

# Analýza parkování v areálu VŠB-TUO Poruba



Objednávka č. 10092328/940

Objednatel: **Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava**

Vypracoval: **doc. Ing. Ivana Mahdalová, Ph.D.**

**březen 2020**

Analýza parkování v areálu kampusu VŠB-TUO Poruba byla vypracována na základě objednávky rektorátu VŠB-TUO Ostrava č. 10092328/940 jako podklad pro zpracování Generelu rozvoje VŠB-TUO pro období 2021 - 2027. Obsah a rozsah analýzy je určen účelem jejího využití v souladu s požadavky Ing. arch. Aleše Studenta, Ph.D., zpracovatele generelu.

Pro účely analýzy parkování byl proveden fyzický průzkum parkovacích ploch v areálu kampusu VŠB-TUO Poruba, dále byla provedena analýza dopravní dostupnosti jednotlivých objektů v areálu veřejnou dopravou v souladu s metodikou obsaženou v ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, a pro potřebu zjištění dopravního chování a dělby přepravní práce byl vypracován dotazník dopravní dostupnosti, který byl ve spolupráci s rektorátem VŠB-TUO rozeslán elektronicky všem zaměstnancům univerzity a následně vyhodnocen.

### **Stávající počet parkovacích stání**

Areál kampusu VŠB-TUO Poruba je členěn na dvě dílčí části, a to Areál VŠB-TUO Poruba a Areál kolejí v Porubě. Obě dílčí části kampusu fyzicky odděluje ulice Studentská.

Pro účely parkování zaměstnanců, studentů a návštěvníků univerzity jsou k dispozici parkovací stání v areálu kampusu VŠB-TUO Poruba situované na vlastních pozemcích univerzity. Tyto jsou převážně přístupné prostřednictvím vnitřních komunikací v areálu po průjezdu přes vjezdovou bránu (závoru). Několik parkovacích stání před budovou A areálu VŠB-TUO Poruba v prostoru podél ulice 17. listopadu je volně přístupných přímo z této ulice. Několik volně přístupných parkovacích stání se nachází u kolejí v Porubě, a to podél ulice Studentské v blízkosti autobusové zastávky „Poruba, Studentské koleje“. Část z celkového počtu parkovacích stání je vyhrazena pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené, část parkovacích stání je vyhrazena pro vymezený okruh uživatelů. Kromě toho existují v areálu kampusu ještě garážová stání, která jsou součástí některých objektů, a v Automatizovaném dopravním centru.

Další možnost parkování je k dispozici na pozemcích přiléhajících k areálu VŠB-TUO Poruba, a to na parkovacích stáních před budovou A areálu VŠB-TUO Poruba v prostoru podél ulice 17. listopadu, která jsou rovněž volně přístupná přímo z této ulice, a na parkovacích stáních podél ulice Technologické v prostoru mezi areálem kolejí v Porubě a Moravskoslezským inovačním centrem Ostrava. Také zde jsou parkovací stání vyhrazená pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené.

Celkem je pro parkování v areálu kampusu VŠB-TUO Poruba k dispozici 1443 parkovacích stání. Z tohoto celkového počtu je v areálu VŠB-TUO Poruba k dispozici 1195 parkovacích stání, v tom 1139 stání na vlastních pozemcích a 56 stání na pozemku přiléhajícím k areálu před budovou A. Pro areál kolejí v Porubě je pak k dispozici 248 parkovacích stání, v tom 156 stání na vlastních pozemcích a 92 stání na parkovištích podél ulice Technologické na městských pozemcích přiléhajících k areálu kolejí.

Rozmístění jednotlivých parkovacích ploch v areálu VŠB-TUO Poruba (označení PA až PZ) a v areálu kolejí v Porubě (označení P1 až P5) je zřejmé z následujícího obrázku.



## Areál VŠB-TUO Poruba

### **Parkovací stání v areálu VŠB-TUO Poruba na vlastních pozemcích**

V areálu VŠB-TUO Poruba je evidováno 1065 parkovacích stání, z toho 39 pro osoby ZTP. Celkem je však na pozemcích univerzity je v areálu VŠB-TUO Poruba k dispozici 1139 parkovacích míst, a to včetně vyhrazených stání na parkovištích přístupných jen vybranému okruhu uživatelů. Z tohoto celkového počtu je 52 parkovacích stání (tj. 4,5%) vyhrazeno pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené (dále jen vyhrazená stání). To je z globálního pohledu v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, která požaduje při celkovém počtu 501 a více parkovacích stání zajistit 2% vyhrazených stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené. Vyhláška však požaduje na všech vyznačených vnějších i vnitřních odstavných a parkovacích plochách zajistit z celkového počtu stání *každé dílčí parkovací plochy* vždy předepsaný počet vyhrazených stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené.

