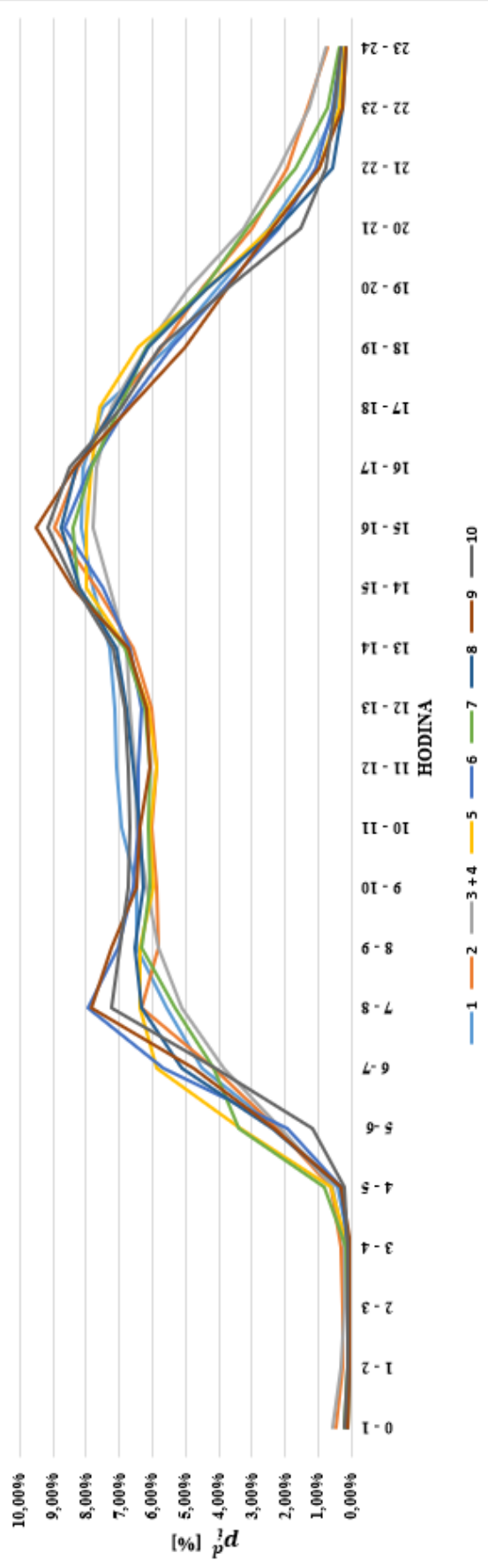
		2019									
JARNÍ	$P_i^d$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	
	0 - 1	0,14%	0,47%	0,55%	0,13%	0,18%	0,23%	0,11%	0,10%	0,20%	
	1 - 2	0,09%	0,27%	0,29%	0,09%	0,11%	0,13%	0,07%	0,06%	0,12%	
	2 - 3	0,07%	0,26%	0,20%	0,06%	0,09%	0,10%	0,06%	0,05%	0,09%	
	3 - 4	0,08%	0,29%	0,21%	0,09%	0,09%	0,17%	0,06%	0,04%	0,10%	
	4 - 5	0,42%	0,61%	0,58%	0,60%	0,32%	0,83%	0,30%	0,33%	0,23%	
	5 - 6	2,25%	2,25%	2,11%	3,33%	1,94%	3,41%	2,40%	2,33%	1,15%	
	6 - 7	4,53%	4,14%	3,87%	5,88%	5,69%	4,16%	5,14%	4,76%	4,11%	
	7 - 8	5,57%	6,31%	5,12%	6,38%	7,95%	5,34%	6,31%	7,84%	7,24%	
	8 - 9	6,47%	5,82%	5,82%	6,38%	7,01%	6,31%	6,52%	7,24%	6,97%	
	9 - 10	6,47%	5,85%	6,15%	5,98%	6,56%	6,06%	6,27%	6,49%	6,74%	
	10 - 11	6,91%	6,01%	6,50%	6,08%	6,41%	6,15%	6,36%	6,36%	6,69%	
	11 - 12	7,06%	5,89%	6,55%	5,89%	6,42%	6,07%	6,55%	6,06%	6,74%	
	12 - 13	7,15%	6,01%	6,68%	6,14%	6,34%	6,23%	6,78%	6,18%	6,84%	
	13 - 14	7,27%	6,58%	6,76%	6,79%	6,68%	6,85%	7,08%	6,71%	7,18%	
	14 - 15	7,80%	7,70%	7,30%	8,01%	7,48%	8,24%	8,17%	8,38%	8,28%	
	15 - 16	8,13%	8,97%	7,80%	7,98%	8,65%	8,41%	8,74%	9,50%	9,16%	
	16 - 17	8,10%	8,25%	7,68%	7,86%	7,87%	7,83%	8,27%	8,36%	8,50%	
	17 - 18	7,48%	7,17%	7,26%	7,58%	6,79%	6,99%	7,12%	6,69%	6,94%	
	18 - 19	5,52%	5,73%	6,17%	6,40%	5,43%	6,16%	6,12%	5,01%	5,79%	
	19 - 20	4,03%	4,51%	4,91%	4,34%	3,84%	4,46%	4,34%	3,74%	3,77%	
	20 - 21	2,47%	2,97%	3,25%	2,43%	2,17%	3,16%	2,25%	2,38%	1,54%	
	21 - 22	1,28%	1,94%	2,21%	0,98%	1,09%	1,67%	0,55%	1,00%	0,77%	
	22 - 23	0,47%	1,30%	1,27%	0,36%	0,56%	0,71%	0,27%	0,24%	0,50%	
23 - 24	0,24%	0,70%	0,78%	0,22%	0,31%	0,35%	0,15%	0,15%	0,32%		

		2020									
JARNÍ	$p_i^d$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	
	0 - 1	0,23%	0,26%	0,18%	0,08%	0,08%	0,02%	0,04%	0,06%	0,00%	
	1 - 2	0,13%	0,13%	0,09%	0,05%	0,05%	0,01%	0,03%	0,03%	0,00%	
	2 - 3	0,11%	0,11%	0,07%	0,03%	0,03%	0,01%	0,03%	0,03%	0,00%	
	3 - 4	0,17%	0,19%	0,09%	0,07%	0,04%	0,01%	0,05%	0,04%	0,00%	
	4 - 5	0,55%	0,57%	0,27%	0,39%	0,24%	0,12%	0,33%	0,28%	0,01%	
	5 - 6	2,90%	1,52%	1,81%	3,29%	2,17%	3,39%	3,24%	2,39%	1,40%	
	6 - 7	3,87%	2,95%	3,44%	5,71%	5,46%	6,71%	5,06%	4,99%	4,86%	
	7 - 8	4,96%	4,82%	4,68%	6,21%	6,96%	7,52%	5,40%	6,34%	7,53%	
	8 - 9	5,85%	5,56%	5,51%	6,27%	6,80%	7,08%	6,40%	6,21%	7,28%	
	9 - 10	7,06%	7,38%	6,70%	6,58%	6,95%	7,01%	6,81%	6,55%	7,23%	
	10 - 11	8,10%	8,00%	7,48%	6,76%	7,20%	6,81%	6,97%	6,86%	7,40%	
	11 - 12	7,91%	7,06%	7,55%	6,52%	6,85%	6,65%	6,86%	6,57%	7,31%	
	12 - 13	7,33%	6,84%	7,34%	6,47%	6,55%	6,38%	6,66%	6,47%	6,97%	
	13 - 14	7,53%	7,79%	7,26%	7,15%	6,98%	7,04%	7,30%	6,97%	7,28%	
	14 - 15	7,95%	9,16%	7,78%	7,99%	7,74%	8,33%	8,42%	7,84%	8,47%	
	15 - 16	8,59%	10,11%	8,37%	8,11%	8,70%	9,00%	8,74%	8,72%	9,02%	
	16 - 17	8,36%	8,86%	8,28%	7,70%	8,10%	7,08%	8,14%	8,22%	8,25%	
	17 - 18	6,67%	7,12%	7,92%	7,20%	6,77%	6,52%	7,25%	7,30%	6,78%	
	18 - 19	4,03%	5,22%	6,40%	6,14%	5,47%	5,37%	5,79%	6,17%	5,53%	
	19 - 20	3,13%	2,04%	4,15%	4,29%	3,82%	3,23%	3,89%	4,58%	3,58%	
	20 - 21	2,18%	1,50%	2,49%	2,01%	1,95%	1,32%	1,94%	2,44%	1,08%	
	21 - 22	1,27%	1,45%	1,19%	0,54%	0,65%	0,24%	0,40%	0,61%	0,02%	
	22 - 23	0,73%	0,90%	0,65%	0,26%	0,30%	0,10%	0,19%	0,23%	0,00%	
23 - 24	0,39%	0,47%	0,30%	0,19%	0,16%	0,03%	0,06%	0,12%	0,00%		

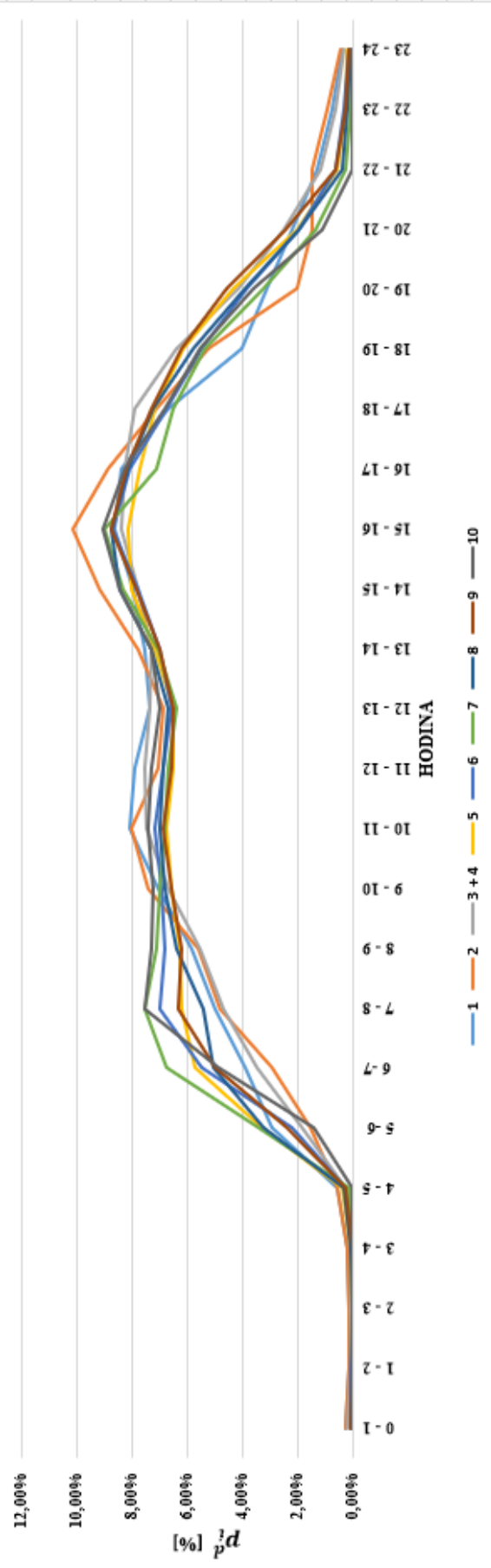


		2021								
JARNÍ	$p_i^d$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
	0 - 1	0,15%	0,14%	0,15%	0,05%	0,04%	0,01%	0,06%	0,00%	0,00%
	1 - 2	0,09%	0,08%	0,08%	0,03%	0,03%	0,00%	0,04%	0,00%	0,00%
	2 - 3	0,08%	0,08%	0,06%	0,02%	0,02%	0,01%	0,04%	0,00%	0,00%
	3 - 4	0,12%	0,13%	0,08%	0,04%	0,02%	0,01%	0,05%	0,00%	0,00%
	4 - 5	0,42%	0,36%	0,30%	0,41%	0,20%	0,13%	0,44%	0,20%	0,01%
	5 - 6	2,20%	1,58%	1,85%	3,43%	2,37%	2,01%	3,13%	2,09%	0,98%
	6 - 7	4,01%	2,96%	3,63%	6,21%	6,34%	5,75%	4,98%	5,13%	4,33%
	7 - 8	5,85%	5,72%	5,14%	7,05%	7,65%	8,48%	6,27%	7,06%	7,79%
	8 - 9	6,22%	6,12%	5,91%	6,97%	7,01%	8,41%	6,76%	6,45%	7,20%
	9 - 10	7,17%	7,18%	6,74%	6,92%	7,20%	9,08%	6,84%	6,65%	7,16%
	10 - 11	7,75%	7,61%	7,13%	6,72%	7,02%	8,79%	6,84%	6,59%	7,25%
	11 - 12	7,49%	7,09%	6,89%	6,22%	6,51%	8,01%	6,62%	6,17%	7,30%
	12 - 13	7,30%	7,20%	6,99%	6,31%	6,44%	7,40%	6,50%	6,30%	7,18%
	13 - 14	7,53%	7,81%	7,12%	7,08%	6,81%	6,94%	7,17%	6,83%	7,55%
	14 - 15	7,80%	8,99%	7,91%	7,54%	7,71%	8,11%	8,24%	7,75%	8,46%
	15 - 16	8,18%	10,22%	8,65%	7,30%	8,33%	8,16%	8,52%	8,77%	9,42%
	16 - 17	8,15%	8,99%	8,53%	7,37%	7,70%	5,20%	7,98%	8,45%	8,25%
	17 - 18	6,91%	7,01%	7,84%	7,00%	6,62%	4,75%	7,08%	7,63%	7,01%
	18 - 19	4,85%	4,81%	6,39%	6,22%	5,60%	4,53%	5,77%	6,59%	5,60%
	19 - 20	3,80%	2,55%	3,91%	4,18%	3,76%	2,50%	3,73%	4,67%	3,37%
	20 - 21	2,17%	1,81%	2,54%	2,01%	1,87%	1,33%	1,90%	2,22%	1,12%
	21 - 22	0,97%	0,86%	1,24%	0,60%	0,52%	0,32%	0,68%	0,38%	0,02%
	22 - 23	0,52%	0,48%	0,66%	0,19%	0,17%	0,04%	0,27%	0,03%	0,00%
23 - 24	0,27%	0,22%	0,26%	0,13%	0,08%	0,03%	0,09%	0,01%	0,00%	

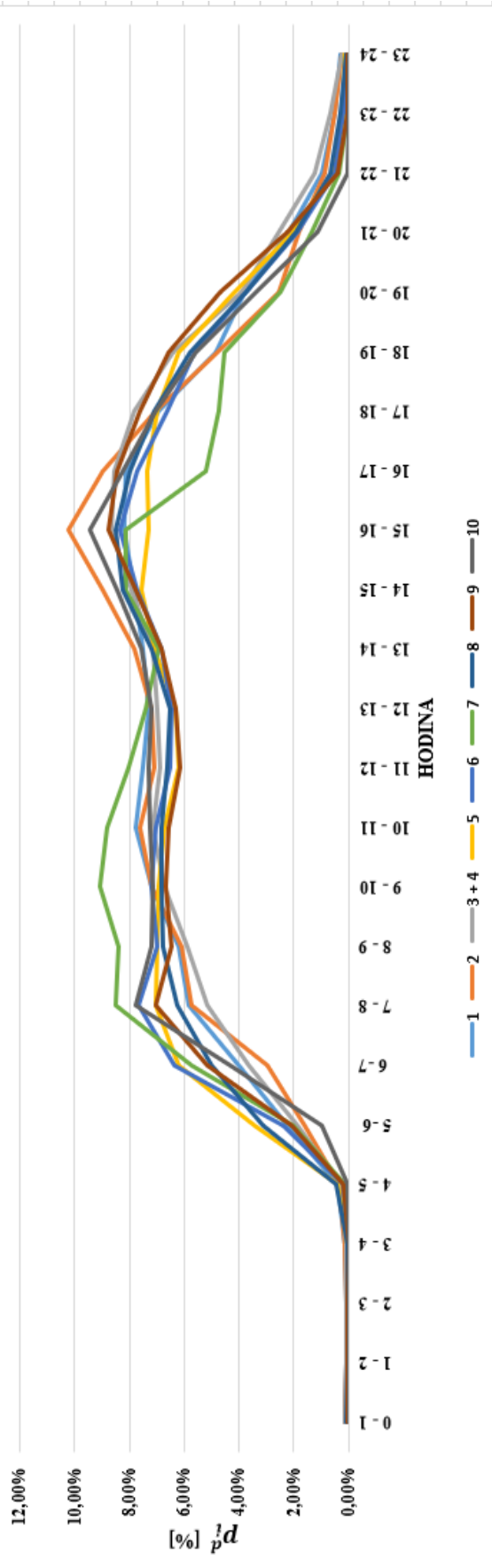
DENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2019 - VNĚJŠÍ OBLAST - JARNÍ



**DENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2020 - VNĚJŠÍ OBLAST - JARNÍ**



**DENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2021 - VNĚJŠÍ OBLAST - JARNÍ**



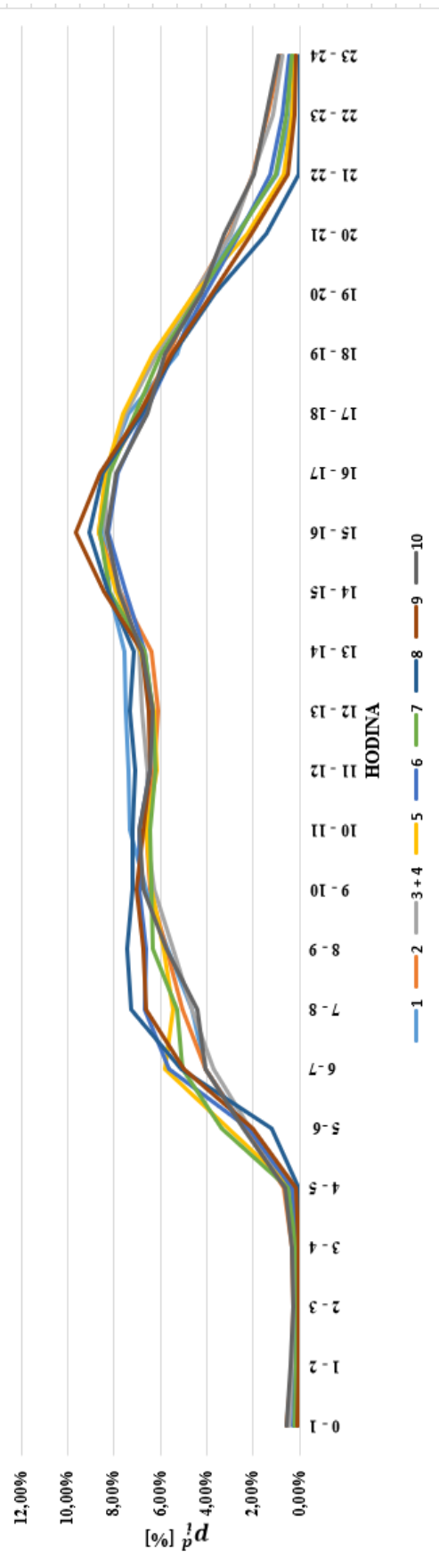
**PŘÍLOHA 10 – Denní variace dopravy roku 2019-2021 pro vnější oblast – prázdninové období – vozidla celkem**

		2019								
PRÁZDNINOVÉ	$p_i^d$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
	0 - 1	0,15%	0,58%	0,47%	0,14%	0,24%	0,21%	0,00%	0,08%	0,55%
	1 - 2	0,08%	0,31%	0,28%	0,06%	0,13%	0,13%	0,00%	0,05%	0,36%
	2 - 3	0,06%	0,29%	0,18%	0,05%	0,09%	0,12%	0,00%	0,04%	0,27%
	3 - 4	0,08%	0,30%	0,17%	0,07%	0,11%	0,12%	0,00%	0,04%	0,30%
	4 - 5	0,29%	0,64%	0,49%	0,31%	0,34%	0,50%	0,01%	0,14%	0,60%
	5 - 6	2,33%	2,35%	2,14%	3,08%	2,21%	3,33%	1,19%	2,00%	2,43%
	6 - 7	4,06%	4,05%	3,67%	5,81%	5,60%	5,04%	5,10%	4,99%	4,07%
	7 - 8	4,63%	5,06%	4,64%	5,43%	6,69%	5,30%	7,25%	6,62%	4,38%
	8 - 9	5,66%	5,74%	5,44%	5,88%	6,64%	6,34%	7,45%	6,75%	5,73%
	9 - 10	6,63%	6,47%	6,27%	6,39%	6,90%	6,39%	7,19%	7,00%	6,76%
	10 - 11	7,30%	6,61%	6,64%	6,64%	6,92%	6,46%	7,19%	6,75%	6,93%
	11 - 12	7,39%	6,25%	6,58%	6,18%	6,42%	6,18%	7,06%	6,44%	6,46%
	12 - 13	7,50%	6,06%	6,77%	6,26%	6,31%	6,34%	7,32%	6,49%	6,34%
	13 - 14	7,53%	6,40%	6,90%	6,88%	6,65%	6,68%	7,17%	6,80%	6,78%
	14 - 15	8,22%	7,70%	7,70%	7,92%	7,51%	8,19%	8,22%	8,44%	7,80%
	15 - 16	8,39%	8,67%	8,36%	8,68%	8,27%	8,62%	9,05%	9,67%	8,28%
	16 - 17	8,34%	8,29%	8,33%	8,35%	7,81%	8,22%	8,48%	8,62%	7,87%
	17 - 18	7,34%	6,92%	7,49%	7,62%	6,69%	7,07%	6,77%	6,93%	6,57%
	18 - 19	5,28%	5,61%	6,12%	6,32%	5,43%	5,95%	5,46%	5,49%	5,81%
	19 - 20	4,47%	4,51%	4,52%	4,49%	4,07%	4,27%	3,67%	3,74%	4,25%
	20 - 21	2,69%	3,02%	2,97%	2,23%	2,57%	2,66%	1,41%	2,09%	3,22%
	21 - 22	0,94%	2,01%	2,00%	0,69%	1,24%	1,02%	0,03%	0,52%	1,94%
	22 - 23	0,41%	1,35%	1,16%	0,30%	0,72%	0,54%	0,00%	0,18%	1,41%
23 - 24	0,23%	0,80%	0,70%	0,21%	0,43%	0,31%	0,00%	0,13%	0,90%	

		2020									
PRÁZDNINOVÉ	$p_i^d$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	
	0 - 1	0,33%	0,52%	0,29%	0,12%	0,13%	0,05%	0,06%	0,03%	0,00%	
	1 - 2	0,20%	0,27%	0,16%	0,08%	0,08%	0,03%	0,04%	0,01%	0,00%	
	2 - 3	0,16%	0,23%	0,10%	0,05%	0,05%	0,03%	0,03%	0,01%	0,00%	
	3 - 4	0,22%	0,33%	0,11%	0,08%	0,05%	0,04%	0,04%	0,01%	0,00%	
	4 - 5	0,56%	0,79%	0,23%	0,36%	0,23%	0,09%	0,24%	0,12%	0,00%	
	5 - 6	2,87%	2,14%	1,58%	3,16%	2,13%	1,08%	3,08%	1,98%	1,08%	
	6 - 7	3,86%	2,61%	3,46%	5,94%	5,20%	5,66%	5,09%	4,92%	4,74%	
	7 - 8	4,63%	4,80%	4,86%	6,20%	6,61%	7,12%	5,30%	6,12%	7,29%	
	8 - 9	5,80%	5,86%	5,61%	6,51%	6,66%	6,77%	6,70%	6,46%	7,52%	
	9 - 10	7,39%	8,01%	6,81%	6,90%	7,08%	7,55%	7,00%	7,00%	7,56%	
	10 - 11	7,89%	8,09%	7,39%	6,80%	7,25%	7,19%	6,95%	7,01%	7,17%	
	11 - 12	7,94%	6,29%	7,37%	6,30%	6,83%	7,11%	6,68%	6,51%	7,06%	
	12 - 13	7,61%	6,11%	7,18%	6,17%	6,45%	6,60%	6,48%	6,13%	6,95%	
	13 - 14	7,60%	7,16%	6,84%	6,94%	6,69%	7,24%	7,04%	6,59%	7,20%	
	14 - 15	7,80%	8,47%	7,21%	7,63%	7,42%	8,87%	8,09%	7,63%	7,96%	
	15 - 16	8,33%	9,50%	7,93%	7,84%	8,42%	9,27%	8,54%	8,49%	8,71%	
	16 - 17	8,11%	8,47%	7,97%	7,43%	7,94%	7,75%	8,01%	8,43%	8,02%	
	17 - 18	6,51%	6,90%	7,83%	7,00%	6,83%	6,82%	7,18%	7,53%	7,12%	
	18 - 19	3,44%	5,06%	6,68%	6,15%	5,72%	5,72%	6,06%	6,59%	5,99%	
	19 - 20	2,77%	1,21%	4,04%	4,53%	4,23%	3,81%	4,39%	5,06%	4,14%	
	20 - 21	2,83%	2,35%	3,12%	2,34%	2,45%	0,67%	2,22%	2,64%	1,45%	
	21 - 22	1,69%	2,39%	1,78%	0,83%	0,91%	0,29%	0,54%	0,54%	0,04%	
	22 - 23	0,91%	1,58%	0,96%	0,37%	0,40%	0,15%	0,18%	0,13%	0,00%	
23 - 24	0,54%	0,86%	0,47%	0,27%	0,25%	0,08%	0,09%	0,06%	0,00%		

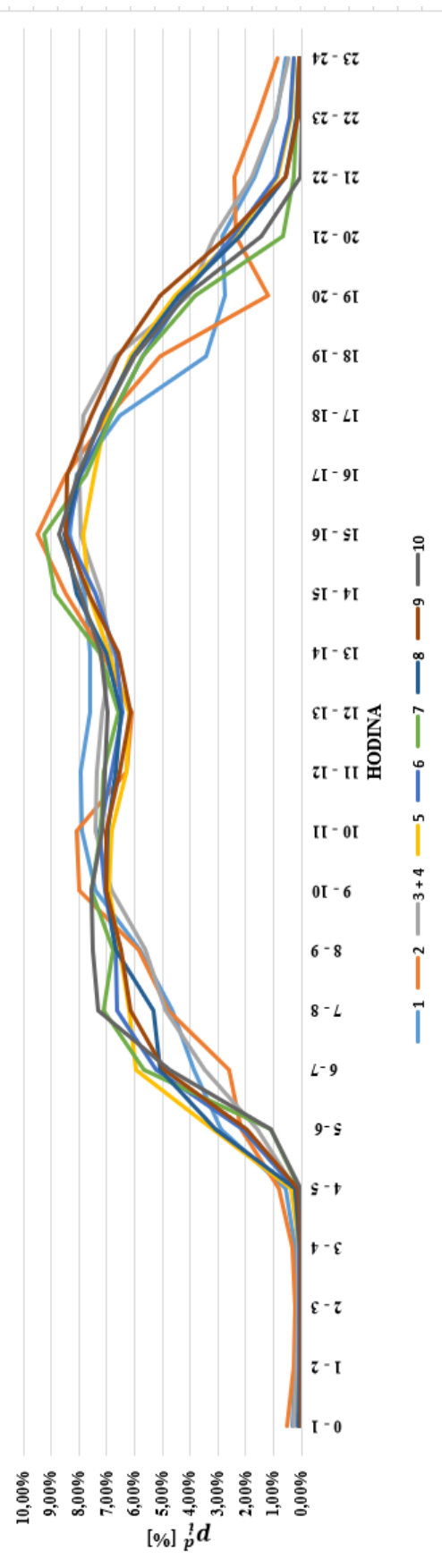
		2021								
PRÁZDNINOVÉ	$p_i^d$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
	0 - 1	0,23%	0,00%	0,26%	0,08%	0,10%	0,02%	0,07%	0,01%	0,00%
	1 - 2	0,14%	0,00%	0,14%	0,05%	0,07%	0,01%	0,06%	0,00%	0,00%
	2 - 3	0,13%	0,00%	0,08%	0,04%	0,05%	0,01%	0,04%	0,00%	0,00%
	3 - 4	0,12%	0,00%	0,12%	0,07%	0,05%	0,01%	0,06%	0,00%	0,00%
	4 - 5	0,41%	0,01%	0,28%	0,31%	0,19%	0,06%	0,30%	0,07%	0,00%
	5 - 6	1,88%	0,77%	1,62%	3,04%	2,09%	1,89%	3,00%	1,68%	0,63%
	6 - 7	3,09%	3,89%	3,16%	5,75%	5,56%	6,30%	4,99%	4,61%	3,87%
	7 - 8	4,35%	5,24%	4,20%	6,17%	6,67%	7,92%	5,59%	5,86%	6,60%
	8 - 9	6,02%	6,24%	5,24%	6,40%	6,80%	8,32%	6,36%	6,22%	7,20%
	9 - 10	7,69%	7,54%	6,71%	6,89%	7,20%	9,27%	6,94%	6,82%	7,53%
	10 - 11	8,18%	7,99%	7,35%	6,84%	7,28%	8,76%	6,98%	7,02%	7,69%
	11 - 12	7,40%	7,13%	6,99%	6,33%	6,70%	7,69%	6,46%	6,45%	7,45%
	12 - 13	7,29%	6,78%	6,97%	6,22%	6,38%	7,00%	6,33%	6,27%	7,32%
	13 - 14	6,52%	6,90%	6,80%	6,60%	6,35%	6,53%	6,60%	6,55%	7,07%
	14 - 15	6,94%	8,01%	7,59%	7,36%	7,19%	7,46%	8,04%	7,57%	8,00%
	15 - 16	8,18%	9,44%	8,62%	7,48%	8,14%	7,56%	8,56%	8,79%	9,12%
	16 - 17	8,27%	8,77%	8,54%	7,49%	7,61%	5,76%	8,14%	8,67%	8,39%
	17 - 18	7,55%	8,03%	8,09%	7,40%	6,84%	5,50%	7,25%	7,98%	7,28%
	18 - 19	5,46%	6,65%	6,70%	6,67%	6,06%	5,07%	6,18%	7,01%	6,12%
	19 - 20	4,29%	4,94%	4,46%	4,91%	4,64%	3,02%	4,39%	5,37%	4,32%
	20 - 21	3,14%	1,61%	2,97%	2,54%	2,53%	1,47%	2,41%	2,63%	1,40%
	21 - 22	1,47%	0,03%	1,74%	0,81%	0,87%	0,26%	0,73%	0,34%	0,01%
	22 - 23	0,81%	0,01%	0,92%	0,35%	0,41%	0,07%	0,40%	0,05%	0,00%
23 - 24	0,44%	0,00%	0,45%	0,23%	0,22%	0,04%	0,12%	0,02%	0,00%	

**DENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2019 - VNĚJŠÍ OBLAST -  
PRÁZDNINOVĚ**

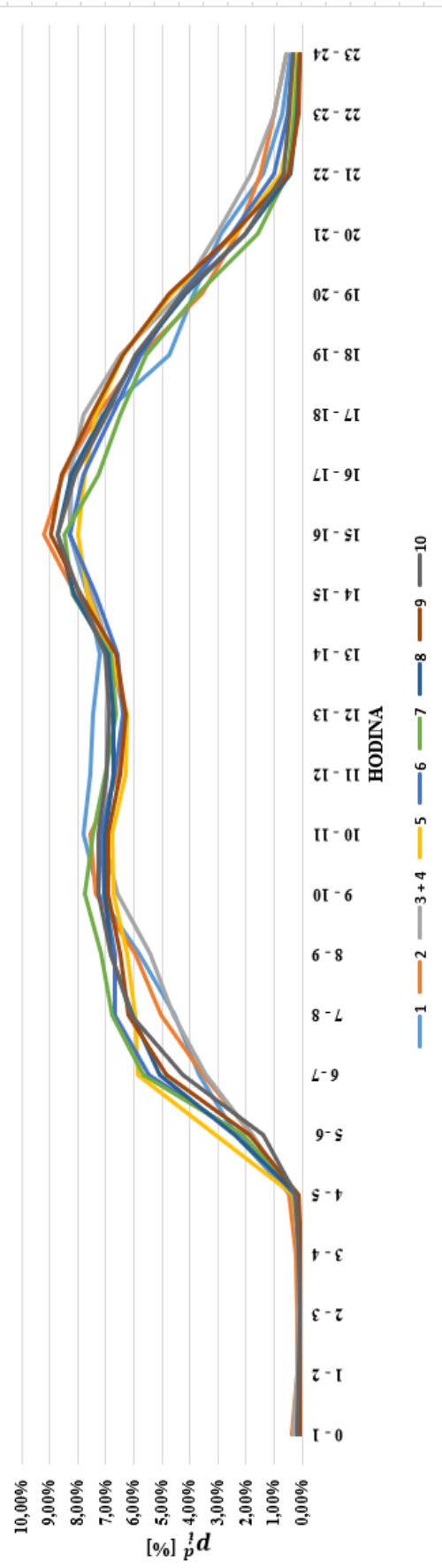




**DENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2020 - VNĚJŠÍ OBLAST -  
PRÁZDNINOVÉ**



**DENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2021 - VNĚJŠÍ OBLAST -  
PRÁZDNINOVÉ**



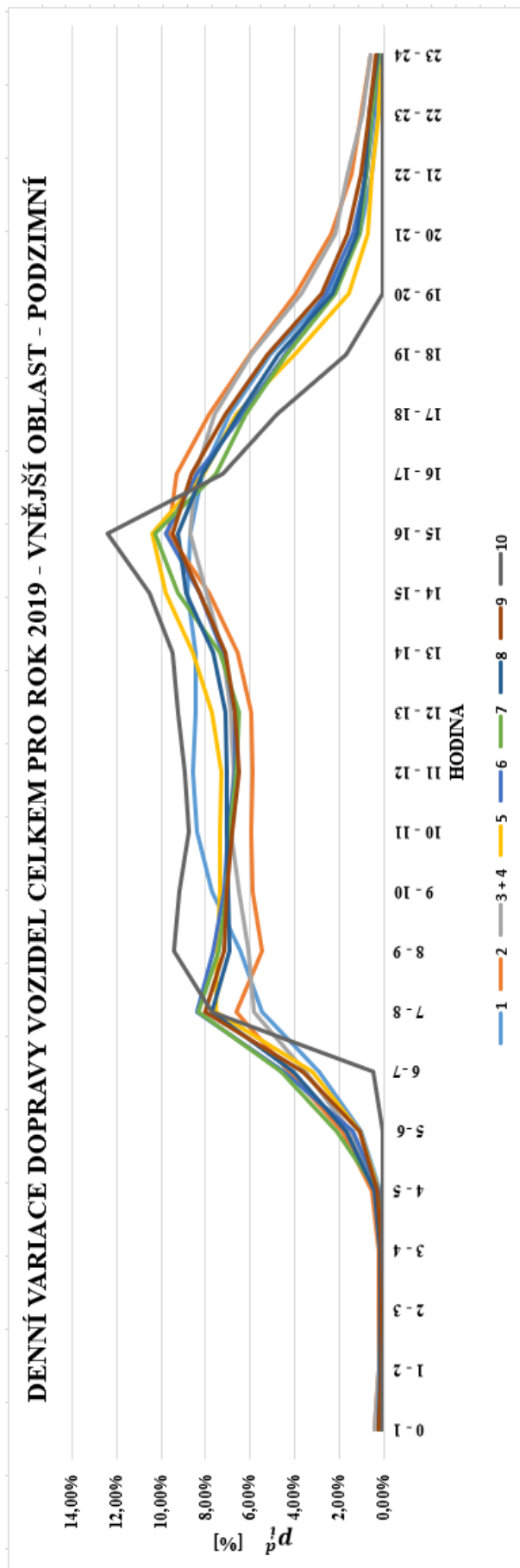
**PŘÍLOHA 11 – Denní variace dopravy roku 2019-2021 pro vnější oblast – podzimní období – vozidla celkem**

		2019								
PODZIMNÍ	$p_i^d$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
	0 - 1	0,10%	0,39%	0,37%	0,08%	0,14%	0,14%	0,22%	0,19%	0,00%
	1 - 2	0,06%	0,23%	0,20%	0,05%	0,10%	0,10%	0,15%	0,11%	0,00%
	2 - 3	0,05%	0,19%	0,15%	0,04%	0,08%	0,10%	0,14%	0,09%	0,00%
	3 - 4	0,06%	0,23%	0,16%	0,06%	0,08%	0,10%	0,16%	0,11%	0,00%
	4 - 5	0,18%	0,52%	0,39%	0,20%	0,24%	0,31%	0,41%	0,29%	0,00%
	5 - 6	1,04%	1,89%	1,50%	1,05%	1,39%	2,09%	1,66%	1,07%	0,01%
	6 - 7	2,92%	4,24%	3,49%	3,18%	4,51%	4,60%	4,04%	3,62%	0,49%
	7 - 8	5,48%	6,60%	5,82%	7,52%	8,41%	8,30%	7,69%	8,02%	7,75%
	8 - 9	6,46%	5,45%	6,05%	7,48%	7,65%	7,43%	6,94%	7,18%	9,40%
	9 - 10	7,70%	5,87%	6,53%	7,33%	7,20%	7,05%	6,99%	7,04%	9,19%
	10 - 11	8,41%	5,94%	6,86%	7,35%	6,99%	6,93%	7,03%	6,82%	8,73%
	11 - 12	8,55%	5,89%	6,72%	7,32%	6,66%	6,61%	7,05%	6,52%	8,94%
	12 - 13	8,47%	5,97%	6,84%	7,73%	6,67%	6,51%	7,09%	6,68%	9,22%
	13 - 14	8,43%	6,54%	7,22%	8,57%	7,22%	7,37%	7,66%	7,12%	9,50%
	14 - 15	8,79%	7,87%	7,96%	9,82%	8,30%	9,25%	8,87%	8,25%	10,51%
	15 - 16	8,68%	9,69%	8,69%	10,39%	9,79%	10,29%	9,26%	9,47%	12,43%
	16 - 17	8,14%	9,32%	8,44%	8,08%	8,39%	7,57%	8,14%	8,64%	7,25%
	17 - 18	6,91%	7,83%	7,62%	6,63%	6,31%	6,18%	6,47%	7,14%	4,80%
	18 - 19	5,11%	6,00%	5,97%	4,02%	4,41%	4,37%	4,73%	5,22%	1,67%
	19 - 20	2,47%	3,96%	3,69%	1,54%	2,59%	2,15%	2,31%	2,78%	0,05%
	20 - 21	1,07%	2,35%	2,20%	0,70%	1,39%	1,06%	1,22%	1,65%	0,02%
	21 - 22	0,52%	1,45%	1,60%	0,50%	0,79%	0,79%	0,81%	1,02%	0,01%
	22 - 23	0,27%	1,01%	0,95%	0,23%	0,45%	0,50%	0,67%	0,64%	0,01%
23 - 24	0,14%	0,57%	0,55%	0,14%	0,25%	0,20%	0,27%	0,34%	0,00%	

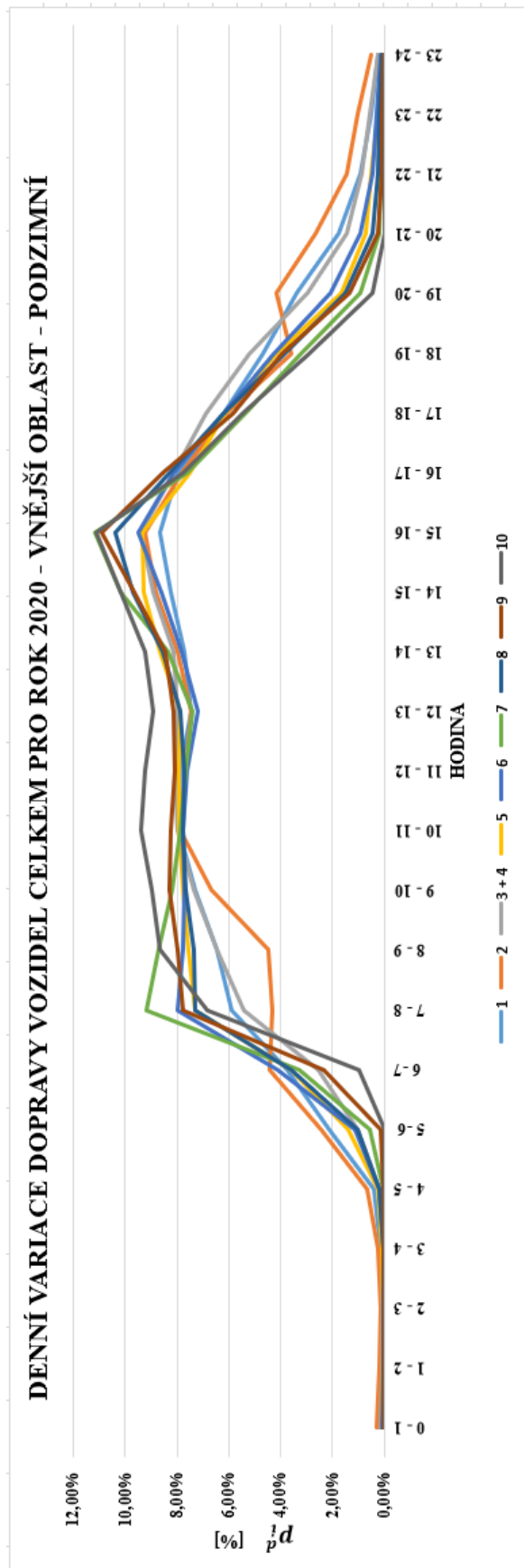
		2020									
PODZIMNÍ	$p_i^d$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	
	0 - 1	0,17%	0,30%	0,15%	0,07%	0,07%	0,01%	0,04%	0,01%	0,00%	
	1 - 2	0,11%	0,17%	0,08%	0,04%	0,05%	0,01%	0,03%	0,01%	0,00%	
	2 - 3	0,10%	0,14%	0,06%	0,02%	0,03%	0,01%	0,03%	0,01%	0,00%	
	3 - 4	0,13%	0,23%	0,08%	0,06%	0,03%	0,01%	0,05%	0,00%	0,00%	
	4 - 5	0,41%	0,64%	0,20%	0,24%	0,16%	0,04%	0,17%	0,02%	0,00%	
	5 - 6	2,14%	2,46%	1,00%	1,40%	1,11%	0,53%	1,01%	0,12%	0,00%	
	6 - 7	3,73%	4,41%	2,54%	3,57%	4,11%	3,28%	3,58%	2,31%	0,96%	
	7 - 8	5,87%	4,29%	5,40%	7,27%	7,98%	9,18%	7,29%	7,76%	6,83%	
	8 - 9	6,45%	4,49%	6,45%	7,57%	7,77%	8,70%	7,37%	7,99%	8,65%	
	9 - 10	7,29%	6,65%	7,33%	7,76%	7,72%	8,18%	7,64%	8,30%	8,97%	
	10 - 11	7,93%	7,86%	7,99%	7,93%	7,79%	7,86%	7,75%	8,22%	9,37%	
	11 - 12	7,89%	7,65%	8,09%	7,95%	7,61%	7,64%	7,69%	8,07%	9,24%	
	12 - 13	7,48%	7,46%	7,98%	7,86%	7,21%	7,43%	7,87%	8,15%	8,91%	
	13 - 14	7,70%	7,98%	8,12%	8,63%	7,84%	8,33%	8,55%	8,42%	9,21%	
	14 - 15	8,24%	8,83%	8,93%	9,29%	8,58%	10,15%	9,71%	9,64%	10,19%	
	15 - 16	8,68%	9,21%	9,41%	9,33%	9,49%	11,16%	10,36%	10,89%	11,13%	
	16 - 17	8,00%	7,83%	8,11%	7,51%	8,13%	7,59%	8,30%	8,55%	7,75%	
	17 - 18	6,21%	6,11%	6,88%	6,17%	6,21%	5,36%	6,22%	5,86%	5,44%	
	18 - 19	4,67%	3,56%	5,19%	4,14%	4,25%	3,22%	3,87%	3,95%	2,91%	
	19 - 20	3,38%	4,19%	2,93%	1,63%	2,08%	0,91%	1,51%	1,32%	0,42%	
	20 - 21	1,73%	2,63%	1,44%	0,69%	0,89%	0,18%	0,44%	0,22%	0,00%	
	21 - 22	0,94%	1,45%	0,86%	0,47%	0,47%	0,13%	0,26%	0,10%	0,00%	
	22 - 23	0,52%	1,01%	0,54%	0,23%	0,26%	0,06%	0,19%	0,06%	0,00%	
	23 - 24	0,26%	0,47%	0,24%	0,16%	0,14%	0,03%	0,07%	0,02%	0,00%	

		2021								
PODZIMNÍ	$p_i^d$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
	0 - 1	0,00%	0,09%	0,24%	0,05%	0,09%	0,03%	0,07%	0,03%	0,00%
	1 - 2	0,00%	0,05%	0,12%	0,03%	0,06%	0,02%	0,06%	0,01%	0,00%
	2 - 3	0,00%	0,05%	0,08%	0,03%	0,04%	0,02%	0,06%	0,01%	0,00%
	3 - 4	0,00%	0,07%	0,11%	0,05%	0,05%	0,02%	0,06%	0,02%	0,00%
	4 - 5	0,00%	0,23%	0,27%	0,20%	0,14%	0,05%	0,24%	0,06%	0,00%
	5 - 6	0,00%	0,78%	1,31%	1,38%	1,25%	0,31%	1,44%	0,25%	0,00%
	6 - 7	0,00%	2,25%	3,18%	4,04%	4,06%	2,88%	3,85%	2,47%	1,03%
	7 - 8	0,00%	7,11%	5,87%	8,15%	7,82%	9,06%	7,21%	8,35%	7,73%
	8 - 9	0,00%	6,92%	6,11%	7,67%	7,33%	9,43%	6,87%	7,83%	9,07%
	9 - 10	0,00%	7,30%	6,68%	7,49%	7,41%	10,16%	7,31%	7,86%	8,65%
	10 - 11	0,00%	7,68%	7,15%	7,53%	7,38%	9,71%	7,41%	7,86%	8,77%
	11 - 12	0,00%	7,58%	7,28%	7,47%	7,44%	8,96%	7,38%	7,47%	9,08%
	12 - 13	0,00%	7,54%	7,26%	7,62%	7,26%	8,60%	7,38%	7,68%	9,03%
	13 - 14	0,00%	8,06%	7,50%	8,41%	7,71%	8,19%	8,07%	8,25%	9,25%
	14 - 15	0,00%	9,47%	8,43%	9,11%	8,58%	9,20%	9,55%	9,50%	10,06%
	15 - 16	0,00%	10,68%	9,03%	8,98%	9,77%	9,32%	10,01%	10,77%	10,71%
	16 - 17	0,00%	9,06%	8,33%	7,93%	8,32%	5,47%	8,47%	8,24%	7,63%
	17 - 18	0,00%	7,47%	7,47%	6,70%	6,46%	4,51%	6,57%	6,69%	5,99%
	18 - 19	0,00%	4,23%	5,74%	4,21%	4,18%	2,83%	4,46%	4,20%	2,62%
	19 - 20	0,00%	1,66%	3,35%	1,58%	2,22%	0,75%	1,81%	1,54%	0,37%
	20 - 21	0,00%	0,77%	1,99%	0,66%	1,22%	0,24%	0,75%	0,46%	0,00%
	21 - 22	0,00%	0,48%	1,31%	0,39%	0,66%	0,13%	0,45%	0,25%	0,00%
	22 - 23	0,00%	0,32%	0,79%	0,19%	0,36%	0,08%	0,39%	0,14%	0,00%
23 - 24	0,00%	0,17%	0,37%	0,13%	0,19%	0,06%	0,11%	0,05%	0,00%	

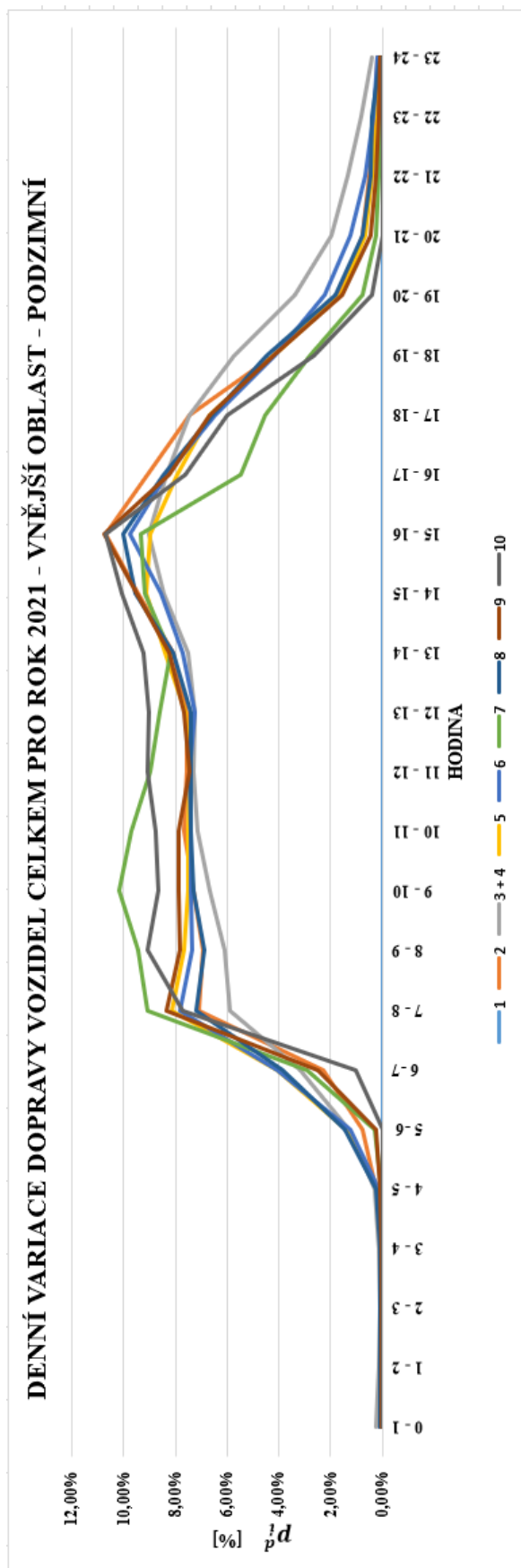
**DENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2019 - VNĚJŠÍ OBLAST - PODZIMNÍ**



**DENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2020 - VNĚJŠÍ OBLAST - PODZIMNÍ**



**DENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2021 - VNĚJŠÍ OBLAST - PODZIMNÍ**



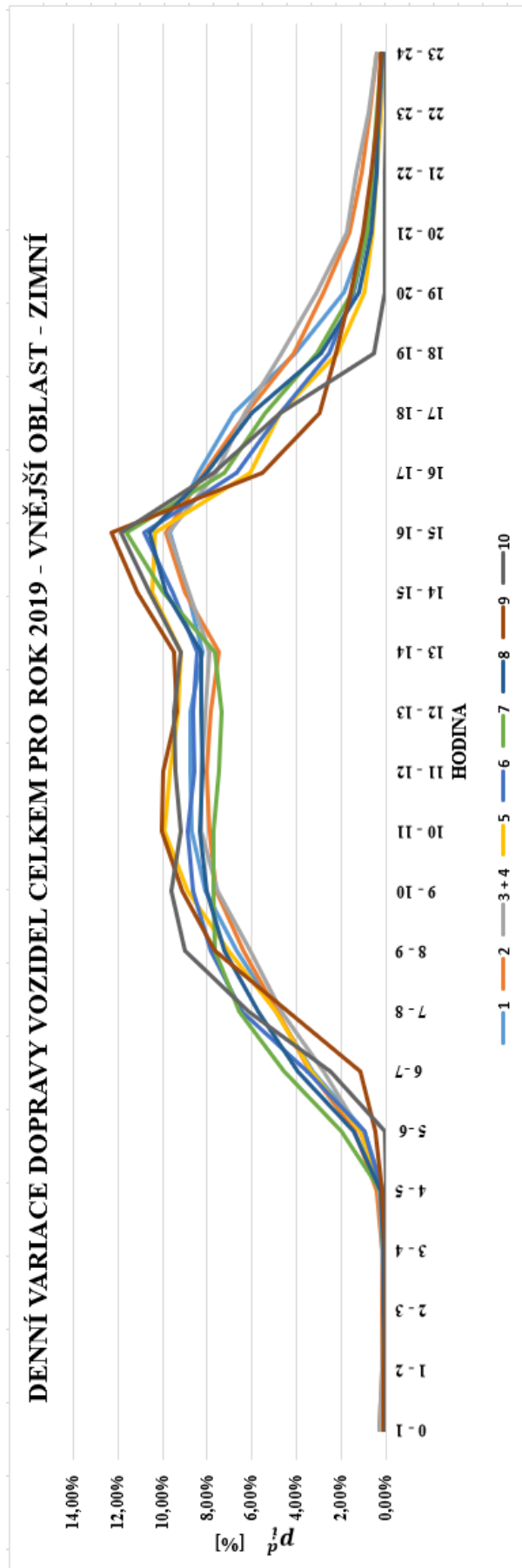


**PŘÍLOHA 12 – Denní variace dopravy roku 2019-2021 pro vnější oblast – zimní období  
– vozidla celkem**

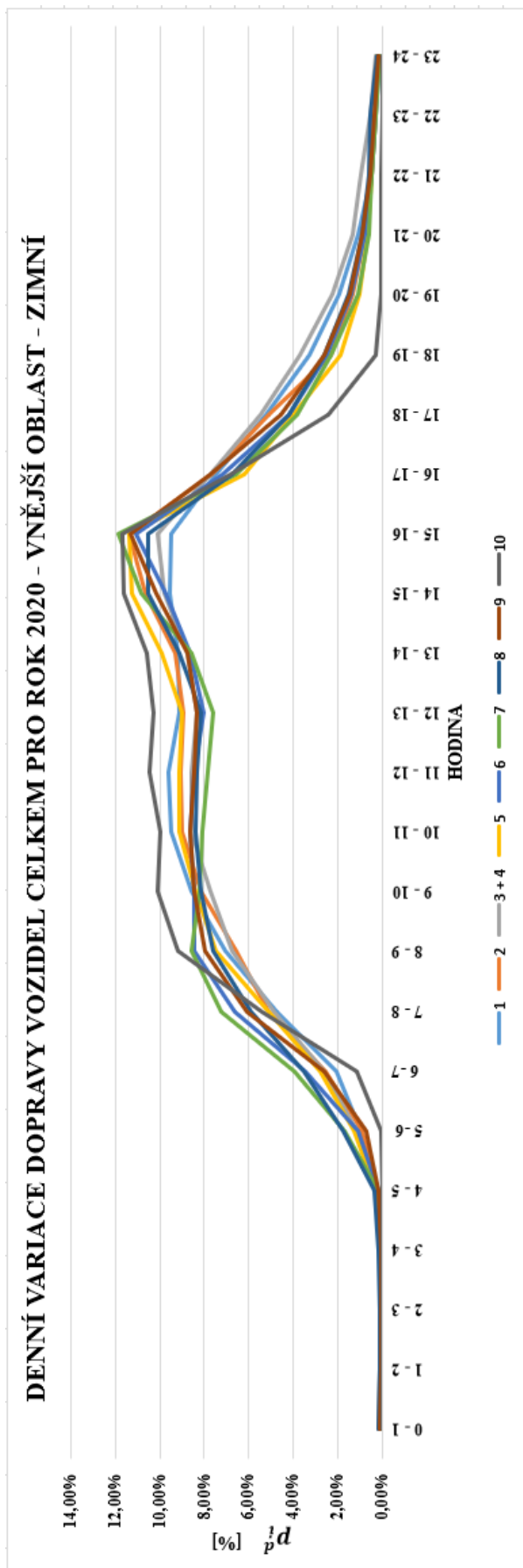
		2019								
ZIMNÍ	$p_i^d$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
	0 - 1	0,08%	0,25%	0,26%	0,08%	0,09%	0,11%	0,10%	0,12%	0,00%
	1 - 2	0,06%	0,17%	0,15%	0,05%	0,08%	0,07%	0,06%	0,07%	0,00%
	2 - 3	0,05%	0,13%	0,11%	0,05%	0,05%	0,06%	0,07%	0,06%	0,00%
	3 - 4	0,06%	0,18%	0,13%	0,05%	0,06%	0,07%	0,09%	0,05%	0,00%
	4 - 5	0,11%	0,37%	0,28%	0,18%	0,15%	0,19%	0,21%	0,13%	0,00%
	5 - 6	0,95%	1,39%	1,15%	1,15%	0,93%	2,01%	1,45%	0,46%	0,04%
	6 - 7	3,24%	3,40%	2,76%	3,32%	3,49%	4,57%	3,94%	1,16%	2,49%
	7 - 8	4,90%	4,84%	4,68%	4,89%	6,45%	6,55%	5,69%	4,39%	6,12%
	8 - 9	6,68%	6,38%	6,06%	7,07%	7,86%	7,68%	7,22%	7,65%	9,02%
	9 - 10	8,08%	7,61%	7,51%	8,90%	8,66%	7,72%	8,02%	9,13%	9,58%
	10 - 11	8,69%	7,93%	8,28%	9,92%	8,90%	7,73%	8,35%	10,04%	9,19%
	11 - 12	8,78%	8,01%	8,26%	9,70%	8,58%	7,49%	8,24%	9,96%	9,43%
	12 - 13	8,74%	7,86%	8,06%	9,32%	8,65%	7,35%	8,26%	9,35%	9,48%
	13 - 14	8,23%	7,49%	7,89%	9,19%	8,47%	7,65%	8,26%	9,50%	9,18%
	14 - 15	8,90%	9,02%	8,84%	10,50%	9,54%	9,95%	9,84%	11,14%	10,56%
	15 - 16	9,67%	9,86%	9,72%	10,36%	10,81%	11,63%	10,59%	12,33%	11,87%
	16 - 17	8,38%	8,17%	7,58%	6,08%	6,67%	7,24%	8,02%	5,51%	7,71%
	17 - 18	6,78%	6,28%	6,34%	4,74%	4,72%	5,37%	6,00%	2,97%	4,73%
	18 - 19	4,06%	4,13%	4,66%	2,16%	2,51%	3,09%	2,91%	2,23%	0,53%
	19 - 20	1,88%	2,75%	3,05%	0,97%	1,45%	1,50%	1,18%	1,56%	0,04%
	20 - 21	0,88%	1,64%	1,75%	0,56%	0,86%	0,82%	0,63%	1,01%	0,01%
	21 - 22	0,46%	1,07%	1,31%	0,42%	0,55%	0,56%	0,42%	0,65%	0,00%
	22 - 23	0,23%	0,68%	0,74%	0,23%	0,30%	0,40%	0,31%	0,35%	0,00%
23 - 24	0,11%	0,38%	0,42%	0,13%	0,17%	0,17%	0,14%	0,20%	0,00%	

		2020									
ZIMNÍ	$p_i^d$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	
	0 - 1	0,07%	0,09%	0,17%	0,09%	0,08%	0,07%	0,14%	0,09%	0,00%	
	1 - 2	0,05%	0,06%	0,11%	0,07%	0,07%	0,05%	0,11%	0,06%	0,00%	
	2 - 3	0,04%	0,04%	0,08%	0,05%	0,05%	0,04%	0,11%	0,05%	0,00%	
	3 - 4	0,05%	0,07%	0,09%	0,06%	0,05%	0,04%	0,14%	0,05%	0,00%	
	4 - 5	0,18%	0,21%	0,23%	0,26%	0,17%	0,18%	0,34%	0,16%	0,00%	
	5 - 6	0,94%	0,87%	1,13%	1,28%	1,06%	1,67%	1,72%	0,73%	0,02%	
	6 - 7	2,04%	2,55%	2,61%	2,78%	3,43%	3,97%	3,54%	2,60%	1,11%	
	7 - 8	4,73%	5,08%	4,88%	5,11%	6,65%	7,25%	5,92%	6,08%	5,41%	
	8 - 9	7,04%	6,55%	6,72%	7,49%	8,47%	8,59%	7,62%	7,98%	9,19%	
	9 - 10	8,55%	8,13%	7,75%	8,40%	8,46%	8,24%	8,14%	8,46%	10,08%	
	10 - 11	9,52%	9,03%	8,58%	9,10%	8,66%	8,06%	8,39%	8,61%	10,00%	
	11 - 12	9,60%	9,05%	8,58%	9,11%	8,45%	7,86%	8,36%	8,44%	10,47%	
	12 - 13	9,15%	8,95%	8,35%	9,00%	8,05%	7,58%	8,16%	8,34%	10,28%	
	13 - 14	9,21%	9,29%	8,76%	9,92%	8,63%	8,55%	9,10%	8,73%	10,61%	
	14 - 15	9,55%	10,65%	9,78%	11,27%	9,75%	10,84%	10,55%	10,13%	11,60%	
	15 - 16	9,47%	11,35%	10,07%	11,39%	11,05%	11,86%	10,51%	11,32%	11,72%	
	16 - 17	7,47%	7,67%	7,72%	6,21%	7,19%	6,55%	6,75%	7,70%	6,82%	
	17 - 18	5,19%	5,08%	5,45%	3,98%	4,20%	3,80%	4,19%	4,55%	2,39%	
	18 - 19	3,26%	2,30%	3,70%	1,88%	2,48%	2,28%	2,60%	2,57%	0,25%	
	19 - 20	1,95%	1,30%	2,21%	1,00%	1,38%	1,05%	1,47%	1,47%	0,03%	
	20 - 21	1,07%	0,75%	1,32%	0,64%	0,77%	0,58%	0,87%	0,87%	0,01%	
	21 - 22	0,48%	0,46%	0,92%	0,45%	0,46%	0,46%	0,57%	0,50%	0,00%	
	22 - 23	0,26%	0,31%	0,54%	0,28%	0,28%	0,31%	0,51%	0,32%	0,00%	
23 - 24	0,12%	0,15%	0,27%	0,19%	0,16%	0,11%	0,20%	0,17%	0,00%		

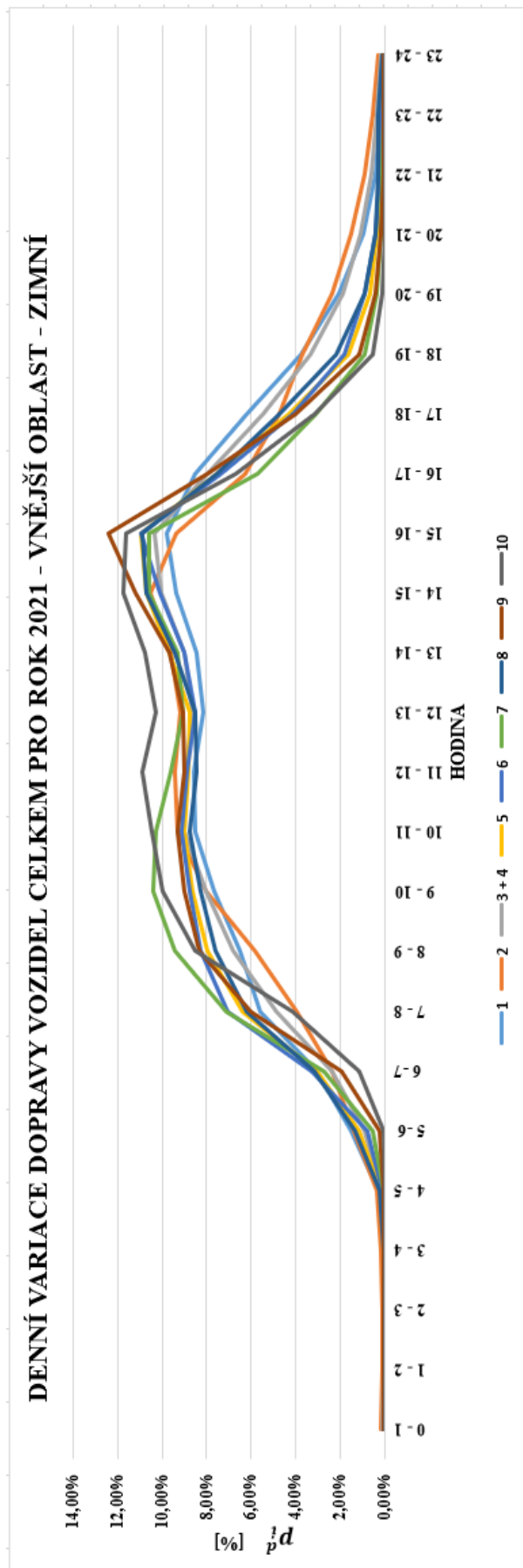
		2021								
ZIMNÍ	$p_i^d$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
	0 - 1	0,07%	0,17%	0,09%	0,03%	0,02%	0,02%	0,05%	0,01%	0,00%
	1 - 2	0,05%	0,10%	0,05%	0,02%	0,02%	0,01%	0,04%	0,00%	0,00%
	2 - 3	0,04%	0,08%	0,04%	0,01%	0,01%	0,01%	0,03%	0,00%	0,00%
	3 - 4	0,08%	0,14%	0,05%	0,03%	0,02%	0,01%	0,04%	0,00%	0,00%
	4 - 5	0,29%	0,37%	0,16%	0,13%	0,07%	0,04%	0,20%	0,03%	0,00%
	5 - 6	1,52%	1,38%	0,90%	1,11%	0,75%	0,52%	1,34%	0,20%	0,01%
	6 - 7	3,05%	2,36%	2,36%	3,04%	3,25%	2,72%	3,15%	1,90%	1,12%
	7 - 8	5,59%	3,91%	4,83%	6,40%	7,05%	7,09%	6,17%	6,04%	4,10%
	8 - 9	6,50%	5,81%	6,83%	7,94%	8,30%	9,40%	7,59%	8,35%	8,50%
	9 - 10	7,65%	8,01%	8,04%	8,63%	8,77%	10,41%	8,29%	9,02%	9,98%
	10 - 11	8,54%	9,29%	9,02%	9,01%	9,15%	10,30%	8,73%	9,33%	10,45%
	11 - 12	8,60%	9,45%	8,91%	8,84%	8,91%	9,60%	8,44%	8,97%	10,88%
	12 - 13	8,13%	9,18%	8,63%	8,74%	8,50%	9,08%	8,50%	9,08%	10,31%
	13 - 14	8,42%	9,64%	9,02%	9,66%	9,03%	9,29%	9,46%	9,66%	10,79%
	14 - 15	9,39%	10,51%	10,02%	10,72%	10,13%	10,60%	10,69%	11,19%	11,76%
	15 - 16	9,83%	9,35%	10,37%	10,96%	10,98%	10,61%	10,89%	12,42%	11,65%
	16 - 17	8,52%	6,28%	7,96%	7,52%	7,38%	5,70%	7,53%	7,96%	6,71%
	17 - 18	6,17%	4,72%	5,46%	4,29%	4,14%	3,06%	4,76%	4,02%	3,15%
	18 - 19	3,77%	3,71%	3,30%	1,61%	1,83%	0,89%	2,14%	1,15%	0,50%
	19 - 20	2,07%	2,36%	1,83%	0,64%	0,89%	0,32%	0,90%	0,42%	0,08%
	20 - 21	0,96%	1,51%	1,05%	0,32%	0,43%	0,14%	0,43%	0,14%	0,00%
	21 - 22	0,40%	0,86%	0,59%	0,19%	0,20%	0,10%	0,30%	0,06%	0,00%
	22 - 23	0,24%	0,55%	0,34%	0,10%	0,11%	0,05%	0,26%	0,03%	0,00%
23 - 24	0,12%	0,26%	0,15%	0,08%	0,06%	0,04%	0,07%	0,01%	0,00%	



**DENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2020 - VNĚJŠÍ OBLAST - ZIMNÍ**



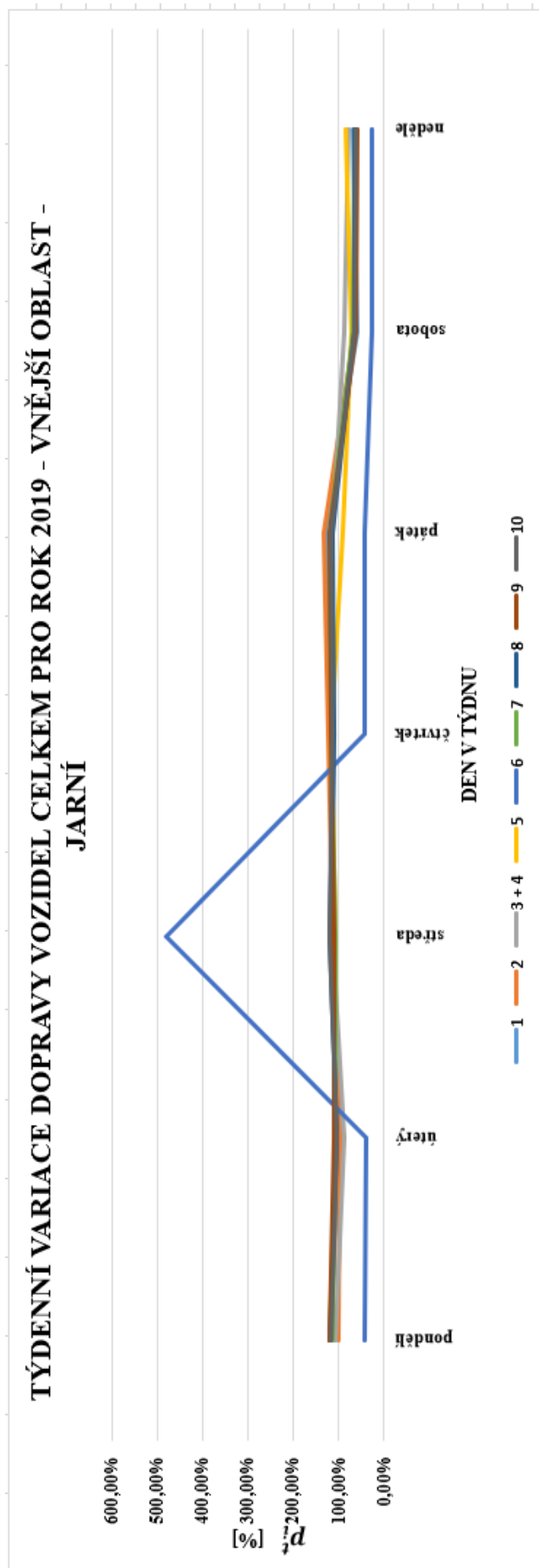
**DENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2021 - VNĚJŠÍ OBLAST - ZIMNÍ**



**PŘÍLOHA 13 – Týdenní variace dopravy roku 2019–2021 pro vnější oblast – jarní období – vozidla celkem**

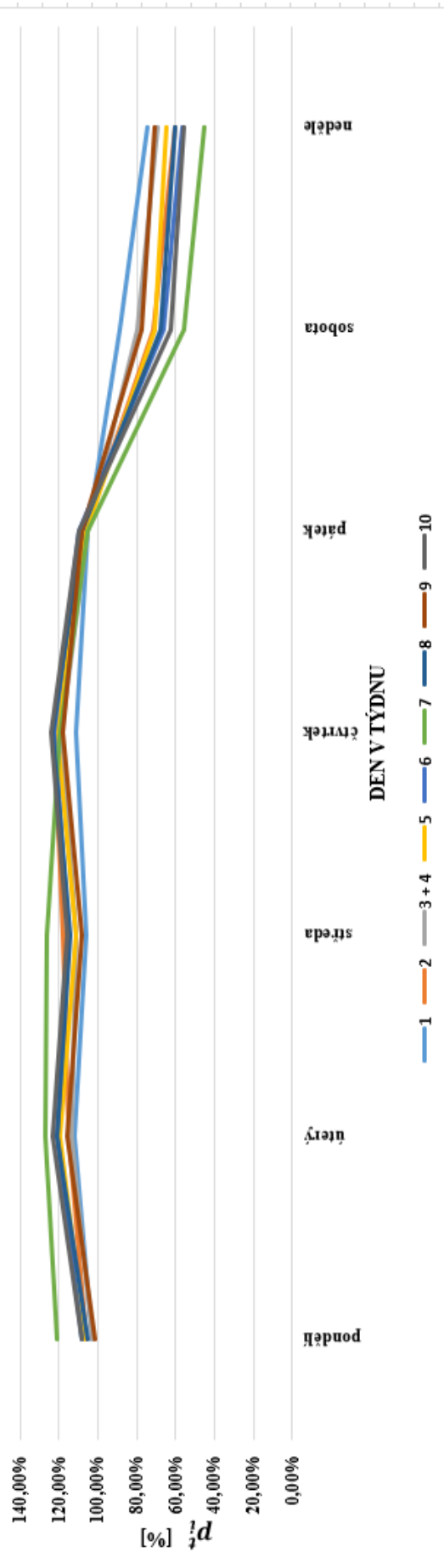
		<b>JARNÍ</b>									
	$p_i^t$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	
	<b>2019</b>	pondělí	120,36%	100,93%	106,05%	118,98%	43,59%	113,56%	118,79%	120,64%	115,84%
úterý		98,11%	96,80%	86,76%	108,36%	38,57%	108,33%	104,17%	111,33%	103,34%	
středa		114,98%	113,80%	112,79%	108,51%	480,22%	108,64%	118,96%	111,09%	120,48%	
čtvrtek		110,40%	124,61%	114,59%	116,42%	42,24%	116,80%	110,62%	118,30%	113,83%	
pátek		130,59%	132,77%	113,61%	91,40%	42,07%	118,93%	115,12%	118,85%	118,45%	
sobota		57,65%	65,65%	87,37%	71,39%	27,35%	69,25%	65,52%	61,27%	66,08%	
neděle		67,92%	65,46%	78,84%	84,93%	25,96%	64,48%	66,83%	58,52%	61,98%	
<b>2020</b>	$p_i^t$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	
	pondělí	102,67%	105,89%	102,66%	107,10%	108,16%	120,89%	105,54%	101,21%	108,35%	
	úterý	112,13%	114,67%	113,42%	119,57%	121,30%	127,25%	120,60%	115,85%	123,52%	
	středa	105,72%	117,98%	111,41%	111,06%	115,31%	126,54%	114,54%	108,55%	115,97%	
	čtvrtek	110,99%	122,55%	118,47%	120,94%	122,68%	119,57%	123,46%	117,76%	124,04%	
	pátek	105,57%	107,06%	105,56%	106,16%	109,68%	104,89%	108,13%	108,18%	109,99%	
	sobota	88,66%	71,80%	79,55%	70,58%	66,02%	55,57%	67,43%	77,52%	62,50%	
neděle	74,26%	60,04%	68,94%	64,60%	56,85%	45,29%	60,30%	70,93%	55,62%		
<b>2021</b>	$p_i^t$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	
	pondělí	100,85%	91,58%	105,55%	110,78%	113,54%	103,58%	111,12%	106,89%	110,68%	
	úterý	105,02%	111,44%	106,12%	110,42%	112,32%	111,11%	112,22%	106,15%	109,19%	
	středa	108,56%	115,93%	115,01%	116,19%	119,11%	130,11%	120,52%	112,68%	119,43%	
	čtvrtek	117,64%	118,31%	116,96%	115,41%	119,97%	135,53%	119,46%	112,29%	120,78%	
	pátek	115,51%	120,16%	114,71%	110,59%	113,53%	120,07%	114,26%	112,16%	118,58%	
	sobota	80,66%	75,52%	72,12%	70,35%	62,56%	47,56%	63,44%	76,71%	63,57%	
neděle	71,78%	67,08%	69,52%	66,26%	58,97%	52,04%	58,98%	73,12%	57,75%		

**TÝDENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2019 - VNĚJŠÍ OBLAST -  
JARNÍ**

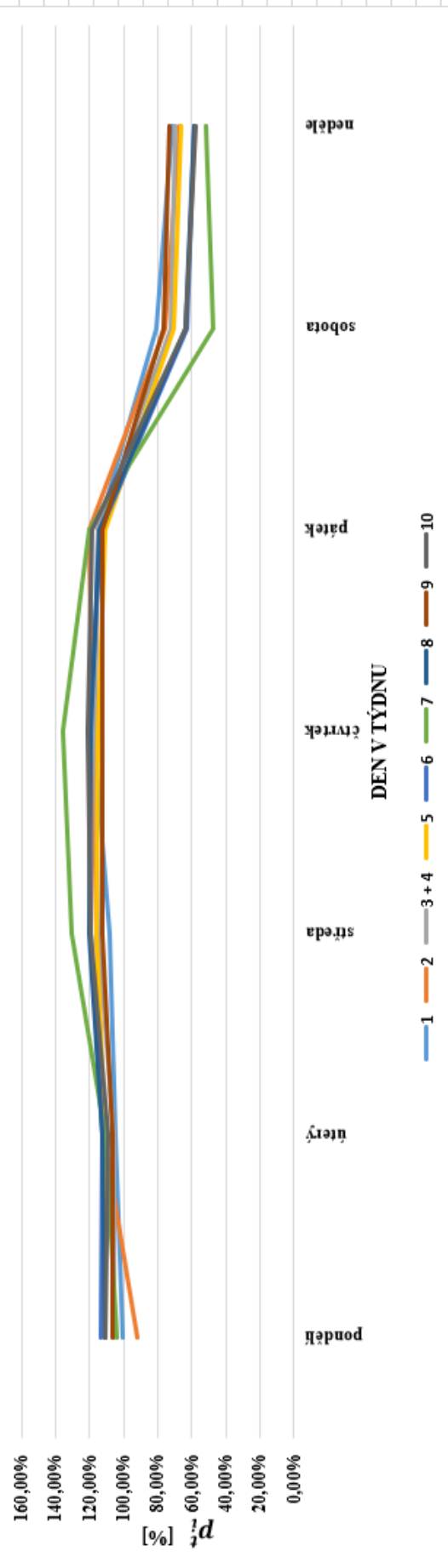




**TÝDENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2020 - VNĚJŠÍ OBLAST -  
JARNÍ**



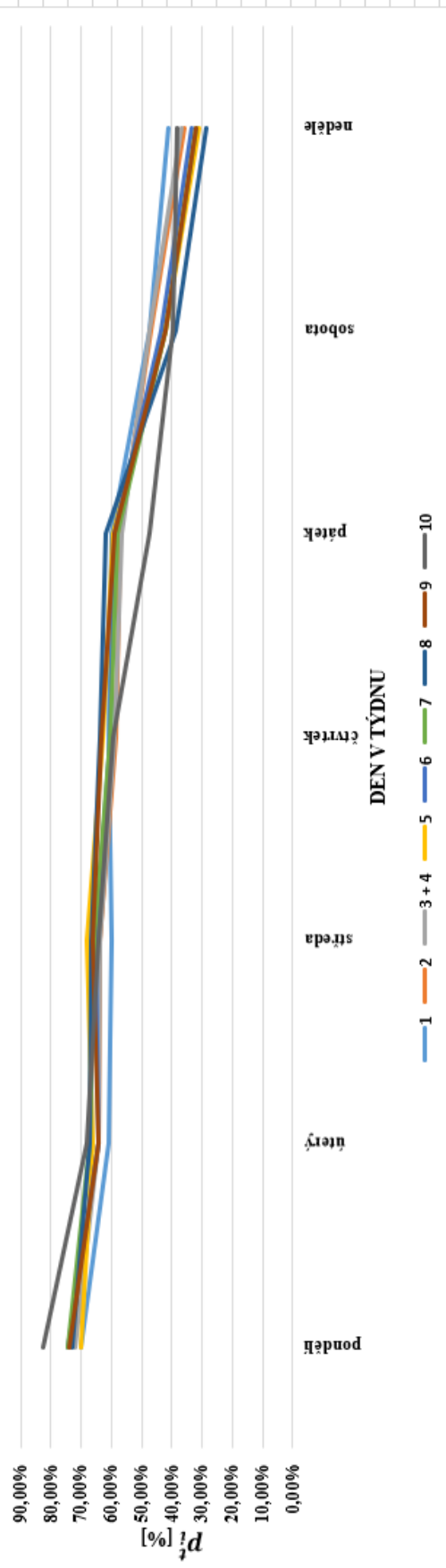
**TÝDENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2021 - VNĚJŠÍ OBLAST -  
JARNÍ**



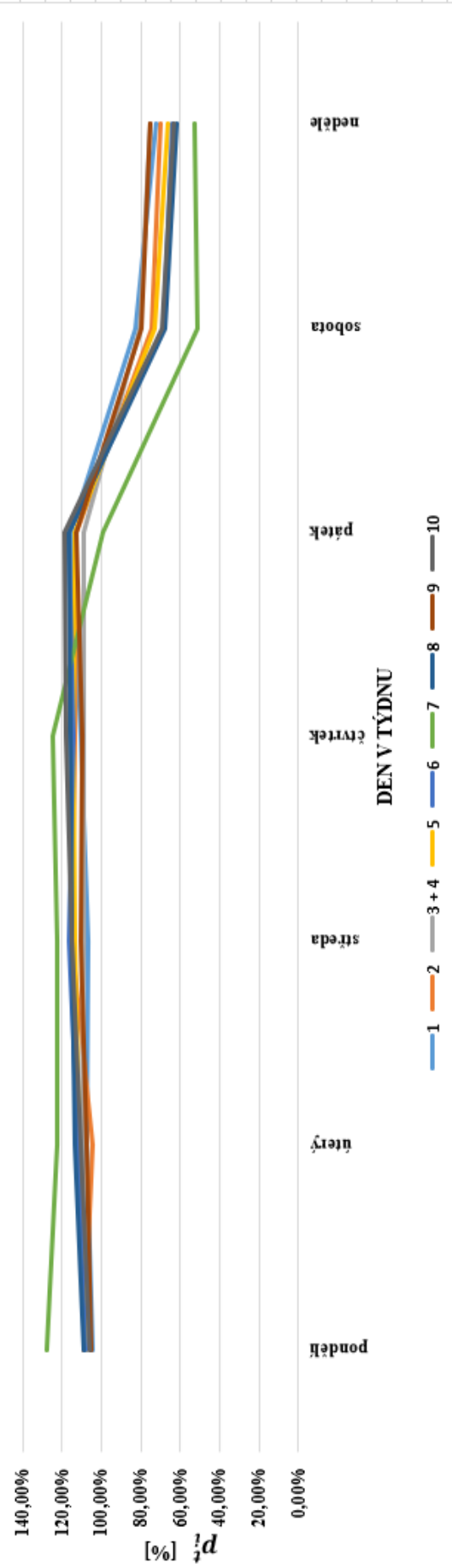
PŘÍLOHA 14 – Týdenní variace dopravy roku 2019–2021 pro vnější oblast –  
prázdninové období – vozidla celkem

		PRÁZDNINOVÉ								
	$p_i^t$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
	2019	pondělí	70,18%	73,59%	71,88%	70,26%	74,21%	74,44%	73,09%	73,81%
úterý		61,05%	64,22%	64,36%	66,02%	64,33%	67,07%	67,26%	64,12%	67,97%
středa		60,04%	63,58%	63,88%	68,28%	65,31%	65,93%	66,63%	66,00%	64,29%
čtvrtek		60,75%	58,60%	58,91%	62,81%	60,29%	60,39%	63,90%	63,51%	59,22%
pátek		59,78%	57,20%	56,34%	59,57%	58,86%	57,81%	61,95%	58,85%	47,60%
sobota		47,17%	46,80%	47,64%	42,26%	43,35%	42,26%	38,75%	41,95%	39,81%
neděle		41,04%	36,01%	36,99%	30,81%	33,64%	32,09%	28,42%	31,76%	38,33%
2020	$p_i^t$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
	pondělí	104,80%	108,86%	107,37%	108,51%	108,35%	127,61%	109,19%	105,55%	106,08%
	úterý	107,15%	104,68%	109,51%	111,22%	112,34%	122,35%	113,82%	107,17%	110,56%
	středa	106,69%	115,29%	109,11%	113,25%	116,38%	122,14%	115,18%	110,45%	114,70%
	čtvrtek	110,19%	113,78%	108,95%	113,89%	114,32%	124,88%	115,50%	109,63%	117,81%
	pátek	116,09%	112,81%	109,32%	113,23%	116,41%	99,47%	116,35%	112,76%	118,73%
	sobota	82,57%	74,59%	80,35%	73,36%	68,14%	51,00%	67,99%	79,54%	69,14%
neděle	72,50%	69,99%	75,39%	66,54%	64,07%	52,55%	61,97%	74,90%	62,97%	
2021	$p_i^t$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
	pondělí	104,75%	114,66%	111,41%	113,80%	114,39%	124,86%	117,89%	110,87%	118,51%
	úterý	103,40%	106,06%	104,65%	106,89%	107,24%	109,89%	109,94%	103,55%	111,24%
	středa	92,68%	108,09%	106,69%	109,25%	111,68%	120,53%	114,17%	107,65%	114,87%
	čtvrtek	95,05%	110,49%	112,74%	110,97%	117,05%	119,84%	117,43%	109,09%	115,21%
	pátek	110,62%	108,26%	109,27%	106,17%	108,00%	109,86%	109,43%	105,70%	110,59%
	sobota	109,82%	80,10%	79,50%	80,96%	73,32%	58,25%	68,89%	86,01%	69,01%
neděle	83,68%	72,34%	75,74%	71,95%	68,32%	56,76%	62,25%	77,13%	60,57%	

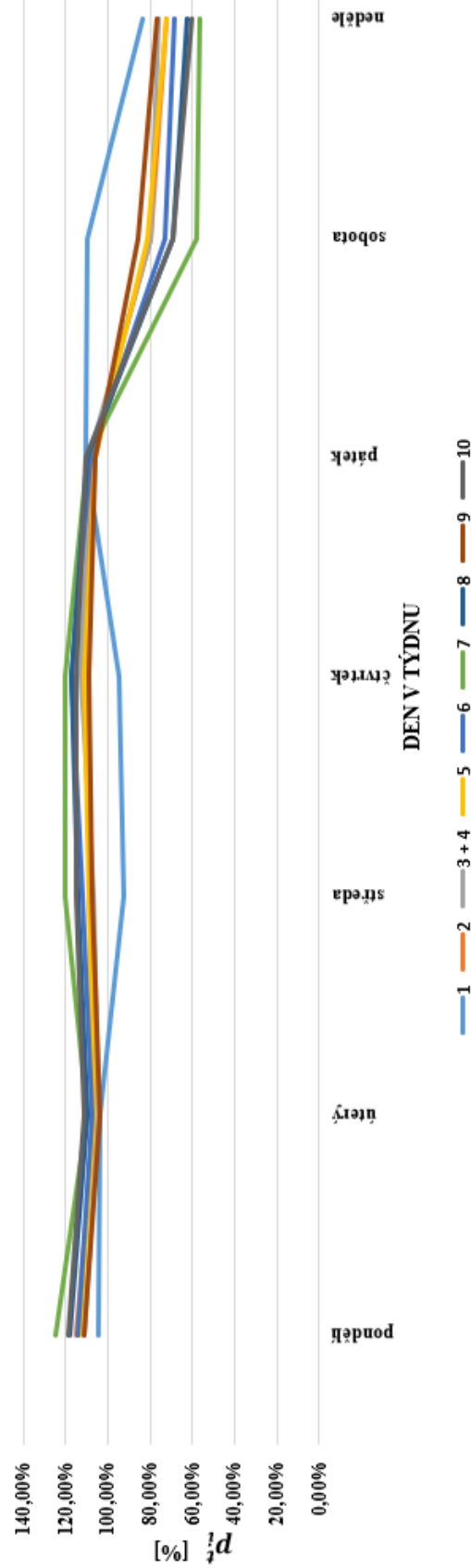
**TÝDENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2019 - VNĚJŠÍ OBLAST -  
PRÁZDNINOVÉ**



**TÝDENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2020 - VNĚJŠÍ OBLAST -  
PRÁZDNINOVÉ**



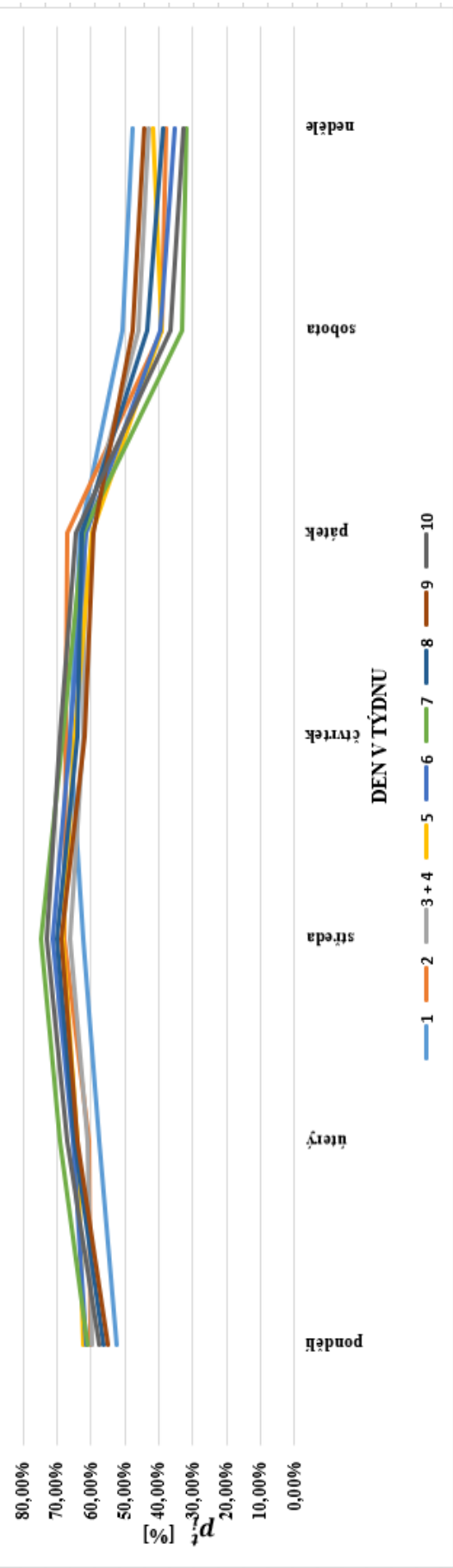
**TÝDENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2021 - VNĚJŠÍ OBLAST -  
PRÁZDNINOVÉ**



**PŘÍLOHA 15 – Týdenní variace dopravy roku 2019–2021 pro vnější oblast – podzimní období – vozidla celkem**

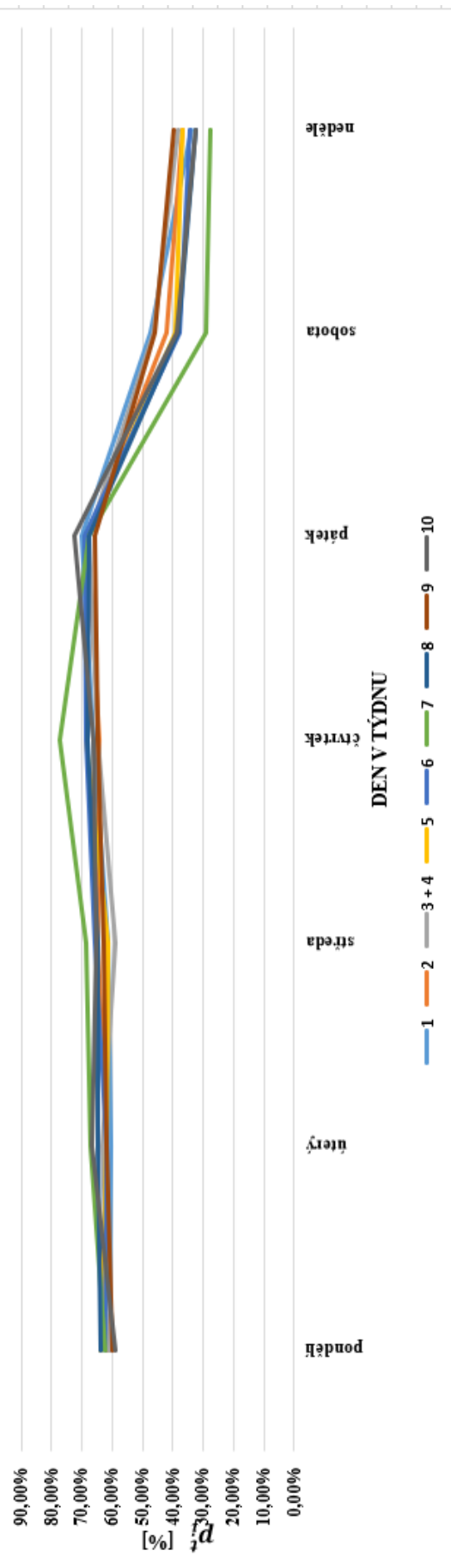
		<b>PODZIMNÍ</b>									
	$P_i^t$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	
	<b>2019</b>	pondělí	52,58%	60,17%	59,64%	62,25%	61,59%	61,06%	56,29%	54,93%	57,37%
úterý		57,42%	60,46%	61,09%	64,05%	65,20%	69,05%	64,92%	63,79%	67,05%	
středa		62,32%	67,88%	66,07%	68,27%	71,09%	74,64%	69,79%	68,64%	72,87%	
čtvrtek		66,13%	67,40%	62,07%	64,68%	65,92%	68,13%	63,98%	61,71%	69,03%	
pátek		63,00%	66,90%	61,98%	59,66%	61,56%	62,32%	62,86%	59,12%	64,37%	
sobota		50,84%	39,28%	45,94%	39,20%	39,40%	32,95%	43,44%	47,54%	36,44%	
neděle		47,70%	37,90%	43,21%	41,88%	35,23%	31,85%	38,73%	44,27%	32,86%	
<b>2020</b>	$P_i^t$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	
	pondělí	60,99%	62,08%	60,95%	63,76%	62,36%	62,50%	63,73%	59,76%	58,86%	
	úterý	60,63%	61,87%	63,41%	61,71%	61,94%	67,25%	64,67%	61,84%	66,47%	
	středa	61,28%	64,56%	58,90%	61,57%	65,80%	68,49%	64,67%	62,68%	65,47%	
	čtvrtek	66,05%	64,09%	64,66%	68,74%	68,51%	77,15%	68,37%	64,52%	66,02%	
	pátek	69,84%	68,29%	67,50%	68,36%	69,34%	67,76%	67,72%	65,58%	72,33%	
	sobota	47,34%	42,22%	46,36%	39,22%	37,72%	29,19%	38,33%	45,85%	38,49%	
neděle	33,88%	36,89%	38,22%	36,63%	34,32%	27,65%	32,50%	39,77%	32,36%		
<b>2021</b>	$P_i^t$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	
	pondělí	0,00%	63,80%	62,07%	64,61%	64,13%	71,09%	65,82%	61,55%	67,01%	
	úterý	0,00%	61,71%	60,20%	62,86%	62,68%	66,33%	64,38%	59,61%	63,18%	
	středa	0,00%	64,99%	61,30%	64,29%	65,58%	70,40%	66,37%	63,53%	66,02%	
	čtvrtek	0,00%	62,84%	61,80%	63,27%	64,20%	67,38%	66,18%	61,83%	63,14%	
	pátek	0,00%	68,32%	66,04%	65,47%	68,16%	68,27%	64,52%	65,47%	69,63%	
	sobota	0,00%	41,56%	45,92%	41,09%	38,28%	28,73%	38,43%	46,43%	38,69%	
neděle	0,00%	36,78%	42,66%	38,40%	36,98%	27,81%	34,31%	41,59%	32,33%		

**TÝDENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2019 - VNĚJŠÍ OBLAST -  
PODZIMNÍ**

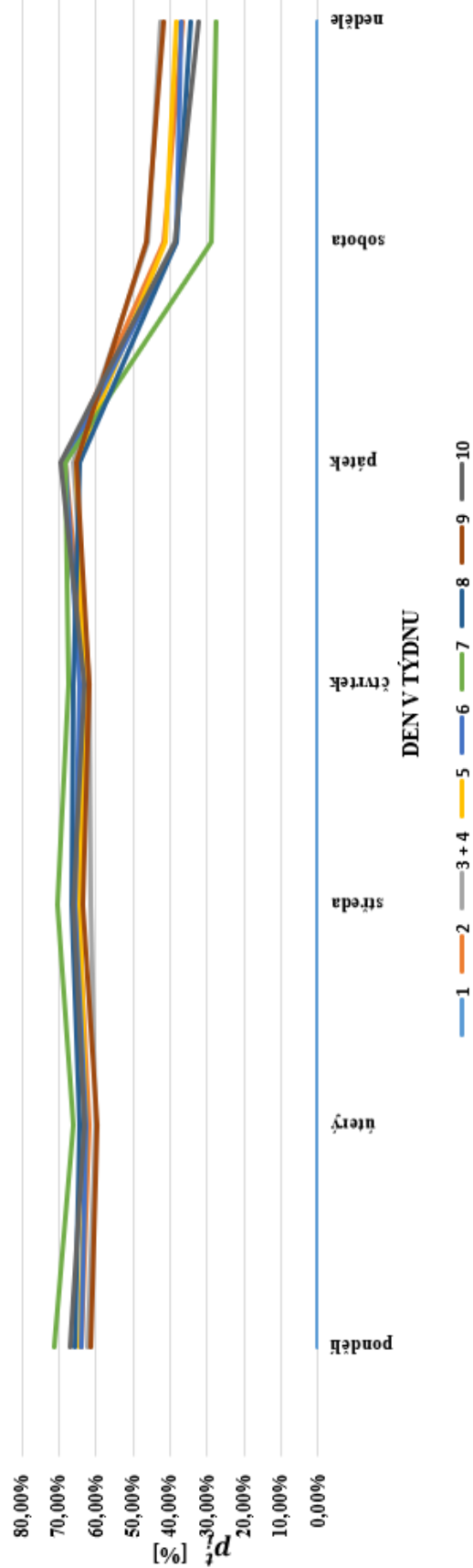




**TÝDENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2020 - VNĚJŠÍ OBLAST -  
PODZIMNÍ**



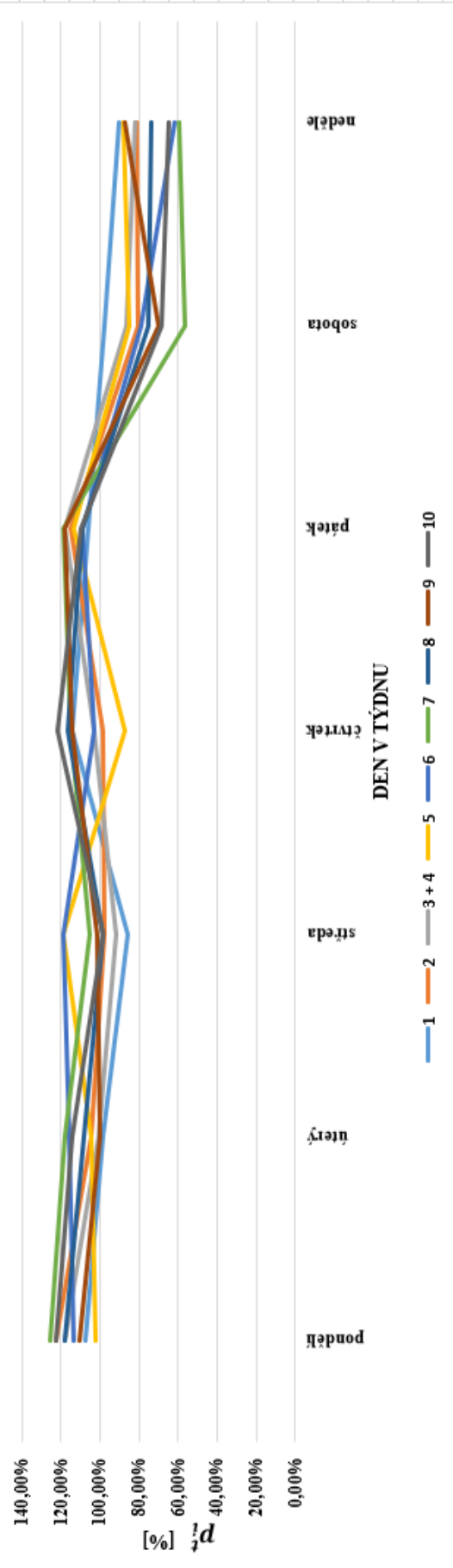
**TÝDENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2021 - VNĚJŠÍ OBLAST -  
PODZIMNÍ**



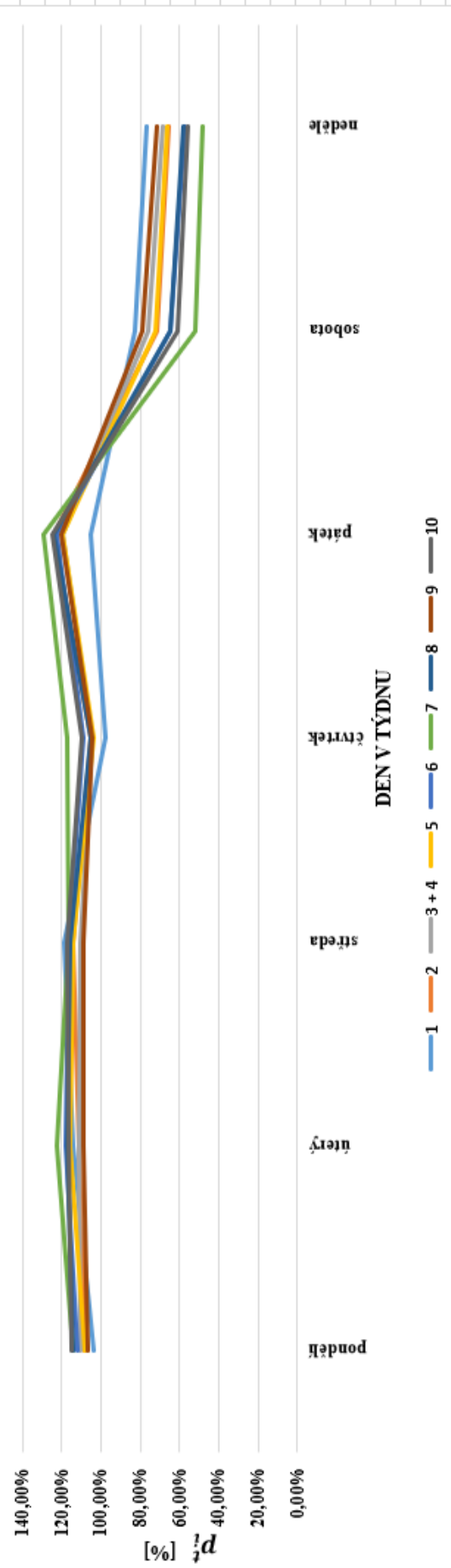
**PŘÍLOHA 16 – Týdenní variace dopravy roku 2019–2021 pro vnější oblast – zimní období – vozidla celkem**

		<b>ZIMNÍ</b>									
	$p_i^t$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	
	<b>2019</b>	pondělí	107,36%	122,27%	118,05%	102,34%	113,24%	125,73%	118,31%	110,31%	122,64%
úterý		98,83%	104,16%	100,52%	104,11%	115,53%	118,31%	108,43%	99,65%	114,10%	
středa		85,72%	97,82%	91,94%	118,97%	118,61%	105,58%	98,51%	101,14%	98,58%	
čtvrtek		114,27%	98,80%	103,21%	87,58%	103,34%	115,15%	116,48%	113,84%	121,74%	
pátek		105,60%	115,21%	117,91%	113,67%	108,77%	119,06%	109,10%	117,66%	109,83%	
sobota		97,62%	80,72%	86,33%	85,37%	79,04%	56,85%	75,04%	69,82%	68,14%	
neděle		90,60%	81,02%	82,05%	87,95%	61,47%	59,33%	74,12%	87,57%	64,97%	
		$p_i^t$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
<b>2020</b>	pondělí	104,01%	108,20%	110,84%	108,30%	111,98%	114,56%	114,36%	106,49%	115,25%	
	úterý	114,55%	111,07%	110,92%	115,92%	117,74%	122,14%	117,28%	108,92%	116,32%	
	středa	118,91%	114,30%	110,24%	114,15%	116,79%	116,20%	115,61%	109,19%	117,18%	
	čtvrtek	97,94%	105,06%	104,19%	104,05%	108,89%	117,53%	105,36%	104,72%	109,91%	
	pátek	105,41%	124,01%	119,84%	119,12%	122,36%	129,18%	124,21%	119,98%	124,60%	
	sobota	82,63%	71,53%	75,66%	72,25%	64,94%	52,35%	64,82%	78,94%	60,87%	
	neděle	76,55%	65,83%	68,31%	66,21%	57,29%	48,04%	58,37%	71,76%	55,88%	
		$p_i^t$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
<b>2021</b>	pondělí	108,33%	108,81%	110,82%	115,12%	119,26%	130,16%	118,99%	111,38%	118,25%	
	úterý	107,80%	109,54%	109,23%	114,62%	118,13%	127,12%	118,72%	111,92%	117,70%	
	středa	111,81%	124,81%	117,43%	118,98%	121,39%	117,78%	121,17%	111,60%	120,49%	
	čtvrtek	115,85%	107,28%	117,32%	115,61%	115,77%	116,39%	113,19%	110,14%	111,90%	
	pátek	114,66%	113,52%	110,21%	109,80%	110,14%	107,38%	110,34%	109,65%	110,30%	
	sobota	77,22%	72,37%	71,75%	66,61%	61,59%	53,82%	61,69%	76,81%	65,74%	
	neděle	64,32%	63,66%	63,24%	59,26%	53,72%	47,35%	55,89%	68,50%	55,63%	

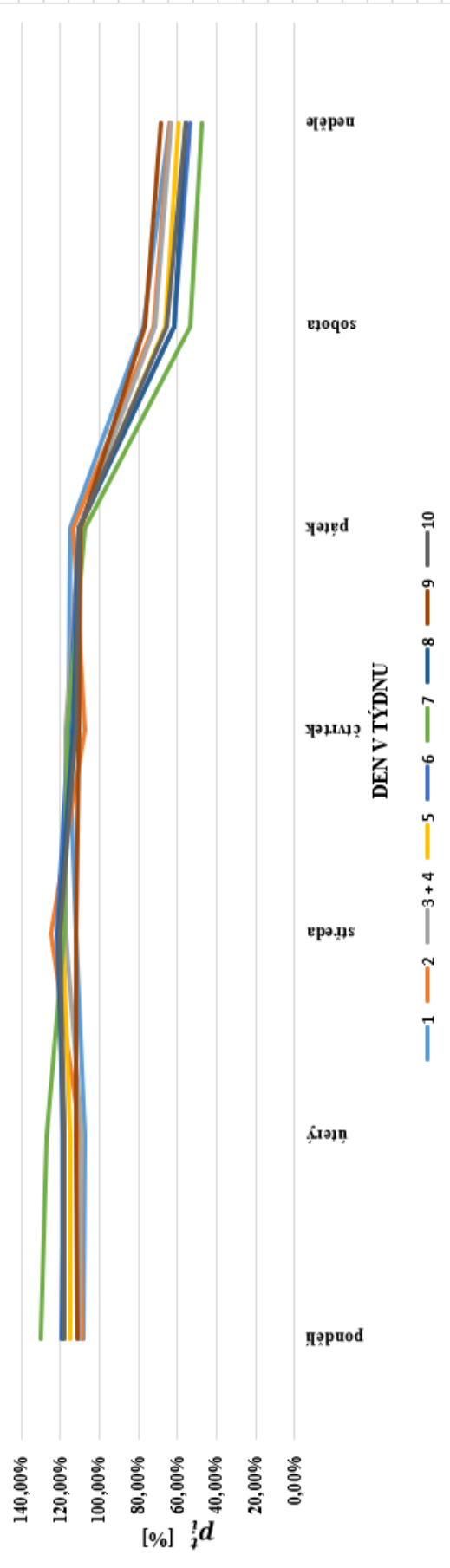
**TÝDENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2019 - VNĚJŠÍ OBLAST -  
ZIMNÍ**



**TÝDENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2020 - VNĚJŠÍ OBLAST -  
ZIMNÍ**



**TÝDENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2021 - VNĚJŠÍ OBLAST -  
ZIMNÍ**



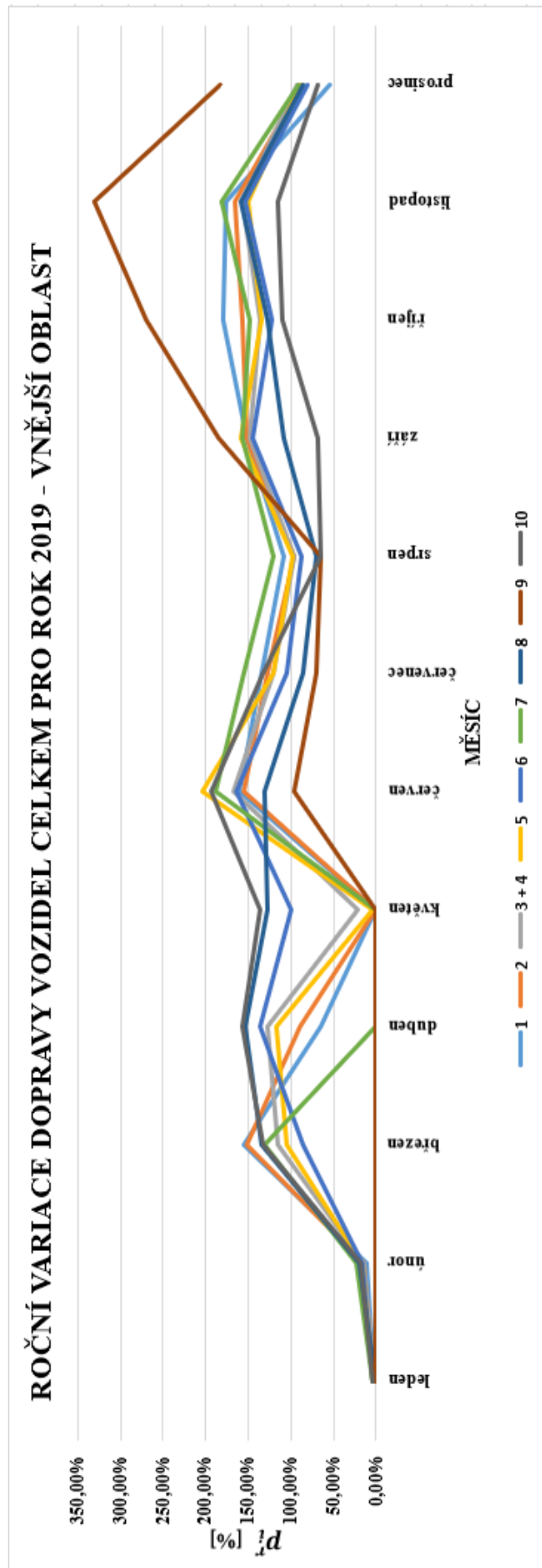
**PŘÍLOHA 17 – Roční variace dopravy roku 2019–2021 pro vnější oblast – vozidla celkem**

2019									
$p_i^r$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
leden	3,01%	3,13%	1,97%	3,58%	3,51%	3,60%	0,00%	0,00%	3,45%
únor	11,40%	14,71%	14,36%	17,08%	16,75%	22,59%	19,32%	0,00%	18,87%
březen	155,44%	152,21%	115,79%	105,33%	85,98%	130,04%	133,89%	0,00%	132,59%
duben	65,27%	88,45%	127,55%	116,24%	136,23%	0,00%	154,06%	0,00%	156,77%
květen	0,00%	0,00%	20,86%	4,81%	99,15%	0,00%	127,60%	0,00%	135,55%
červen	160,33%	154,84%	167,86%	203,15%	163,58%	189,00%	131,31%	96,83%	193,07%
červenec	134,04%	128,16%	120,02%	120,18%	104,97%	155,59%	85,78%	70,95%	132,28%
srpen	108,17%	96,53%	96,28%	98,26%	87,59%	120,92%	69,29%	64,14%	64,23%
září	152,20%	151,03%	148,99%	158,65%	144,50%	157,17%	108,40%	184,01%	68,15%
říjen	179,35%	157,52%	135,71%	133,65%	122,64%	148,00%	126,81%	270,29%	110,37%
listopad	175,42%	166,16%	157,19%	150,45%	154,11%	181,88%	158,16%	330,30%	116,00%
prosinec	55,36%	87,26%	93,42%	88,61%	80,99%	91,21%	85,37%	183,48%	68,68%
2020									
$p_i^r$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
leden	26,45%	103,11%	95,33%	59,59%	70,70%	106,81%	71,45%	79,98%	69,45%
únor	33,59%	124,02%	104,57%	78,53%	80,25%	120,57%	82,26%	87,20%	68,12%
březen	16,72%	141,56%	100,05%	94,69%	93,70%	143,86%	104,08%	104,42%	87,20%
duben	53,67%	110,37%	112,48%	99,33%	98,00%	129,87%	102,97%	91,90%	94,84%
květen	125,83%	104,62%	122,55%	123,47%	117,92%	165,36%	117,56%	122,84%	124,07%
červen	113,95%	73,44%	91,65%	111,39%	110,03%	86,37%	98,56%	105,37%	123,39%
červenec	137,24%	88,95%	79,83%	129,77%	122,31%	0,00%	122,51%	126,67%	137,77%
srpen	129,01%	101,91%	97,42%	125,90%	114,87%	54,98%	117,40%	120,35%	128,16%
září	142,59%	113,55%	121,87%	121,45%	125,22%	155,33%	115,42%	118,10%	133,06%
říjen	156,66%	90,06%	107,73%	103,96%	107,23%	107,59%	104,34%	97,45%	110,45%
listopad	127,31%	70,05%	75,97%	74,44%	77,79%	63,11%	82,80%	74,51%	65,47%
prosinec	136,97%	78,36%	90,56%	77,48%	81,98%	66,15%	80,64%	71,19%	58,02%

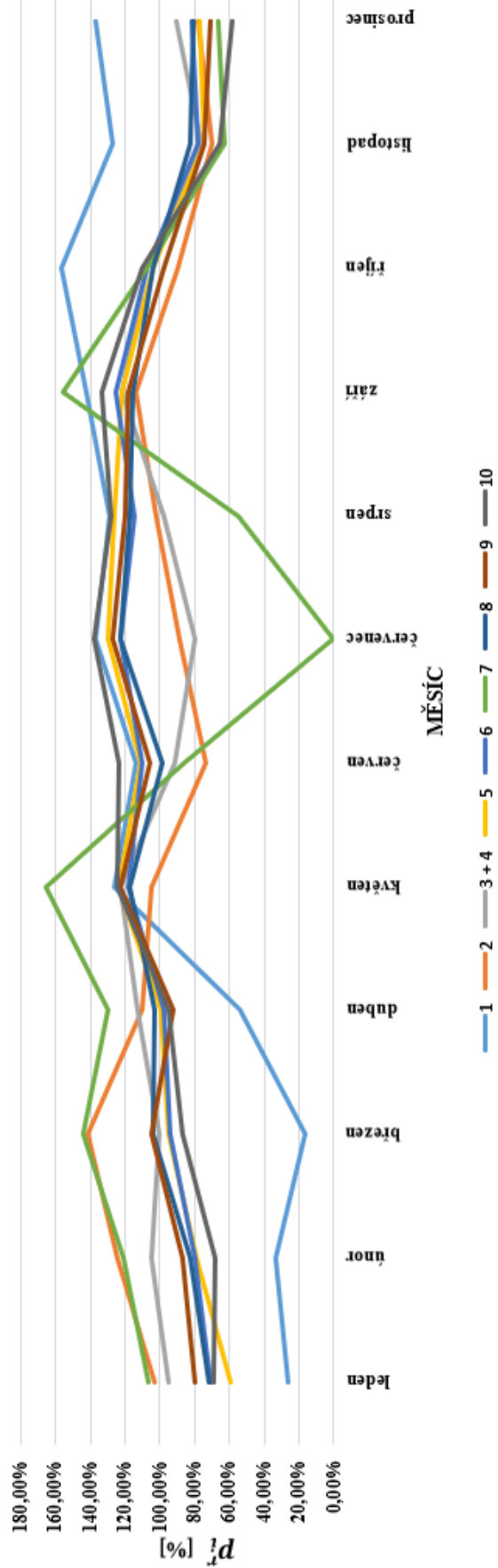
2021									
$p_i^r$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
leden	146,59%	44,42%	70,02%	68,19%	62,28%	60,96%	56,05%	61,88%	47,25%
únor	157,26%	28,67%	78,41%	76,44%	69,88%	104,55%	63,70%	76,18%	70,83%
březen	180,76%	55,76%	89,03%	93,39%	90,80%	126,58%	99,87%	88,41%	120,90%
duben	207,42%	85,29%	103,08%	109,79%	116,44%	38,70%	120,38%	108,26%	141,56%
květen	212,36%	72,55%	102,46%	121,77%	125,73%	66,00%	124,71%	123,17%	126,25%
červen	211,82%	71,39%	94,12%	126,64%	126,74%	99,10%	128,34%	130,77%	122,82%
červenec	83,78%	129,97%	79,36%	103,08%	96,53%	117,63%	103,76%	107,78%	99,28%
srpen	0,02%	148,46%	92,11%	112,54%	114,25%	129,56%	112,67%	118,33%	107,16%
září	0,00%	150,32%	114,83%	111,48%	116,43%	140,83%	110,37%	120,60%	114,20%
říjen	0,00%	148,52%	135,67%	104,76%	110,46%	131,82%	106,38%	108,35%	105,98%
listopad	0,00%	139,11%	128,37%	90,19%	92,89%	110,57%	93,29%	83,05%	77,91%
prosinec	0,00%	125,55%	112,52%	81,74%	77,57%	73,71%	80,46%	73,22%	65,85%



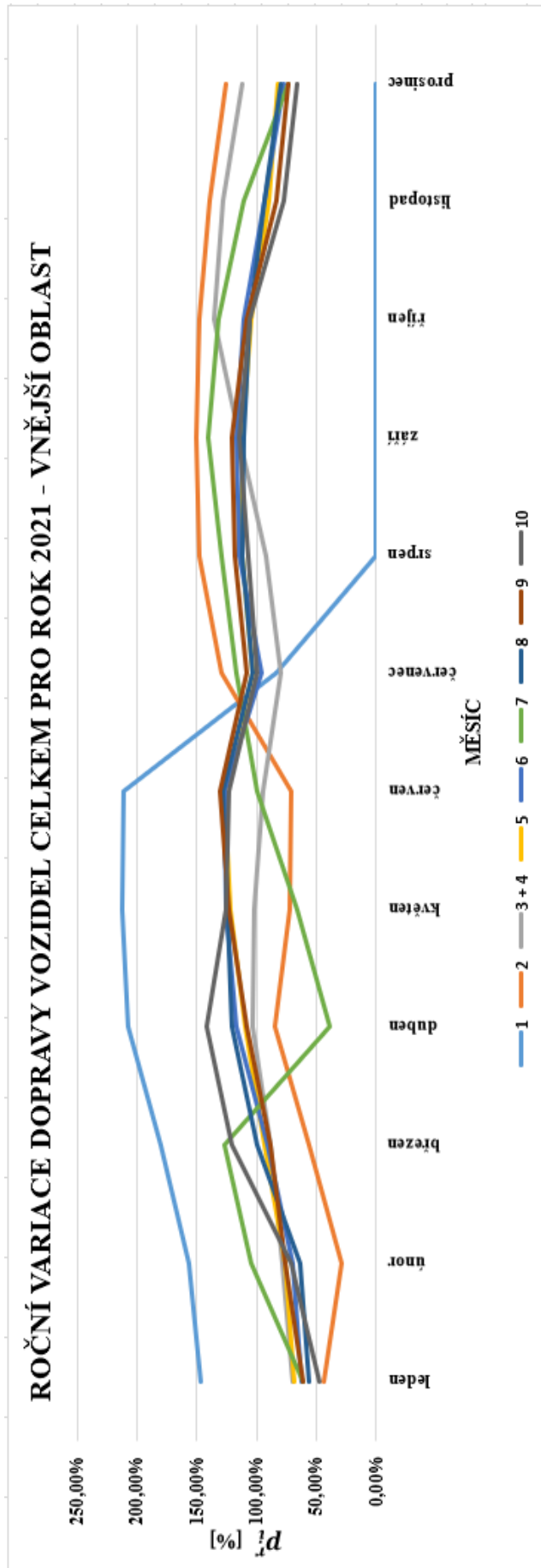
### ROČNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2019 - VNĚJŠÍ OBLAST



### ROČNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2020 - VNĚJŠÍ OBLAST

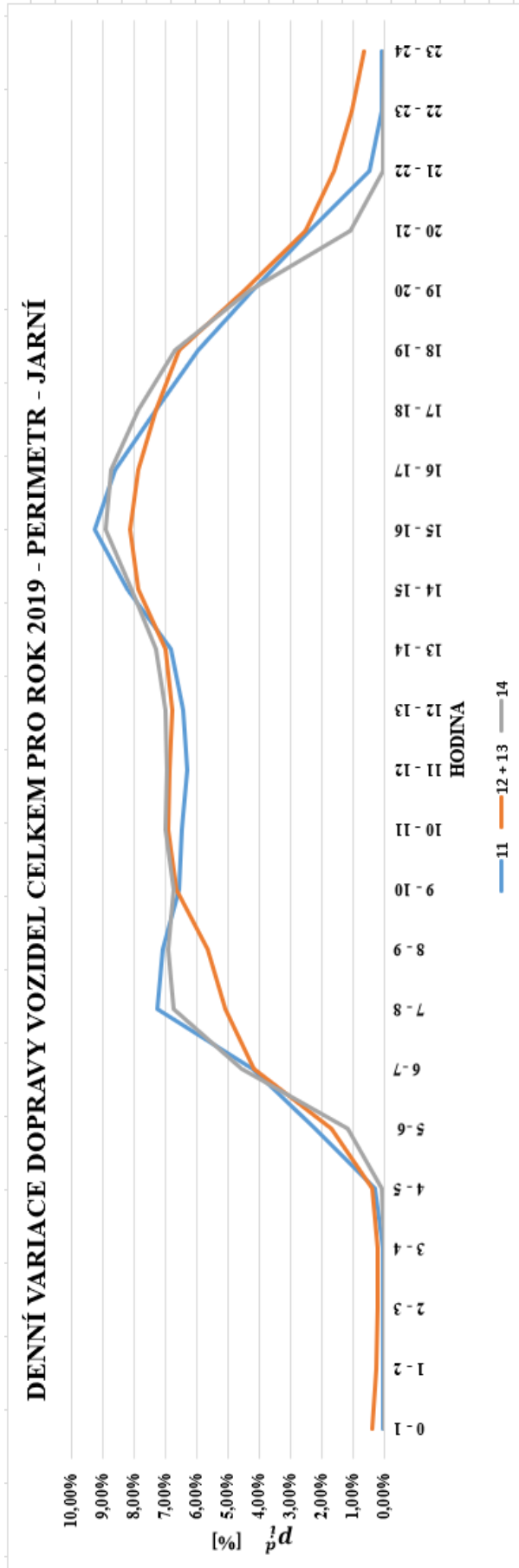


### ROČNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2021 - VNĚJŠÍ OBLAST

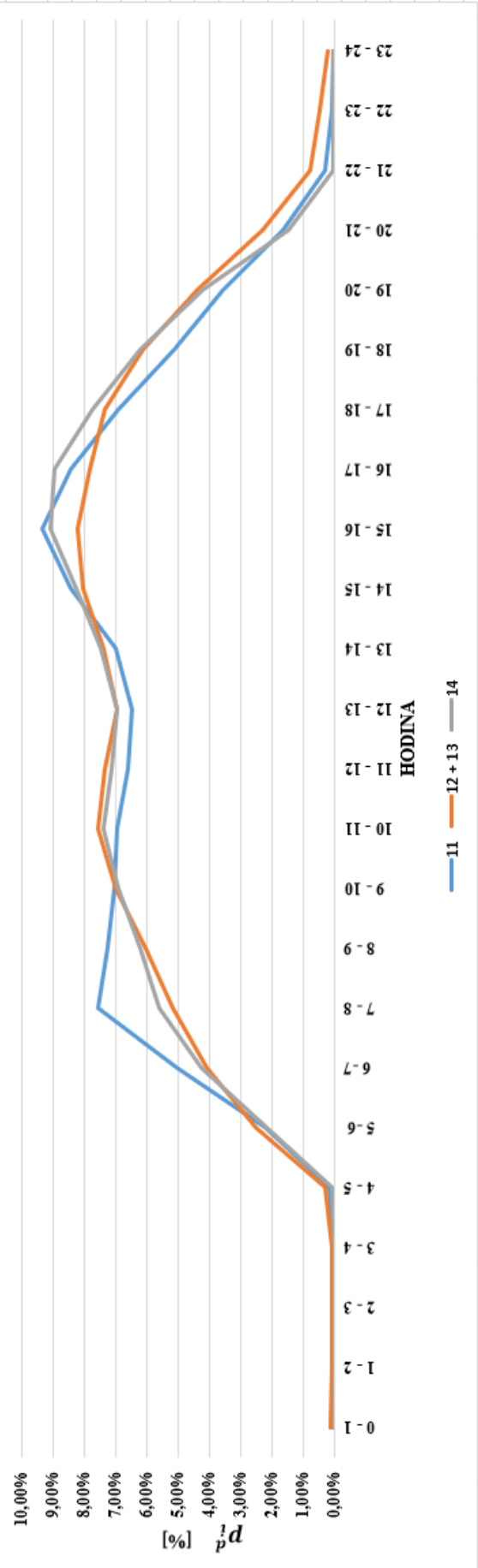


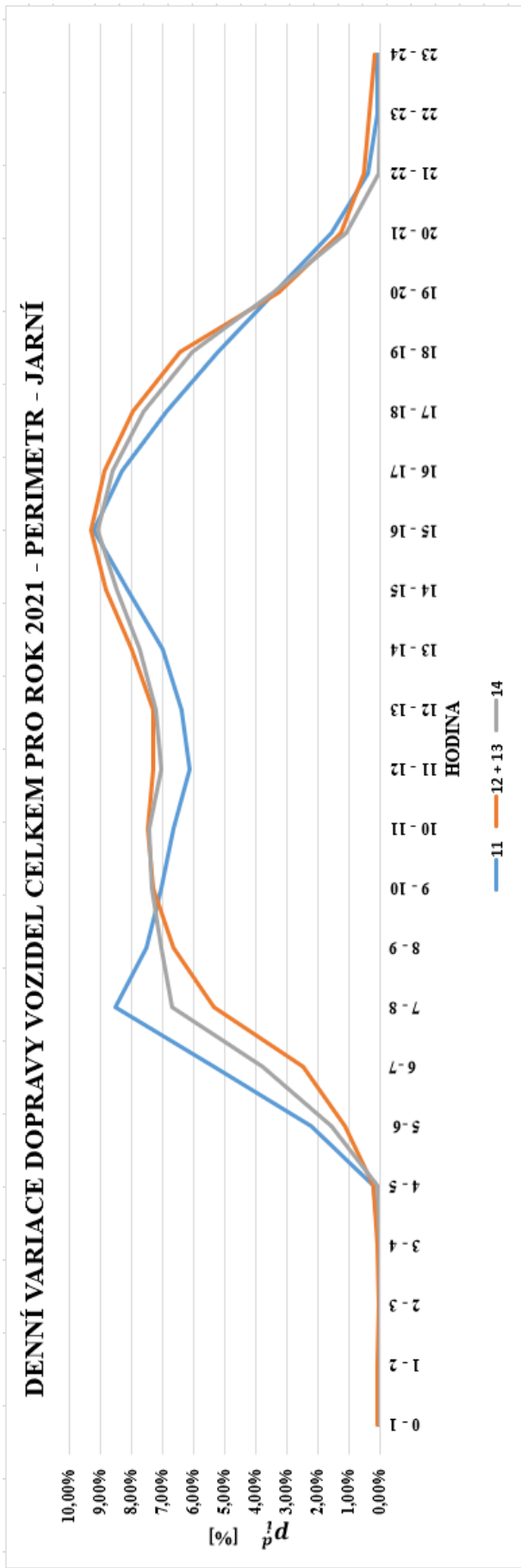
**PŘÍLOHA 18 – Denní variace dopravy roku 2019–2021 pro oblast perimetru – jarní období – vozidla celkem**

	2019				2020				2021			
JARNÍ	$p_i^d$	11	12 + 13	14	$p_i^d$	11	12 + 13	14	$p_i^d$	11	12 + 13	14
	0 - 1	0,04%	0,37%	0,00%	0 - 1	0,03%	0,10%	0,00%	0 - 1	0,02%	0,08%	0,00%
	1 - 2	0,02%	0,25%	0,00%	1 - 2	0,01%	0,07%	0,00%	1 - 2	0,01%	0,05%	0,00%
	2 - 3	0,02%	0,19%	0,00%	2 - 3	0,01%	0,05%	0,00%	2 - 3	0,02%	0,05%	0,00%
	3 - 4	0,01%	0,20%	0,00%	3 - 4	0,01%	0,06%	0,00%	3 - 4	0,02%	0,05%	0,00%
	4 - 5	0,27%	0,38%	0,06%	4 - 5	0,14%	0,27%	0,09%	4 - 5	0,18%	0,18%	0,05%
	5 - 6	2,20%	1,68%	1,18%	5 - 6	2,18%	2,52%	2,16%	5 - 6	2,22%	1,11%	1,53%
	6 - 7	4,19%	4,16%	4,57%	6 - 7	5,02%	4,07%	4,23%	6 - 7	5,33%	2,45%	3,78%
	7 - 8	7,24%	5,08%	6,73%	7 - 8	7,54%	5,17%	5,61%	7 - 8	8,50%	5,33%	6,67%
	8 - 9	7,07%	5,65%	6,88%	8 - 9	7,24%	6,01%	6,20%	8 - 9	7,50%	6,61%	7,01%
	9 - 10	6,55%	6,63%	6,74%	9 - 10	7,04%	6,97%	6,89%	9 - 10	7,02%	7,27%	7,31%
	10 - 11	6,46%	6,89%	6,97%	10 - 11	6,94%	7,53%	7,37%	10 - 11	6,63%	7,46%	7,43%
	11 - 12	6,30%	6,85%	6,94%	11 - 12	6,59%	7,32%	7,11%	11 - 12	6,12%	7,28%	7,01%
	12 - 13	6,42%	6,77%	7,00%	12 - 13	6,46%	6,95%	6,94%	12 - 13	6,37%	7,30%	7,20%
	13 - 14	6,81%	6,97%	7,27%	13 - 14	6,96%	7,36%	7,47%	13 - 14	6,96%	7,98%	7,71%
	14 - 15	8,18%	7,86%	8,09%	14 - 15	8,41%	8,02%	8,24%	14 - 15	8,14%	8,79%	8,47%
	15 - 16	9,25%	8,10%	8,90%	15 - 16	9,34%	8,20%	9,08%	15 - 16	9,22%	9,30%	9,06%
	16 - 17	8,59%	7,87%	8,74%	16 - 17	8,42%	7,80%	8,92%	16 - 17	8,29%	8,85%	8,59%
	17 - 18	7,27%	7,29%	7,86%	17 - 18	6,90%	7,33%	7,73%	17 - 18	6,83%	7,96%	7,60%
	18 - 19	5,93%	6,57%	6,70%	18 - 19	5,12%	6,10%	6,22%	18 - 19	5,22%	6,42%	6,04%
	19 - 20	4,20%	4,47%	4,27%	19 - 20	3,54%	4,36%	4,20%	19 - 20	3,38%	3,24%	3,42%
	20 - 21	2,39%	2,51%	1,06%	20 - 21	1,65%	2,27%	1,47%	20 - 21	1,53%	1,26%	1,08%
	21 - 22	0,46%	1,61%	0,03%	21 - 22	0,30%	0,78%	0,04%	21 - 22	0,37%	0,49%	0,03%
	22 - 23	0,08%	1,01%	0,01%	22 - 23	0,08%	0,46%	0,01%	22 - 23	0,08%	0,32%	0,00%
23 - 24	0,05%	0,65%	0,00%	23 - 24	0,05%	0,22%	0,00%	23 - 24	0,05%	0,16%	0,00%	



**DENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2020 - PERIMETR - JARNÍ**

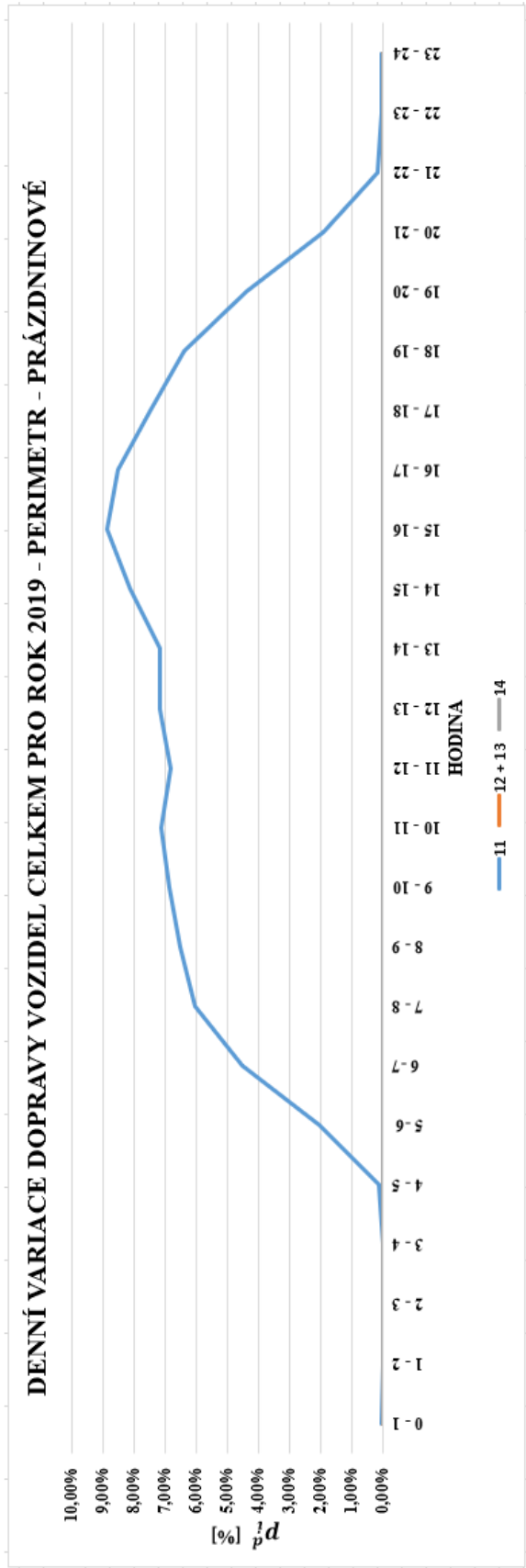




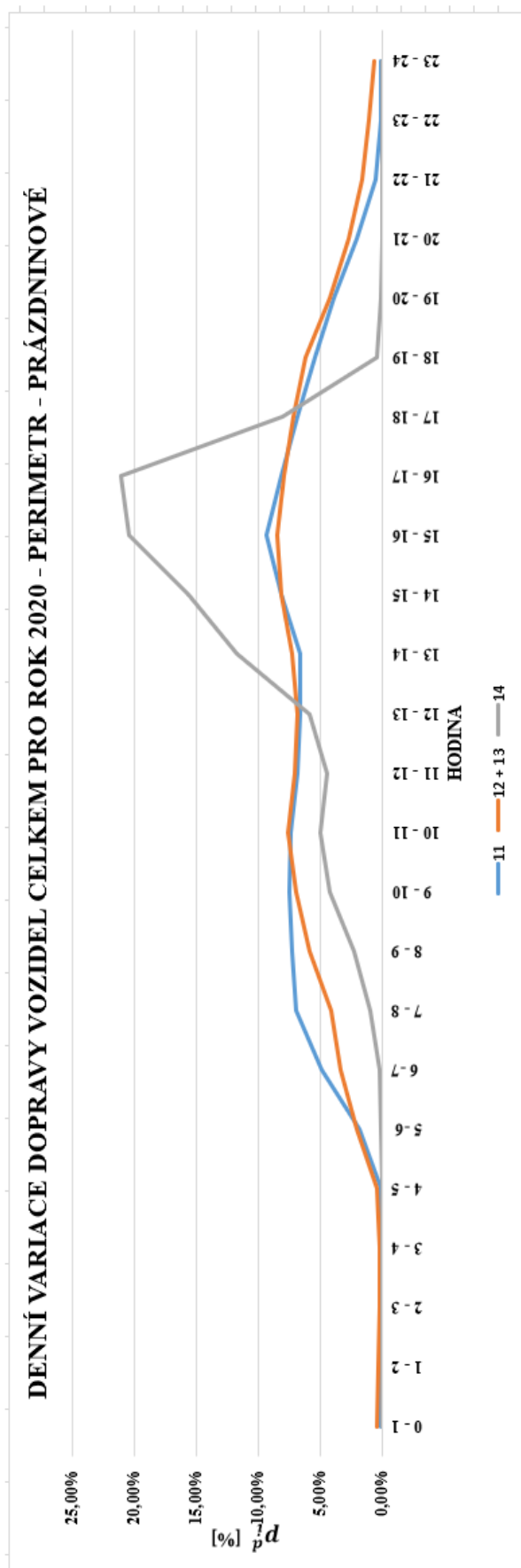
**PŘÍLOHA 19 – Denní variace dopravy roku 2019–2021 pro oblast perimetru –  
prázdninové období – vozidla celkem**

	2019				2020				2021			
PRÁZDNINOVÉ	$p_i^d$	11	12 + 13	14	$p_i^d$	11	12 + 13	14	$p_i^d$	11	12 + 13	14
	0 - 1	0,00%	0,00%	0,00%	0 - 1	0,04%	0,35%	0,00%	0 - 1	0,05%	0,20%	0,00%
	1 - 2	0,00%	0,00%	0,00%	1 - 2	0,03%	0,23%	0,00%	1 - 2	0,03%	0,12%	0,00%
	2 - 3	0,00%	0,00%	0,00%	2 - 3	0,02%	0,18%	0,00%	2 - 3	0,04%	0,11%	0,00%
	3 - 4	0,00%	0,00%	0,00%	3 - 4	0,02%	0,19%	0,00%	3 - 4	0,02%	0,12%	0,00%
	4 - 5	0,11%	0,00%	0,00%	4 - 5	0,08%	0,39%	0,00%	4 - 5	0,14%	0,26%	0,02%
	5 - 6	2,02%	0,00%	0,00%	5 - 6	1,80%	1,98%	0,03%	5 - 6	2,18%	1,16%	1,45%
	6 - 7	4,52%	0,00%	0,00%	6 - 7	4,88%	3,32%	0,15%	6 - 7	4,38%	2,54%	4,18%
	7 - 8	6,03%	0,00%	0,00%	7 - 8	6,95%	4,05%	0,98%	7 - 8	6,35%	4,32%	5,88%
	8 - 9	6,48%	0,00%	0,00%	8 - 9	7,21%	5,85%	2,24%	8 - 9	7,10%	5,87%	6,56%
	9 - 10	6,86%	0,00%	0,00%	9 - 10	7,46%	6,94%	4,23%	9 - 10	7,55%	7,15%	7,24%
	10 - 11	7,12%	0,00%	0,00%	10 - 11	7,39%	7,59%	4,97%	10 - 11	7,57%	7,45%	7,59%
	11 - 12	6,82%	0,00%	0,00%	11 - 12	6,75%	7,04%	4,37%	11 - 12	6,45%	7,04%	7,08%
	12 - 13	7,14%	0,00%	0,00%	12 - 13	6,56%	6,78%	5,78%	12 - 13	6,37%	7,05%	6,91%
	13 - 14	7,18%	0,00%	0,00%	13 - 14	6,61%	7,22%	11,74%	13 - 14	6,33%	7,19%	7,11%
	14 - 15	8,10%	0,00%	0,00%	14 - 15	8,12%	8,10%	15,61%	14 - 15	7,53%	8,33%	8,06%
	15 - 16	8,84%	0,00%	0,00%	15 - 16	9,32%	8,48%	20,37%	15 - 16	9,25%	9,37%	8,92%
	16 - 17	8,49%	0,00%	0,00%	16 - 17	8,13%	7,94%	21,02%	16 - 17	8,60%	8,98%	8,64%
	17 - 18	7,45%	0,00%	0,00%	17 - 18	6,75%	7,12%	8,04%	17 - 18	7,26%	8,04%	7,80%
	18 - 19	6,38%	0,00%	0,00%	18 - 19	5,38%	6,13%	0,39%	18 - 19	5,71%	6,83%	6,39%
	19 - 20	4,38%	0,00%	0,00%	19 - 20	3,87%	4,20%	0,06%	19 - 20	3,95%	4,08%	4,44%
	20 - 21	1,90%	0,00%	0,00%	20 - 21	2,00%	2,69%	0,01%	20 - 21	2,34%	1,87%	1,70%
	21 - 22	0,14%	0,00%	0,00%	21 - 22	0,46%	1,58%	0,00%	21 - 22	0,54%	0,93%	0,05%
	22 - 23	0,01%	0,00%	0,00%	22 - 23	0,12%	1,06%	0,00%	22 - 23	0,16%	0,64%	0,00%
23 - 24	0,01%	0,00%	0,00%	23 - 24	0,07%	0,59%	0,00%	23 - 24	0,08%	0,34%	0,00%	

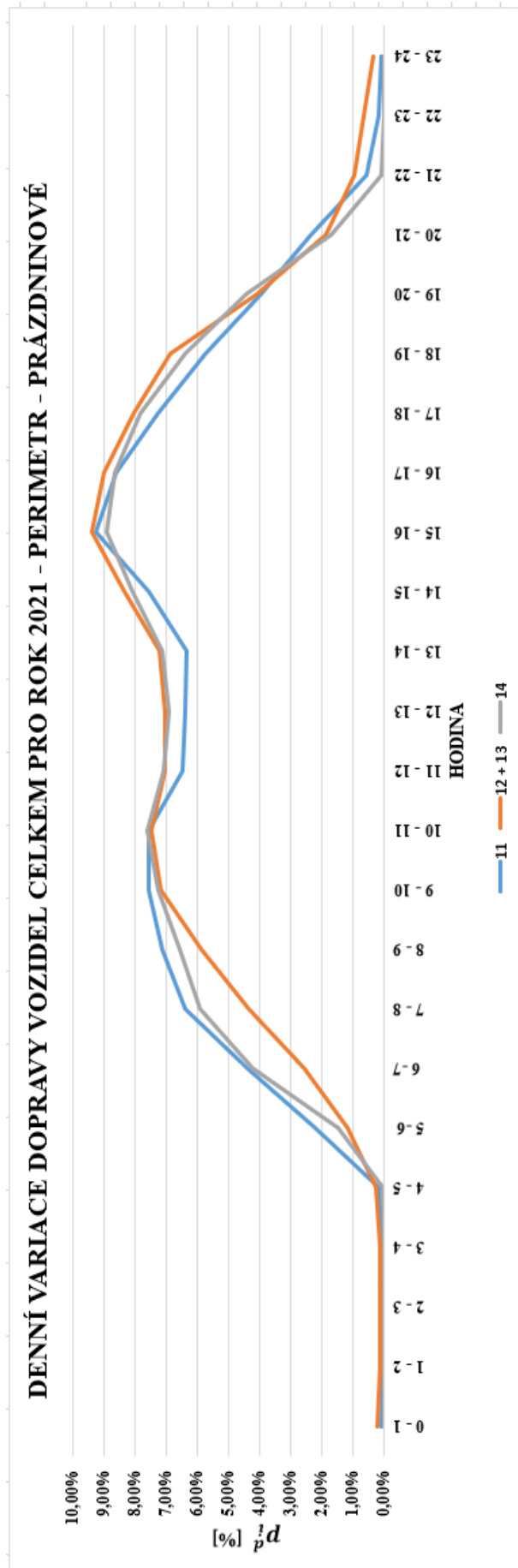




**DENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2020 - PERIMETR - PRÁZDNINOVÉ**

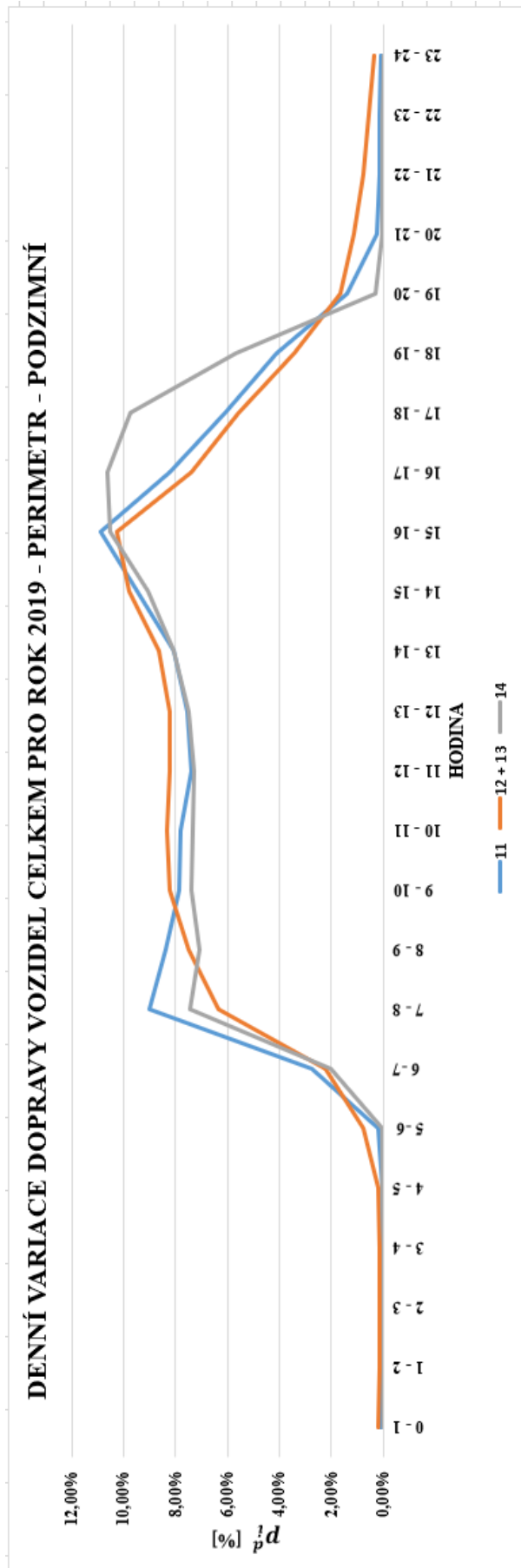


**DENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2021 - PERIMETR - PRÁZDNINOVÉ**

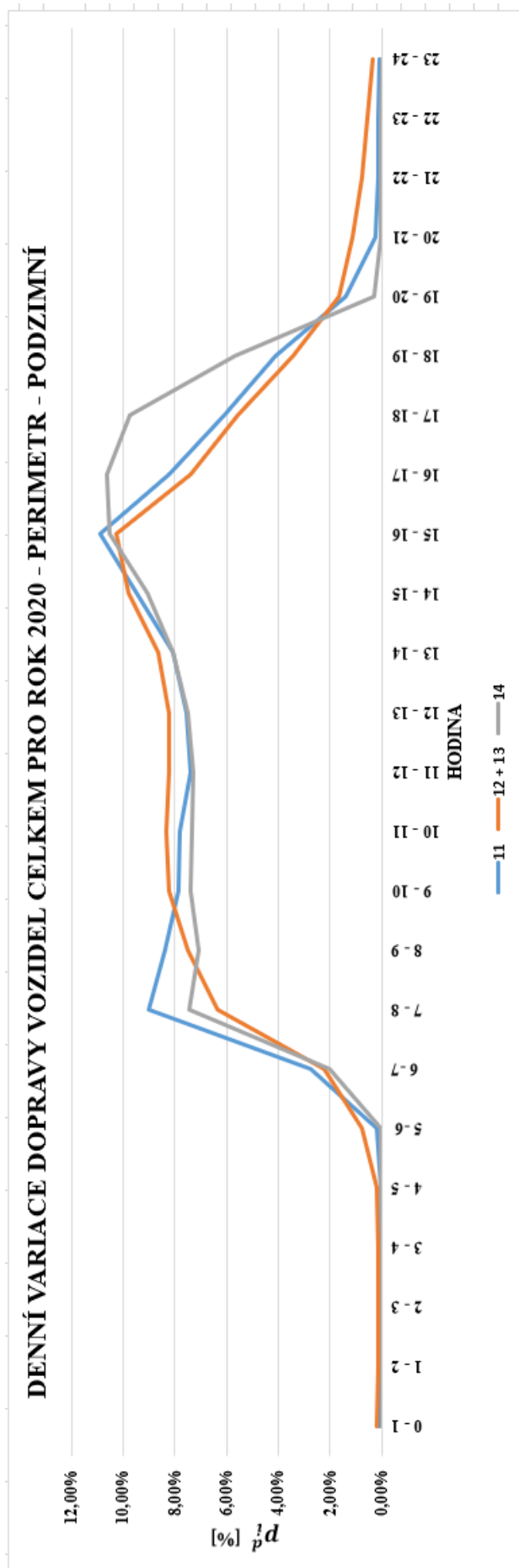


**PŘÍLOHA 20 – Denní variace dopravy roku 2019–2021 pro oblast perimetru –  
podzimní období – vozidla celkem**

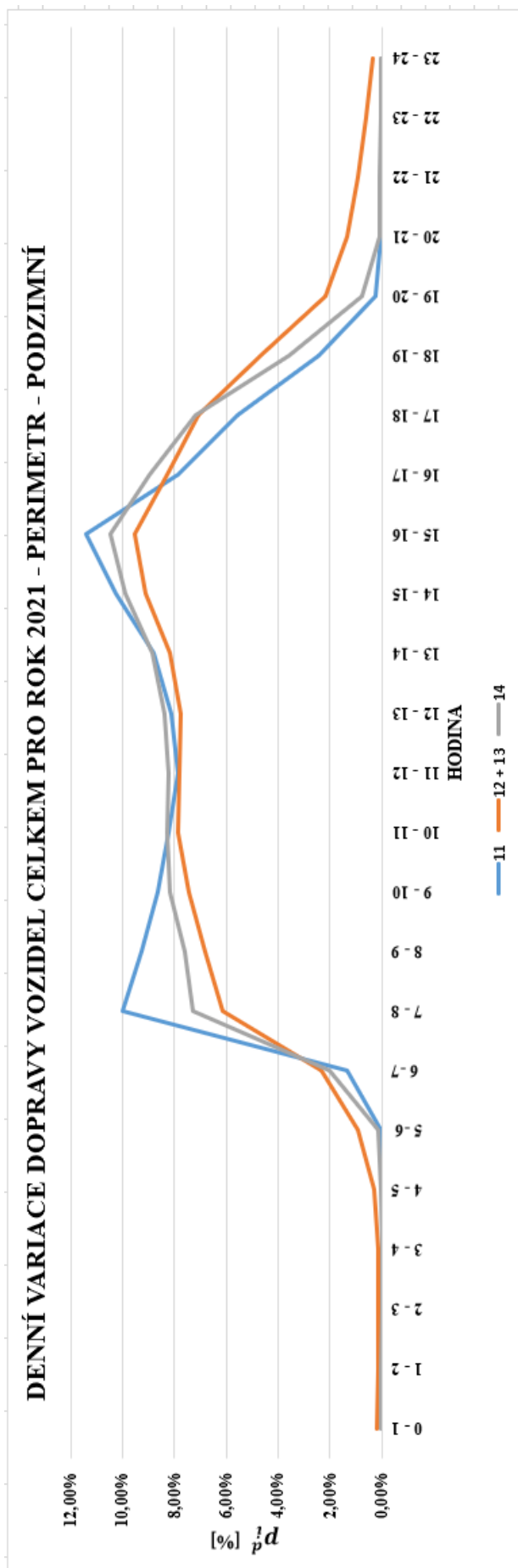
	2019				2020				2021			
	$p_i^d$	11	12 + 13	14	$p_i^d$	11	12 + 13	14	$p_i^d$	11	12 + 13	14
<b>PODZIMNÍ</b>	0 - 1	0,06%	0,19%	0,00%	0 - 1	0,02%	0,13%	0,00%	0 - 1	0,00%	0,19%	0,01%
	1 - 2	0,04%	0,13%	0,00%	1 - 2	0,02%	0,09%	0,00%	1 - 2	0,00%	0,13%	0,01%
	2 - 3	0,03%	0,12%	0,00%	2 - 3	0,01%	0,07%	0,00%	2 - 3	0,00%	0,11%	0,00%
	3 - 4	0,03%	0,12%	0,00%	3 - 4	0,01%	0,08%	0,00%	3 - 4	0,00%	0,11%	0,00%
	4 - 5	0,04%	0,20%	0,01%	4 - 5	0,03%	0,21%	0,00%	4 - 5	0,00%	0,28%	0,01%
	5 - 6	0,19%	0,77%	0,04%	5 - 6	0,16%	1,00%	0,00%	5 - 6	0,01%	0,91%	0,11%
	6 - 7	2,73%	2,23%	2,02%	6 - 7	2,28%	2,25%	1,00%	6 - 7	1,33%	2,34%	2,03%
	7 - 8	8,98%	6,34%	7,44%	7 - 8	9,09%	4,34%	5,12%	7 - 8	10,00%	6,11%	7,28%
	8 - 9	8,39%	7,51%	7,05%	8 - 9	8,58%	6,54%	7,51%	8 - 9	9,26%	6,82%	7,59%
	9 - 10	7,88%	8,20%	7,37%	9 - 10	8,25%	8,01%	9,01%	9 - 10	8,65%	7,45%	8,17%
	10 - 11	7,83%	8,34%	7,31%	10 - 11	8,13%	8,58%	9,55%	10 - 11	8,20%	7,84%	8,29%
	11 - 12	7,37%	8,24%	7,26%	11 - 12	7,67%	8,65%	9,49%	11 - 12	7,85%	7,79%	8,24%
	12 - 13	7,55%	8,23%	7,49%	12 - 13	7,83%	8,37%	9,51%	12 - 13	8,14%	7,74%	8,37%
	13 - 14	8,08%	8,65%	8,09%	13 - 14	8,37%	8,86%	10,02%	13 - 14	8,79%	8,17%	8,85%
	14 - 15	9,48%	9,78%	9,05%	14 - 15	10,00%	9,84%	10,99%	14 - 15	10,25%	9,10%	9,90%
	15 - 16	10,90%	10,25%	10,54%	15 - 16	11,38%	9,58%	11,22%	15 - 16	11,39%	9,52%	10,44%
	16 - 17	8,21%	7,38%	10,63%	16 - 17	8,30%	7,99%	7,90%	16 - 17	7,85%	8,28%	8,98%
	17 - 18	6,10%	5,54%	9,73%	17 - 18	5,36%	6,59%	5,64%	17 - 18	5,58%	7,07%	7,16%
	18 - 19	4,08%	3,40%	5,64%	18 - 19	3,18%	4,35%	2,73%	18 - 19	2,42%	4,69%	3,58%
	19 - 20	1,40%	1,67%	0,29%	19 - 20	1,00%	1,93%	0,30%	19 - 20	0,26%	2,15%	0,74%
	20 - 21	0,25%	1,11%	0,03%	20 - 21	0,15%	1,11%	0,00%	20 - 21	0,01%	1,33%	0,11%
	21 - 22	0,16%	0,77%	0,01%	21 - 22	0,08%	0,73%	0,00%	21 - 22	0,00%	0,92%	0,06%
	22 - 23	0,11%	0,55%	0,00%	22 - 23	0,06%	0,49%	0,00%	22 - 23	0,00%	0,61%	0,04%
	23 - 24	0,07%	0,32%	0,00%	23 - 24	0,03%	0,24%	0,00%	23 - 24	0,00%	0,34%	0,02%



**DENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2020 - PERIMETR - PODZIMNÍ**



**DENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2021 - PERIMETR - PODZIMNÍ**

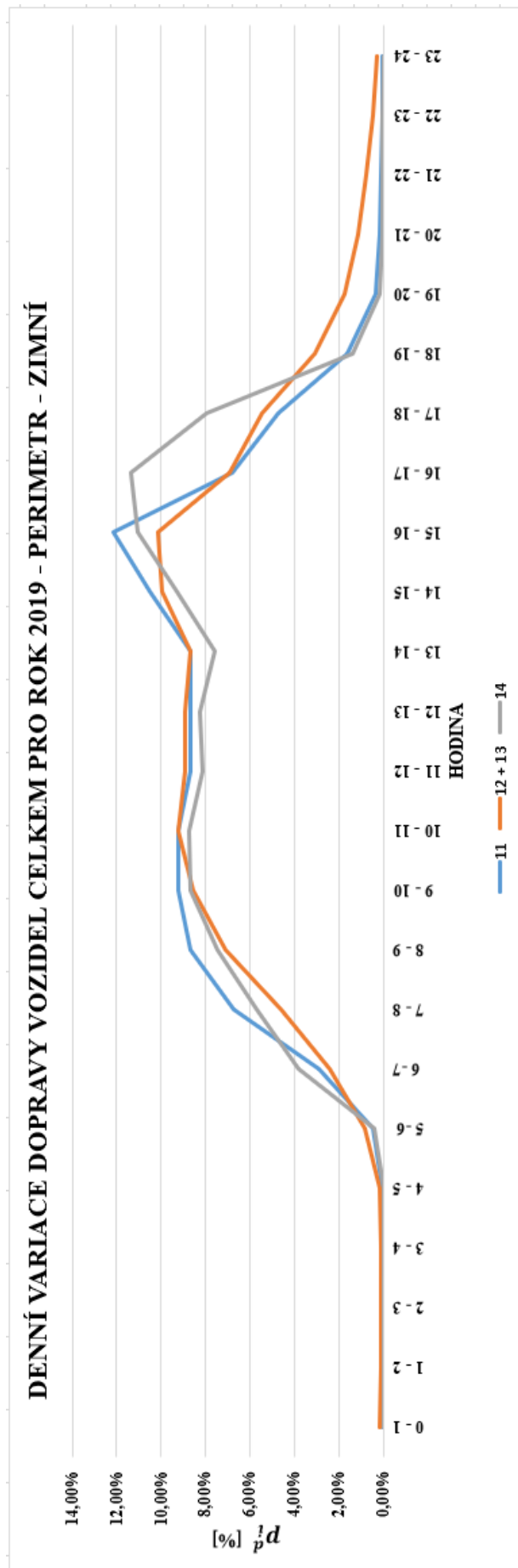


**PŘÍLOHA 21 – Denní variace dopravy roku 2019–2021 pro oblast perimetru – zimní období – vozidla celkem**

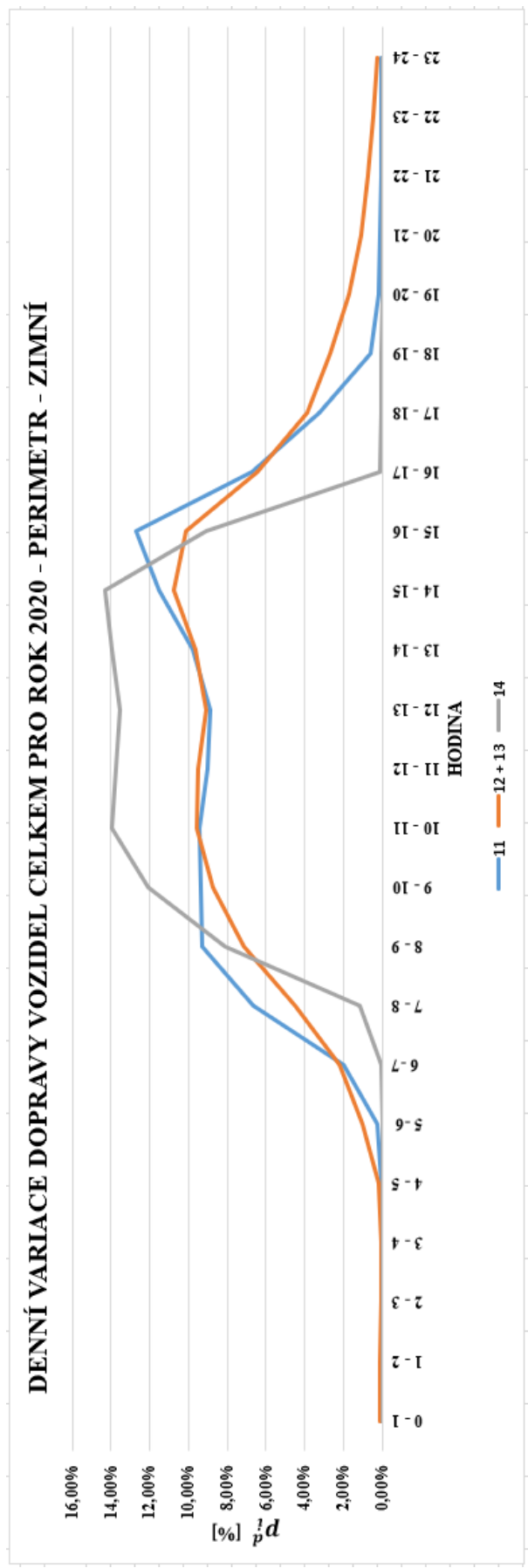
	2019				2020				2021			
	$p_i^d$	11	12 + 13	14	$p_i^d$	11	12 + 13	14	$p_i^d$	11	12 + 13	14
<b>ZIMNÍ</b>	0 - 1	0,03%	0,15%	0,00%	0 - 1	0,02%	0,12%	0,00%	0 - 1	0,00%	0,09%	0,01%
	1 - 2	0,02%	0,11%	0,00%	1 - 2	0,01%	0,08%	0,00%	1 - 2	0,00%	0,07%	0,00%
	2 - 3	0,02%	0,09%	0,00%	2 - 3	0,02%	0,07%	0,00%	2 - 3	0,00%	0,06%	0,01%
	3 - 4	0,02%	0,10%	0,00%	3 - 4	0,01%	0,07%	0,00%	3 - 4	0,00%	0,07%	0,01%
	4 - 5	0,03%	0,16%	0,00%	4 - 5	0,02%	0,20%	0,00%	4 - 5	0,01%	0,24%	0,02%
	5 - 6	0,47%	0,86%	0,43%	5 - 6	0,23%	1,02%	0,00%	5 - 6	0,12%	1,05%	0,15%
	6 - 7	2,92%	2,44%	3,79%	6 - 7	1,98%	2,17%	0,01%	6 - 7	1,60%	1,96%	1,11%
	7 - 8	6,71%	4,58%	5,69%	7 - 8	6,68%	4,48%	1,15%	7 - 8	6,51%	4,43%	4,31%
	8 - 9	8,68%	7,10%	7,48%	8 - 9	9,28%	7,17%	8,11%	8 - 9	9,02%	7,03%	8,17%
	9 - 10	9,24%	8,55%	8,69%	9 - 10	9,34%	8,71%	12,07%	9 - 10	9,34%	8,81%	9,73%
	10 - 11	9,25%	9,26%	8,75%	10 - 11	9,46%	9,56%	13,93%	10 - 11	9,55%	9,68%	10,62%
	11 - 12	8,70%	8,93%	8,13%	11 - 12	9,01%	9,50%	13,75%	11 - 12	9,10%	9,70%	10,36%
	12 - 13	8,70%	8,95%	8,28%	12 - 13	8,89%	9,10%	13,51%	12 - 13	9,27%	9,23%	10,37%
	13 - 14	8,69%	8,68%	7,59%	13 - 14	9,81%	9,64%	13,93%	13 - 14	10,10%	9,89%	10,94%
	14 - 15	10,53%	9,97%	9,27%	14 - 15	11,52%	10,78%	14,30%	14 - 15	11,58%	10,99%	12,01%
	15 - 16	12,13%	10,16%	11,06%	15 - 16	12,71%	10,11%	9,11%	15 - 16	12,70%	10,45%	11,86%
	16 - 17	6,81%	6,89%	11,34%	16 - 17	6,75%	6,45%	0,11%	16 - 17	6,94%	6,31%	6,46%
	17 - 18	4,73%	5,48%	7,96%	17 - 18	3,21%	3,84%	0,01%	17 - 18	3,15%	3,91%	2,86%
	18 - 19	1,61%	3,10%	1,39%	18 - 19	0,63%	2,67%	0,01%	18 - 19	0,72%	2,41%	0,60%
	19 - 20	0,34%	1,74%	0,13%	19 - 20	0,19%	1,73%	0,00%	19 - 20	0,19%	1,49%	0,20%
	20 - 21	0,16%	1,15%	0,01%	20 - 21	0,10%	1,10%	0,00%	20 - 21	0,04%	0,94%	0,09%
	21 - 22	0,08%	0,78%	0,01%	21 - 22	0,06%	0,75%	0,00%	21 - 22	0,02%	0,58%	0,06%
	22 - 23	0,06%	0,49%	0,00%	22 - 23	0,04%	0,46%	0,00%	22 - 23	0,02%	0,43%	0,03%
	23 - 24	0,05%	0,31%	0,00%	23 - 24	0,03%	0,24%	0,00%	23 - 24	0,01%	0,19%	0,02%



