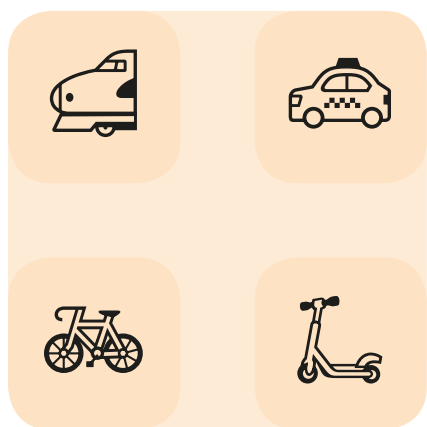
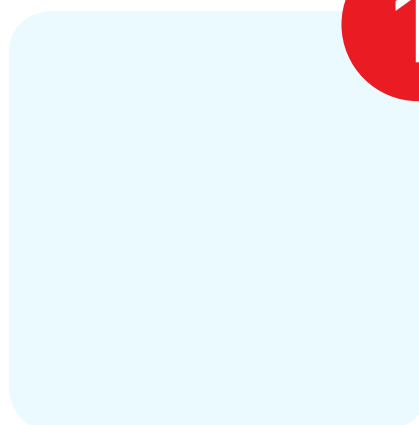
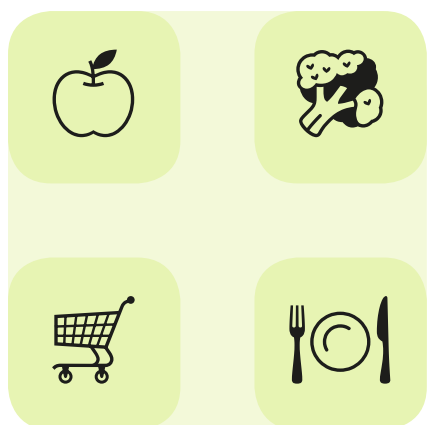


Platformový Urbanismus

Digitální platformy a jejich role ve městě



Diplomová práce

Ondřej Indruch



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA ARCHITEKTURY

FACULTY OF ARCHITECTURE

ÚSTAV PROSTOROVÉ TVORBY

DEPARTMENT OF SPATIAL DESIGN

PLATFORMOVÝ URBANISMUS – DIGITÁLNÍ PLATFORMY A JEJICH ROLE VE MĚSTĚ

PLATFORM URBANISM – DIGITAL PLATFORMS AND THEIR ROLE IN THE CITY

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Ondřej Indruch

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. arch. Jiří Palacký, Ph.D.

BRNO 2022

Zadání diplomové práce

Číslo práce: FA-DIP0018/2021
Ústav: Ústav prostorové tvorby
Student: **Bc. Ondřej Indruch**
Studijní program: Architektura a urbanismus
Studijní obor: bez specializace
Vedoucí práce: **doc. Ing. arch. Jiří Palacký, Ph.D.**
Akademický rok: 2021/22

Název diplomové práce:

Platformový Urbanismus – Digitální platformy a jejich role ve městě

Zadání diplomové práce:

Teoretická diplomová práce vychází z modelu inteligentního trvale udržitelného města, navrženého pro úsporné technologie s optimální spotřebou energií a surovin. Digitální platformy vznikající v rámci inteligentních měst ještě nemají ustálenou podobu. V teoretické rovině se rozvíjejí exponenciálním způsobem a hledají své stálé místo mezi uživateli a plánovaným rozvojem města.

Ve své teoretické diplomové práci budu hledat odpovědi především na tyto výzkumné otázky: Jaká je role platformy v rámci města a jak ovlivňují jeho vývoj?

Ve své práci se nejdříve zaměřím na systematizaci a sestavení aktuálního přehledu z literatury a dostupných zdrojů a směrů využití digitálních platform jako nástroje zprostředkujícího občanům přístup k informacím o městech a inteligentními městy generovaným (v oblasti obchodu, dopravy, služeb, volnočasových aktivit...) a jejich interakce s fyzickým prostředím a městskou společností.

V širokém spektru se úžeji budu věnovat aktuálně nejpoužívanějším zástupcům těchto platform, kvalitativní popisnou výzkumnou metodou.

Součástí práce bude také přehled a objasnění v oblasti digitálních platform používaných odborných termínů a jejich konkrétní příklady.

V závěru se zaměřím na shrnutí a interpretaci výsledků, zodpovězení výzkumných otázek, dále na analytické a logické úsudky, posouzení role platformy ve městě a návrhy doporučení budoucího vývoje a na případné podněty pro další zkoumání.

Rozsah grafických prací:

Doporučený rozsah diplomové práce je stanoven na 30 NS strukturované textu (bez příloh), bude doplněna grafickými přílohami.

Struktura závěrečné práce je specifikována SM č. 72/2017 Úprava, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací.

Seznam literatury:

[1]. BARNS, Sarah. Platform Urbanism: Negotiating Platform Ecosystems in Connected Cities. Sydney, Australia: Palgrave Macmillan, 2020. ISBN 978-9813297241. Dostupné také z: https://www.amazon.com/Platform-Urbanism-Negotiating-Ecosystems-Geographies-dp-9813297247/dp/9813297247/ref=mt_other?_encoding=UTF8&me=&qid=1629717038

[2]. MOERTENBOECK, Peter, MOOSHAMMER, Helge, ed. Platform Urbanism and Its Discontents. Rotterdam: nai010 publishers, 5.2021n. I. ISBN 978-94-6208-615-9. Dostupné také z: <https://www.nai010.com/en/publicaties/platform-urbanism-and-its-discontents/245950>

[3]. STEHLIN, John G. a Kevin WARD, HODSON, Mike, Julia KASMIRE a Andrew MCMEEKIN, ed. Urban Platforms and the Future City: Transformations in Infrastructure, Governance, Knowledge and Everyday Life. London: Routledge, 2020. ISBN 978-0367334192. Dostupné také z: https://www.amazon.com/Urban-Platforms-Future-City-Hodson-dp-0367334194/dp/0367334194/ref=mt_other?_encoding=UTF8&me=&qid=

[4]. AKŠAMIJA, Ajla. Research Methods for the Architectural Profession [online]. New York: Routledge, 2021 [cit. 2021-11-08]. ISBN 9780367433963. Dostupné z: <https://www.routledge.com/Research-Methods-for-the-Architectural-Profession/Aksamija/p/book/9780367433963>

[5]. SANDEROVÁ, Jadwiga a Alena MILTOVÁ. Jak číst a psát odborný text ve společenských vědách: několik zásad pro začátečníky. Praha: Sociologické nakladatelství, 2005, 209 s. ISBN 80-86429-40-7.

Termín zadání diplomové práce: 14.2.2022

Termín odevzdání diplomové práce: 9.5.2022

Diplomová práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a diplomová práce v elektronické podobě.

Bc. Ondřej Indruch
student(ka)

doc. Ing. arch. Jiří Palacký, Ph.D.
vedoucí práce

doc. Ing. arch. Jiří Palacký, Ph.D.
vedoucí ústavu

V Brně dne 14.2.2022

Ing.arch. MArch Jan Kristek,
Ph.D.
děkan

EN

Abstract

The theoretical diploma thesis follows up on the undergraduate work examining the issue of „Platform urbanism“ using the method of studying literature. Starting with physical platforms, their interconnection with digital platforms and the concept of a smart city, to a possible overlap into virtual reality.

The theoretical diploma thesis examines the transformation of urban space through digital platforms from the perspective of experience and knowledge from advanced development abroad to early development in the city of Brno in order to answer the established research question: „What is the role of platforms within the city and how do they influence its development?“

Through knowledge from undergraduate work and the connection to the concept of a smart city, three main sectors – transport, real estate, shopping, and three additional sectors – health, identification, communication – are selected with regard to city life, basic human needs and representation on digital platforms. According to ownership, individual sectors are divided into those managed by the city, region and state and otherwise by private companies. Specific representatives of digital platforms are divided according to the scale of the platform or operating company into three fields – local, regional, global. This creates an up-to-date overview of relevant digital platforms operating in the city of Brno in order to answer the second research question set by the author during the work: „Is it possible to compile an overview of urban platforms that affect city life and development?“

To gain experience and knowledge in the city of Brno, a questionnaire survey was conducted focused on individual sectors of digital platforms operating in the city.

Based on local and foreign knowledge and experience, a SWOT analysis is compiled for individual sectors of digital platforms. The examination of individual sectors is concluded by a critical evaluation and subsequent recommendations or solutions.

The research on the issue of platform urbanism, specifically digital platforms, is finally evaluated from the author's point of view.

Based on the findings of the research, the author theoretically proposes a local solution with a possible global application and also physical solution in Brno.

Key words

digital platform	offices
urbanism	shopping
smart city	e-commerce
traffic	identification
housing	communication

CZ

Abstrakt

Teoretická diplomová práce navazuje na předdiplomní práci zkoumající problematiku „Platform urbanism“ za použití metody studia literatury. Počínaje fyzickými platformami, jejich propojením s digitálními platformami a konceptem chytrého města, po možný přesah do virtuální reality.

Teoretická diplomová práce zkoumá proměnu městského prostoru prostřednictvím digitálních platforem z pohledu zkušeností a poznatků z pokročilého rozvoje v zahraničí vůči ranému rozvoji ve městě Brno s cílem odpovědět na stanovenou výzkumnou otázku: „Jaká je role platforem v rámci města a jak ovlivňují jeho vývoj?“

Skrze poznatky z předdiplomní práce a návaznost na koncept chytrého města jsou vzhledem k životu ve městě, základním potřebám člověka a zastoupení digitálními platformami zvoleny tři hlavní sektory – doprava, nemovitosti, nakupování, a tři doplňující sektory – zdravotnictví, identifikace, komunikace. Jednotlivé sektory jsou dle vlastnictví rozděleny na spravované městem, krajem, státem a v opačném případě soukromými společnostmi. Konkrétní zástupci digitálních platforem jsou rozděleni dle měřítka působnosti platformy, nebo operující společnosti na tři pole – lokální, regionální, globální. Vzniká tak aktuální přehled relevantních digitálních platforem operujících ve městě Brno s cílem odpovědět na druhou výzkumnou otázku stanovenou autorem v průběhu práce: „Je možné sestavit přehled městských platforem, které mají vliv na život ve městě a jeho rozvoj?“

Pro získání zkušeností a poznatků ve městě Brno bylo provedeno dotazníkové šetření zaměřené na jednotlivé sektory digitálních platforem provozovaných ve městě.

Na základě lokálních a zahraničních poznatků a zkušeností je pro jednotlivé sektory digitálních platforem sestavena SWOT analýza. Zkoumání jednotlivých sektorů je uzavřeno kritickým zhodnocením a následným doporučením, případně řešením.

Výzkum problematiky platformového urbanismu, konkrétně digitálních platforem, je na závěr zhodnocen pohledem autora.

Na základě poznatků z výzkumu autor teoreticky navrhuje lokální řešení s možnou globální aplikací a fyzické řešení ve městě Brno.

Klíčová slova

digitální platforma	kanceláře
urbanismus	nakupování
smart city	e-commerce
doprava	identifikace
bydlení	komunikace

Prohlášení o původnosti práce

Prohlašuji, že jsem předloženou diplomovou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl veškeré použité informační zdroje.

V Brně dne 09.05.2022
Ondřej Indruch



Poděkování

Tímto bych chtěl poděkovat všem, kteří mi byli během zpracování práce i celého studia oporou.

Speciální poděkování patří především Jiřímu Palackému za odborné vedení a pomoc během zpracování diplomové práce.

Dále bych chtěl poděkovat za připomínky a cenné rady v rámci kritik všem zúčastněným odborníkům.

Vaše rady, názory a zkušenosti si беру k srdci i navzdory tomu, že ne všechny promítnu v této práci. Mnohdy pro mě měly mnohem hlubší význam, který si rád ponesu svou cestou životem.

Děkuji.