Parkovací stání jsou rozdělena do jednotlivých dílčích parkovacích ploch následovně:

#### parkovací plocha PA

17 parkovacích stání, v tom 0 vyhrazených stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 1 vyhrazené stání

#### parkovací plocha PB

26 parkovacích stání, v tom 2 vyhrazená stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 2 vyhrazená stání

#### parkovací plocha PC

27 parkovacích stání, v tom 0 vyhrazených stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 2 vyhrazená stání

#### parkovací plocha PD

70 parkovacích stání, v tom 4 vyhrazená stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 4 vyhrazená stání

#### parkovací plocha PE

11 parkovacích stání, v tom 3 vyhrazená stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 1 vyhrazené stání

#### parkovací plocha PF

159 parkovacích stání, v tom 6 vyhrazených stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 7 vyhraz. stání

#### parkovací plocha PG

10 parkovacích stání, v tom 1 vyhrazené stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 1 vyhrazené stání

#### parkovací plocha PH

22 parkovacích stání, v tom 4 vyhrazená stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 2 vyhrazená stání

#### parkovací plocha PI

42 parkovacích stání, v tom 1 vyhrazené stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 3 vyhrazená stání

#### parkovací plocha PJ

4 parkovací stání, v tom 0 vyhrazených stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 1 vyhrazené stání

#### parkovací plocha PK

14 parkovacích stání, v tom 1 vyhrazené stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 1 vyhrazené stání

#### parkovací plocha PL

9 parkovacích stání, v tom 0 vyhrazených stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 1 vyhrazené stání

#### parkovací plocha PM

13 parkovacích stání, v tom 2 vyhrazená stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 1 vyhrazené stání

parkovací plocha PN

211 parkovacích stání, v tom 3 vyhrazená stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 8 vyhrazených stání

parkovací plocha PO

46 parkovacích stání, v tom 3 vyhrazená stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 3 vyhrazená stání

parkovací plocha PP

17 parkovacích stání, v tom 1 vyhrazené stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 1 vyhrazené stání

parkovací plocha PQ

118 parkovacích stání, v tom 4 vyhrazená stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 6 vyhrazených stání

parkovací plocha PR

6 parkovacích stání, v tom 0 vyhrazených stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 1 vyhrazené stání

parkovací plocha PS

39 parkovacích stání, v tom 3 vyhrazená stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 2 vyhrazená stání

parkovací plocha PT

92 parkovacích stání, v tom 3 vyhrazená stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 5 vyhrazených stání

parkovací plocha PU

111 parkovacích stání, v tom 8 vyhrazených stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 6 vyhraz. stání

parkovací plocha PV

11 parkovacích stání, v tom 0 vyhrazených stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 1 vyhrazené stání

parkovací plocha PX

16 parkovacích stání, v tom 1 vyhrazené stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 1 vyhrazené stání

parkovací plocha PY

48 parkovacích stání, v tom 2 vyhrazená stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 3 vyhrazená stání

***Parkovací stání na cizím pozemku přiléhajícím k areálu VŠB-TUO Poruba***

Mimo pozemky univerzity jsou k dispozici parkovací stání situovaná na pozemku přiléhajícím k areálu VŠB-TUO Poruba na ploše označené PZ před budovou A v prostoru podél ulice 17. listopadu, která jsou volně přístupná přímo z této ulice. Tato parkovací plocha plynule navazuje na sousední parkovací plochu PY.

Bilance parkovacích stání na parkovací ploše PZ:

prostor pro 55 parkovacích míst (stání nejsou vyznačena), 1 vyhrazené stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 3 vyhrazená stání

***Areál kolejí v Porubě***

***Parkovací stání v areálu kolejí v Porubě na vlastních pozemcích***

V areálu kolejí v Porubě je na pozemcích univerzity k dispozici celkem 145 parkovacích míst (plochy označené P1 až P3), a to včetně vyhrazených stání. Z tohoto celkového počtu je 6 parkovacích stání vyhrazeno pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené (dále jen vyhrazená stání). To je z globálního pohledu v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, která požaduje při celkovém počtu 101 až 150

parkovacích stání zajistit 6 vyhrazených stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené. Vyhláška však požaduje na všech vyznačených vnějších i vnitřních odstavných a parkovacích plochách zajistit z celkového počtu stání *každé dílčí parkovací plochy* vždy předepsaný počet vyhrazených stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené.

Dalších 10 parkovacích míst je situováno před budovou IT4I (plocha označená P4), z toho je 1 parkovací stání v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. vyhrazeno pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené.

Parkovací stání jsou rozdělena do jednotlivých dílčích parkovacích ploch následovně:

parkovací plocha P1

71 parkovacích stání, v tom 4 vyhrazená stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 4 vyhrazená stání

parkovací plocha P2

54 parkovacích stání, v tom 2 vyhrazená stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 3 vyhrazená stání

parkovací plocha P3

21 parkovacích stání, v tom 0 vyhrazených stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 2 vyhrazená stání

parkovací plocha P4

10 parkovacích stání, v tom 1 vyhrazené stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 1 vyhrazené stání

***Parkovací stání na cizím pozemku přiléhajícím k areálu kolejí v Porubě***

Mimo pozemky univerzity jsou k dispozici parkovací stání situovaná na městských pozemcích přiléhajících k areálu kolejí v Porubě v prostoru podél ulice Technologické, která jsou volně přístupná přímo z této ulice.