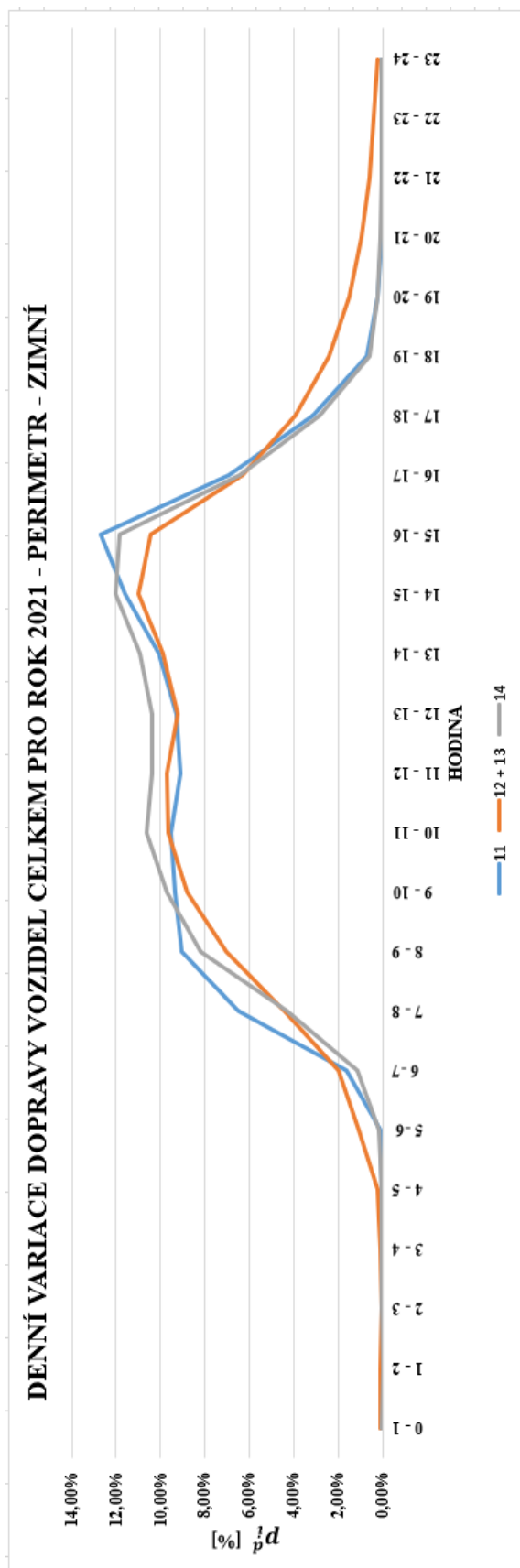
### DENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2019 - PERIMETR - ZIMNÍ



**DENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2020 - PERIMETR - ZIMNÍ**



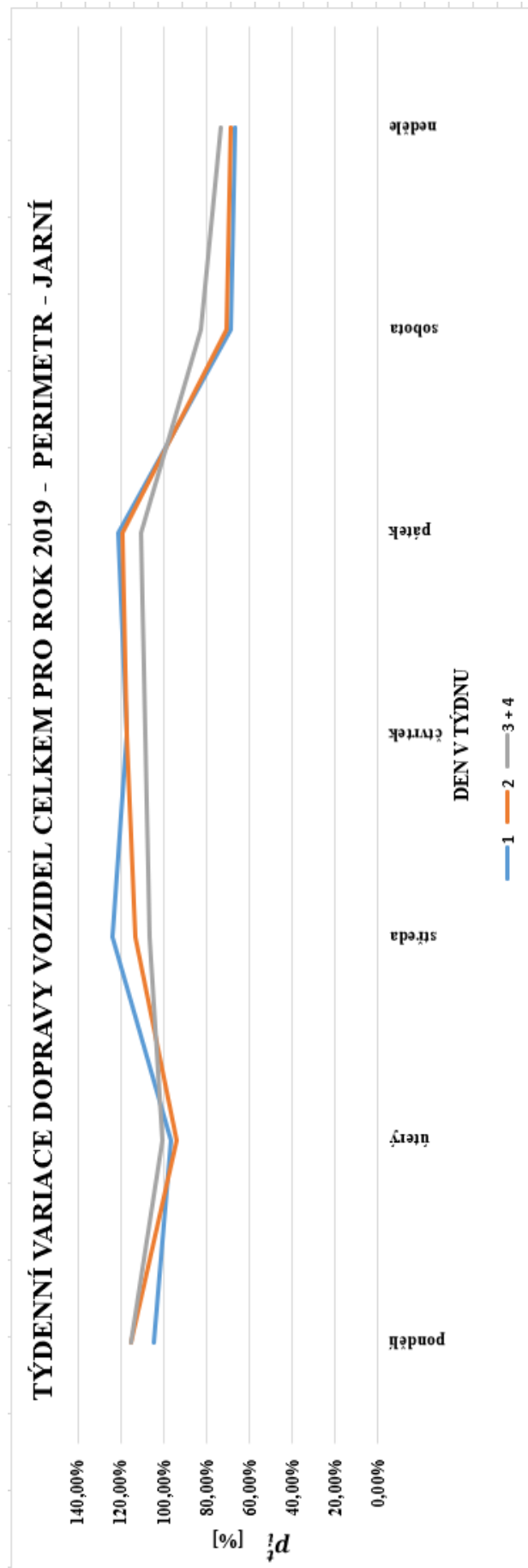
DENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2021 - PERIMETR - ZIMNÍ



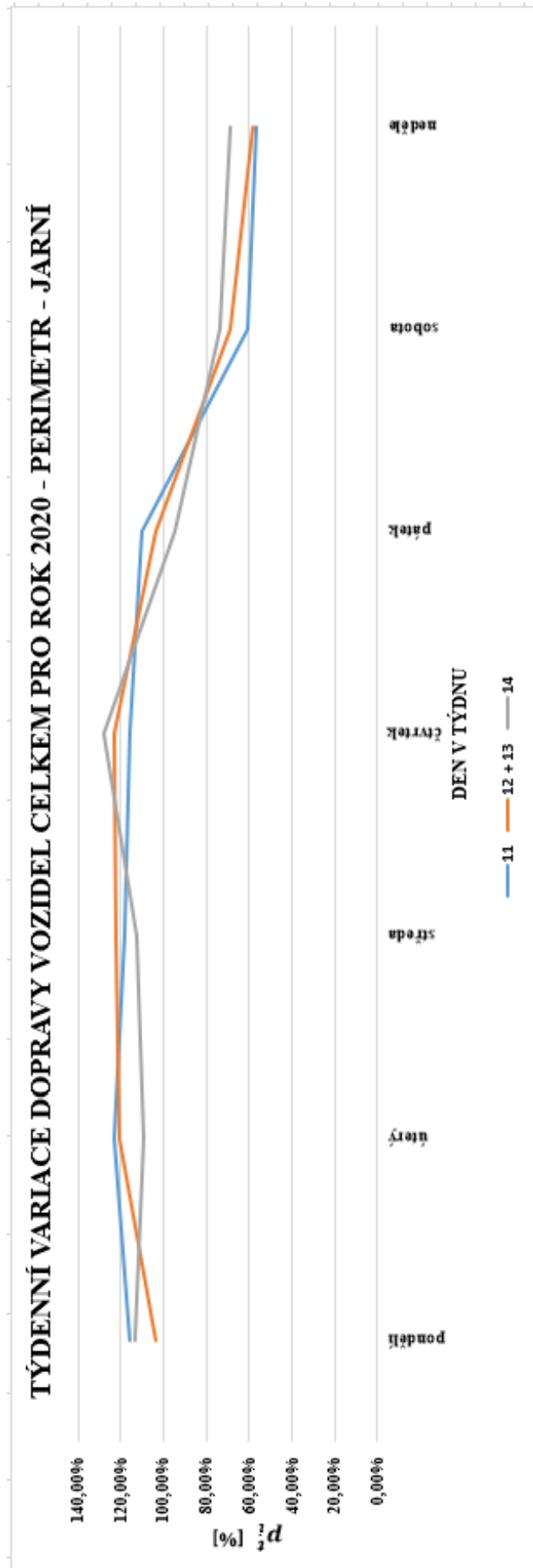
PŘÍLOHA 22 – Týdenní variace dopravy roku 2019–2021 pro oblast perimetru – jarní období – vozidla celkem

		JARNÍ		
2019	$p_i^t$	1	2	3 + 4
	pondělí	104,87%	115,19%	115,55%
	úterý	96,93%	94,24%	100,85%
	středa	124,17%	113,47%	106,96%
	čtvrtek	117,51%	117,17%	108,84%
	pátek	121,27%	119,78%	110,95%
	sobota	68,71%	70,98%	83,03%
	neděle	66,54%	69,17%	73,82%
2020	$p_i^t$	1	2	3 + 4
	pondělí	115,70%	103,51%	113,06%
	úterý	122,71%	120,68%	108,91%
	středa	118,13%	122,18%	112,71%
	čtvrtek	116,04%	122,82%	127,91%
	pátek	110,06%	103,87%	94,47%
	sobota	60,63%	68,45%	73,93%
	neděle	56,74%	58,49%	69,00%
2021	$p_i^t$	1	2	3 + 4
	pondělí	115,53%	113,25%	110,73%
	úterý	112,97%	107,06%	111,07%
	středa	111,34%	119,99%	121,09%
	čtvrtek	121,02%	114,01%	118,16%
	pátek	115,77%	111,98%	114,43%
	sobota	67,23%	70,43%	61,90%
	neděle	56,14%	63,29%	62,62%

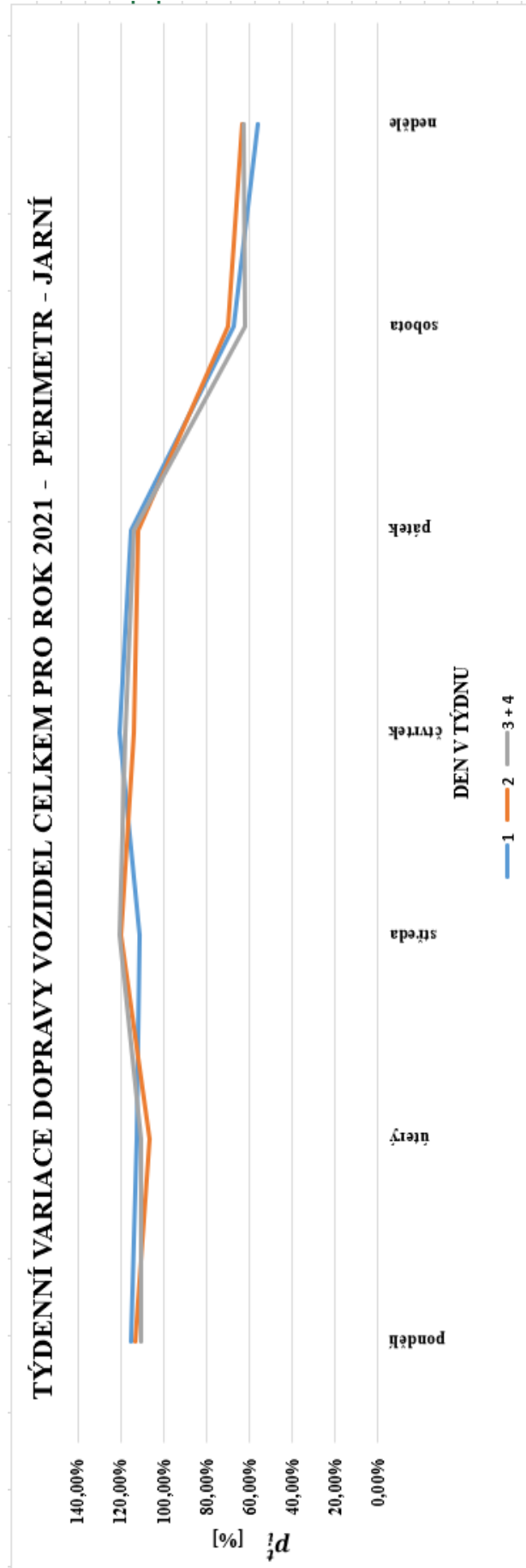
### TÝDENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2019 - PERIMETR - JARNÍ



**TÝDENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2020 - PERIMETR - JARNÍ**



### TÝDENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2021 - PERIMETR - JARNÍ

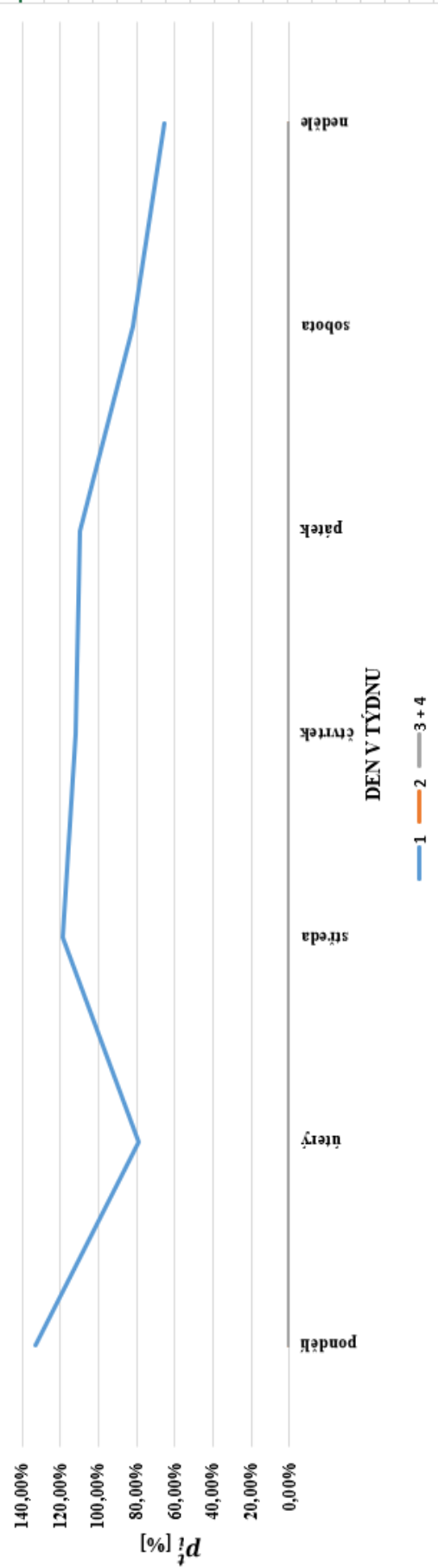


PŘÍLOHA 23 – Týdenní variace dopravy roku 2019–2021 pro oblast perimetru –  
prázdninové období – vozidla celkem

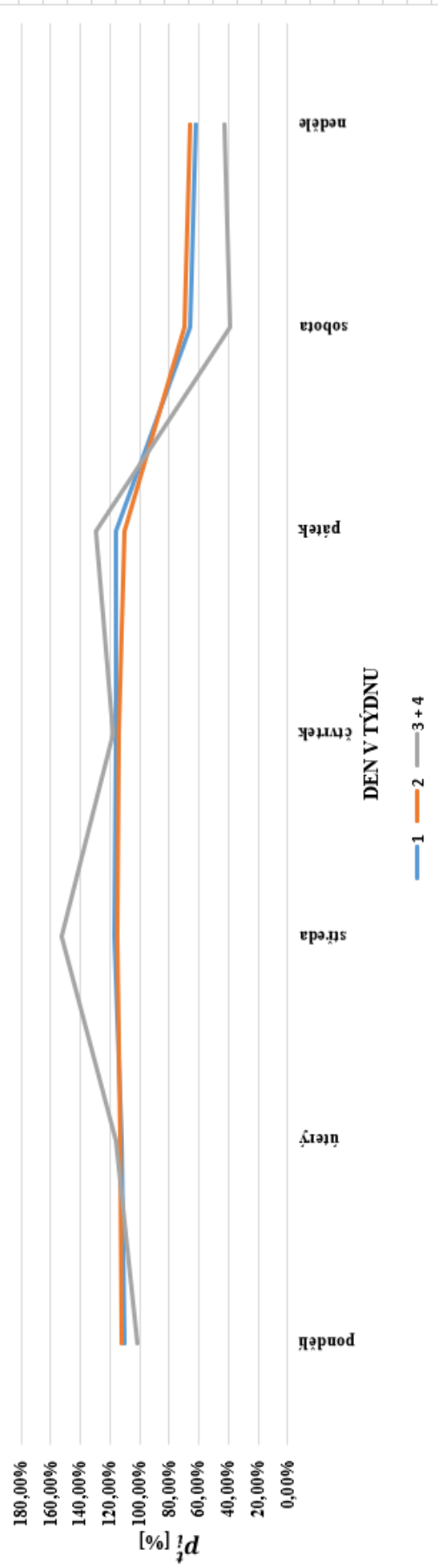
		PRÁZDNINOVÉ		
2019	$p_i^t$	1	2	3 + 4
	pondělí	133,09%	0,00%	0,00%
	úterý	79,16%	0,00%	0,00%
	středa	118,37%	0,00%	0,00%
	čtvrtek	112,18%	0,00%	0,00%
	pátek	109,49%	0,00%	0,00%
	sobota	82,25%	0,00%	0,00%
	neděle	65,46%	0,00%	0,00%
2020	$p_i^t$	1	2	3 + 4
	pondělí	110,24%	112,20%	101,34%
	úterý	112,52%	113,06%	116,48%
	středa	116,99%	114,72%	152,89%
	čtvrtek	115,58%	114,28%	117,83%
	pátek	116,30%	110,52%	129,27%
	sobota	65,82%	69,63%	39,32%
	neděle	62,55%	65,59%	42,87%
2021	$p_i^t$	1	2	3 + 4
	pondělí	106,27%	115,92%	115,07%
	úterý	112,03%	108,71%	107,69%
	středa	101,36%	106,55%	110,38%
	čtvrtek	118,90%	110,95%	113,66%
	pátek	109,20%	106,62%	108,70%
	sobota	80,71%	80,11%	77,04%
	neděle	71,52%	71,13%	67,47%



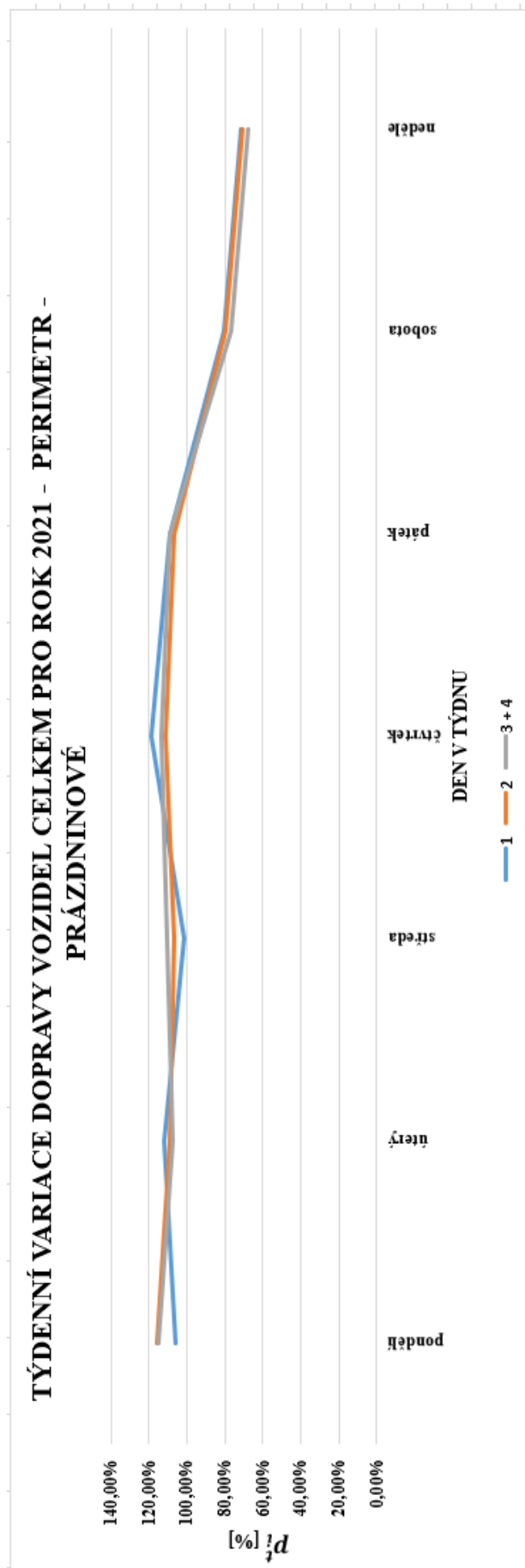
**TÝDENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2019 - PERIMETR -  
PRÁZDNINOVÉ**



**TÝDENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2020 - PERIMETR -  
PRÁZDNINOVÉ**



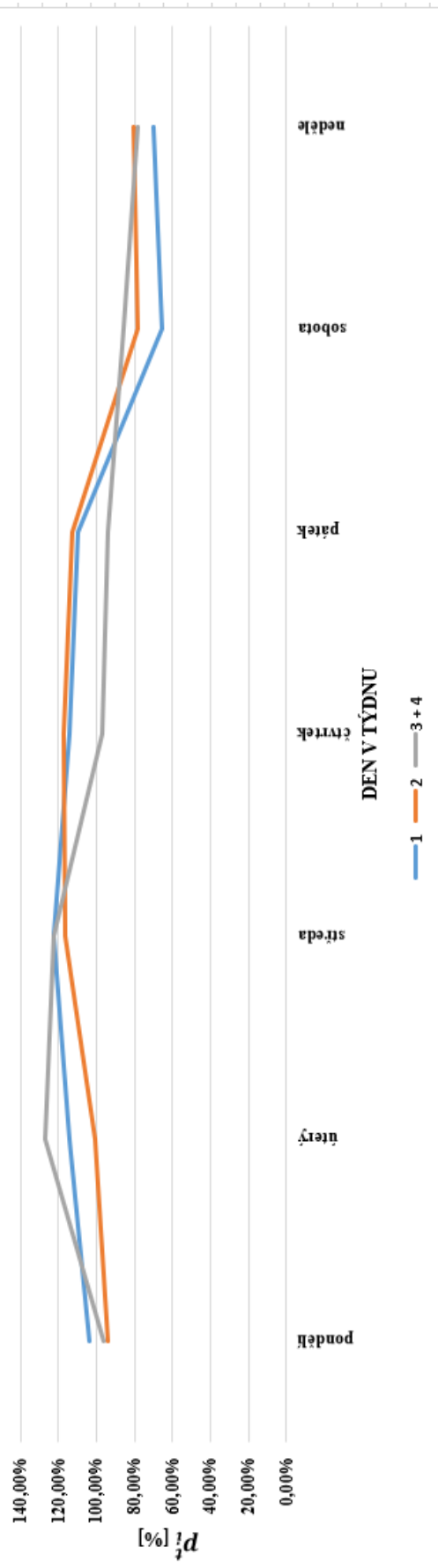
**TÝDENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2021 - PERIMETR -  
PRÁZDNINOVÉ**



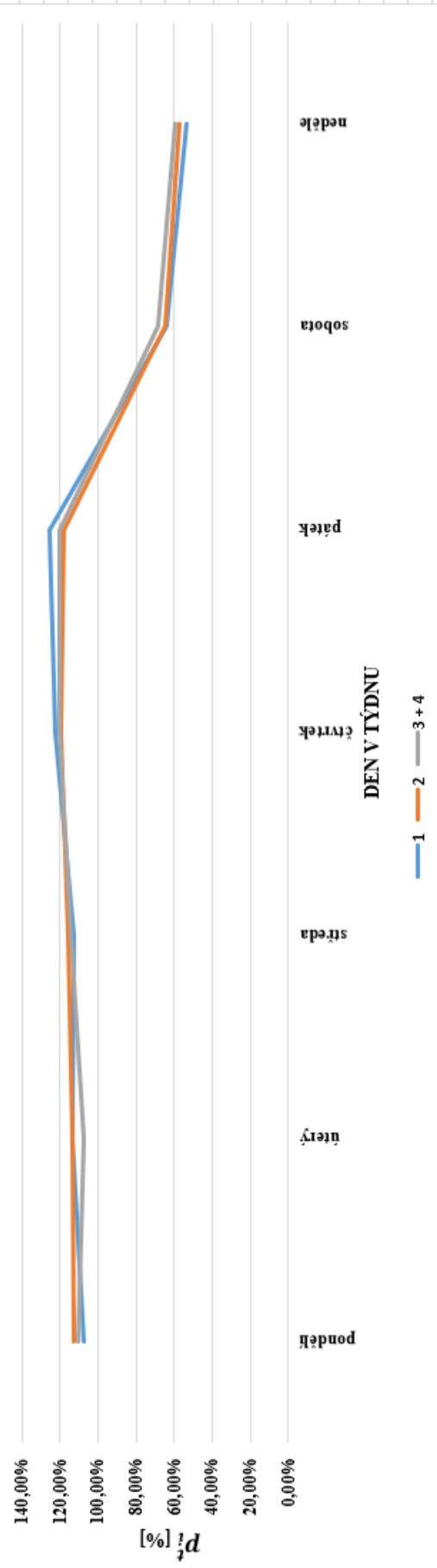
PŘÍLOHA 24 – Týdenní variace dopravy roku 2019–2021 pro oblast perimetru –  
podzimní období – vozidla celkem

		PODZIMNÍ		
2019	$p_i^t$	1	2	3 + 4
	pondělí	103,87%	94,07%	96,04%
	úterý	114,10%	100,95%	126,89%
	středa	122,53%	116,33%	122,17%
	čtvrtek	113,85%	117,44%	96,88%
	pátek	109,53%	112,66%	93,69%
	sobota	65,77%	78,35%	86,09%
	neděle	70,35%	80,19%	78,24%
2020	$p_i^t$	1	2	3 + 4
	pondělí	107,65%	112,42%	110,15%
	úterý	113,57%	113,11%	107,52%
	středa	113,04%	115,59%	113,86%
	čtvrtek	122,36%	119,13%	120,24%
	pátek	125,80%	117,72%	120,27%
	sobota	64,05%	64,41%	68,42%
	neděle	53,54%	57,62%	59,54%
2021	$p_i^t$	1	2	3 + 4
	pondělí	118,18%	113,73%	102,81%
	úterý	112,68%	107,52%	107,04%
	středa	115,35%	111,42%	117,08%
	čtvrtek	112,96%	110,76%	112,30%
	pátek	115,28%	114,94%	115,75%
	sobota	68,04%	78,24%	72,89%
	neděle	57,52%	63,39%	72,12%

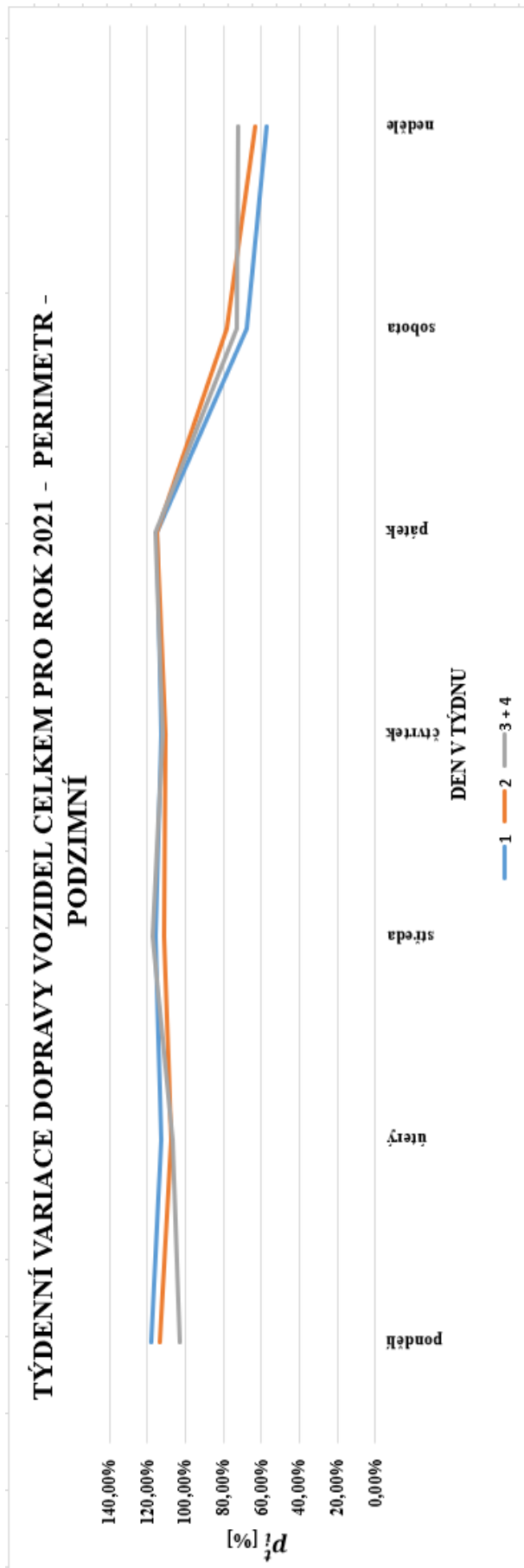
**TÝDENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2019 - PERIMETR -  
PODZIMNÍ**



**TÝDENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2020 - PERIMETR -  
PODZIMNÍ**



**TÝDENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2021 - PERIMETR -  
PODZIMNÍ**

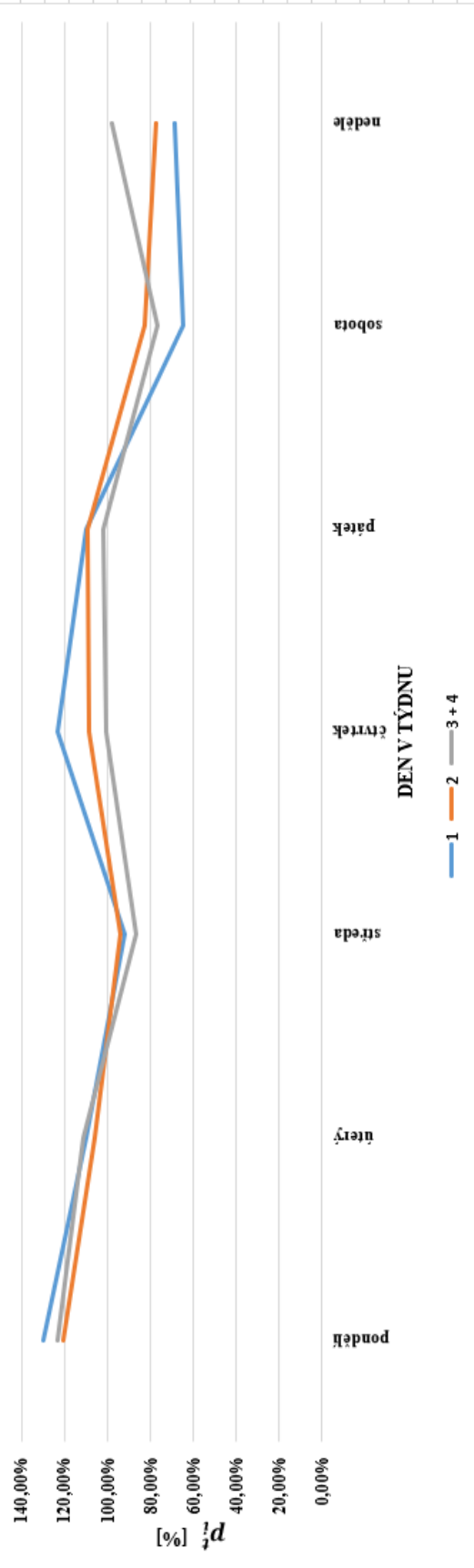


**PŘÍLOHA 25 – Týdenní variace dopravy roku 2019–2021 pro oblast perimetru – zimní období – vozidla celkem**

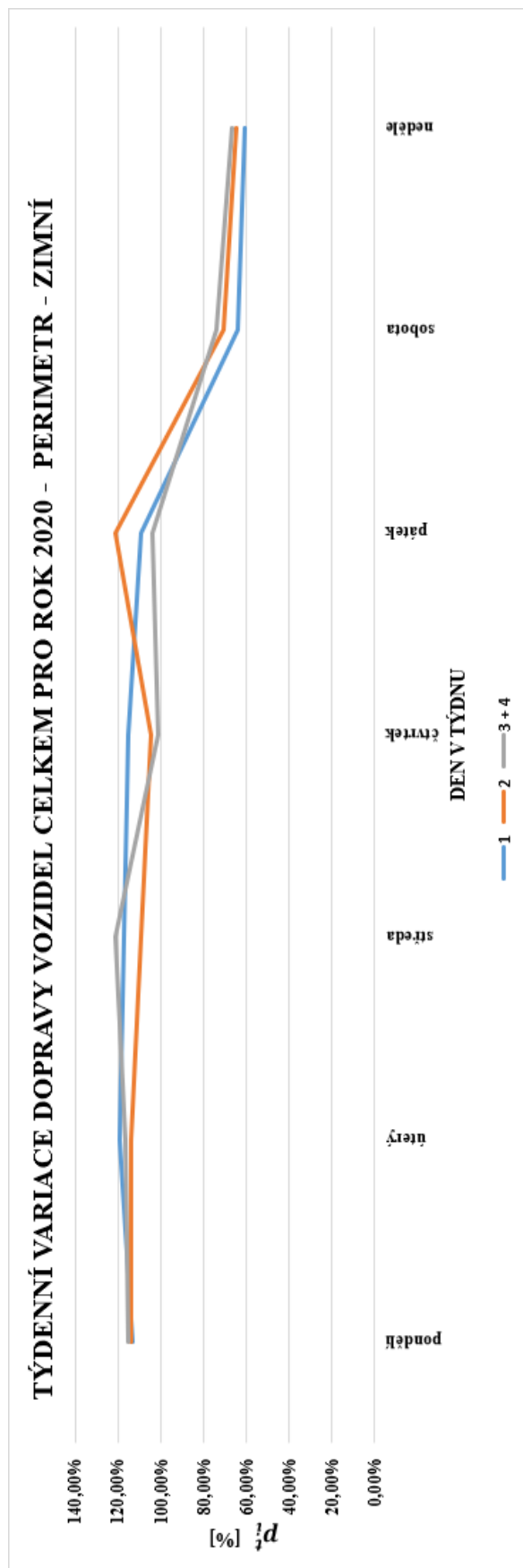
		<b>ZIMNÍ</b>		
<b>2019</b>	$p_i^t$	1	2	3 + 4
	ponděli	130,34%	120,68%	123,48%
	úterý	110,28%	106,17%	111,70%
	středa	92,43%	94,39%	86,89%
	čtvrtek	123,31%	109,08%	100,79%
	pátek	109,90%	109,30%	101,97%
	sobota	65,03%	83,08%	76,77%
	neděle	68,71%	77,29%	98,40%
<b>2020</b>	$p_i^t$	1	2	3 + 4
	ponděli	113,37%	114,34%	115,67%
	úterý	119,33%	114,07%	116,82%
	středa	117,59%	109,73%	121,19%
	čtvrtek	115,46%	104,59%	101,35%
	pátek	109,47%	121,19%	104,06%
	sobota	63,91%	71,14%	74,24%
	neděle	60,85%	64,94%	66,67%
<b>2021</b>	$p_i^t$	1	2	3 + 4
	ponděli	116,13%	118,80%	115,98%
	úterý	115,21%	113,45%	113,81%
	středa	119,67%	122,01%	119,05%
	čtvrtek	116,60%	115,18%	116,93%
	pátek	111,43%	110,05%	110,18%
	sobota	65,03%	64,03%	66,50%
	neděle	55,92%	56,49%	57,55%



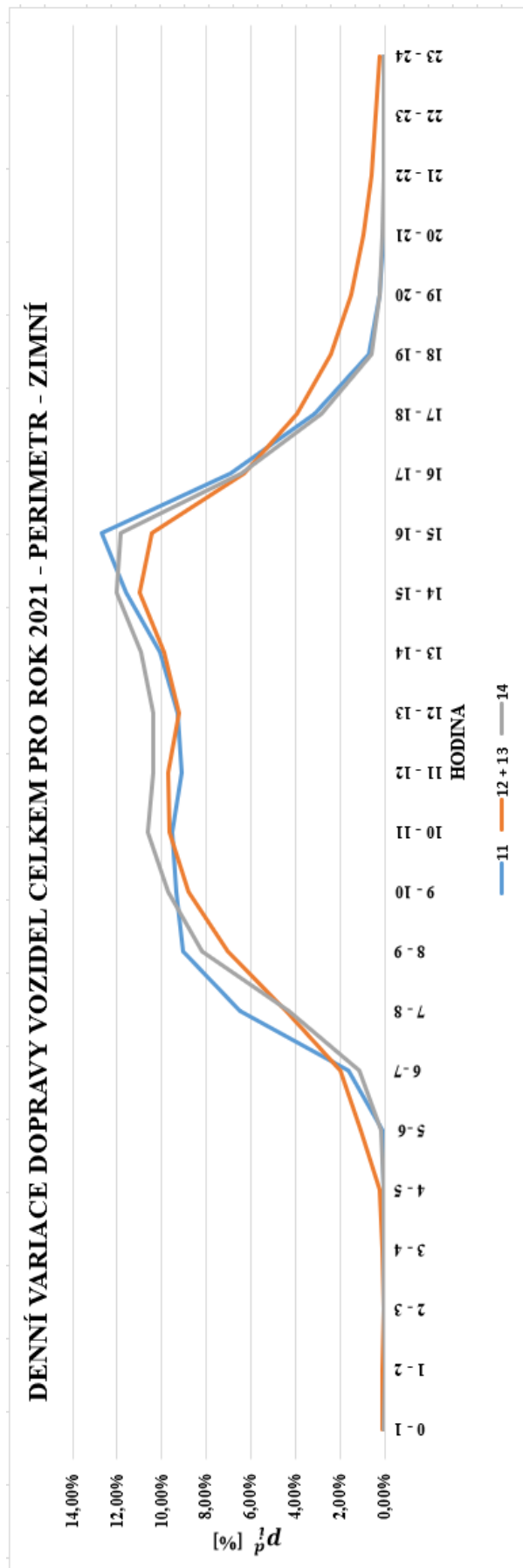
**TÝDENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2019 - PERIMETR - ZIMNÍ**



### TÝDENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2020 - PERIMETR - ZIMNÍ



**DENNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2021 - PERIMETR - ZIMNÍ**



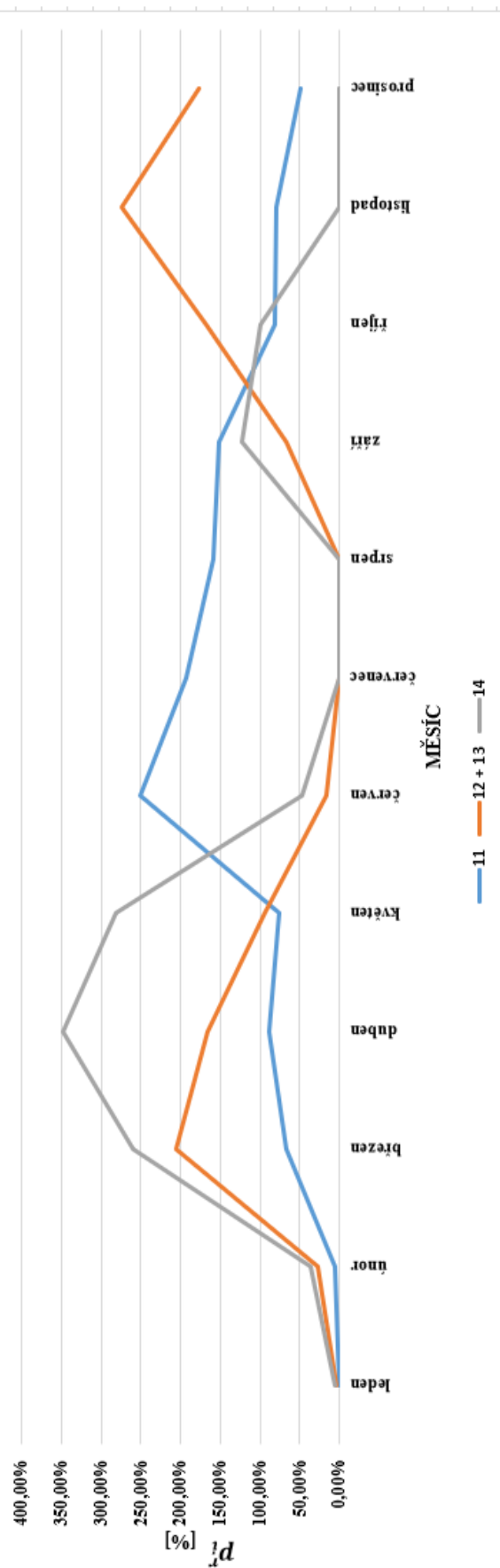
**PŘÍLOHA 26 – Roční variace dopravy roku 2019–2021 pro oblast perimetru – vozidla celkem**

<b>2019</b>			
$p_i^r$	11	12 + 13	14
leden	0,00%	4,67%	4,95%
únor	5,19%	27,66%	36,62%
březen	67,05%	206,45%	260,27%
duben	88,44%	165,45%	348,07%
květen	75,48%	94,23%	281,92%
červen	250,79%	16,02%	47,22%
červenec	192,34%	0,00%	0,00%
srpen	159,55%	0,00%	0,00%
září	151,47%	66,26%	121,98%
říjen	81,69%	168,54%	98,97%
listopad	79,83%	274,46%	0,00%
prosinec	48,20%	176,25%	0,00%

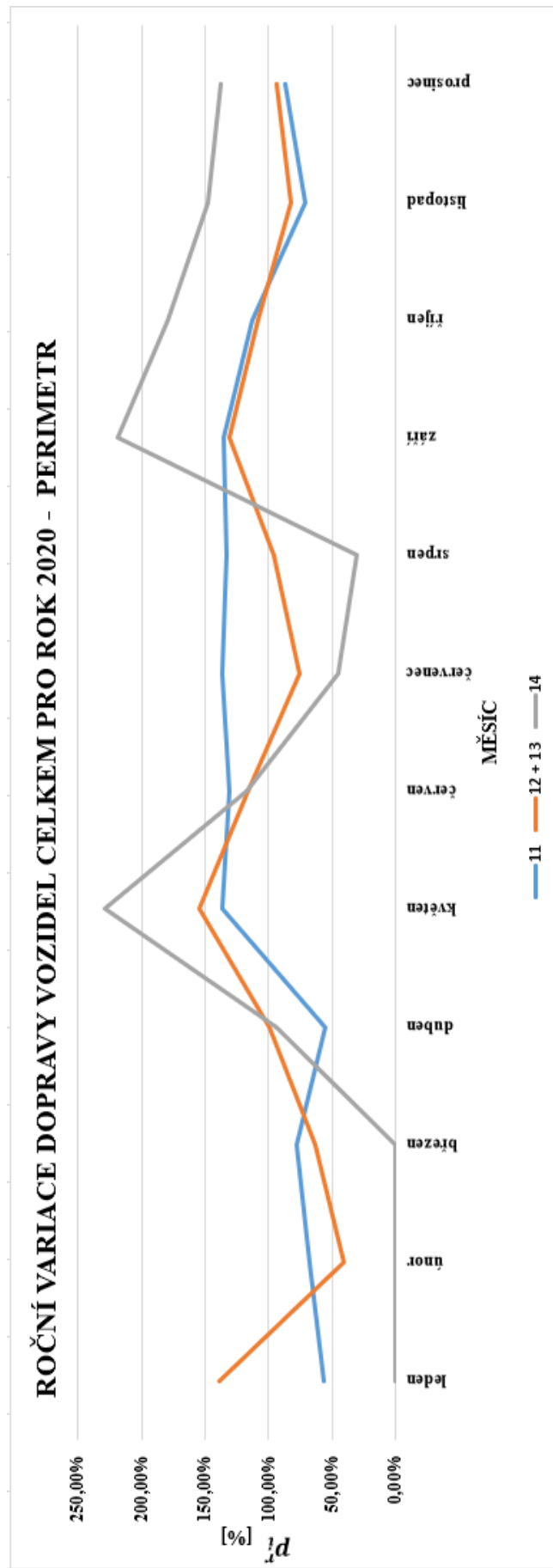
<b>2020</b>			
$p_i^r$	11	12 + 13	14
leden	56,89%	138,40%	0,00%
únor	67,71%	40,67%	0,00%
březen	77,82%	63,09%	0,00%
duben	55,07%	99,48%	93,94%
květen	136,15%	154,54%	229,20%
červen	131,11%	116,18%	117,54%
červenec	136,38%	75,40%	45,75%
srpen	132,95%	95,95%	30,10%
září	135,03%	131,28%	218,39%
říjen	112,86%	108,63%	178,86%
listopad	71,29%	82,94%	148,22%
prosinec	86,74%	93,43%	137,99%

<b>2021</b>			
$p_i^r$	11	12 + 13	14
leden	76,80%	61,03%	57,36%
únor	87,38%	70,40%	76,97%
březen	101,86%	72,32%	93,96%
duben	119,50%	92,47%	106,62%
květen	121,76%	88,15%	113,45%
červen	151,69%	107,29%	119,42%
červenec	115,71%	108,94%	110,69%
srpen	50,06%	106,47%	124,08%
září	85,99%	120,67%	129,65%
říjen	115,90%	146,20%	118,14%
listopad	94,24%	118,45%	59,59%
prosinec	79,12%	107,62%	90,07%

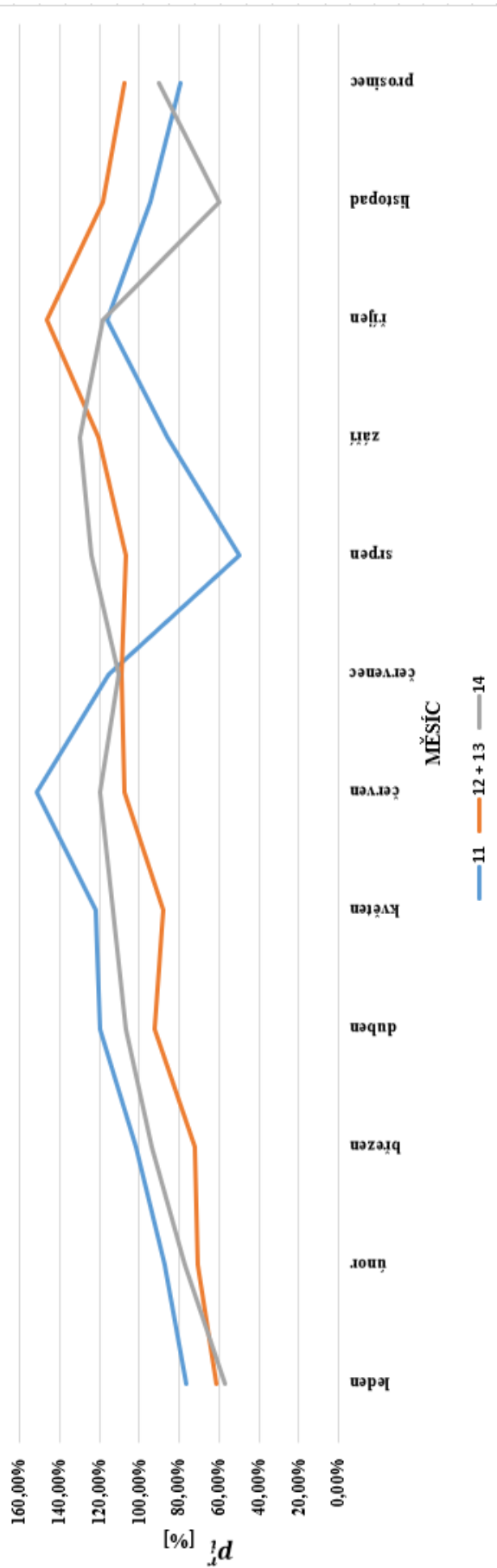
### ROČNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2019 - PERIMETR



### ROČNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2020 - PERIMETR



### ROČNÍ VARIACE DOPRAVY VOZIDEL CELKEM PRO ROK 2021 - PERIMETR



**PŘÍLOHA 27 – Tabulky hodnot přepočtových koeficientů  $k_{m,d}$  - vnější oblast – pro jednotlivá období – rok 2019**

		<b>HODNOTY <math>k_{m,d}</math> PRO ROK 2019</b>								
<b>JARNÍ</b>		1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
	0 - 1	707,66	214,63	182,16	752,58	559,16	444,21	892,23	1021,83	507,44
	1 - 2	1150,96	367,88	343,05	1164,84	943,85	754,12	1456,07	1577,56	0,00
	2 - 3	1517,43	387,18	491,85	1616,51	1153,74	1022,48	1629,59	2140,98	0,00
	3 - 4	1227,38	343,73	468,54	1090,66	1063,44	600,51	1545,51	2724,88	0,00
	4 - 5	237,54	164,34	171,89	165,41	309,83	120,61	332,46	301,75	430,23
	5 - 6	44,38	44,43	47,43	30,01	51,44	29,35	41,60	42,86	86,66
	6 - 7	22,09	24,17	25,85	17,00	17,57	24,05	19,47	21,02	24,33
	7 - 8	17,95	15,84	19,55	15,68	12,57	18,73	15,85	12,75	13,80
	8 - 9	15,47	17,18	17,19	15,68	14,26	15,86	15,33	13,81	14,34
	9 - 10	15,45	17,10	16,26	16,73	15,25	16,49	15,95	15,40	14,85
	10 - 11	14,47	16,64	15,40	16,46	15,59	16,27	15,72	15,72	14,94
	11 - 12	14,17	16,97	15,27	16,98	15,58	16,48	15,26	16,51	14,83
	12 - 13	13,98	16,63	14,97	16,27	15,77	16,06	14,76	16,18	14,62
	13 - 14	13,76	15,19	14,79	14,72	14,98	14,59	14,13	14,90	13,93
	14 - 15	12,82	12,99	13,70	12,48	13,37	12,14	12,24	11,93	12,07
	15 - 16	12,30	11,15	12,83	12,53	11,56	11,90	11,44	10,53	10,92
	16 - 17	12,34	12,13	13,02	12,73	12,70	12,77	12,09	11,97	11,77
	17 - 18	13,36	13,95	13,78	13,19	14,72	14,30	14,04	14,94	14,40
	18 - 19	18,11	17,44	16,20	15,62	18,42	16,23	16,35	19,97	17,27
	19 - 20	24,79	22,16	20,38	23,02	26,04	22,42	23,05	26,71	26,50
	20 - 21	40,49	33,69	30,78	41,15	46,07	31,63	44,49	42,04	64,99
	21 - 22	78,11	51,57	45,34	101,83	91,59	59,84	180,96	100,36	129,14
	22 - 23	214,34	76,78	78,72	278,17	178,27	140,46	364,86	412,48	0,00
23 - 24	425,39	143,59	128,94	450,37	320,87	288,06	682,98	686,42	315,80	

		<b>HODNOTY <math>k_{m,d}</math> PRO ROK 2019</b>								
<b>PŘÁZDNINOVÉ</b>		1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
	0 - 1	663,53	171,70	214,89	739,99	411,14	468,40	0,00	1306,78	182,02
	1 - 2	1238,01	320,39	363,22	1547,01	752,64	747,96	0,00	2023,40	274,30
	2 - 3	1674,95	346,27	541,56	1995,21	1157,42	847,18	0,00	2509,02	368,11
	3 - 4	1323,04	336,19	574,23	1386,28	930,63	806,05	0,00	2669,17	328,97
	4 - 5	342,88	155,12	205,96	319,35	293,88	199,82	11810,30	700,84	166,70
	5 - 6	42,94	42,56	46,76	32,42	45,29	30,06	84,03	49,90	41,20
	6 - 7	24,66	24,69	27,23	17,20	17,84	19,82	19,62	20,03	24,59
	7 - 8	21,59	19,75	21,53	18,43	14,95	18,86	13,80	15,10	22,83
	8 - 9	17,67	17,43	18,37	16,99	15,05	15,76	13,43	14,81	17,47
	9 - 10	15,08	15,47	15,95	15,65	14,48	15,64	13,91	14,29	14,80
	10 - 11	13,70	15,13	15,05	15,06	14,45	15,49	13,91	14,82	14,42
	11 - 12	13,53	16,01	15,20	16,19	15,57	16,17	14,17	15,54	15,48
	12 - 13	13,33	16,49	14,77	15,98	15,85	15,77	13,67	15,41	15,77
	13 - 14	13,28	15,63	14,49	14,54	15,03	14,97	13,95	14,71	14,74
	14 - 15	12,17	12,98	12,98	12,62	13,32	12,21	12,17	11,85	12,81
	15 - 16	11,91	11,53	11,96	11,52	12,10	11,60	11,05	10,34	12,08
	16 - 17	11,98	12,06	12,01	11,98	12,80	12,17	11,79	11,60	12,71
	17 - 18	13,61	14,45	13,34	13,12	14,94	14,14	14,77	14,43	15,23
	18 - 19	18,94	17,81	16,33	15,83	18,41	16,81	18,30	18,22	17,21
	19 - 20	22,37	22,19	22,14	22,26	24,59	23,44	27,26	26,74	23,55
	20 - 21	37,20	33,07	33,68	44,91	38,89	37,62	70,68	47,81	31,10
	21 - 22	106,06	49,68	50,07	145,78	80,81	97,82	3690,72	191,24	51,60
	22 - 23	245,65	74,02	86,19	329,20	137,96	185,11	0,00	540,74	70,88
23 - 24	443,70	125,00	142,31	475,47	231,22	325,90	0,00	793,99	111,32	



HODNOTY $k_{m,d}$ PRO ROK 2019										
PODZIMNÍ		1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
	0 - 1	1016,93	254,59	269,79	1200,28	693,18	723,07	459,14	518,22	24735,00
	1 - 2	1694,46	433,02	488,33	2021,96	1040,17	1006,82	661,34	888,55	32980,00
	2 - 3	2004,12	524,23	674,96	2773,72	1250,22	1033,51	705,74	1065,22	59364,00
	3 - 4	1667,66	429,01	638,51	1602,59	1315,73	984,79	617,07	917,65	29682,00
	4 - 5	565,52	193,31	254,46	497,93	414,83	326,25	245,97	343,36	32980,00
	5 - 6	96,43	52,92	66,52	95,51	72,13	47,88	60,36	93,83	7811,05
	6 - 7	34,24	23,59	28,67	31,44	22,15	21,75	24,73	27,64	205,41
	7 - 8	18,25	15,15	17,17	13,30	11,89	12,04	13,00	12,48	12,90
	8 - 9	15,48	18,35	16,52	13,37	13,08	13,45	14,41	13,93	10,64
	9 - 10	12,98	17,03	15,32	13,64	13,89	14,18	14,30	14,20	10,88
	10 - 11	11,89	16,83	14,58	13,61	14,30	14,44	14,23	14,66	11,45
	11 - 12	11,70	16,99	14,87	13,66	15,01	15,12	14,18	15,33	11,18
	12 - 13	11,81	16,76	14,61	12,93	14,98	15,37	14,10	14,97	10,84
	13 - 14	11,87	15,30	13,84	11,67	13,85	13,56	13,06	14,04	10,52
	14 - 15	11,37	12,71	12,56	10,18	12,05	10,81	11,27	12,13	9,51
	15 - 16	11,51	10,32	11,50	9,62	10,21	9,72	10,80	10,56	8,05
	16 - 17	12,29	10,73	11,85	12,38	11,92	13,22	12,28	11,57	13,79
	17 - 18	14,48	12,77	13,13	15,09	15,86	16,17	15,45	14,01	20,85
	18 - 19	19,59	16,68	16,75	24,87	22,70	22,86	21,12	19,17	59,79
	19 - 20	40,53	25,24	27,08	64,79	38,65	46,47	43,21	35,95	2120,14
	20 - 21	93,06	42,50	45,54	142,41	72,10	94,72	82,09	60,66	5207,37
	21 - 22	194,03	69,11	62,36	201,12	125,93	126,34	123,46	98,51	10600,71
	22 - 23	363,71	99,34	104,86	437,96	220,57	198,83	149,23	156,89	11416,15
23 - 24	694,44	175,79	181,12	707,03	407,17	509,55	365,35	295,58	26983,64	

HODNOTY $k_{m,d}$ PRO ROK 2019										
ZIMNÍ		1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
	0 - 1	1315,22	404,95	377,78	1252,13	1062,80	934,56	1041,27	869,32	112669,50
	1 - 2	1645,81	577,24	672,40	2076,54	1221,09	1395,26	1607,97	1521,31	112669,50
	2 - 3	1990,03	755,92	890,71	1924,14	1868,55	1688,59	1514,18	1774,86	0,00
	3 - 4	1759,97	561,59	744,75	1969,31	1687,98	1350,87	1157,33	2052,86	0,00
	4 - 5	878,71	268,15	359,94	562,28	682,07	524,15	480,06	774,49	225339,00
	5 - 6	104,96	71,69	86,71	87,01	107,42	49,84	69,15	215,14	2651,05
	6 - 7	30,84	29,45	36,25	30,11	28,66	21,86	25,38	86,36	40,18
	7 - 8	20,42	20,64	21,39	20,47	15,51	15,26	17,57	22,79	16,33
	8 - 9	14,98	15,67	16,51	14,15	12,73	13,02	13,85	13,07	11,09
	9 - 10	12,38	13,13	13,32	11,23	11,55	12,96	12,46	10,95	10,43
	10 - 11	11,51	12,61	12,08	10,08	11,24	12,94	11,97	9,96	10,88
	11 - 12	11,40	12,48	12,10	10,31	11,66	13,35	12,14	10,04	10,60
	12 - 13	11,44	12,73	12,41	10,73	11,56	13,60	12,10	10,69	10,55
	13 - 14	12,14	13,35	12,68	10,88	11,80	13,07	12,11	10,52	10,89
	14 - 15	11,23	11,09	11,31	9,53	10,49	10,05	10,17	8,98	9,47
	15 - 16	10,34	10,14	10,28	9,66	9,25	8,60	9,45	8,11	8,43
	16 - 17	11,93	12,23	13,19	16,45	14,98	13,81	12,47	18,16	12,97
	17 - 18	14,75	15,93	15,76	21,11	21,17	18,61	16,66	33,69	21,13
	18 - 19	24,65	24,22	21,48	46,37	39,83	32,34	34,31	44,78	188,57
	19 - 20	53,14	36,30	32,75	103,37	68,80	66,75	84,69	64,18	2253,39
	20 - 21	113,34	61,06	57,05	178,27	116,95	121,55	159,60	99,41	15022,60
	21 - 22	219,68	93,80	76,27	235,65	181,45	179,57	237,98	154,06	32191,29
	22 - 23	439,04	146,89	135,13	442,47	337,31	247,66	321,31	282,10	225339,00
23 - 24	881,26	262,24	238,14	751,72	595,17	572,62	709,77	491,03	225339,00	

**PŘÍLOHA 28 - Tabulky hodnot přepočtových koeficientů  $k_{m,d}$  – oblast perimetru – pro jednotlivá období – rok 2019**

HODNOTA $k_{m,d}$ PRO ROK 2019				
	HODNOTA $k_{m,d}$ PRO ROK 2019			
		11	12 + 13	14
<b>JARNÍ</b>	0 - 1	2487,02	268,12	71575,50
	1 - 2	4491,86	393,88	0,00
	2 - 3	5059,79	534,59	0,00
	3 - 4	8305,70	500,56	0,00
	4 - 5	374,00	261,16	1699,12
	5 - 6	45,43	59,42	84,98
	6 - 7	23,87	24,07	21,90
	7 - 8	13,81	19,67	14,86
	8 - 9	14,15	17,71	14,53
	9 - 10	15,28	15,09	14,83
	10 - 11	15,49	14,51	14,35
	11 - 12	15,86	14,61	14,40
	12 - 13	15,59	14,77	14,28
	13 - 14	14,68	14,35	13,76
	14 - 15	12,22	12,72	12,36
	15 - 16	10,81	12,34	11,24
	16 - 17	11,64	12,70	11,44
	17 - 18	13,76	13,73	12,73
	18 - 19	16,86	15,23	14,93
	19 - 20	23,81	22,37	23,41
	20 - 21	41,90	39,86	94,40
	21 - 22	215,57	62,22	3029,65
	22 - 23	1314,04	98,74	17893,88
	23 - 24	2019,28	154,35	33682,59

HODNOTA $k_{m,d}$ PRO ROK 2019				
	HODNOTA $k_{m,d}$ PRO ROK 2019			
		11	12 + 13	14
<b>PŘÁZDNINOVÉ</b>	0 - 1	31127,58	0,00	0,00
	1 - 2	74706,20	0,00	0,00
	2 - 3	124510,33	0,00	0,00
	3 - 4	53361,57	0,00	0,00
	4 - 5	908,83	0,00	0,00
	5 - 6	49,41	0,00	0,00
	6 - 7	22,13	0,00	0,00
	7 - 8	16,57	0,00	0,00
	8 - 9	15,42	0,00	0,00
	9 - 10	14,58	0,00	0,00
	10 - 11	14,05	0,00	0,00
	11 - 12	14,67	0,00	0,00
	12 - 13	14,00	0,00	0,00
	13 - 14	13,93	0,00	0,00
	14 - 15	12,34	0,00	0,00
	15 - 16	11,31	0,00	0,00
	16 - 17	11,78	0,00	0,00
	17 - 18	13,42	0,00	0,00
	18 - 19	15,68	0,00	0,00
	19 - 20	22,81	0,00	0,00
	20 - 21	52,68	0,00	0,00
	21 - 22	715,58	0,00	0,00
	22 - 23	8300,69	0,00	0,00
	23 - 24	14941,24	0,00	0,00

HODNOTA $k_{m,d}$ PRO ROK 2019				
	HODNOTA $k_{m,d}$ PRO ROK 2019			
		11	12 + 13	14
<b>PODZIMNÍ</b>	0 - 1	1644,72	528,33	62275,33
	1 - 2	2407,49	771,08	0,00
	2 - 3	2914,32	862,68	0,00
	3 - 4	3611,23	863,61	93413,00
	4 - 5	2373,09	494,03	13344,71
	5 - 6	529,03	130,34	2631,35
	6 - 7	36,63	44,88	49,56
	7 - 8	11,13	15,78	13,45
	8 - 9	11,91	13,32	14,17
	9 - 10	12,69	12,19	13,57
	10 - 11	12,77	11,99	13,67
	11 - 12	13,56	12,14	13,78
	12 - 13	13,24	12,15	13,36
	13 - 14	12,37	11,56	12,36
	14 - 15	10,55	10,23	11,05
	15 - 16	9,17	9,76	9,49
	16 - 17	12,18	13,56	9,41
	17 - 18	16,40	18,06	10,28
	18 - 19	24,52	29,42	17,72
	19 - 20	71,20	59,91	343,43
	20 - 21	393,18	90,33	3736,52
	21 - 22	629,23	129,58	9832,95
	22 - 23	878,92	182,51	20758,44
	23 - 24	1339,65	312,54	31137,67