Obsah

Zadání diplomové práce	4
Abstract & Key words	6
Abstrakt & Klíčová slova	7
Prohlášení o původnosti práce	8
Poděkování	9
Obsah	10
Pojmy a jejich vysvětlení	12
Poznatky z preddiplomní práce	13
1. Úvod do tématu	15
1.1. Koncept Smart City	16
1.2. Smart City Brno 2050	16
1.3. Digitální platformy	18
1.4. Použité zdroje	20
2. Teoretický výzkum	21
2.1. Kritéria výzkumu	22
2.2. Použité zdroje	26
3. Přehled digitálních platform ve městě Brně	28
4. Dopravní platformy	31
4.1. Schéma	32
4.2. Přeprava osob a sdílení	34
4.3. Přeprava zboží a balíků	37
4.4. Přeprava pokrmů a potravin	37
4.5. Dotazníkové šetření	38
4.6. SWOT analýza	40
4.7. Vyhodnocení pilířů udržitelného rozvoje	41
4.8. Doporučení	41
4.9. Použité zdroje	42
5. Nemovitostní platformy	43
5.1. Schéma	44
5.2. Airbnb a krátkodobé bydlení	45
5.3. Co-work	47
5.4. Dotazníkové šetření	49
5.5. SWOT analýza	50
5.6. Vyhodnocení pilířů udržitelného rozvoje	51
5.7. Doporučení	51
5.8. Použité zdroje	52
6. Nákupní platformy	53
6.1. Schéma	54
6.2. Nákup pokrmů a potravin	55
6.3. Dotazníkové šetření	58
6.4. SWOT analýza	60
6.5. Vyhodnocení pilířů udržitelného rozvoje	61
6.6. Doporučení	61
6.7. Použité zdroje	62

7. Zdravotní platformy	63
7.1. Schéma	64
7.2. Zdraví a platformy	65
7.3. Dotazníkové šetření	66
7.4. SWOT analýza	68
7.5. Vyhodnocení pilířů udržitelného rozvoje	69
7.6. Doporučení	69
7.7. Použité zdroje	70
8. Identifikační platformy	71
8.1. Schéma	72
8.2. Elektronická identita	73
8.3. Dotazníkové šetření	74
8.4. SWOT analýza	76
8.5. Vyhodnocení pilířů udržitelného rozvoje	77
8.6. Doporučení	77
8.7. Použité zdroje	78
9. Komunikační platformy	79
9.1. Schéma	80
9.2. Komunikace	81
9.3. Dotazníkové šetření	82
9.4. SWOT analýza	83
9.5. Vyhodnocení pilířů udržitelného rozvoje	84
9.6. Doporučení	84
9.7. Použité zdroje	85
10. Návrh řešení	89
10.1. Návrh digitálního řešení	91
10.2. Návrh fyzického řešení	93
11. Dílčí závěry	157
12. Závěr	164

Pojmy a jejich vysvětlení

Platforma

Skupina technologií využívána jako základ pro vývoj dalších aplikací, procesů, nebo technologií. Například v IT může být za platformu považováno spojení hardwaru (počítač) a softwaru (operační systém), na kterém lze spustit softwarové aplikace.

Digitální platforma

Online prostor pro transakce a interakce mezi firmou a spotřebiteli. Typ digitální platformy závisí na požadovaném výsledku digitálního podnikání. Za příklady můžeme považovat sociální síť, komunikační platformy, platební platformy, atd.

Sharing (sdílení)

V rámci světové ekonomiky se jím označuje obchodní model (circural business model), ve kterém firma podporuje spolupráci mezi uživateli s cílem zvýšit využití a hodnotu odvozenou z produktů.

MaaS (Mobility as a service)

Služba, která prostřednictvím digitální platformy uživatelům umožňuje plánovat, rezervovat a platit za různé typy služeb mobility. Jedná se možný odklon od dopravních prostředků v osobním vlastnictví směřující k poskytování mobility jako služby.

Subscription model

Obchodní model založený na myšlence prodeje produktu, nebo služby za účelem získání měsíčních, nebo ročních opakujících se příjmů z předplatného (subscription).

Co-work

Pracovní prostředí určeno pro nezávislé pracovníky (freelancers), nebo vzdáleně pracující zaměstnance odlišných firem (remote employees). Jedná se zejména o budovy, kancelářské, nebo jiné pracovní prostory, které lidé navštěvují za měsíční předplatné se zájmem sdílet nápady a zkušenosti.

Co-housing

Styl individuálního bydlení v bytě, domě, který má však sdílené společenské prostory, jako jsou například zahrady, prádelny, nebo shromažďovací prostory.

Co-living

Styl bydlení v bytě, domě s individuálně vlastněnými pokoji, avšak sdílenými prostory, jako jsou například kuchyň, koupelna, toaleta, terasa, atd.

E-commerce

Obchodní model umožňující jednotlivcům a společnostem nakupovat a prodávat zboží přes internet.

Poznatky z předdiplomní práce

Teoretická předdiplomní práce se zabývala zkoumáním problematiky Platform Urbanism v širším měřítku v obecné rovině. Práce byla rozdělena do dvou hlavních částí.

První část práce tvořil sběr a analýza dat čerpaných z odborné literatury, odborných článků a jiných zdrojů, z nich dále volba klíčových slov a postupné pokládání otázek. Již v průběhu sběru a analýzy dat bylo nezbytné vytvářet chybějící druhou klíčovou část – přehled získaných poznatků.

Druhou částí práce byl průběžně doplňovaný základní přehled, který vzhledem k rozsáhlosti, a v tu chvíli spojitostně nedohlednutelného konce komplexní problematiky, začínal fyzickými platformami – čidla a senzory, jejichž digitálním protějškem jsou digitální platformy.

Dohromady tvořily fyzické a digitální platformy základ pro vzestupnou strukturu přehledu. Při získávání dat skrze platformy začala být zřejmá problematika s jejich nakládáním. Další část přehledu proto tvořil příklad zneužívání datové politiky v Číně – pojem „sociální kredit“.

Sociální kredit, jakožto morálně naprosto neetický nástroj pro rozdělování společnosti, tvořil ve schématu přehledu již poměrně krátký most pro spojení s konceptem chytrého města.

Dalším bodem bylo proto chytré město, které je spojitostí fyzických a digitálních platform, jakožto jedním z několika faktorů, částečně tvořeno. Přesah platformového urbanismu jsem hledal v počátcích platform, přesněji v jejich počátečním prostředí – v digitálním prostředí.

Poměrně značnou spojitost do budoucnosti, vzhledem k aktuální situaci překlenutí augmentované reality do virtuální reality, tvořila koncepce decentralizovaného webového prostředí označovaného web3 (nástupce aktuálního webového prostředí označovaného web2) s přesahem do vnímatelné podoby 3D prostředí, tehdy s aktuálním označením společnosti spravující největší sociální síť, nazývaným Metaverse.

Po dosažení tohoto bodu, blízké však stále velmi teoretické koncepce, bylo zřejmé, že přehled není již potřeba dále rozšiřovat.

Vzhledem k dostupnosti informací a aktuálně vysoce početnému rozvoji jsem se v diplomové práci rozhodl zaměřit na digitální platformy.

1.

Úvod do tématu

Urbanistka Jane Jacobsová ve své knize „Smrt a život amerických velkoměst“ popsala život ulice jako „chodníkový balet“. Když se však po městské ulici procházíme dnes, musíme namísto baletu věnovat více pozornosti svému okolí a případně uhnout osobám, které se dívají dolů do svých telefonů a mohly by do nás narazit. Kromě skutečnosti, že pojem „balet“ v tomto případě nabývá nového rozměru, je také nezbytné uvědomit si, že většina z nás se naučila pohybu ve městě za pomoci signálů vycházejících z našich telefonů a aplikací znázorňujících modrou tečkou naši reálnou polohu a červenou tečkou místo, na které směřujeme.

Platformy jsou nedílnou součástí měnícího se vztahu mezi technologickým rozvojem, kapitálem a městy. Působí jako socio-technologický zprostředkovatel s obchodním ujednáním a nabízí novou logiku organizace a správy informací.¹ Díky své komplexní nabídce, v případě přímého propojení, interaktivní komunikace a rychlého provedení, jsou platformy výzvou zavedené kanóny vlády a průmyslu ve snaze převzít kontrolu nad provozem městských služeb.² Reorganizací přístupu k širokému spektru základních oblastí, jako je vzdělávání, bydlení, zdravotnictví nebo dokonce politika, jsou platformy předurčeny k tomu, aby se staly nejmocnějšími hráči regulujícími způsob, jakým žijeme ve městech.³

Problematika platformového urbanismu v zahraničí je podstatně více vyvinutá, než v Česku. Nabízí se tedy možnost poučit se ze zkušeností a poznatků vyspělejších zemí, které na mnohé z událostí nebyly připraveny – např. nezvykle rychlé nahrazení běžné taxi služby za efektivnější a dočasně i levnější taxi službu s mobilní aplikací jedné z dopravních platforem, původně v USA, postupně však téměř po celém světě. Bohužel ne všechna řešení pro případové situace jsou v této problematice duplikativní. Provoz jednotlivých platforem se v lokálních podobách značně liší a nejvíce si toho jsou vědomy globální společnosti.

Dnes urbanisté jako Jane Jacobsová pouze nesedí na ulici a nesledují chodníkový balet, aby lépe pochopili, jak město funguje, ale navíc sledují nebo generují vizualizace dat, které mohou v reálném čase ukazovat složité aktivity odehrávající se napříč individuálními až globálními měřítky. Vše zároveň konzultují s řadou expertů z dalších vědních oborů.

1

LANGLEY, Paul a Andrew LEYSHON. Platform capitalism: The intermediation and capitalization of digital economic circulation. *Finance and Society* [online]. 2017, 3(1), 11-31, ISSN 2059-5999. Dostupné z: doi:10.2218/finsoc.v3i1.1936

2

SADOWSKI, Jathan. The Internet of Landlords: Digital Platforms and New Mechanisms of Rentier Capitalism. *Antipode* [online]. 2020, 52(2), 567-580, ISSN 0066-4812. Dostupné z: doi:10.1111/anti.12595

3

FIELDS, Desiree, David BISSELL a Rachel MACRORIE. Platform methods: studying platform urbanism outside the black box. *Urban Geography* [online]. 2020, 41(3), 462-468, ISSN 0272-3638. Dostupné z: doi:10.1080/02723638.2020.1730642

1.1.

Koncept Smart City

Platformy jsou také součástí konceptu Smart City, jehož definice dle Evropské Komise zní: „Chytré město je místo, kde se zefektivňují tradiční sítě a služby s využitím digitálních řešení ve prospěch jeho obyvatel a byznysu. Chytré město využívá přesahu digitálních technologií pro lepší využívání zdrojů a méně emisí. To znamená chytřejší městské dopravní sítě, modernizované zásobování vodou, zařízení na likvidaci odpadu a efektivnější způsoby osvětlení a vytápění budov. S tím souvisí také interaktivnější a citlivější správa města, bezpečnější veřejné prostory a uspokojování potřeb stárnoucí populace.“⁴

S využitím nových, daty řízených režimů správy města pokrývají investice do chytrých měst vše od vytvoření zcela nových digitálně propojených měst, až po plánování jejich částí a implementaci softwaru pro správu města založeného na datech, jako jsou iniciace pro inteligentní infrastrukturu, panely řízení města (city dashboards) a programy pro analýzu velkých dat.

Realizace konceptu Smart City se provádí na čtyřech úrovních:

- místní (individuální)
- městské části
- celého města
- regionu a státu

Postupná Smart City transformace je také vizí města Brna, které se aktuálně podílí na výzvě zadané Evropskou Komisí s názvem 100 Intelligent Cities Challenge.

1.2.

Smart City Brno 2050

Téměř dva roky poté, co se město Brno připojilo k výzvě Intelligent Cities Challenge (ICC) ve snaze o radikální transformaci svých digitálních služeb, přináší město několik prvních zlepšení. Od získání ocenění za svá otevřená data a zdvojnásobení množství nabízených městských služeb, reflektuje město svůj klíčový vývoj, úspěchy a pokroky. Ještě před dvěma lety nemělo město Brno správně fungující datovou platformu z důvodu zastaralé a neefektivní základní technologie a několika klíčových procesů. Všechny přenosy dat z města k občanům a společnostem byly prováděny prostřednictvím e-mailů. Zveřejňování otevřených dat dále nesplňovalo základní požadavky stanovené zákony EU a ČR.

4

https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities_en

Od té doby došlo k podstatným změnám. Zastaralá infrastruktura a technologie byly kompletně přepracovány. Brno přešlo na ArcGIS Hub jako svou primární technologii pro publikování otevřených dat a vybudovalo síť serverů nezbytných pro celkový chod. Nyní je k dispozici více než 100 vysoce kvalitních a neustále aktualizovaných datasetů od zeleně přes dopravu až po data o obyvatelstvu. Kromě toho, poprvé v historii města, město zveřejnilo data ze senzorů, jako jsou údaje o kapacitě parkovišť v reálném čase nebo údaje o kvalitě ovzduší.

Brno iD (elektronická identita města) je digitální platforma, která občanům umožňuje snadný přístup a placení za městské služby. Tento projekt byl spuštěn již počátkem výzvy ICC. Jako součást digitální transformace se město zavázalo rozšířit nabídku tak, aby pokrylo všechny městské služby. Od vstupu do ICC Brno zdvojnásobilo počet svých nabízených služeb. Nově například nabízí sekci rezidentní parkování a sport. Platforma je neustále aktualizována za účelem zlepšení elektronického prostředí a nabídky dalších ambiciózních projektů a služeb. Během roku 2022 chce město do platformy zavést modul Muzeum, který občanům umožní nakupovat vstupenky do všech muzeí ve městě. Do konce ICC má BrnoID záměr nabídnout občanům alespoň 15 modulů a služeb.

Díky otevřeným městským datům vzniklo několik řídicích panelů, aplikací a webových stránek. Existuje například aplikace, která uživatele navede k nejbližšímu recyklovatelnému koši, a webová stránka, která informuje občany o aktuální kapacitě parkovacích míst ve městě. Město aktuálně pracuje na nástroji, který umožní extrakci nejaktuálnějších dat o obyvatelstvu, aniž by došlo k porušení zákonů na ochranu soukromí a v souladu s GDPR. Město vyvíjí další nástroj, který navigačním společnostem (např. Waze) umožní zobrazovat dodatečná živá data. Cestujícím občanům to může pomoci ušetřit čas tím, že se vyhnou ulicím s koncentrací vozidel pro svoz komunálního odpadu.