Bilance parkovacích stání v lokalitě P5:

92 parkovacích stání, v tom 7 vyhrazených stání, vyhláška 398/2009 Sb. požaduje 5 vyhrazených stání

**Analýza dopravní dostupnosti objektů v areálu VŠB-TUO Poruba veřejnou dopravou**

Dopravní dostupnost se stanovuje na základě výpočtu indexu dostupnosti  $A_D$  podle metodiky obsažené v ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací. Vychází se při tom z docházkové doby na zastávku a z měrné frekvence spojů obsluhujících zastávku v dosahu posuzovaného objektu se započtením průměrné čekací doby na příjezd spoje. Úroveň dopravní dostupnosti se klasifikuje stupni velmi nízká kvalita, nízká kvalita, dobrá kvalita nebo velmi dobrá kvalita.

Hodnocení bylo provedeno dle zveřejněných jízdních řádů veřejné hromadné dopravy v době před zavedením krizových opatření v rámci nouzového stavu v souvislosti s koronavirovou pandemií nemoci COVID19, který byl vyhlášen v první polovině března 2020. Lze předpokládat, že po odeznění protiepidemiologických opatření se veřejná doprava v budoucnu vrátí ke stavu před vypuknutím pandemie.

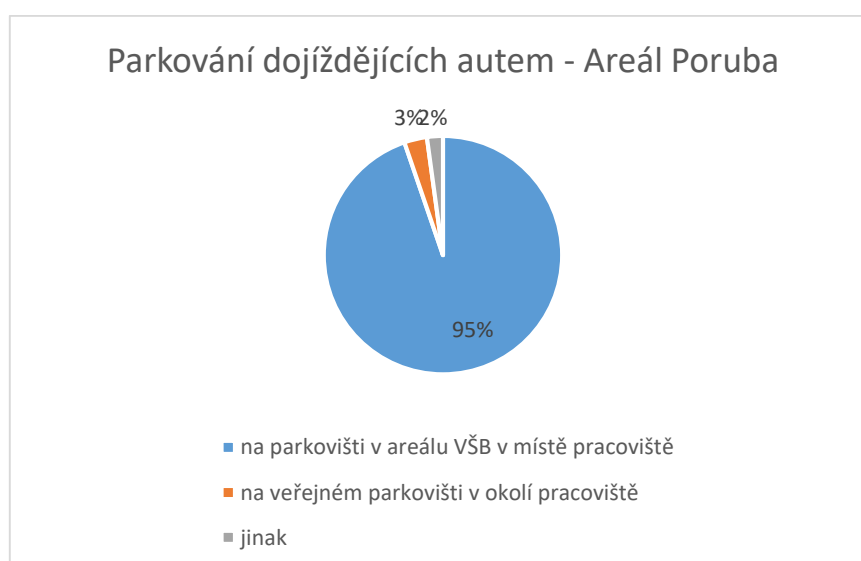
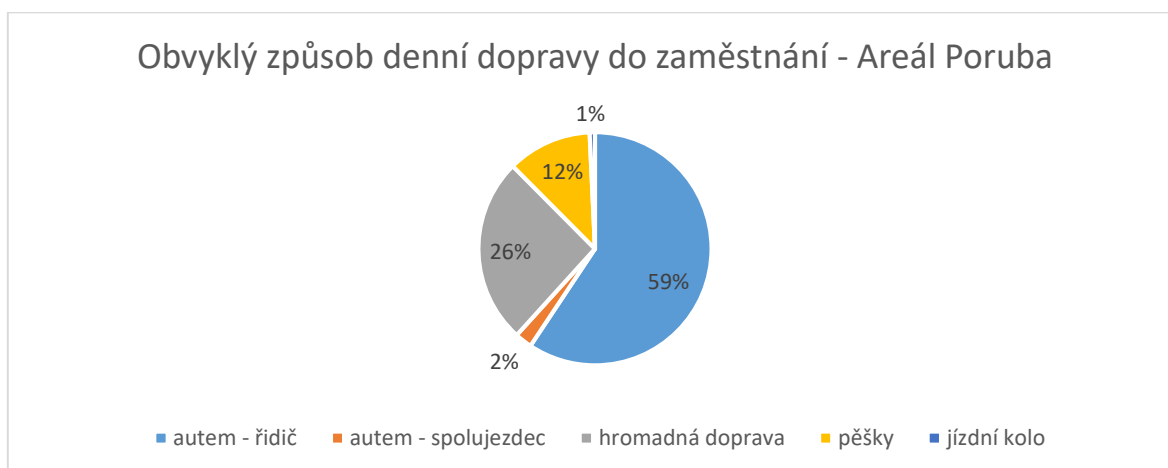
Podle provedeného hodnocení byla stanovena úroveň dopravní dostupnosti většiny objektů v areálu kampus VŠB-TUO Poruba v dopravní špičce jako dobrá, v době mimo dopravní špičku pak převážně jako nízká. Problémem je velká docházková vzdálenost k zastávkám veřejné hromadné dopravy, které jsou situovány vně areálu. Podle zásad pro územní plánování by docházková vzdálenost k zastávce v městských podmínkách neměla překročit 300 m, což ve velké části areálu kampusu není splněno.