HODNOTA $k_{m,d}$ PRO ROK 2019				
	HODNOTA $k_{m,d}$ PRO ROK 2019			
		11	12 + 13	14
<b>ZIMNÍ</b>	0 - 1	2905,32	662,97	51043,20
	1 - 2	5113,36	923,46	63804,00
	2 - 3	4123,68	1116,70	0,00
	3 - 4	6087,33	1046,68	85072,00
	4 - 5	3454,97	638,90	28357,33
	5 - 6	210,60	116,86	232,86
	6 - 7	34,23	41,03	26,40
	7 - 8	14,90	21,86	17,56
	8 - 9	11,52	14,09	13,37
	9 - 10	10,82	11,70	11,50
	10 - 11	10,81	10,80	11,42
	11 - 12	11,49	11,20	12,30
	12 - 13	11,50	11,18	12,08
	13 - 14	11,50	11,52	13,18
	14 - 15	9,50	10,03	10,79
	15 - 16	8,25	9,84	9,04
	16 - 17	14,68	14,52	8,82
	17 - 18	21,14	18,25	12,57
	18 - 19	62,03	32,27	71,97
	19 - 20	289,87	57,48	790,14
	20 - 21	629,72	87,29	9816,00
	21 - 22	1183,65	127,40	14178,67
	22 - 23	1660,18	204,09	21268,00
	23 - 24	2061,84	327,48	36459,43

PŘÍLOHA 29 - Tabulka hodnot přepočtových koeficientů  $k_{d,t}$  – vnější oblast – pro jednotlivé dny v týdnu a období – rok 2019

		HODNOTY $k_{d,t}$ PRO ROK 2019									
	$p_i^t$	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10	
	JARNÍ	pondělí	0,83	0,99	0,94	0,84	2,29	0,88	0,84	0,83	0,86
úterý		1,02	1,03	1,15	0,92	2,59	0,92	0,96	0,90	0,97	
středa		0,87	0,88	0,89	0,92	0,21	0,92	0,84	0,90	0,83	
čtvrtek		0,91	0,80	0,87	0,86	2,37	0,86	0,90	0,85	0,88	
pátek		0,77	0,75	0,88	1,09	2,38	0,84	0,87	0,84	0,84	
sobota		1,73	1,52	1,14	1,40	3,66	1,44	1,53	1,63	1,51	
neděle		1,47	1,53	1,27	1,18	3,85	1,55	1,50	1,71	1,61	
		$p_i^t$	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10
PRÁZDNOVÉ	pondělí	1,42	1,36	1,39	1,42	1,35	1,34	1,37	1,35	1,21	
	úterý	1,64	1,56	1,55	1,51	1,55	1,49	1,49	1,56	1,47	
	středa	1,67	1,57	1,57	1,46	1,53	1,52	1,50	1,52	1,56	
	čtvrtek	1,65	1,71	1,70	1,59	1,66	1,66	1,56	1,57	1,69	
	pátek	1,67	1,75	1,78	1,68	1,70	1,73	1,61	1,70	2,10	
	sobota	2,12	2,14	2,10	2,37	2,31	2,37	2,58	2,38	2,51	
	neděle	2,44	2,78	2,70	3,25	2,97	3,12	3,52	3,15	2,61	
		$p_i^t$	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10
PODZIMNÍ	pondělí	1,90	1,66	1,68	1,61	1,62	1,64	1,78	1,82	1,74	
	úterý	1,74	1,65	1,64	1,56	1,53	1,45	1,54	1,57	1,49	
	středa	1,60	1,47	1,51	1,46	1,41	1,34	1,43	1,46	1,37	
	čtvrtek	1,51	1,48	1,61	1,55	1,52	1,47	1,56	1,62	1,45	
	pátek	1,59	1,49	1,61	1,68	1,62	1,60	1,59	1,69	1,55	
	sobota	1,97	2,55	2,18	2,55	2,54	3,03	2,30	2,10	2,74	
	neděle	2,10	2,64	2,31	2,39	2,84	3,14	2,58	2,26	3,04	
		$p_i^t$	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10
ZIMNÍ	pondělí	0,93	0,82	0,85	0,98	0,88	0,80	0,85	0,91	0,82	
	úterý	1,01	0,96	0,99	0,96	0,87	0,85	0,92	1,00	0,88	
	středa	1,17	1,02	1,09	0,84	0,84	0,95	1,02	0,99	1,01	
	čtvrtek	0,88	1,01	0,97	1,14	0,97	0,87	0,86	0,88	0,82	
	pátek	0,95	0,87	0,85	0,88	0,92	0,84	0,92	0,85	0,91	
	sobota	1,02	1,24	1,16	1,17	1,27	1,76	1,33	1,43	1,47	
	neděle	1,10	1,23	1,22	1,14	1,63	1,69	1,35	1,14	1,54	
		$p_i^t$	1	2	3+4	5	6	7	8	9	10

**PŘÍLOHA 30 - Tabulka hodnot přepočtových koeficientů  $k_{d,t}$  – oblast perimetru – pro jednotlivé dny v týdnu a období – rok 2019**

<b>HODNOTY <math>k_{d,t}</math> PRO ROK 2019</b>				
		11	12 + 13	14
<b>JARNÍ</b>	ponděli	0,95	0,87	0,87
	úterý	1,03	1,06	0,99
	středa	0,81	0,88	0,93
	čtvrtek	0,85	0,85	0,92
	pátek	0,82	0,83	0,90
	sobota	1,46	1,41	1,20
	neděle	1,50	1,45	1,35
			11	12 + 13
<b>PRÁZDNINOVÉ</b>	ponděli	0,75	0,00	0,00
	úterý	1,26	0,00	0,00
	středa	0,84	0,00	0,00
	čtvrtek	0,89	0,00	0,00
	pátek	0,91	0,00	0,00
	sobota	1,22	0,00	0,00
	neděle	1,53	0,00	0,00
			11	12 + 13
<b>PODZIMNÍ</b>	ponděli	0,96	1,06	1,04
	úterý	0,88	0,99	0,79
	středa	0,82	0,86	0,82
	čtvrtek	0,88	0,85	1,03
	pátek	0,91	0,89	1,07
	sobota	1,52	1,28	1,16
	neděle	1,42	1,25	1,28
			11	12 + 13
<b>ZIMNÍ</b>	ponděli	0,77	0,83	0,81
	úterý	0,91	0,94	0,90
	středa	1,08	1,06	1,15
	čtvrtek	0,81	0,92	0,99
	pátek	0,91	0,91	0,98
	sobota	1,54	1,20	1,30
	neděle	1,46	1,29	1,02

**PŘÍLOHA 31 - Tabulka hodnot přepočtových koeficientů  $k_{t,RPDI}$  – vnější oblast – pro jednotlivé měsíce – rok 2019**

<b>HODNOTY <math>k_{t,RPDI}</math> PRO ROK 2019</b>									
$p_i^r$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
leden	33,23	31,94	50,70	27,92	28,49	27,76	0,00	0,00	28,99
únor	8,77	6,80	6,96	5,85	5,97	4,43	5,17	0,00	5,30
březen	0,64	0,66	0,86	0,95	1,16	0,77	0,75	0,00	0,75
duben	1,53	1,13	0,78	0,86	0,73	0,00	0,65	0,00	0,64
květen	0,00	0,00	4,79	20,80	1,01	0,00	0,78	0,00	0,74
červen	0,62	0,65	0,60	0,49	0,61	0,53	0,76	1,03	0,52
červenec	0,75	0,78	0,83	0,83	0,95	0,64	1,17	1,41	0,76
srpen	0,92	1,04	1,04	1,02	1,14	0,83	1,44	1,56	1,56
září	0,66	0,66	0,67	0,63	0,69	0,64	0,92	0,54	1,47
říjen	0,56	0,63	0,74	0,75	0,82	0,68	0,79	0,37	0,91
listopad	0,57	0,60	0,64	0,66	0,65	0,55	0,63	0,30	0,86
prosinec	1,81	1,15	1,07	1,13	1,23	1,10	1,17	0,55	1,46

**PŘÍLOHA 32 - Tabulka hodnot přepočtových koeficientů  $k_{t,RPDI}$  – oblast perimetru – pro jednotlivé měsíce – rok 2019**

<b>HODNOTA <math>k_{t,RPDI}</math> PRO ROK 2019</b>			
	<b>11</b>	<b>12 + 13</b>	<b>14</b>
<b>leden</b>	0,00	21,41	20,21
<b>únor</b>	19,29	3,62	2,73
<b>březen</b>	1,49	0,48	0,38
<b>duben</b>	1,13	0,60	0,29
<b>květen</b>	1,32	1,06	0,35
<b>červen</b>	0,40	6,24	2,12
<b>červenec</b>	0,52	0,00	0,00
<b>srpen</b>	0,63	0,00	0,00
<b>září</b>	0,66	1,51	0,82
<b>říjen</b>	1,22	0,59	1,01
<b>listopad</b>	1,25	0,36	0,00
<b>prosinec</b>	2,07	0,57	0,00

**PŘÍLOHA 33 – Tabulky hodnot přepočtových koeficientů  $k_{m,d}$  - vnější oblast – jednotlivá období – rok 2020**

		<b>HODNOTY <math>k_{m,d}</math> PRO ROK 2020</b>									
<b>JARNÍ</b>		1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	
	0 - 1	434,22	380,05	561,79	1234,08	1191,84	5608,55	2317,29	1757,37	486717,00	
	1 - 2	743,73	750,87	1061,04	2076,08	2059,82	7974,66	2889,46	3100,45	0,00	
	2 - 3	930,97	919,26	1413,87	3027,39	3470,75	10859,11	3235,66	3235,79	0,00	
	3 - 4	575,98	525,12	1060,09	1467,26	2699,48	10207,56	2147,21	2656,08	0,00	
	4 - 5	181,02	176,50	367,31	258,95	423,19	810,12	303,96	357,64	17382,75	
	5 - 6	34,52	65,96	55,22	30,39	46,16	29,48	30,91	41,81	71,28	
	6 - 7	25,86	33,95	29,06	17,52	18,31	14,89	19,77	20,05	20,56	
	7 - 8	20,18	20,74	21,38	16,10	14,36	13,30	18,52	15,77	13,27	
	8 - 9	17,08	17,98	18,16	15,95	14,71	14,12	15,61	16,11	13,74	
	9 - 10	14,16	13,54	14,92	15,20	14,39	14,27	14,68	15,26	13,83	
	10 - 11	12,34	12,49	13,37	14,79	13,90	14,68	14,34	14,58	13,52	
	11 - 12	12,64	14,15	13,25	15,33	14,61	15,03	14,59	15,22	13,68	
	12 - 13	13,65	14,62	13,63	15,46	15,28	15,67	15,02	15,45	14,34	
	13 - 14	13,28	12,84	13,77	13,98	14,32	14,20	13,70	14,36	13,73	
	14 - 15	12,58	10,92	12,85	12,52	12,92	12,00	11,87	12,76	11,81	
	15 - 16	11,64	9,89	11,95	12,33	11,50	11,11	11,44	11,47	11,09	
	16 - 17	11,96	11,29	12,08	12,99	12,35	14,12	12,29	12,16	12,12	
	17 - 18	15,00	14,05	12,62	13,90	14,78	15,33	13,79	13,69	14,75	
	18 - 19	24,82	19,16	15,63	16,28	18,27	18,62	17,29	16,21	18,09	
	19 - 20	31,96	49,10	24,10	23,31	26,19	30,98	25,70	21,85	27,94	
	20 - 21	45,79	66,70	40,17	49,86	51,21	75,61	51,56	41,05	92,97	
	21 - 22	78,49	69,08	83,73	184,68	154,42	413,26	248,37	165,13	5726,08	
	22 - 23	137,75	110,70	154,11	383,40	333,28	1022,80	531,92	425,58	0,00	
23 - 24	259,17	214,82	333,80	526,10	611,30	3425,36	1621,57	865,62	486717,00		

		<b>HODNOTY <math>k_{m,d}</math> PRO ROK 2020</b>									
<b>PŘÁZDNINOVÉ</b>		1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	
	0 - 1	300,19	191,65	342,22	819,04	777,27	2100,89	1777,46	3836,85	0,00	
	1 - 2	489,63	369,19	640,04	1249,82	1276,74	3342,32	2525,86	6914,77	0,00	
	2 - 3	609,55	431,53	954,35	2152,63	1986,86	3342,32	3258,67	7865,55	0,00	
	3 - 4	456,83	306,60	894,45	1224,72	1833,62	2228,21	2575,15	7865,55	0,00	
	4 - 5	178,49	127,19	426,69	281,15	437,19	1114,11	419,97	829,04	31509,42	
	5 - 6	34,83	46,67	63,32	31,61	47,05	92,61	32,51	50,46	92,56	
	6 - 7	25,90	38,35	28,88	16,84	19,24	17,67	19,65	20,33	21,08	
	7 - 8	21,58	20,83	20,56	16,13	15,14	14,05	18,88	16,34	13,71	
	8 - 9	17,25	17,06	17,82	15,36	15,02	14,78	14,93	15,48	13,31	
	9 - 10	13,53	12,48	14,69	14,49	14,13	13,24	14,29	14,29	13,24	
	10 - 11	12,68	12,36	13,53	14,70	13,80	13,90	14,39	14,26	13,94	
	11 - 12	12,60	15,89	13,58	15,88	14,63	14,07	14,97	15,36	14,16	
	12 - 13	13,14	16,37	13,93	16,20	15,51	15,15	15,44	16,32	14,40	
	13 - 14	13,16	13,96	14,63	14,41	14,94	13,81	14,21	15,18	13,89	
	14 - 15	12,82	11,80	13,87	13,11	13,48	11,28	12,36	13,11	12,56	
	15 - 16	12,01	10,53	12,61	12,75	11,88	10,79	11,71	11,78	11,48	
	16 - 17	12,33	11,81	12,54	13,45	12,60	12,90	12,48	11,86	12,47	
	17 - 18	15,36	14,49	12,76	14,29	14,64	14,65	13,94	13,27	14,05	
	18 - 19	29,10	19,78	14,97	16,26	17,49	17,48	16,50	15,18	16,68	
	19 - 20	36,15	82,91	24,75	22,09	23,65	26,22	22,80	19,78	24,15	
	20 - 21	35,30	42,64	32,07	42,65	40,76	148,85	44,99	37,92	68,80	
	21 - 22	59,11	41,80	56,08	120,76	109,57	343,60	183,87	186,22	2800,84	
	22 - 23	109,35	63,38	103,92	271,88	248,36	662,44	551,62	772,08	0,00	
23 - 24	184,01	115,98	212,43	376,95	396,92	1290,02	1120,82	1538,49	0,00		

		HODNOTY $k_{m,d}$ PRO ROK 2020								
PODZIMNÍ		1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
	0 - 1	603,68	338,20	659,68	1479,90	1440,65	7517,97	2256,88	8031,22	0,00
	1 - 2	941,69	581,91	1223,04	2297,49	2152,38	8720,84	3082,31	14777,44	0,00
	2 - 3	1043,32	734,39	1690,56	4095,15	3938,19	10901,05	2999,01	12739,17	0,00
	3 - 4	787,23	427,78	1238,11	1580,16	2956,87	8074,85	2106,90	21110,63	0,00
	4 - 5	242,08	157,43	508,10	413,14	616,44	2331,78	582,48	4295,77	0,00
	5 - 6	46,73	40,66	100,44	71,42	90,03	189,67	99,40	801,38	73222,67
	6 - 7	26,81	22,69	39,41	28,00	24,32	30,51	27,91	43,29	103,74
	7 - 8	17,04	23,29	18,51	13,75	12,52	10,89	13,72	12,89	14,65
	8 - 9	15,50	22,29	15,52	13,22	12,88	11,50	13,57	12,52	11,56
	9 - 10	13,72	15,03	13,64	12,89	12,95	12,23	13,09	12,05	11,14
	10 - 11	12,61	12,73	12,52	12,61	12,84	12,72	12,91	12,17	10,67
	11 - 12	12,68	13,08	12,36	12,58	13,15	13,09	13,00	12,39	10,82
	12 - 13	13,37	13,40	12,54	12,72	13,87	13,46	12,70	12,27	11,23
	13 - 14	12,98	12,52	12,31	11,58	12,75	12,00	11,70	11,87	10,86
	14 - 15	12,14	11,33	11,19	10,76	11,65	9,85	10,30	10,37	9,82
	15 - 16	11,52	10,86	10,62	10,72	10,53	8,96	9,65	9,18	8,98
	16 - 17	12,50	12,78	12,33	13,32	12,31	13,18	12,05	11,70	12,90
	17 - 18	16,11	16,38	14,54	16,20	16,09	18,65	16,09	17,07	18,37
	18 - 19	21,41	28,08	19,26	24,15	23,50	31,09	25,87	25,32	34,36
	19 - 20	29,55	23,89	34,08	61,18	48,04	109,53	66,11	75,81	236,08
	20 - 21	57,80	38,05	69,45	145,70	111,77	561,19	225,23	458,36	0,00
	21 - 22	106,74	68,86	115,93	210,79	213,66	745,37	383,73	1009,39	0,00
	22 - 23	193,80	98,87	186,13	427,46	377,50	1540,78	531,35	1656,66	0,00
23 - 24	382,09	211,05	414,25	633,74	712,36	3858,78	1509,71	4127,78	0,00	

		HODNOTY $k_{m,d}$ PRO ROK 2020								
ZIMNÍ		1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
	0 - 1	1346,69	1064,36	574,36	1083,24	1223,52	1373,21	724,41	1068,77	0,00
	1 - 2	2172,08	1724,80	943,21	1502,46	1398,31	1880,98	892,92	1644,41	0,00
	2 - 3	2313,90	2239,76	1275,21	2102,88	1957,63	2276,21	928,54	1902,36	0,00
	3 - 4	1891,42	1383,67	1133,98	1692,56	1858,03	2733,58	720,21	1949,07	0,00
	4 - 5	540,84	484,18	427,13	388,90	601,68	549,28	296,10	625,94	57441,71
	5 - 6	106,46	115,54	88,80	78,18	94,38	60,04	58,07	137,06	5026,15
	6 - 7	48,99	39,16	38,34	35,97	29,15	25,20	28,28	38,43	90,40
	7 - 8	21,14	19,68	20,50	19,56	15,03	13,80	16,89	16,45	18,48
	8 - 9	14,20	15,26	14,89	13,34	11,81	11,65	13,12	12,53	10,88
	9 - 10	11,69	12,30	12,91	11,91	11,82	12,14	12,28	11,82	9,92
	10 - 11	10,51	11,07	11,65	10,99	11,54	12,41	11,93	11,61	10,00
	11 - 12	10,42	11,05	11,66	10,98	11,83	12,72	11,96	11,85	9,55
	12 - 13	10,93	11,17	11,98	11,11	12,42	13,20	12,26	11,99	9,73
	13 - 14	10,86	10,77	11,41	10,08	11,59	11,70	10,99	11,45	9,42
	14 - 15	10,47	9,39	10,23	8,88	10,26	9,22	9,47	9,87	8,62
	15 - 16	10,56	8,81	9,93	8,78	9,05	8,43	9,52	8,83	8,53
	16 - 17	13,39	13,04	12,95	16,10	13,91	15,26	14,80	12,99	14,66
	17 - 18	19,25	19,70	18,33	25,12	23,82	26,29	23,89	21,97	41,85
	18 - 19	30,70	43,52	27,06	53,26	40,35	43,92	38,48	38,91	393,05
	19 - 20	51,29	76,77	45,28	99,56	72,36	94,84	67,94	68,20	3323,07
	20 - 21	93,51	132,82	75,85	157,22	130,47	171,30	115,60	115,24	16083,68
	21 - 22	207,63	219,71	108,83	223,81	219,02	215,39	174,40	199,90	30930,15
	22 - 23	385,65	323,46	184,00	352,04	351,78	326,81	196,28	307,89	67015,33
23 - 24	852,34	656,81	374,19	536,13	636,36	914,04	511,82	602,20	80418,40	



**PŘÍLOHA 34 – Tabulky hodnot přepočtových koeficientů  $k_{m,d}$  – oblast perimetru – pro jednotlivá období – rok 2020**

HODNOTA $k_{m,d}$ PRO ROK 2020					
JARNÍ		11	12 + 13	14	
	0 - 1	3368,50	964,76	50391,11	
	1 - 2	7427,97	1390,68	90704,00	
	2 - 3	8046,97	1851,50	0,00	
	3 - 4	8520,32	1673,28	0,00	
	4 - 5	729,70	363,84	1111,57	
	5 - 6	45,86	39,63	46,22	
	6 - 7	19,92	24,59	23,62	
	7 - 8	13,25	19,36	17,83	
	8 - 9	13,81	16,64	16,13	
	9 - 10	14,20	14,34	14,52	
	10 - 11	14,40	13,28	13,57	
	11 - 12	15,18	13,65	14,06	
	12 - 13	15,48	14,38	14,41	
	13 - 14	14,36	13,60	13,39	
	14 - 15	11,89	12,48	12,14	
	15 - 16	10,71	12,20	11,02	
	16 - 17	11,87	12,82	11,20	
	17 - 18	14,48	13,65	12,94	
	18 - 19	19,53	16,40	16,08	
	19 - 20	28,26	22,92	23,81	
	20 - 21	60,49	44,03	67,80	
	21 - 22	338,42	127,98	2386,95	
	22 - 23	1254,07	217,24	10798,10	
23 - 24	2211,38	457,02	23869,47		

HODNOTA $k_{m,d}$ PRO ROK 2020					
PRÁZDNINOVÉ		11	12 + 13	14	
	0 - 1	2750,64	282,33	0,00	
	1 - 2	3409,24	440,67	0,00	
	2 - 3	5379,02	563,56	0,00	
	3 - 4	5042,83	520,36	0,00	
	4 - 5	1204,26	259,56	0,00	
	5 - 6	55,44	50,41	3252,38	
	6 - 7	20,51	30,15	650,48	
	7 - 8	14,40	24,66	102,17	
	8 - 9	13,88	17,08	44,55	
	9 - 10	13,41	14,42	23,65	
	10 - 11	13,53	13,18	20,11	
	11 - 12	14,81	14,20	22,90	
	12 - 13	15,25	14,75	17,29	
	13 - 14	15,13	13,84	8,51	
	14 - 15	12,31	12,35	6,40	
	15 - 16	10,73	11,79	4,91	
	16 - 17	12,30	12,59	4,76	
	17 - 18	14,81	14,05	12,44	
	18 - 19	18,58	16,32	256,77	
	19 - 20	25,86	23,81	1660,79	
	20 - 21	50,04	37,19	19514,25	
	21 - 22	216,70	63,25	0,00	
	22 - 23	867,58	94,35	0,00	
23 - 24	1458,17	168,80	0,00		

HODNOTA $k_{m,d}$ PRO ROK 2020					
PRÁZDNINOVÉ		11	12 + 13	14	
	0 - 1	2750,64	282,33	0,00	
	1 - 2	3409,24	440,67	0,00	
	2 - 3	5379,02	563,56	0,00	
	3 - 4	5042,83	520,36	0,00	
	4 - 5	1204,26	259,56	0,00	
	5 - 6	55,44	50,41	3252,38	
	6 - 7	20,51	30,15	650,48	
	7 - 8	14,40	24,66	102,17	
	8 - 9	13,88	17,08	44,55	
	9 - 10	13,41	14,42	23,65	
	10 - 11	13,53	13,18	20,11	
	11 - 12	14,81	14,20	22,90	
	12 - 13	15,25	14,75	17,29	
	13 - 14	15,13	13,84	8,51	
	14 - 15	12,31	12,35	6,40	
	15 - 16	10,73	11,79	4,91	
	16 - 17	12,30	12,59	4,76	
	17 - 18	14,81	14,05	12,44	
	18 - 19	18,58	16,32	256,77	
	19 - 20	25,86	23,81	1660,79	
	20 - 21	50,04	37,19	19514,25	
	21 - 22	216,70	63,25	0,00	
	22 - 23	867,58	94,35	0,00	
23 - 24	1458,17	168,80	0,00		

HODNOTA $k_{m,d}$ PRO ROK 2020					
ZIMNÍ		11	12 + 13	14	
	0 - 1	6187,45	837,58	0,00	
	1 - 2	7218,69	1217,42	0,00	
	2 - 3	5649,41	1495,57	0,00	
	3 - 4	11298,83	1452,18	0,00	
	4 - 5	6496,83	511,71	0,00	
	5 - 6	434,57	98,16	47337,00	
	6 - 7	50,61	46,00	14201,10	
	7 - 8	14,96	22,33	86,75	
	8 - 9	10,77	13,95	12,33	
	9 - 10	10,70	11,48	8,28	
	10 - 11	10,57	10,46	7,18	
	11 - 12	11,09	10,52	7,28	
	12 - 13	11,24	10,99	7,40	
	13 - 14	10,20	10,37	7,18	
	14 - 15	8,68	9,28	6,99	
	15 - 16	7,87	9,89	10,98	
	16 - 17	14,81	15,51	910,33	
	17 - 18	31,14	26,07	9467,40	
	18 - 19	158,46	37,49	10923,92	
	19 - 20	539,16	57,85	35502,75	
	20 - 21	1039,49	90,64	0,00	
	21 - 22	1546,86	133,65	0,00	
	22 - 23	2320,29	219,49	47337,00	
23 - 24	3821,66	412,70	0,00		

**PŘÍLOHA 35 – Tabulka hodnot přepočtových koeficientů  $k_{d,t}$  – vnější oblast – pro jednotlivé dny v týdnu a období – rok 2020**

		HODNOTY $k_{d,t}$ PRO ROK 2020									
	$p_i^t$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10	
	JARNÍ	pondělí	0,97	0,94	0,97	0,93	0,92	0,83	0,95	0,99	0,92
úterý		0,89	0,87	0,88	0,84	0,82	0,79	0,83	0,86	0,81	
středa		0,95	0,85	0,90	0,90	0,87	0,79	0,87	0,92	0,86	
čtvrtek		0,90	0,82	0,84	0,83	0,82	0,84	0,81	0,85	0,81	
pátek		0,95	0,93	0,95	0,94	0,91	0,95	0,92	0,92	0,91	
sobota		1,13	1,39	1,26	1,42	1,51	1,80	1,48	1,29	1,60	
neděle		1,35	1,67	1,45	1,55	1,76	2,21	1,66	1,41	1,80	
		$p_i^t$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
PRÁZDNINOVÉ	pondělí	0,95	0,92	0,93	0,92	0,92	0,78	0,92	0,95	0,94	
	úterý	0,93	0,96	0,91	0,90	0,89	0,82	0,88	0,93	0,90	
	středa	0,94	0,87	0,92	0,88	0,86	0,82	0,87	0,91	0,87	
	čtvrtek	0,91	0,88	0,92	0,88	0,87	0,80	0,87	0,91	0,85	
	pátek	0,86	0,89	0,91	0,88	0,86	1,01	0,86	0,89	0,84	
	sobota	1,21	1,34	1,24	1,36	1,47	1,96	1,47	1,26	1,45	
	neděle	1,38	1,43	1,33	1,50	1,56	1,90	1,61	1,34	1,59	
		$p_i^t$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
PODZIMNÍ	pondělí	1,64	1,61	1,64	1,57	1,60	1,60	1,57	1,67	1,70	
	úterý	1,65	1,62	1,58	1,62	1,61	1,49	1,55	1,62	1,50	
	středa	1,63	1,55	1,70	1,62	1,52	1,46	1,55	1,60	1,53	
	čtvrtek	1,51	1,56	1,55	1,45	1,46	1,30	1,46	1,55	1,51	
	pátek	1,43	1,46	1,48	1,46	1,44	1,48	1,48	1,52	1,38	
	sobota	2,11	2,37	2,16	2,55	2,65	3,43	2,61	2,18	2,60	
	neděle	2,95	2,71	2,62	2,73	2,91	3,62	3,08	2,51	3,09	
		$p_i^t$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
ZIMNÍ	pondělí	0,96	0,92	0,90	0,92	0,89	0,87	0,87	0,94	0,87	
	úterý	0,87	0,90	0,90	0,86	0,85	0,82	0,85	0,92	0,86	
	středa	0,84	0,87	0,91	0,88	0,86	0,86	0,86	0,92	0,85	
	čtvrtek	1,02	0,95	0,96	0,96	0,92	0,85	0,95	0,95	0,91	
	pátek	0,95	0,81	0,83	0,84	0,82	0,77	0,81	0,83	0,80	
	sobota	1,21	1,40	1,32	1,38	1,54	1,91	1,54	1,27	1,64	
	neděle	1,31	1,52	1,46	1,51	1,75	2,08	1,71	1,39	1,79	
		$p_i^t$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10

**PŘÍLOHA 36 – Tabulka hodnot přepočtových koeficientů  $k_{d,t}$  – oblast perimetru – pro jednotlivé dny v týdnu a období – rok 2020**

		<b>HODNOTY <math>k_{d,t}</math> PRO ROK 2020</b>		
		11	12 + 13	14
<b>JARNÍ</b>		11	12 + 13	14
	pondělí	0,86	0,97	0,88
	úterý	0,81	0,83	0,92
	středa	0,85	0,82	0,89
	čtvrtek	0,86	0,81	0,78
	pátek	0,91	0,96	1,06
	sobota	1,65	1,46	1,35
	neděle	1,76	1,71	1,45
<b>PŘÁZDNINOVÉ</b>		11	12 + 13	14
	pondělí	0,91	0,89	0,99
	úterý	0,89	0,88	0,86
	středa	0,85	0,87	0,65
	čtvrtek	0,87	0,88	0,85
	pátek	0,86	0,90	0,77
	sobota	1,52	1,44	2,54
	neděle	1,60	1,52	2,33
<b>PODZIMNÍ</b>		11	12 + 13	14
	pondělí	0,93	0,89	0,91
	úterý	0,88	0,88	0,93
	středa	0,88	0,87	0,88
	čtvrtek	0,82	0,84	0,83
	pátek	0,79	0,85	0,83
	sobota	1,56	1,55	1,46
	neděle	1,87	1,74	1,68
<b>ZIMNÍ</b>		11	12 + 13	14
	pondělí	0,88	0,87	0,86
	úterý	0,84	0,88	0,86
	středa	0,85	0,91	0,83
	čtvrtek	0,87	0,96	0,99
	pátek	0,91	0,83	0,96
	sobota	1,56	1,41	1,35
	neděle	1,64	1,54	1,50

**PŘÍLOHA 37 – Tabulka hodnot přepočtových koeficientů  $k_{t,RPDI}$  – vnější oblast – pro jednotlivé měsíce – rok 2020**

<b>HODNOTY <math>k_{t,RPDI}</math> PRO ROK 2020</b>									
$p_i^r$	1	2	3 + 4	5	6	7	8	9	10
leden	3,78	0,97	1,05	1,68	1,41	0,94	1,40	1,25	1,44
únor	2,98	0,81	0,96	1,27	1,25	0,83	1,22	1,15	1,47
březen	5,98	0,71	1,00	1,06	1,07	0,70	0,96	0,96	1,15
duben	1,86	0,91	0,89	1,01	1,02	0,77	0,97	1,09	1,05
květen	0,79	0,96	0,82	0,81	0,85	0,60	0,85	0,81	0,81
červen	0,88	1,36	1,09	0,90	0,91	1,16	1,01	0,95	0,81
červenec	0,73	1,12	1,25	0,77	0,82	0,00	0,82	0,79	0,73
srpen	0,78	0,98	1,03	0,79	0,87	1,82	0,85	0,83	0,78
září	0,70	0,88	0,82	0,82	0,80	0,64	0,87	0,85	0,75
říjen	0,64	1,11	0,93	0,96	0,93	0,93	0,96	1,03	0,91
listopad	0,79	1,43	1,32	1,34	1,29	1,58	1,21	1,34	1,53
prosinec	0,73	1,28	1,10	1,29	1,22	1,51	1,24	1,40	1,72

**PŘÍLOHA 38 – Tabulka hodnot přepočtových koeficientů  $k_{t,RPDI}$  – oblast perimetru – pro jednotlivé měsíce – rok 2020**

<b>HODNOTA <math>k_{t,RPDI}</math> PRO ROK 2020</b>			
	<b>11</b>	<b>12 + 13</b>	<b>14</b>
<b>leden</b>	1,76	0,72	0,00
<b>únor</b>	1,48	2,46	0,00
<b>březen</b>	1,29	1,58	0,00
<b>duben</b>	1,82	1,01	1,06
<b>květen</b>	0,73	0,65	0,44
<b>červen</b>	0,76	0,86	0,85
<b>červenec</b>	0,73	1,33	2,19
<b>srpen</b>	0,75	1,04	3,32
<b>září</b>	0,74	0,76	0,46
<b>říjen</b>	0,89	0,92	0,56
<b>listopad</b>	1,40	1,21	0,67
<b>prosinec</b>	1,15	1,07	0,72