Vize města podporuje chytřejší městské dopravní sítě, moderní zásobování vodou a odpadové hospodářství nebo efektivnější způsoby osvětlení a vytápění budov. Vize města pro jeho transformaci také zahrnuje větší interakci mezi občany a místní samosprávou, bezpečnější veřejný prostor a přizpůsobení se potřebám jeho obyvatel.

Evropská komise doporučila pro Brno v rámci projektu Smart City Brno 2050 celkem 3 strategické pilíře:

- chytré bydlení pro lepší kvalitu života
- chytré zdroje energií pro udržitelnější město
- chytrou správu a vedení města pro lepší komunikaci, správu a služby

Tímto doporučením se částečně zabývám i v kontextu této práce.

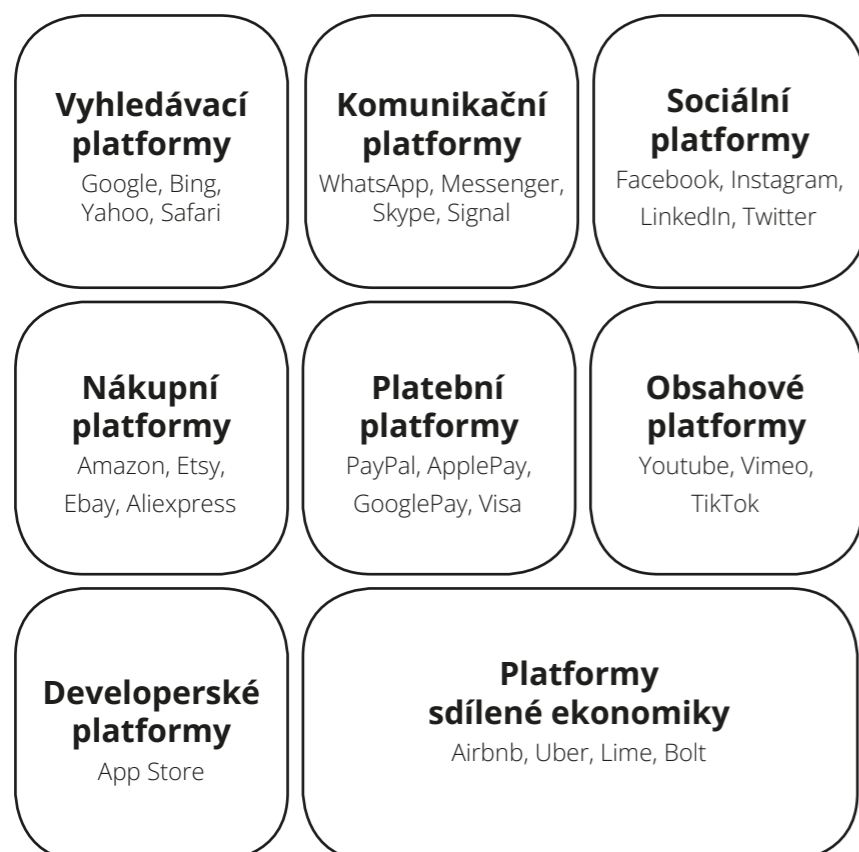
1.3.

Digitální Platformy

Na rozdíl od konceptu chytrého města, jehož cílem je optimalizovat městské systémy pomocí nově kalibrované souhry mezi chytrými technologiemi zadávanými vládou a vyvinutými soukromými společnostmi, se platformový urbanismus rozhodl směřovat k jinému cíli – organizovat aktivity probíhající ve městě.⁵

Digitální platformy se postupně stávají hlavním způsobem organizace široké škály lidských aktivit, včetně ekonomických, sociálních a politických interakcí. Zejména vzestup digitálních platform proměnil prostředí různých odvětví, jako je doprava (Uber, Bolt), bydlení (Airbnb) a vývoj softwaru (Apple iOS, Google android). Podniky, které využily možnosti digitálních platform, dosáhly významného růstu a rozvoje. V důsledku toho se digitální platformy staly populárním obchodním modelem a hnacím motorem ekonomického růstu pro řadu odvětví.

Platformový urbanismus se soustřeďuje na tvorbu a budování digitálních platform v podobě webových stránek, nebo mobilních aplikací. Tento rychlý vývoj je velmi nepřehledný – chybí například přehled platform. Proto jsem se rozhodl přehled vytvořit. Vycházím ze schéma digitálních platform zahrnujícího také skupinu platform sdílené ekonomiky, podle vzoru Dr. Jochena Wirtze⁶, která s problematikou platformového urbanismu úzce souvisí.



5
WIRTZ, Jochen,
Kevin Kam Fung SO,
Makarand Amrish
MODY, Stephanie Q.
LIU a HaeEun Helen
CHUN. *Platforms
in the peer-
to-peer sharing
economy*. *Journal of
Service Management*
[online]. 2019,
30(4), 452-483.
ISSN 1757-5818.
Dostupné z:
doi:10.1108/JOSM-
11-2018-0369

obr.1
INDRUCH, Ondřej
*Schéma primárních
skupin a zástupců
digitálních
platform. (2022)*

Přesah digitálních platform z virtuálního prostředí do prostředí reálného je, ve schématu vyznačených skupin, nejznatelnější u platform sdílené ekonomiky.

Mezi zástupce platform sdílené ekonomiky patří Airbnb, Uber, Lime, Bolt, a další. Uvedení zástupci provozují navzájem odlišný typ služby a zároveň odlišný model podnikání. Naopak všichni zástupci naplňují novou myšlenku tzv. sdílení (sharing). Sdílení narušuje stereotypy tradičního modelu pohostinství – hotelů, nebo služeb pro přepravu osob – půjčoven automobilů.

Firma provozující platformu nejčastěji působí jako:

1. pouze zprostředkovatel služby
 - např. obchod mezi dvěma osobami – hostitelem a hostem, řidičem a cestujícím (peer-to-peer)
2. zprostředkovatel služby + majitel, pronajímatel aktiva
 - např. Lime a Bolt, sdílená E-koloběžka a E-kolo

První případ (pouze zprostředkovatel služby) má oproti druhému případu (zprostředkovatel služby + majitel, pronajímatel aktiva) minimálně tři hlavní výhody:

1. nezatíženost aktivy – např. Airbnb narozdíl od hotelů nevlastní nemovitosti
2. téměř nulové mezní náklady – Airbnb těží z externích zdrojů (hostitelů)
3. těží ze síťového efektu – u Airbnb platí – v důsledku rostoucího počtu na platformě registrovaných hostitelů roste i počet hostů a naopak.

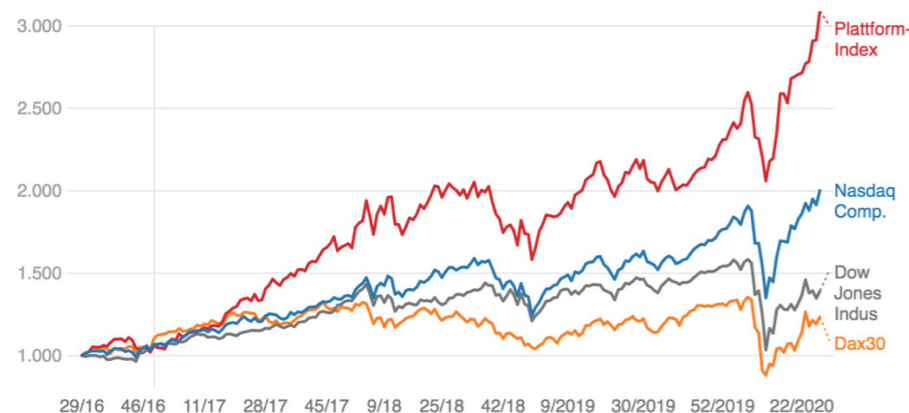
Konkrétních případů porovnání výhod platformy vůči tradičnímu modelu podnikání je nespočet. Společnosti vlastníci kromě platformy také aktiva většinou disponují více podnikatelskými činnostmi – zpravidla téměř nikdy nezahrnují model obsahující aktiva. Konkrétně ke společnosti Airbnb se ještě podrobněji vrátím ve výzkumné části této práce.

Platformy oproti tradičním podnikatelským modelům získávají podstatně větší možnosti z hlediska lokálního, regionálního a především globálního dosahu. To způsobuje exponenciální růst tržní hodnoty a vlivu těchto firem.

Na grafu níže, z května 2020, vidíme rozdíl ve velké ziskovosti platformových společností oproti tradičním společnostem. Červená čára znázorňuje tržby platformových společností (v milionech dolarů) ve srovnání se všemi ostatními tradičními společnostmi kotovanými na burze.

Platform Index

In comparison with Dow Jones, Nasdaq Composite and Dax 30 since calendar week 29/16

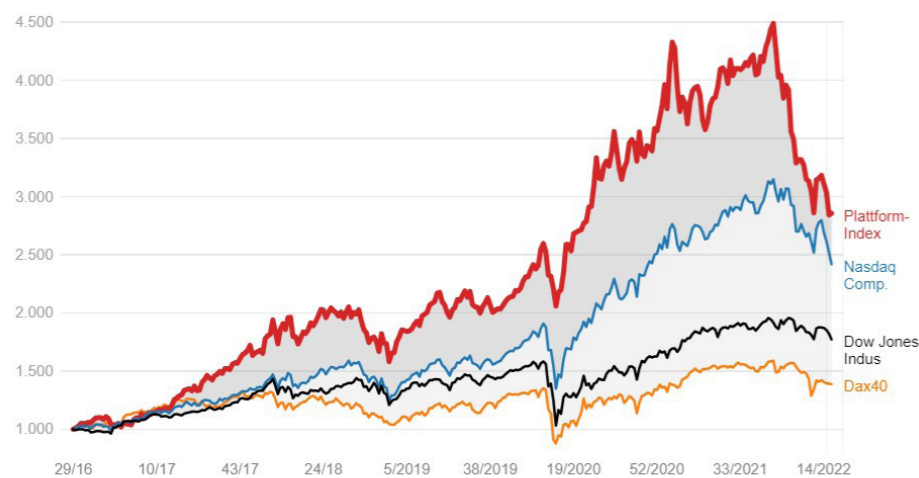


Grafik: DEIX Digital Economy Investments GmbH • Quelle: [Platform-Index.com](https://www.platform-index.com/) • [Daten herunterladen](#) • Erstellt mit [Datawrapper](#)

Nyní, s odstupem dvou let, lze však na grafu níže, pořízeném v květnu 2022, vidět vysoký růst platformových společností, ale také strmý pád blízko úrovni technologického indexu Nasdaq Composite. Tento jev značí křehkost platformových společností v porovnání s tradičními společnostmi, které jsou oproti technologickým společnostem zpravidla odolnější vůči změnám trendu, nebo krizím.

Platform-Index

In comparison with Dow Jones, Nasdaq Composite and Dax 30 since calendar week 29/16



Erstellt mit [Datawrapper](#)

obr.2
Platform index
graph. 5/2020
<https://www.platform-index.com/>

obr.3
Platform index
graph. 5/2022
<https://www.platform-index.com/>

Může se zdát, že platformy tvoří téměř nenahraditelnou součást pro úspěch novodobého podnikání. Je třeba však nezapomínat na skutečnost, že i ty nejpůvodnější technologie mohou postupem krátkého časového intervalu (například náhlým úpadkem trendu, nebo výkyvem trhu) výrazně poklesnout, nebo zcela zaniknout.

Graf níže zobrazuje tzv. Dot-com bubble, Internetovou bublinu, viditelnou především v technologickém indexu Nasdaq Composite, která počátkem roku 1995 postupně narůstala díky trendu nových, rychle rostoucích internetových společností. Pouze však do doby, než roku 2000 nastal na trzích zlom, strmý pád internetové bubliny, a s ním výrazný pokles, nebo také zánik tehdy převratných společností.

US Share Price Indices 3 January 1995 = 100



obr.4
CHIȘU, Mihai.
A pragmatic view on the financial theories.
Proceedings of the International Conference on Business Excellence [online]. 2018, 12(1), 197-208. ISSN 2558-9652. Dostupné z: [doi:10.2478/picbe-2018-0019](https://doi.org/10.2478/picbe-2018-0019)

Mnoho technologických společností však prasknutí internetové bubliny přežilo a dnes jsou z některých z nich technologičtí giganti – Google, Microsoft, Apple a Amazon. Společně s poměrně novými společnostmi (Airbnb, Uber, Lime a Bolt) zastávají nejen nové typy společností, ale také zcela novou kulturu – od produktů, služeb, až po celé městské čtvrti, které mohou tyto společnosti během několika následujících let postupně vybudovat (Sidewalk Labs v Torontu, Hudson Yards v New Yorku).

Tyto podstatné změny tržní hodnoty vyvolávají významné otázky o sociálním potenciálu a potenciálních rizicích architektury těchto vysoce volatilních ekosystémů, kterým se věnuji v teoretické části práce.

1.4.