## Dělba přepravní práce

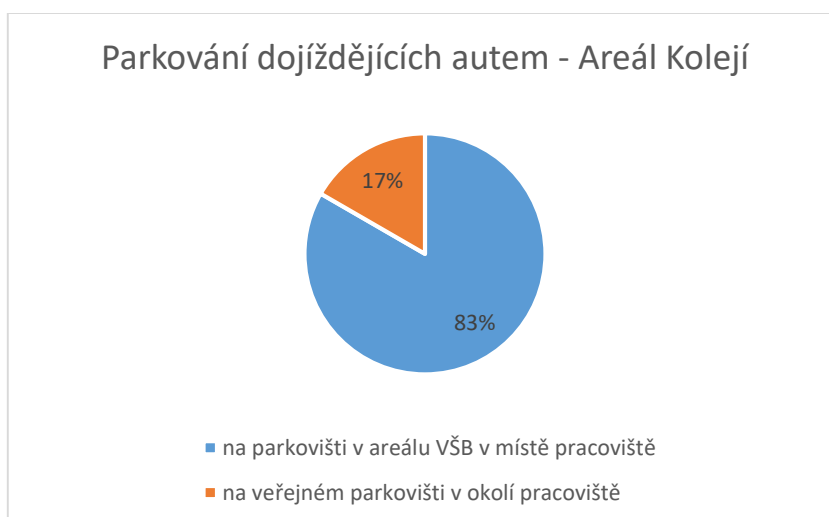
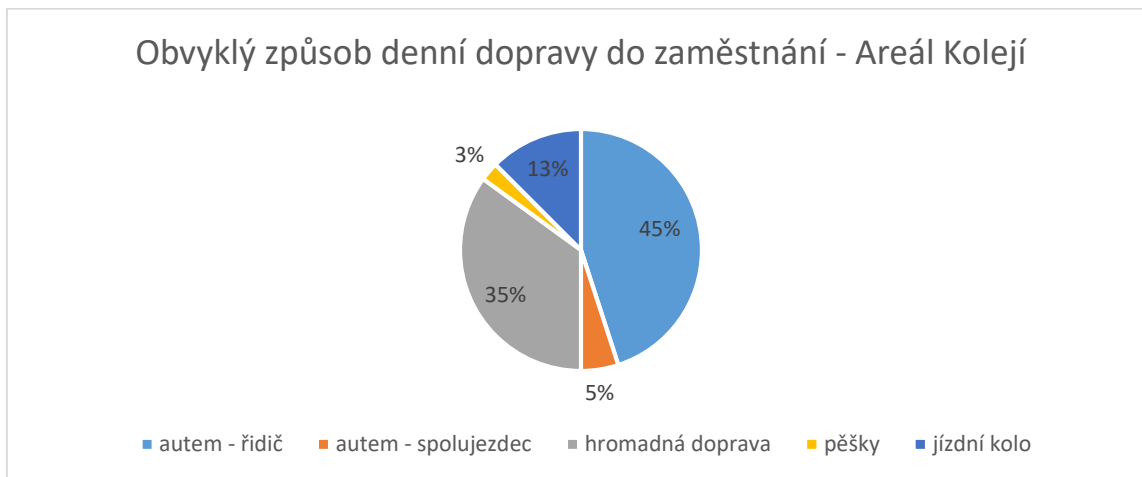
Dělba přepravní práce, nebo také podíl dopravních výkonů, vyjadřuje poměr využívání jednotlivých druhů dopravy v určité oblasti a čase. Pro nároky na parkování je rozhodující zejména poměr využití veřejné hromadné dopravy (VHD) a individuální automobilové dopravy (IAD), ale také podíl pěší a cyklistické dopravy při cestě do zaměstnání. Za účelem zjištění dopravního chování zaměstnanců byl připraven a rozeslán dotazník dopravní dostupnosti. Z celkového počtu 3065 oslovených zaměstnanců (byli zahrnuti i zaměstnanci pracující na DPP a DPČ) dotazník vyplnilo 769 zaměstnanců, což je 25 %. Tento podíl odpovědí je možno považovat za reprezentativní vzorek.

Průzkum mezi studenty nebyl realizován, protože počty studentů i forma jejich ubytování se v čase dynamicky mění, přičemž většina studentů ze vzdálenějších lokalit je ubytována na kolejích nebo v podnájmu v blízkosti školy a mohou docházet pěšky, případně využívají nabídku bikesharingu.

Podle výsledků vyhodnocení dotazníku realizují zaměstnanci pracující v areálu VŠB-TUO Poruba obvykle cestu do zaměstnání z 61% individuální automobilovou dopravou, 26% veřejnou hromadnou dopravou, 12% pěšky a 1% na jízdním kole. Většina (95%) zaměstnanců přijíždějících autem parkuje v areálu univerzity. Celkem odpovědělo 546 osob (tj. 28%) z 1970 zaměstnanců, jejichž hlavní pracoviště je v areálu Poruba. Výsledky jsou přehledně zobrazeny na následujících grafech.



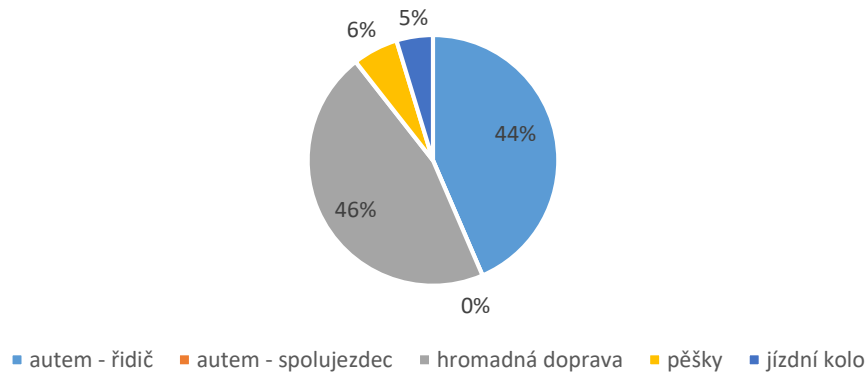
Zaměstnanci pracující v areálu kolejí v Porubě obvykle realizují cestu do zaměstnání z 50% individuální automobilovou dopravou, 35% veřejnou hromadnou dopravou, 3% pěšky a 13% na jízdním kole. Většina (83%) zaměstnanců přijíždějících autem parkuje v areálu kolejí. Celkem odpovědělo 18 osob (tj. 14%) ze 127 zaměstnanců, jejichž hlavní pracoviště je v areálu kolejí v Porubě. Výsledky jsou přehledně zobrazeny na následujících grafech.



Zaměstnanci pracující v současnosti v areálu Ekonomické fakulty, která se má přesunout do porubského areálu, realizují obvykle cestu do zaměstnání z 44% individuální automobilovou dopravou, 46% veřejnou hromadnou dopravou, 6% pěšky a 5% na jízdním kole. Méně než polovina (41%) zaměstnanců přijíždějících autem parkuje v areálu univerzity. Celkem odpovědělo 85 osob (tj. 38%) z 221 zaměstnanců, kteří mají jako hlavní pracoviště areál EkF. Lze očekávat, že uvedené poměry se po přesunu fakulty do areálu VŠB-TUO Poruba změní v souvislosti se změnou vzdálenosti mezi bydlištěm a pracovištěm zaměstnanců. Výsledky jsou přehledně zobrazeny na následujících grafech.



### Obvyklý způsob denní dopravy do zaměstnání - EkF



### Parkování dojíždějících autem - EkF

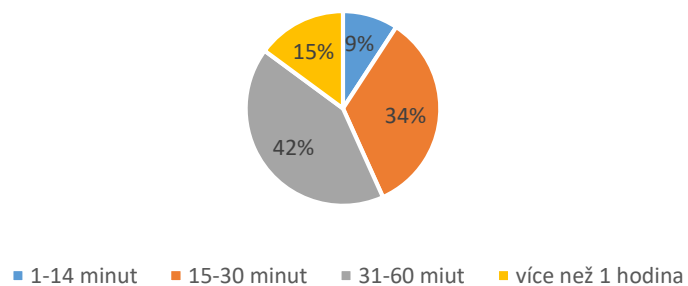


### Dojezdové doby zaměstnanců do areálu kampusu VŠB-TUO Poruba

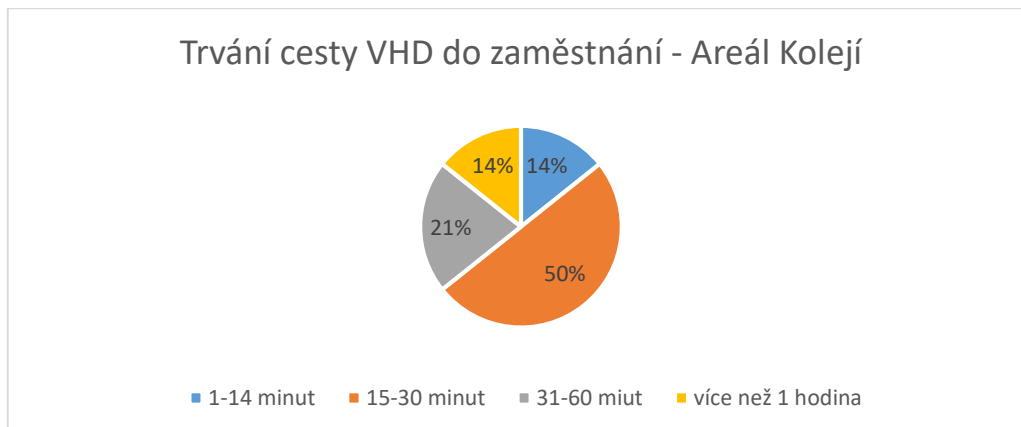
#### Dojíždění veřejnou hromadnou dopravou

Zaměstnanci dojíždějící do areálu VŠB-TUO Poruba veřejnou hromadnou dopravou uvádějí dobu trvání cesty do zaměstnání takto: 9% cestuje méně než 15 minut, 34% uvádí dobu trvání cesty 15-30 minut, 42% uvádí dobu trvání cesty v rozmezí 31-60 minut a 15% cestuje do práce déle než 1 hodinu.