Použité zdroje

ODBORNÁ LITERATURA, ODBORNÉ ČLÁNKY

FIELDS, Desiree, David BISSELL a Rachel MACRORIE. Platform methods: studying platform urbanism outside the black box. *Urban Geography* [online]. 2020, 41(3), 462-468 ISSN 0272-3638. Dostupné z: doi:10.1080/02723638.2020.1730642

LANGLEY, Paul a Andrew LEYSHON. Platform capitalism: The intermediation and capitalization of digital economic circulation. *Finance and Society* [online]. 2017, 3(1), 11-31, ISSN 2059-5999. Dostupné z: doi:10.2218/finsoc.v3i1.1936

SADOWSKI, Jathan. *The Internet of Landlords: Digital Platforms and New Mechanisms of Rentier Capitalism*. *Antipode* [online]. 2020, 52(2),567-580 ISSN 0066-4812.Dostupné z: doi:10.1111/anti.12595

WIRTZ, Jochen, Kevin Kam Fung SO, Makarand Amrish MODY, Stephanie Q. LIU a HaeEun Helen CHUN. *Platforms in the peer-to-peer sharing economy*. Journal of Service Management [online]. 2019, 30(4), 452-483. ISSN 1757-5818. Dostupné z: doi:10.1108/JOSM-11-2018-0369

OFICIÁLNÍ DOKUMENTY, TISKOVÉ ZPRÁVY

EUROPEAN COMMISSION, *Smart cities*, European Commission. (2022). Retrieved May 4, 2022, from https://ec.europa.eu/info/eu-regional-and-urban-development/topics/cities-and-urban-development/city-initiatives/smart-cities_en

FOTO, OBRAZY, SCHÉMATA

[obr.1] INDRUCH, Ondřej, *Schéma primárních skupin a zástupců digitálních platforem*,(2022). Archiv autora

[obr.2] *Platform index graph. 5/2020. (2022)* https://www.platform-index.com/

[obr.3] *Platform index graph. 5/2022. (2022)* https://www.platform-index.com/

[obr.4] CHIŞU, Mihai. *A pragmatic view on the financial theories*. *Proceedings of the International Conference on Business Excellence* [online]. 2018, 12(1), 197-208. ISSN 2558-9652. Dostupné z: doi:10.2478/picbe-2018-0019

2.

Teoretický výzkum

Nejdříve jsem si stanovil cíl odpovědět na tyto výzkumné otázky:

- Je možné sestavit přehled městských platforem, které mají vliv na život ve městě a jeho rozvoj?

- Jaká je role platforem v rámci města a jak ovlivňují jeho vývoj?

S ohledem na závažnost problematiky platformového urbanismu jsem pro svou diplomovou práci zvolil kvalitativní popisnou metodu výzkumu.

Otázky jsou zodpovězeny za pomoci metod:

- Rozbor odborné literatury
- Dotazníkové šetření
- SWOT analýza
- Vyhodnocení pilířů udržitelného rozvoje

Popis výzkumu:

Na základě poznatků z předdiplomní práce a návaznosti na koncept chytrého města jsou vzhledem k životu ve městě, základním potřebám člověka a zastoupení digitálními platformami zvoleny sektory:

1. stupně **2. stupně** **3. stupně**

- doprava – zdravotnictví – komunikace
- nemovitosti – identifikace
- nakupování

Jednotlivé sektory jsou dle vlastnictví rozděleny na spravované:

- městem, krajem, státem
- soukromými společnostmi

Konkrétní zástupci digitálních platforem jsou rozděleni dle měřítka působnosti platformy, nebo operující společnosti na tři pole – lokální, regionální, globální. Vzniká tak aktuální přehled relevantních digitálních platforem operujících ve městě Brno s cílem odpovědět na druhou výzkumnou otázku stanovenou autorem v průběhu práce: „Je možné sestavit přehled městských platforem, které mají vliv na život ve městě a jeho rozvoj?“

Pro získání zkušeností a poznatků ve městě Brno bylo provedeno dotazníkové šetření zaměřené na jednotlivé sektory digitálních platforem provozovaných ve městě.

Na základě lokálních a zahraničních poznatků a zkušeností je pro jednotlivé sektory digitálních platforem sestavena SWOT analýza. Zkoumání jednotlivých sektorů je uzavřeno vyhodnocením pilířů udržitelného rozvoje a následným doporučením, případně řešením.

Výzkum problematiky platformového urbanismu, konkrétně digitálních platforem, je na závěr zhodnocen autorem s cílem odpovědět na výzkumnou otázku:

„Jaká je role platforem v rámci města a jak ovlivňují jeho vývoj?“

2.1.

Kritéria výzkumu

Výběr sektorů

Pro potřeby diplomové práce jsem ze všech dosavadních informací o široké škále platform provedl parciální výběr jen několika reprezentativních sektorů digitálních platform.

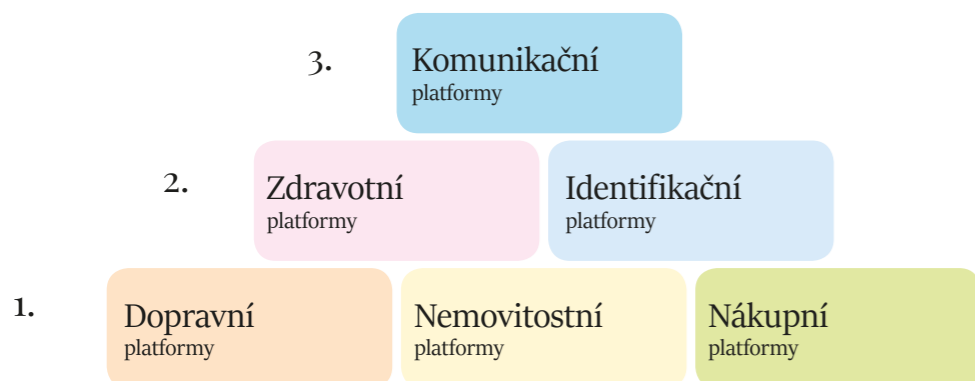
Výběr sektorů městských digitálních platform je proveden podle třech hodnotících kritérií:

- základní lidské potřeby (podle A. Maslow Hierarchy of needs)
 - se zaměřením na život ve městě (podle Mallory B.E. Baches¹)
- zastoupení digitální platformou (web stránka, mobilní aplikace)
 - lokální / regionální / státní / globální měřítko
- provozováno ve městě Brně



Na základě schéma základních lidských potřeb se zaměřením na život ve městě (Baches 2016) volím první tři stupně pyramidy, které dle zastoupení digitálními platformami dále rozdělují na:

- 1. stupeň - doprava, bydlení práce (nemovitosti), nákupování
- 2. stupeň - zdravotnictví, úřady (identifikace)
- 3. stupeň - komunikace



¹ BACHES, Mallory. *Hierarchy of needs: Application in urban design and community-building*. Mallory B.E. Baches. 2016, January 26). Dostupné z: <http://mallorybaches.com/discuss/2016/1/26/hierarchy-of-needs>

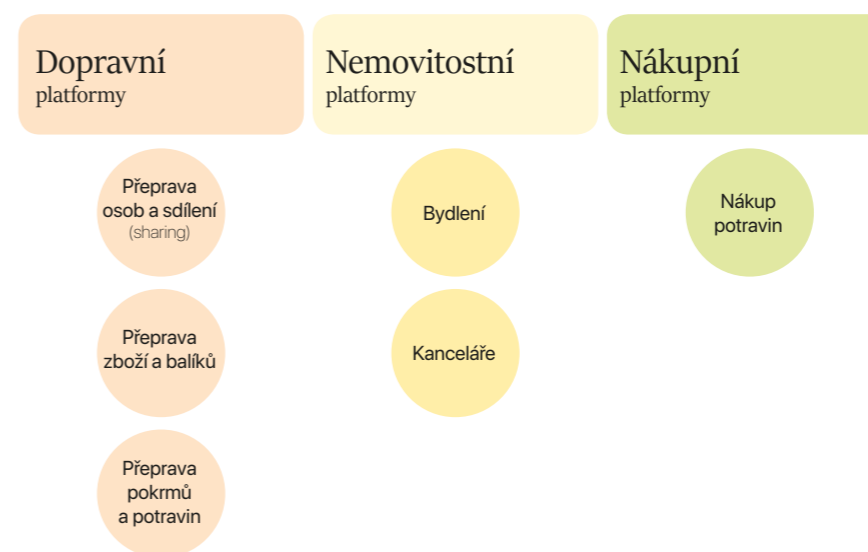
obr.1
INDRUCH, Ondřej, *Hierarchie lidských potřeb se zaměřením na život ve městě na modelu Mallory B.E. Baches* (2022) Archiv autora

obr.2
INDRUCH, Ondřej, *Schéma vybraných zástupců třech prioritních stupňů* (2022) Archiv autora

Zástupci prvního stupně (platformy dopravní, nemovitostní, nákupní) obsahují širokou škálu dílčích zaměření. Vzhledem k časovým možnostem výzkumu je nezbytné škálu jejich zaměření zúžit. U dopravních platform se zaměřuji na téma přepravy, konkrétně přeprava osob a sdílení (sharing), přeprava zboží a balíků, přeprava pokrmů a potravin. V sektoru nemovitostních platform se zaměřuji na bydlení a kanceláře. V sektoru nákupních platform pro nákup potravin. Sektory druhého a třetího stupně nejsou ve výzkumu podrobněji zkoumány.

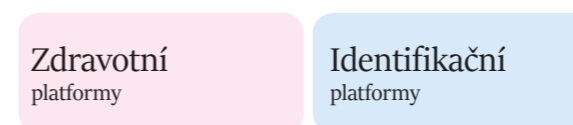
Zvolené sektory

Sektory 1. stupně + dílčí zaměření



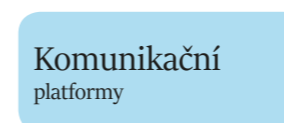
obr.3
INDRUCH, Ondřej, *Schéma sektorů prvního stupně* (2022) Archiv autora

Sektory 2. stupně



obr.4
INDRUCH, Ondřej, *Schéma sektorů druhého stupně* (2022) Archiv autora

Sektory 3. stupně

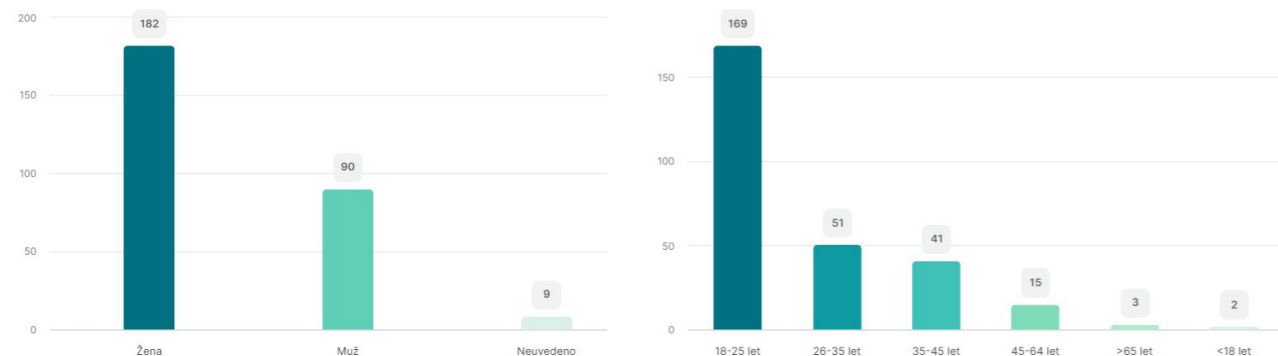


obr.5
INDRUCH, Ondřej, *Schéma sektorů třetího stupně* (2022) Archiv autora

Dotazníkové šetření

Pro získání zkušeností a poznatků ve městě Brno bylo provedeno dotazníkové šetření zaměřené na jednotlivé sektory digitálních platform provozovaných ve městě s celkovým počtem 281 respondentů v níže uvedeném zastoupení:

Počet otázek: 26
Sběr odpovědí probíhal:
od 27.3.2022
do 3.4.2022



SWOT analýza

Analýza konkrétního sektoru digitálních platform na základě dosavadních poznatků z odborné literatury a dotazníkového šetření.



obr.6
INDRUCH, Ondřej,
Dotazníkové šetření zastoupení pohlaví (2022) Archiv autora

obr.7
INDRUCH, Ondřej,
Dotazníkové šetření zastoupení věkových skupin (2022) Archiv autora

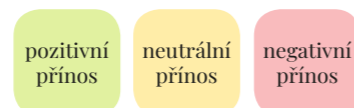
Vyhodnocení pilířů udržitelného rozvoje

Vyhodnocení čtyř pilířů udržitelného rozvoje pro konkrétní sektor digitálních platform na základě dosavadních poznatků z odborné literatury a dotazníkového šetření.

Vyhodnocované pilíře:

1. sociální
2. ekonomický
3. ekologický
4. vzdělávání

Škála hodnocení:



2.2.

Použité zdroje

ODBORNÁ LITERATURA, ODBORNÉ ČLÁNKY

BACHES, Mallory. *Hierarchy of needs: Application in urban design and community-building*. Mallory B.E. Baches. 2016, January 26). Dostupné z: <http://mallorybaches.com/discuss/2016/1/26/hierarchy-of-needs>

SCHEMATA

[obr.1] INDRUCH, Ondřej, *Hierarchie lidských potřeb se zaměřením na život ve městě (2022)* Archiv autora

[obr.2] INDRUCH, Ondřej, *Schéma vybraných zástupců třech prioritních stupňů (2022)* Archiv autora

[obr.3] INDRUCH, Ondřej, *Schéma zástupců prvního stupně (2022)* Archiv autora

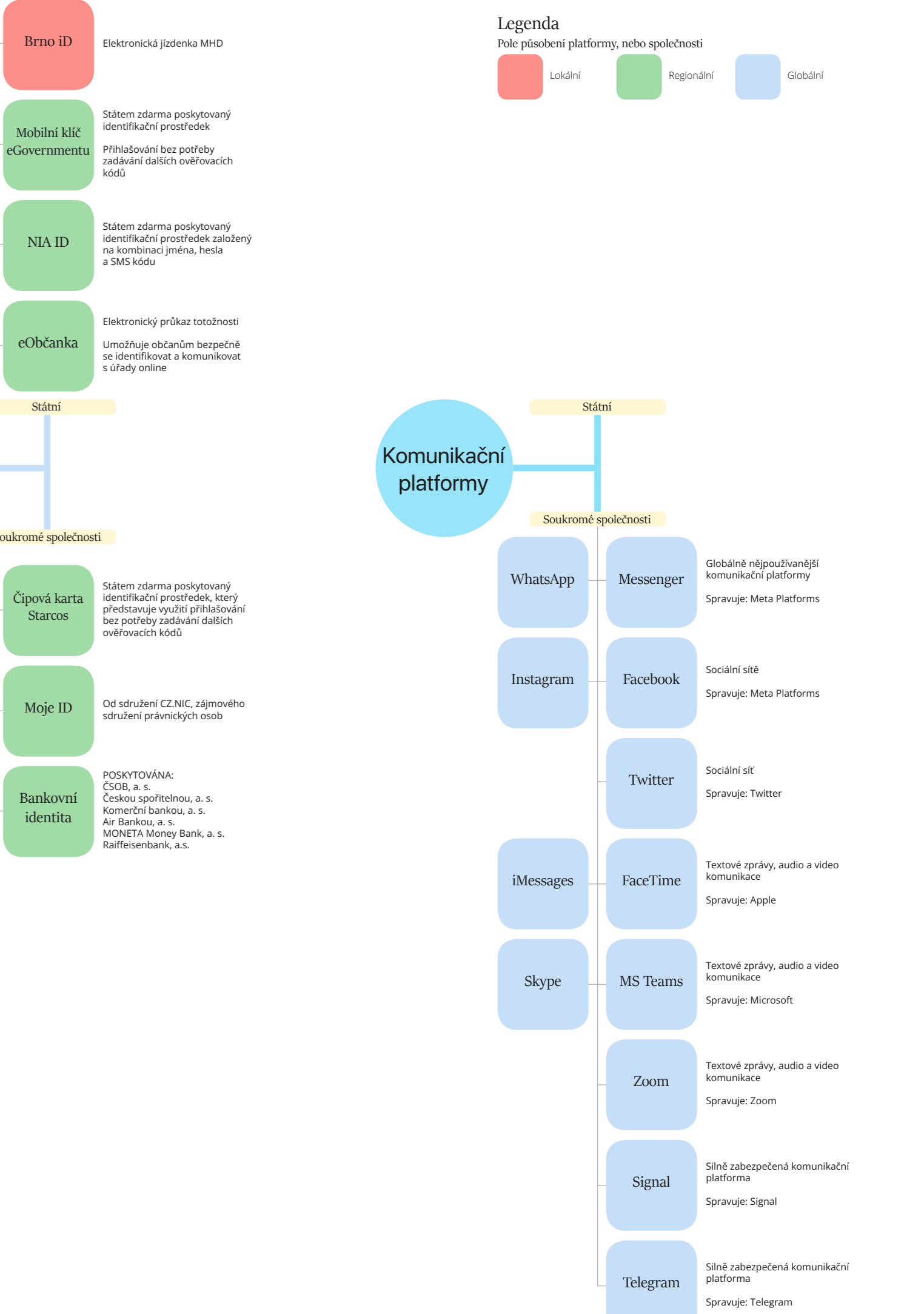
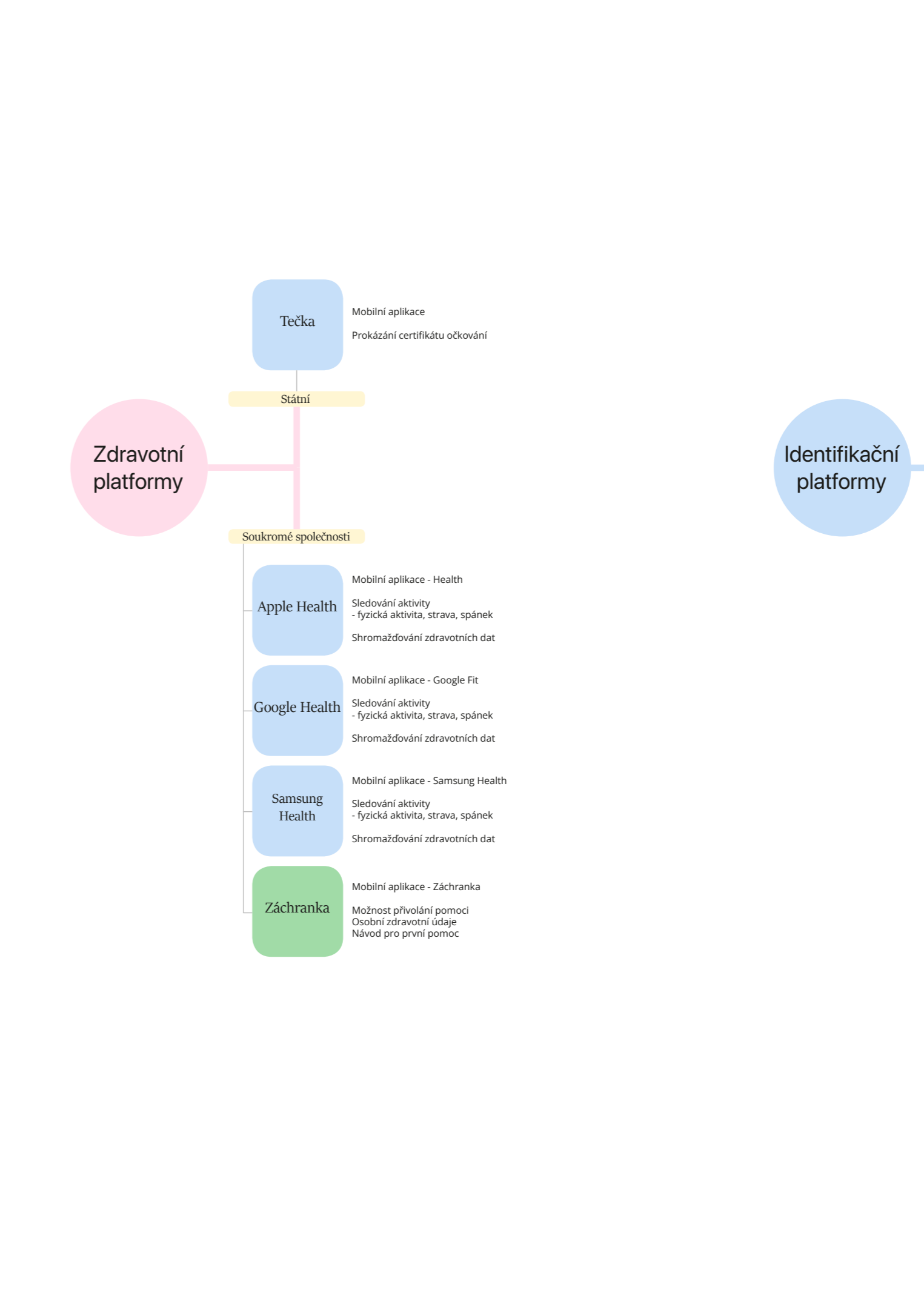
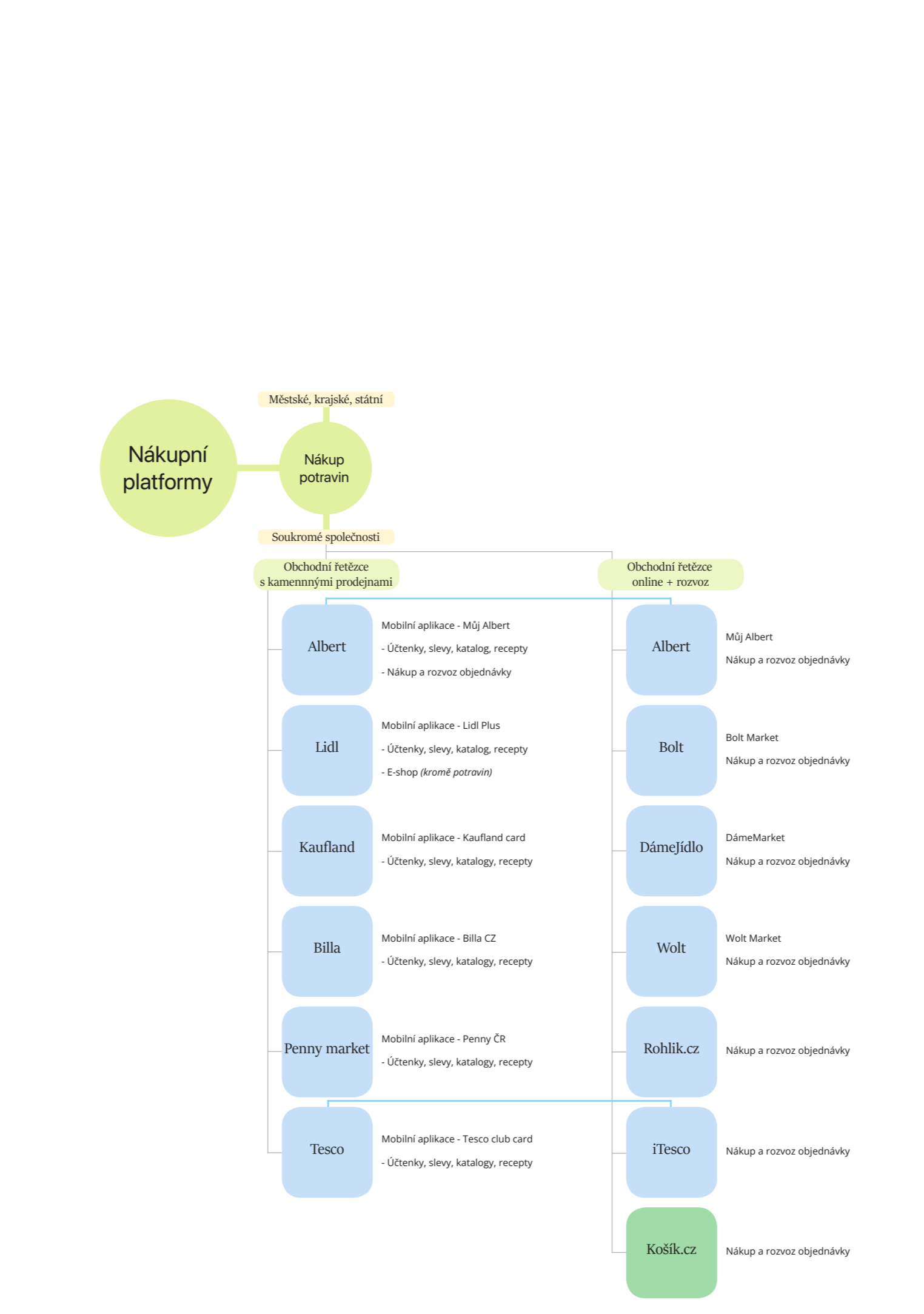
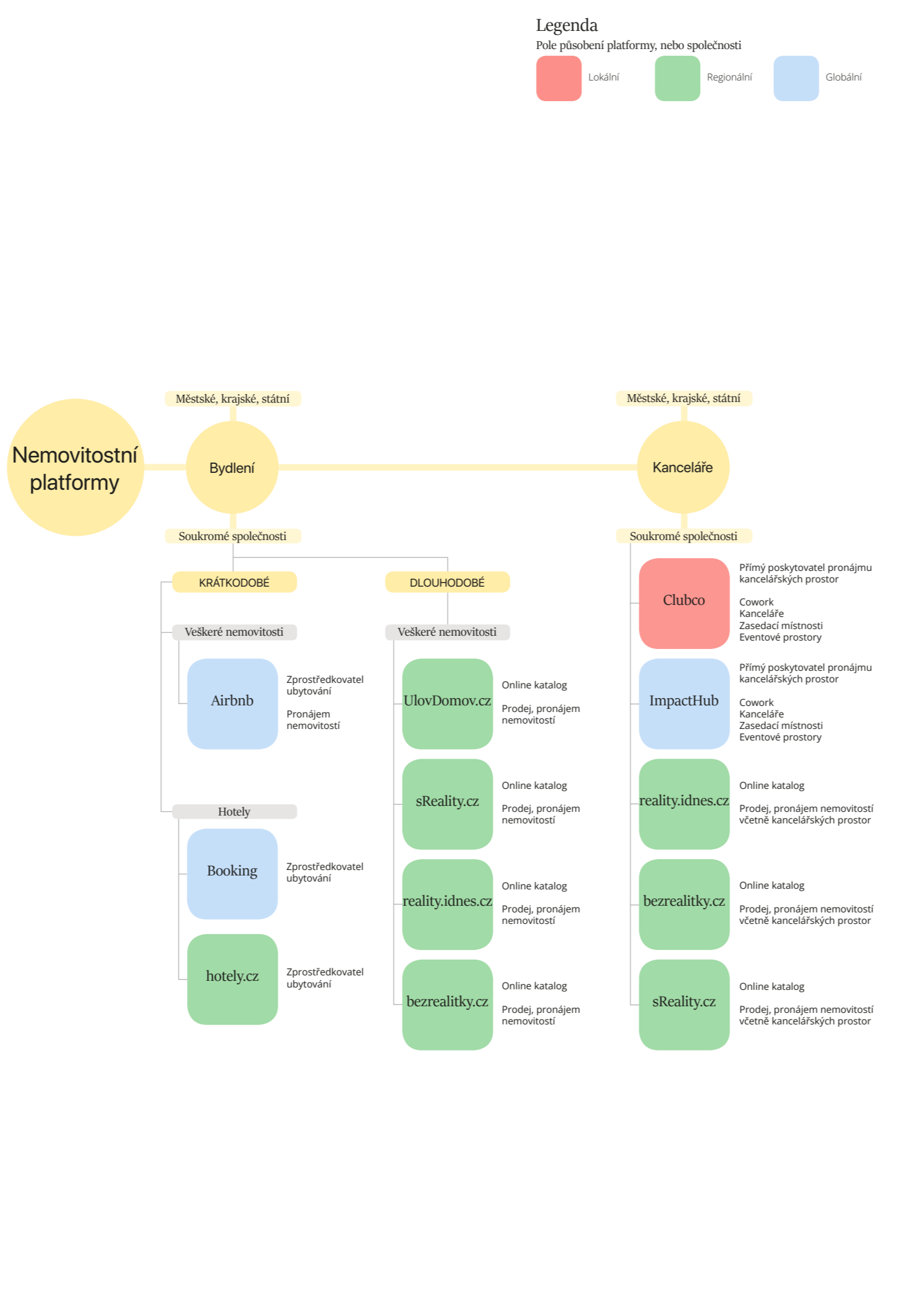
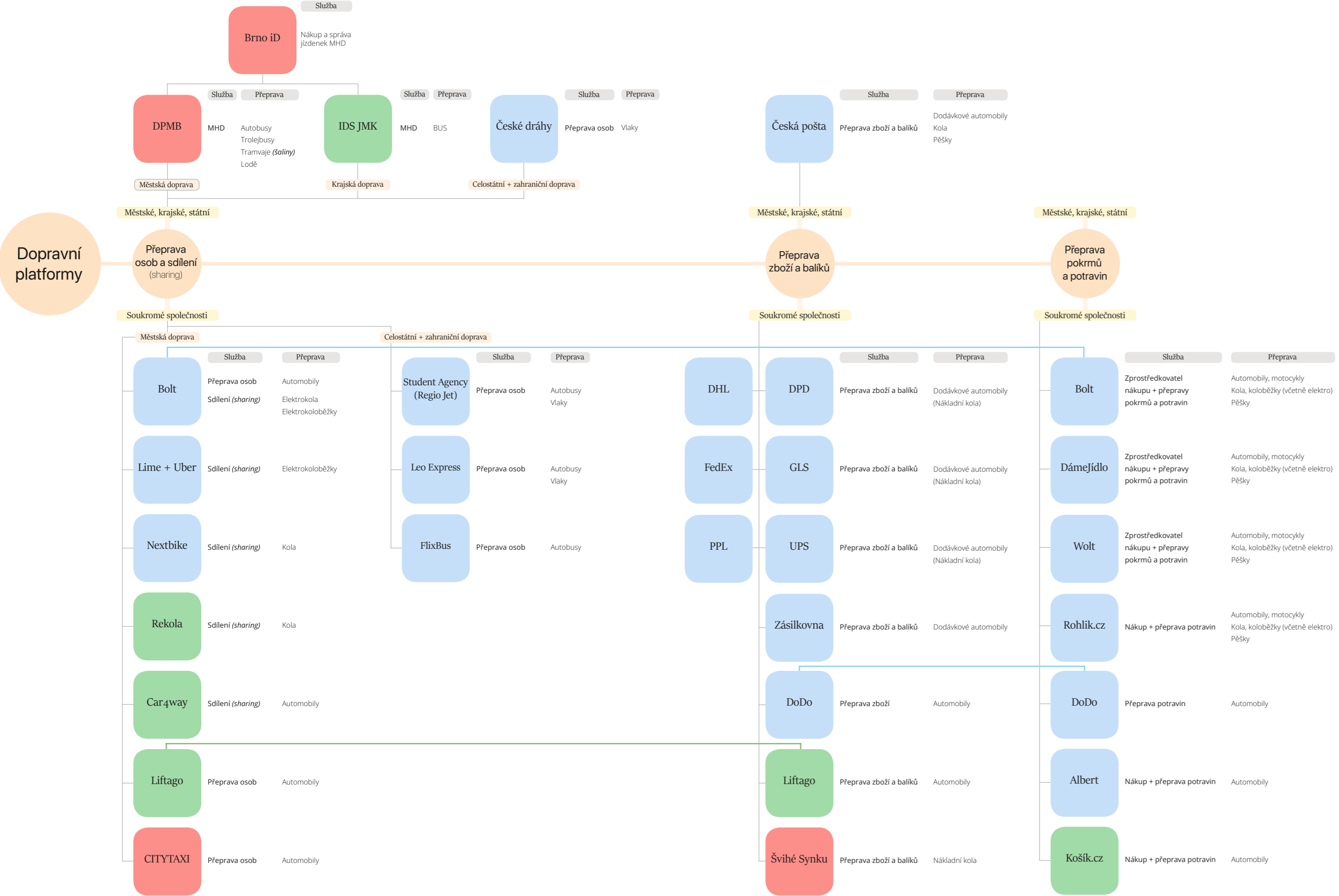
[obr.4] INDRUCH, Ondřej, *Schéma zástupců druhého stupně (2022)* Archiv autora