### Trvání cesty VHD do zaměstnání - Areál Poruba

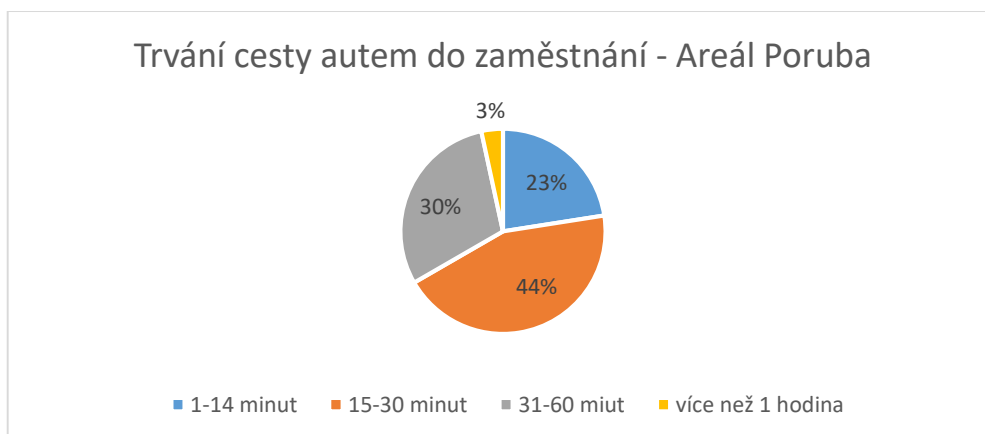


Zaměstnanci dojíždějící do areálu kolejí v Porubě veřejnou hromadnou dopravou uvádějí dobu trvání cesty do zaměstnání takto: 14% cestuje méně než 15 minut, 50% uvádí dobu trvání cesty 15-30 minut, 21% uvádí dobu trvání cesty v rozmezí 31-60 minut a 14% cestuje do práce déle než 1 hodinu.

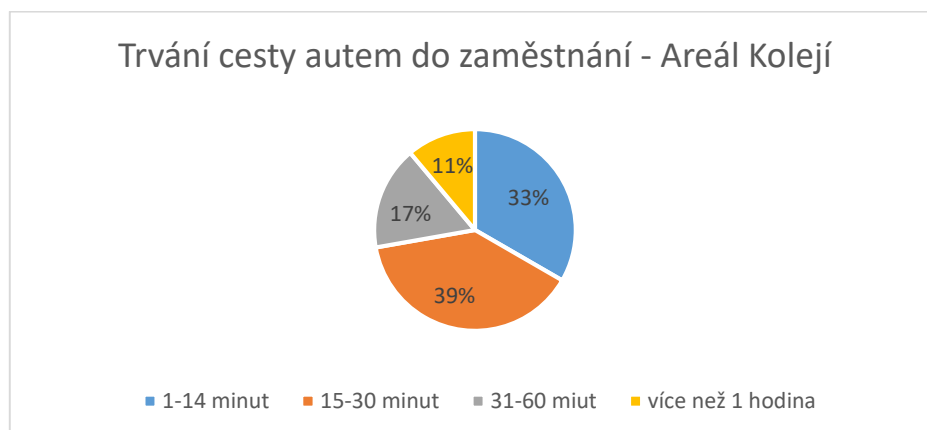


#### Dojíždění autem jako řidič

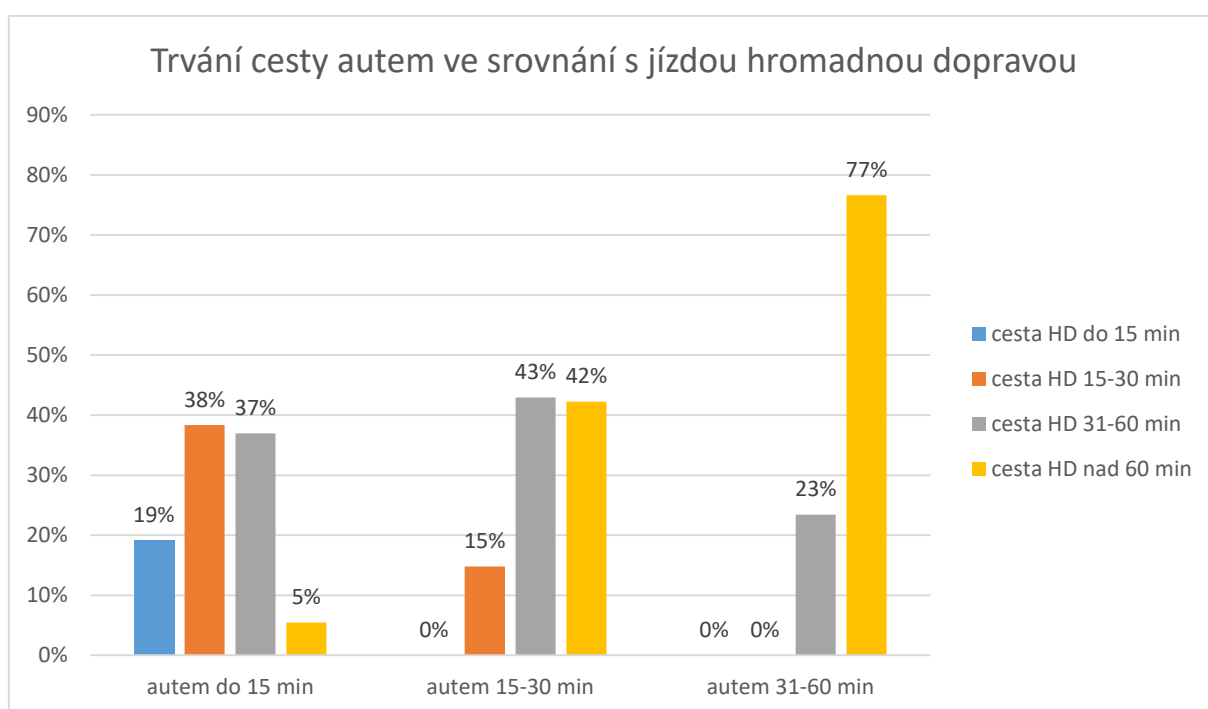
Zaměstnanci dojíždějící do areálu VŠB-TUO Poruba autem v pozici řidiče uvádějí dobu trvání cesty do zaměstnání takto: 23% cestuje méně než 15 minut, 44% uvádí dobu trvání cesty 15-30 minut, 30% uvádí dobu trvání cesty v rozmezí 31-60 minut a 3% cestuje do práce déle než 1 hodinu.