[obr.5] INDRUCH, Ondřej, *Schéma zástupců třetího stupně (2022)* Archiv autora

[obr.6] INDRUCH, Ondřej, *Dotazníkové šetření zastoupení pohlaví (2022)* Archiv autora

[obr.6] INDRUCH, Ondřej, *Dotazníkové šetření zastoupení věkových skupin (2022)* Archiv autora

3. Přehled digitálních platform ve městě Brně



Legenda
Pole působení platformy, nebo společnosti

- Lokální (červená)
- Regionální (zelená)
- Globální (modrá)

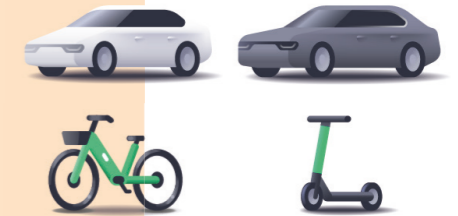
Legenda
Pole působení platformy, nebo společnosti

- Lokální (červená)
- Regionální (zelená)
- Globální (modrá)

4.

Dopravní platformy

1. stupeň



Doprava je jednou z nedílných součástí městského prostředí. Otázka vytíženosti a plynulého chodu silniční dopravy je například vzhledem k pravidelnému meziročnímu nárůstu počtu osobních automobilů na počet obyvatel stále více aktuální (v ČR 572,5 automobilů na 1000 obyvatel dle statistiky SDA k 31.12.2020).

obr. 1
INDRUCH, Ondřej,
Dopravní prostředky
pro sdílení
(2022) Archiv autora

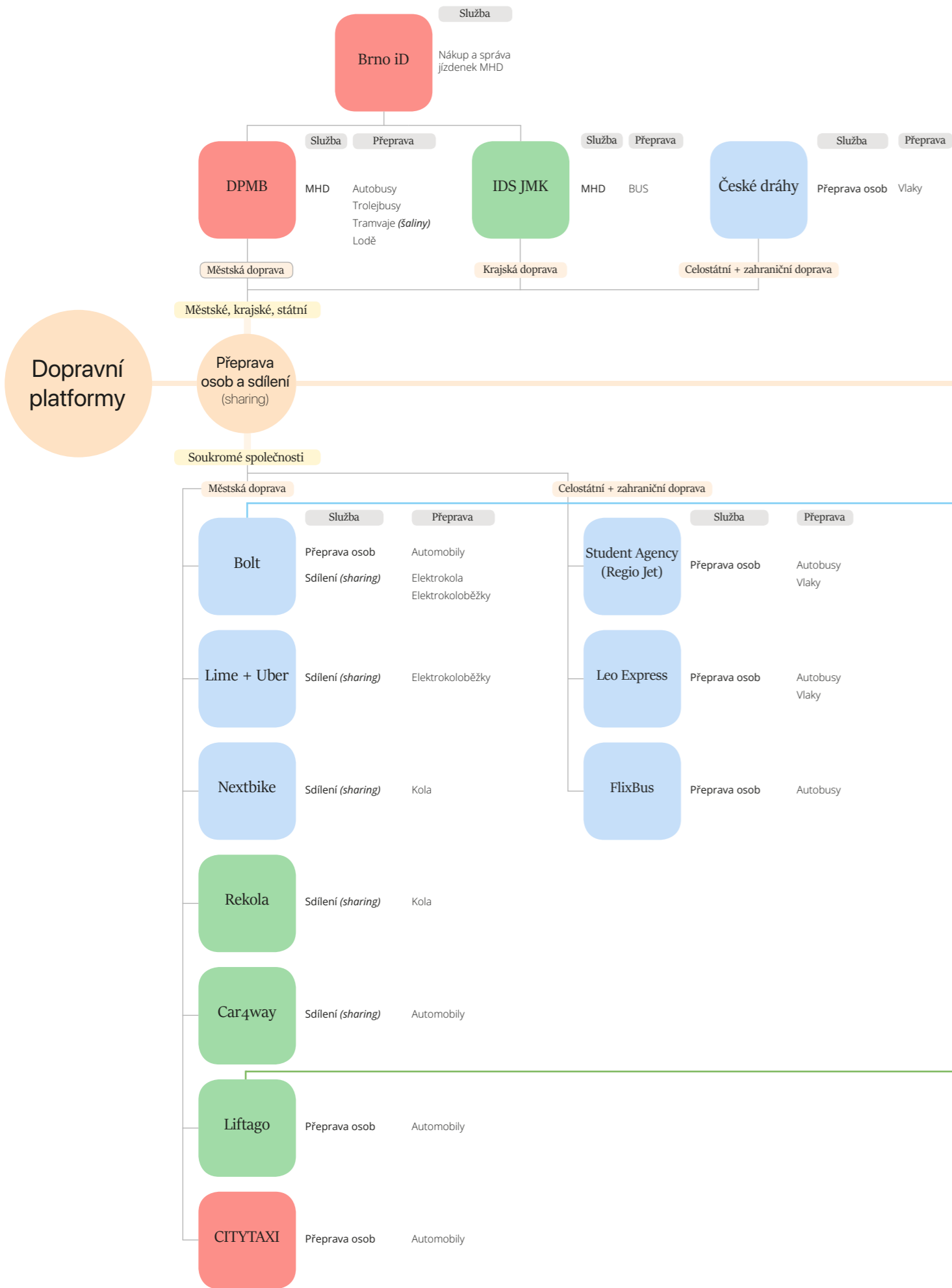
Dopravní platformy v této kapitole zastupují tři dopravní služby: Přeprava osob a sdílení, Přeprava zboží a balíků, Přeprava pokrmů a potravin.

Kromě vysokého počtu zástupců mezi soukromými společnostmi je potřeba zmínit i Státní, krajské a městské dopravce, kteří mají v oblasti dopravních platform výrazné zastoupení u kolejových vozidel.

S nástupem elektromobility prochází dopravní sektor mnoha změnami, se kterými přichází nové výzvy, ale i důležité otázky.

4.1.