Zaměstnanci dojíždějící do areálu kolejí v Porubě autem v pozici řidiče uvádějí dobu trvání cesty do zaměstnání takto: 33% cestuje než 15 minut, 39% uvádí dobu trvání cesty 15-30 minut, 17% uvádí dobu trvání cesty v rozmezí 31-60 minut a 11% cestuje do práce déle než 1 hodinu.



Zajímavé je porovnání doby trvání cesty do zaměstnání autem se situací, kdy by dotyčný řidič namísto auta použil veřejnou hromadnou dopravu. Nejvyšší počet odpovědí v dotazníku přišel od pracovníků z areálu VŠB-TUO Poruba, proto se reprezentativní hodnocení týká pouze tohoto areálu. Řidiči, kteří dojedou do zaměstnání autem v čase kratším než 15 minut, by při použití hromadné dopravy strávili cestováním v 19% stejnou dobu, ale ve 38% by jim cesta trvala až 30 minut, ve 37% více než půl hodiny a 5% zaměstnanců by cestovalo dokonce více než 1 hodinu. Obdobně řidiči, kteří dojedou do zaměstnání autem za 15 až 30 minut, by při použití hromadné dopravy strávili cestováním v 15% stejnou dobu, ale ve 43% by jim cesta trvala 30 až 60 minut a 42% zaměstnanců by cestovalo více než 1 hodinu. V případě řidičů dojíždějících autem 30 až 60 minut by jim cestování hromadnou dopravou ve 23% trvalo stejně dlouho, ale 77% z nich by muselo cestovat déle než 1 hodinu. Lze konstatovat, že zhruba 20% zaměstnanců přijíždějících autem by cestovalo stejně dlouho i veřejnou hromadnou dopravou. Avšak většina zaměstnanců, kteří volí pro cestu do práce auto, si tím významně zkracují dobu strávenou dojížděním.