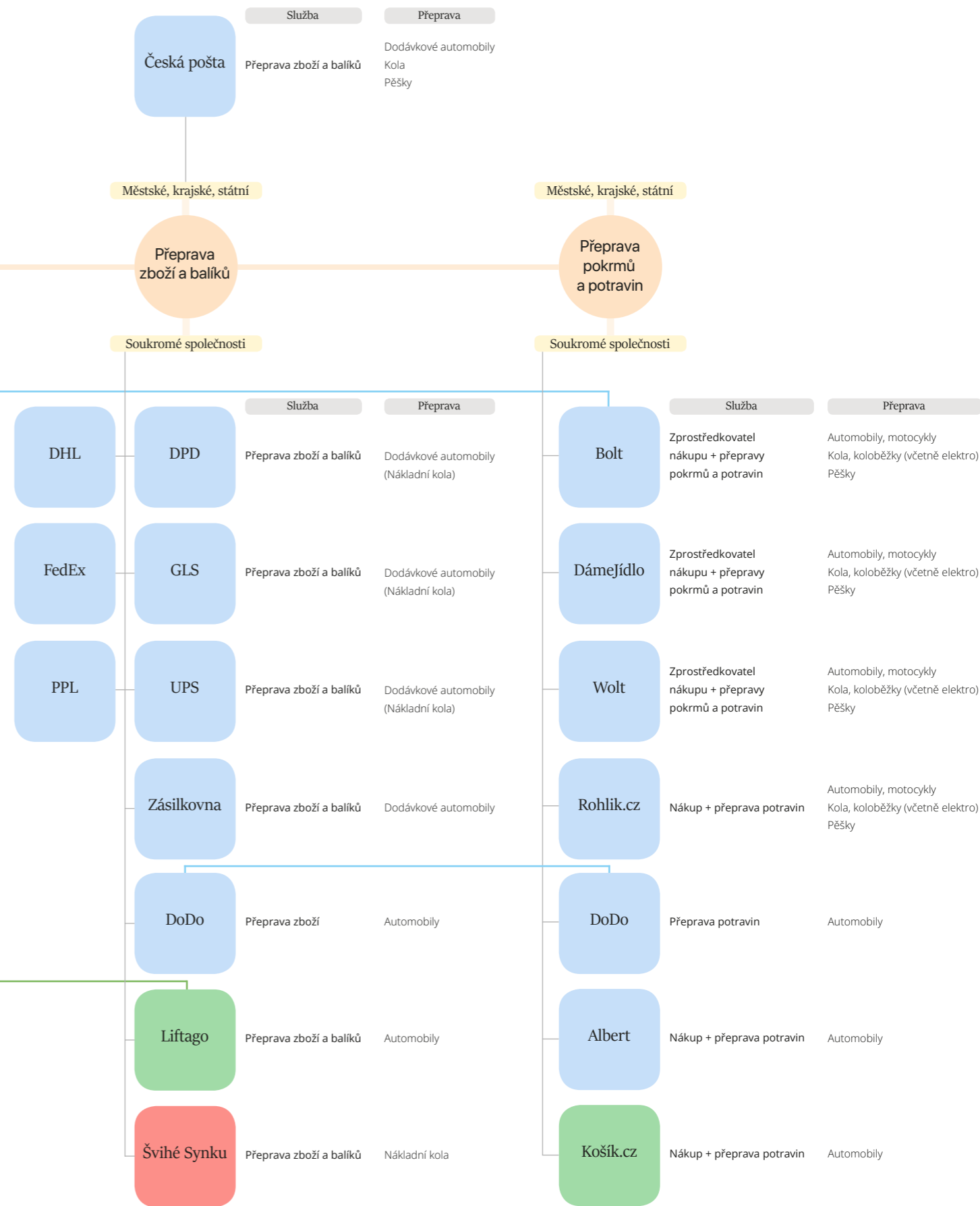
Schéma



Legenda

Pole působení platformy, nebo společnosti

- Lokální
- Regionální
- Globální



4.2.

Přeprava osob a sdílení

Dopravní výzkum ukázal, že sdílené e-koloběžky a elektrokola ve městě Curych nahrazují především udržitelnější způsoby dopravy – chůzi, veřejnou dopravu a cyklistiku. To znamená, že vypouštějí více uhlíku než dopravní prostředky, které nahrazují. „Ve způsobu, jakým se v současné době používají sdílené e-koloběžky a e-kola, způsobují klima více škody než užítka.“¹

Jiný obrázek se objevuje v případě soukromých e-koloběžek a elektrokol, které mnohem častěji nahrazují cesty autem a produkují tak méně emisí CO₂ než jimi nahrazované dopravní prostředky. Soukromá mikromobilita tedy snižuje emise CO₂ a v konečném důsledku prospívá klimatu.



obr.2 Dopravní prostředky pro sdílení před FA VUT v Brně (2022)

Výsledky jsou výzvou pro poskytovatele, aby zlepšili své služby a jejich provoz. Pro města studie také poskytuje návod, jak lze tyto nové možnosti mobility efektivně integrovat a regulovat. Úřady, které chtějí snížit emise CO₂ související s dopravou, by mohly efektivněji integrovat sdílenou mikromobilitu s veřejnou dopravou a podporovat dojíždění soukromou mikromobilitou.

Kromě toho by dopravní projektanti mohli také spolupracovat s poskytovateli při hledání způsobů, jak lépe mobilizovat potenciál sdílení služeb za účelem snížení emisí CO₂ a nahrazení automobilů. V ideálním případě by sdílené elektrokoloběžky a elektrokola rozšířily spádovou oblast veřejné dopravy a umožnily dojíždějícím v odlehlých čtvrtích urazit poslední kilometr a pomohly snížit vytížení ve špičce. Zda bude možné tento potenciál realizovat, závisí na tom, jak v budoucnu integrujeme a využijeme mikromobilitu.

1
Reck DJ, Martin H and Ax hausen KW (2021)
Mode choice, substitution patterns and environmental impacts of shared and personal micro-mobility.
Transportation Research Part D: Transport and Environment.
doi:10.1016/j.trd.2021.103134

obr.2
INDRUCH, Ondřej,
Dopravní prostředky pro sdílení před FA VUT v Brně (2022) Archiv autora

Podobně jako Curych, i Brno se bude muset potýkat s reálnou efektivitou e-kol a e-koloběžek, jako dopravních prostředků pro sdílení s cílem snížení emisí CO₂ společně i s osobními vozidly

Společnost Bolt, která nejen v Brně provozuje službu sdílených kol a koloběžek má zkušenosti s přepravou pokrmů a potravin, ale i přepravou osob, spíše však v podobě taxi s digitální platformou.

Narozdíl od toho Car-sharing (sdílení automobilu) umožňuje zákazníkům pronajmout si sdílené auto za minutovou sazbu použití, s možností odstoupení a vrácení platby. Tento typ služeb je dostupný v Brně. Společnost Car4Way má několik pravidelných zákazníků, avšak zásadně větší poptávku očekávají s postupem času. Služba na tuzemské poměry netypická, ale i přesto pro někoho, kdo potřebuje automobil jednoduše vyzvednout a jet je ideální.

Touto cestou také směřuje koncept Mobility as a Service (MaaS), který si klade za cíl zkombinovat různé způsoby dopravy (např. veřejnou dopravu, sdílení aut, spolujízdu, taxi a jízdní kola) k bezproblémovým cestám přes jedno uživatelské rozhraní. Kombinace využití veřejné a soukromé dopravy umožňuje plynulé možnosti mobility a poskytuje alternativy pro cestování.

Hlavní myšlenkou MaaS je naplnit potřeby mobility bez nutnosti vlastnit soukromé auto nebo různé cestovní karty od různých společností veřejné dopravy nebo poskytovatelů služeb mobility. Není novinkou, že cestu do cíle lze uskutečnit kombinací různých druhů dopravy a služeb, ale podle nového paradigmatu lze celý balíček zarezervovat a zaplatit pomocí mobilní aplikace (digitální platformy). Nová koncepce by měla nejen zahrnovat stávající druhy dopravy, ale také nabídnout lepší podmínky.

Cenově dostupnější mohou být v rámci systému zejména spolujízdy a taxislužby, které poskytují služby pro zdravotně postižené. Veřejná doprava nemůže poskytovat tak dobrou úroveň služeb jako kombinace jiných druhů dopravy, protože má pevné jízdní řády a trasy. MaaS může umožnit dosažení cíle na vyšší úrovni služeb (např. větší pohodlí a kratší doba cestování), za dražší cenu nebo za nejlepší možnou cenu, pokud úroveň služeb není prioritou.

Naopak tvůrci výzkumu o možných hrozbách E-mobility a jejího propojení se sítí varují – Rostoucí složitost infrastruktury e-mobility vede ke zvyšujícímu se riziku bezpečnostních hrozeb, které mohou negativně ovlivnit jakoukoli připojenou infrastrukturu, jako je elektrická síť. Síť je jednou z nejdůležitějších kritických infrastruktur, díky čemuž je cenným cílem pro kybernetické útoky. Tato situace vyvolává potenciál útoků na síť založené na e-mobilitě, např. způsobujících rozsáhlé výpadky proudu na základě náhlého zvýšení poptávky po nabíjení.²

2
KERN, Dustin and Krauß, Christoph. 2021.
Analysis of E-Mobility-based Threats to Power Grid Resilience. In *Computer Science in Cars Symposium (CSCS '21)*. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, Article 10, 1–12.
https://doi.org/10.1145/3488904.3493385

Globální posun k nízkouhlíkovému oběhovému hospodářství začal a jeho tempo se zrychluje. Aby Evropa zůstala konkurenceschopná a byla schopna reagovat na rostoucí potřeby mobility lidí a zboží, strategie Komise pro nízkoemisní mobilitu stanoví jasné a spravedlivé hlavní zásady pro členské státy, aby se připravily na budoucnost. Strategie energetické unie k tomuto cíli přispívá.

Strategie nízkoemisní mobility tvoří rámec iniciativ, které Komise plánuje v nadcházejících letech, a mapuje oblasti, ve kterých zkoumá možnosti. Ukazuje také, jak jsou iniciativy v souvisejících oblastech propojeny a jak lze dosáhnout synergií. Mělo by být chápáno jako jeden z nástrojů modernizace evropské ekonomiky a posílení jejího vnitřního trhu.³

Hlavní kroky strategie dle Evropské Komise:

- zvýšení efektivity dopravního systému maximálním využitím digitálních technologií, inteligentních cen a další podpory přechodu na způsoby dopravy s nižšími emisemi,
- Urychlení zavádění nízkoemisní alternativní energie pro dopravu, jako jsou pokročilá biopaliva, obnovitelná elektřina a obnovitelná syntetická paliva, a odstranění překážek bránících elektrifikaci dopravy
- Posun k vozidlům s nulovými emisemi. Přestože budou zapotřebí další vylepšení spalovacího motoru, Evropa potřebuje urychlit přechod na vozidla s nízkými a nulovými emisemi

Evropská Komise navrhuje 55% snížení emisí CO₂ z automobilů do roku 2030.

Návrhy zahrnují 100% snížení emisí CO₂ z automobilů do roku 2035.

Komise očekává 16,3 milionu dobíjecích stanic do roku 2050.

Plug-in hybridy budou považovány za vozidla s nízkými emisemi až do roku 2030.⁴

³ Press corner. European Commission - European Commission. 2022. Dostupné z: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/nl/MEMO_16_2497

⁴ Nick Carey, C. S. (2021, July 14). *EU proposes effective ban for new fossil-fuel cars from 2035*. Reuters. Dostupné z: <https://www.reuters.com/business/retail-consumer/eu-proposes-effective-ban-new-fossil-fuel-cars-2035-2021-07-14/>

4.3.

Přeprava zboží a balíků

Oproti sdílení elektrokol a elektrokolobežek, které v mnoha směrech dokáží nahradit jízdu automobilem, je společně s širokým využíváním dopravních platforem rozšířena také poptávka o sdílenou jízdu automobilem. Ve městě Brno tuto službu poskytuje společnost Liftago, která se kromě přepravy osob specializuje i na přepravu zboží a balíků, tedy zároveň zastává funkci kurýra. Právě v tomto možném spojení dvou služeb dochází ke značnému průlomu sdílené dopravy.

V porovnání se společnostmi, které se soustředí pouze na jeden typ služby, jsou tyto více oborové společnosti o krok napřed. Například společnost DoDo, která v Česku, ale i v zahraničí operuje ve dvou odvětvích - přeprava zboží a balíků a přeprava potravin. Tento obchodní model firmě umožnil získat větší podíl na trhu. Služba je zároveň efektivnější pro dopravce i pro životní prostředí. Tímto typem služby odpovídají na zvyšující se trend v elektronickém nakupování (e-commerce) a dopravy s ním spojeným.

4.4.

Přeprava potravin a pokrmů

Přeprava potravin a pokrmů zažívá v posledních dvou letech velký zájem. Sektor potravin byl jedním ze statisticky posledních v rámci vyplnění obchodního podílu v sektoru e-commerce. Vyplněním mezery na trhu nyní společnosti soupeří o možné prvenství s vědomím, že více konkurentů nemůže v jedné lokaci operovat zároveň. Tyto společnosti jsou často finančně silně podporovány skrze Venture Capital a další způsoby investic. Nejpodstatnější část investic však směřuje do marketingu.