### **Parkování v dalších areálech VŠB-TU Ostrava**

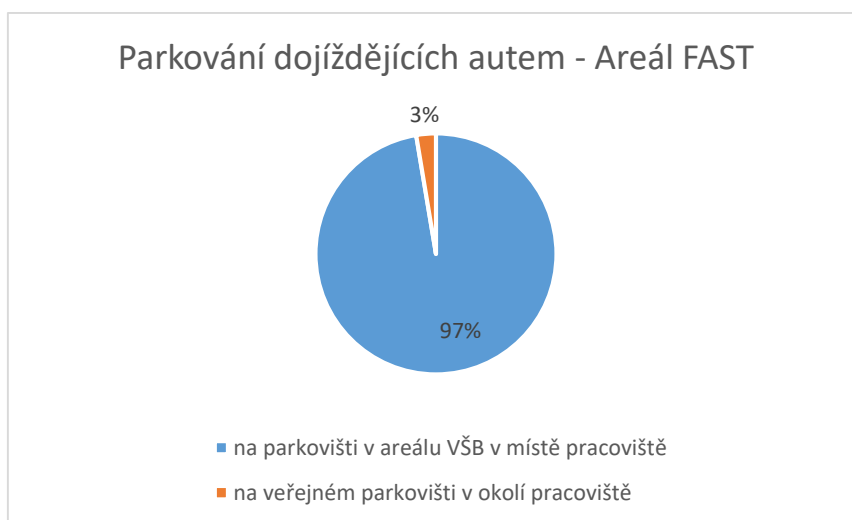
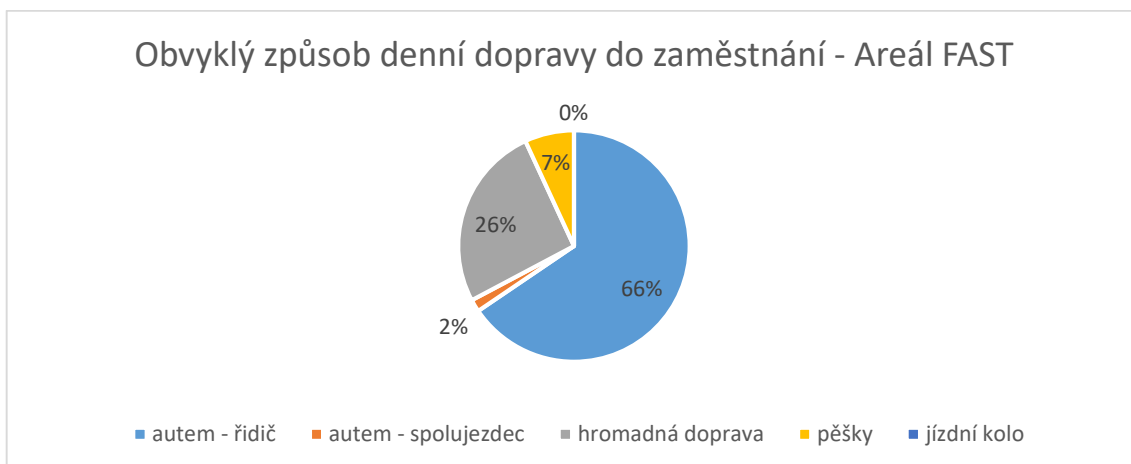
Mezi další významné univerzitní areály patří areál Fakulty stavební (FAST) na ulici Ludvíka Podéště v Porubě, který je umístěn nedaleko hlavního areálu univerzitního kampusu. Dalším větším dislokovaným pracovištěm je pak areál Fakulty bezpečnostního inženýrství (FBI) na ulici Lumírova ve Výškovicích.

#### **Areál FAST v Porubě**

Na vlastních pozemcích univerzity v areálu FAST je k dispozici celkem 149 parkovacích míst, v tom 7 vyhrazených stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené (vyhl. 398/2009 Sb. požaduje 6).

Zaměstnanci pracující v areálu FAST v Porubě obvykle realizují cestu do zaměstnání z 68% individuální automobilovou dopravou, 26% veřejnou hromadnou dopravou, 7% pěšky a nikdo nevedl použití jízdního kola. Většina (97%) zaměstnanců přijíždějících autem parkuje v areálu FAST.

Celkem odpovědělo 58 osob (tj. 33%) ze 174 zaměstnanců, jejichž hlavní pracoviště je v areálu FAST v Porubě. Výsledky jsou přehledně zobrazeny na následujících grafech.

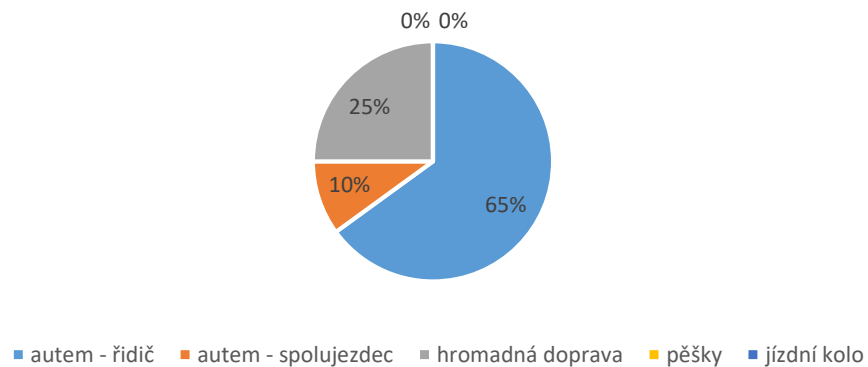


### **Areál FBI ve Výškovicích**

Na vlastních pozemcích univerzity v areálu FBI je k dispozici celkem 78 parkovacích míst, v tom 4 vyhrazená stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené (vyhl. 398/2009 Sb. požaduje 4).

Zaměstnanci pracující v areálu FBI ve Výškovicích obvykle realizují cestu do zaměstnání ze 75% individuální automobilovou dopravou, 25% veřejnou hromadnou dopravou, nikdo neuvedl dopravu pěšky nebo na jízdním kole. Většina (92%) zaměstnanců přijíždějících autem parkuje v areálu FBI. Celkem odpovědělo 20 osob (tj. 18%) ze 108 zaměstnanců, jejichž hlavní pracoviště je v areálu FBI ve Výškovicích. Výsledky jsou přehledně zobrazeny na následujících grafech.

### Obvyklý způsob denní dopravy do zaměstnání - FBI



### Parkování dojíždějících autem - FBI



## Závěr

Podrobné výsledky provedených analýz ve formě tabulek a grafů a kompletní výstupy dotazníku dopravní dostupnosti jsou uloženy u zpracovatele této analýzy a budou využity k vypracování koncepce dopravní infrastruktury v areálu VŠB-TUO Poruba v rámci zpracování Generelu rozvoje VŠB-TUO pro období 2021 – 2027.

V Ostravě dne 31.3.2020

doc. Ing. Ivana Mahdalová, Ph.D.