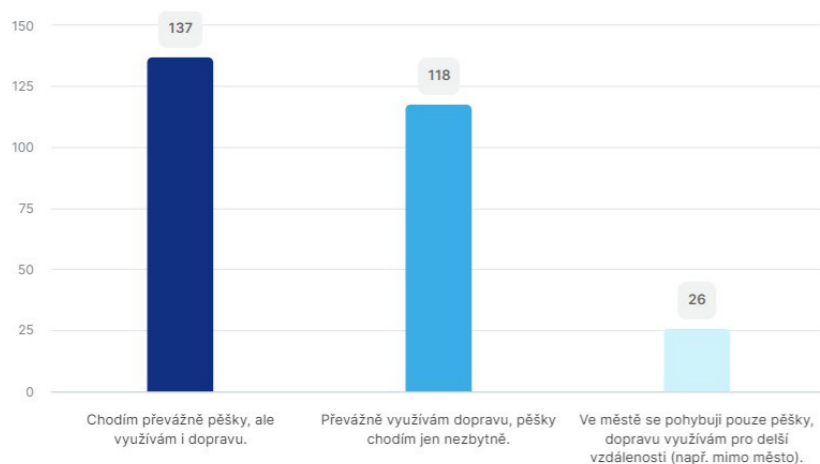
Tématu nákupu potravin a pokrmů se budu podrobněji věnovat v kapitole č. 6. - Nákupní platformy.

4.5.

Dotazníkové šetření

Dotazníkové šetření v oblasti dopravních platform bylo zaměřeno na přepravu osob a sdílení (sharing). Motivací byla především snaha zjistit, zda respondenti při pohybu ve městě primárně využívají dopravu, nebo chodí pěšky, dále povědomí o dopravních platformách ve městě, a zda některé z těchto platform využívají, případně z jakého důvodu.

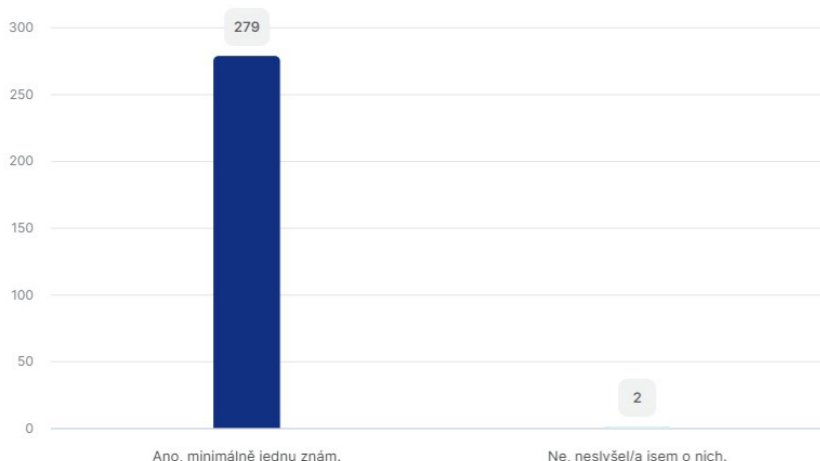
1. VYUŽÍVÁTE PŘI POHYBU VE MĚSTĚ MOŽNOST DOPRAVY? Např. MHD, auto, kolo...



Z první odpovědi je zřetelný vyvážený poměr mezi respondenty, kteří chodí převážně pěšky, ale využívají i dopravu, a mezi respondenty, kteří naopak převážně využívají dopravu a pěšky chodí jen nezbytně.

V obou případech je však alespoň z části využívání dopravy ve městě zastoupeno.

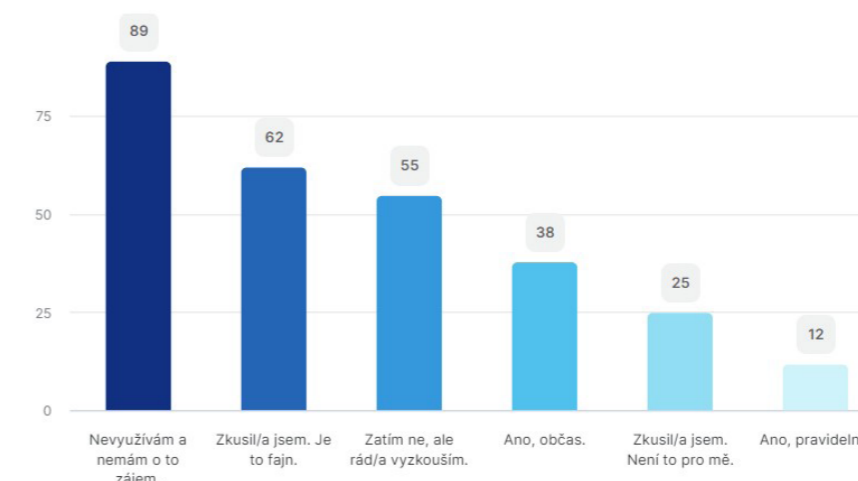
2. ZNÁTE NĚKTEROU Z DOPRAVNÍCH PLATFORM? Např. Bolt, Liftago, Re-kola...



Otázka o povědomí dopravních platform provozovaných ve městě je především vyzítkou marketingu.

Naprostá většina respondentů (279) minimálně jednu z uvedených dopravních platform zná.

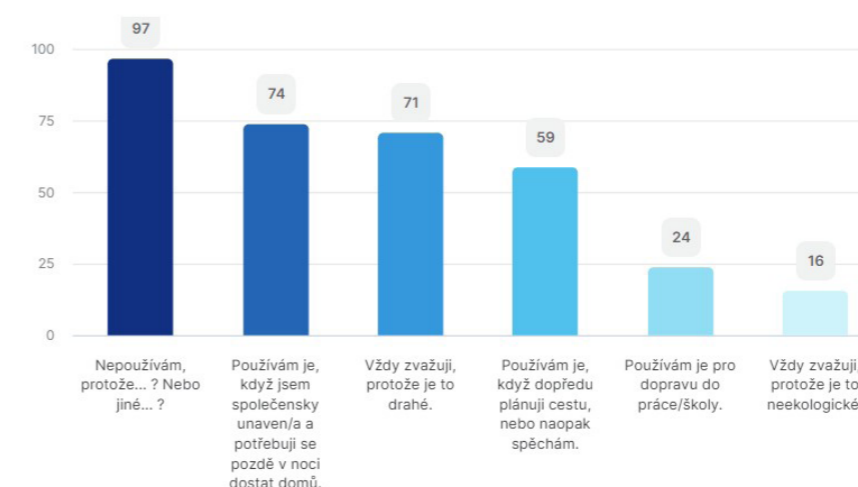
3. VYUŽÍVÁTE NĚKTEROU Z DOPRAVNÍCH PLATFORM? Např. Bolt, Liftago, Re-kola...



Otázka využívání poukazuje na skutečnost, kdy většina respondentů (89) uvedla, že dopravní platformy nevyužívají a nemají o ně zájem.

Druhá, třetí a čtvrtá varianta odpovědi přesvědčuje o opaku, kdy respondenti některou z dopravních platform zkusili a se službou, nebo zážitkem jsou spokojeni. Případně službu zatím nezkusili, ale rádi ji vyzkouší.

4. Z JAKÉHO DŮVODU POUŽÍVÁTE, NEBO NEPOUŽÍVÁTE DOPRAVNÍ PLATFORMY?



Poslední otázka pojednává o důvodu používání, nebo nepoužívání dopravní platformy, kdy podobně jako u předchozí otázky většina respondentů službu z nespécifikovaného důvodu nevyužívá (97).

Souhrn dalších respondentů naopak uvedl přesnější specifika. Službu využívají výjimečně a vždy ji zvažují kvůli vysoké ceně.

Závěr

Z dotazníkového šetření v oblasti dopravních platform vyplývá, že respondenti dopravu po městě využívají. Mají povědomí o dopravních platformách, které však z přesněji nespécifikovaných důvodů ve větším zastoupení nevyužívají a nejeví o ně zájem. Naopak v kombinovaném zastoupení dopravní platformy vyzkoušeli a se službou, nebo zážitkem jsou spokojeni, případně službu rádi vyzkouší. Podobné zastoupení mezi respondenty ukazuje i poslední otázka směřovaná k důvodu využívání, či nevyužívání dopravních platform, kdy většina respondentů služby nevyužívá, v případě kombinovaného zastoupení však službu využívá spíše v nouzi a vždy ji zvažují z hlediska finanční náročnosti.

4.6.

SWOT analýza

Silné stránky

- zázemí stabilní infrastruktury
- potřeba využívat možnost dopravy
- vysoká efektivita pro přesun po městě i mimo něj

Slabé stránky

- omezená kapacita dopravy
- zastaralá a někdy již nevyhovující dopravní infrastruktura
- zatížení CO₂

Příležitosti

- větší využitelnost sdílení
- kooperace a provázanost v přepravní „mezioborovosti“
- celkové zvýšení efektivity v dopravě

Hrozby

- nadměrné vytížení dopravy
- neprůjezdnost dopravních koridorů

4.7.

Vyhodnocení pilířů udržitelného rozvoje

Sociální

MHD, cestování ve větším počtu osob, ale i jízda na sdíleném kole, koloběžce jsou sociálně prospěšnou činností.

Ekonomický

Při správném nacenění služby jsou dopravní platformy ekonomicky prospěšné.

Ekologický

I s nástupem EV přetrvává ekologické zatížení v podobě CO₂

Vzdělávání

Pouze malá část z dopravních platforem má ve svém zájmu vzdělávat uživatele.

Doporučení

Poměrně snadným a velmi efektivním doporučením sledávám kooperaci a provázanost v přepravní „mezioborovosti“, tedy schopnost poskytovat například službu přepravy osob a zároveň přepravy zboží a balíků. Nebo přeprava zboží a balíků společně s přepravou pokrmů a potravin.

4.8.

Dílčí závěr

Sestavením schématu dopravních platforem ve městě Brně, konkrétně zaměřených na přepravu osob a sdílení, přepravu zboží a balíků, a přepravu pokrmů a potravin, odpovídám na výzkumnou otázku, zda je možné sestavit přehled platforem a zároveň jím přibližují aktuální zastoupení jednotlivých zástupců v tomto sektoru.

Rešerní odborné literatury je získán pohled na zkušenosti ze zahraničí, které je v problematice dopravy a dopravních platforem značně napřed. Za klíčové jsou aktuálně považovány modely sharingu, konkrétně elektrokoloběžek, které dle výzkumu v Zürichu značně přispívají k negativnímu vlivu na životní prostředí vysokými emisemi CO₂. Namísto dopravy osobním automobilem je jimi nahrazována běžná chůze. Carsharing naopak přispívá k udržitelnějšímu a přijatelnějšímu vlivu na životní prostředí. Konkrétně v České republice však není příliš rozšířený. K jeho návaznosti přispívá služba Mobility as a Service (MaaS), která sjednocuje jednotlivé soukromé zprostředkovatele dopravy za pomoci digitální platformy umožňující kooperaci uživatele a zúčastněných poskytovatelů dopravních služeb.

Z dotazníkového šetření v oblasti dopravních platforem vyplývá, že respondenti dopravu po městě využívají. Mají povědomí o dopravních platformách, které však z přesněji nspecifikovaných důvodů ve větším zastoupení nevyužívají a nejeví o ně zájem. Naopak v kombinovaném zastoupení dopravní platformy vyzkoušeli a se službou, nebo zážitkem jsou spokojeni, případně službu rádi vyzkouší. Podobné zastoupení mezi respondenty ukazuje i poslední otázka směřovaná k důvodou využívání, či nevyužívání dopravních platforem, kdy většina respondentů služby nevyužívá, v případě kombinovaného zastoupení však službu využívá spíše v nouzi a vždy ji zvažují z hlediska finanční náročnosti.

Závěrečným vyhodnocením analýzy SWOT a pilířů udržitelného rozvoje bylo zjištěno, že dopravní platformy disponují silnými stránkami v podobě zázemí stabilní infrastruktury, potřeby využívat možnost dopravy, vysoké efektivity pro přesun po městě i mimo něj. Za příležitosti uvádím větší využitelnost sdílení, kooperaci a provázanost v mezioborových sektorech, a celkové zvýšení efektivity v dopravě. Slabé stránky tvoří omezená kapacita dopravy, zastaralá a někdy již nevyhovující dopravní infrastruktura, a zatížení životního prostředí emisemi CO₂. Hrozbu představuje nadměrné vytížení dopravy a neprůjezdnost dopravních koridorů. Sociální pilíř udržitelného rozvoje je v tomto případě prospěšný – MHD, cestování ve větším počtu osob, ale i jízda na sdíleném kole, koloběžce jsou sociálně prospěšnou činností. Ekonomický pilíř je rovněž prospěšný – Při správném nacenění služby jsou dopravní platformy ekonomicky prospěšné. Ekologicky jsou však neprospěšné, jelikož i s nástupem EV jsou stále vysoké emise CO₂. Pilíř vzdělávání je v tomto případě bez prospěchu, jelikož většina dopravních platforem své uživatele nevzdělává.

Poměrně snadným a velmi efektivním doporučením sledávám kooperaci a provázanost v přepravní „mezioborovosti“, tedy schopnost poskytovat například službu přepravy osob a zároveň přepravy zboží a balíků. Nebo přeprava zboží a balíků společně s přepravou pokrmů a potravin.

4.9.

Použité zdroje

ODBORNÁ LITERATURA, ODBORNÉ ČLÁNKY

EUROPEAN COMMISSION. *What personal data is considered sensitive?* European Commission (2019) Dostupné z: <https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/rules-business-and-organisations/legal-grounds-processing-data/sensitive-data/what-personal-data-considered-sensitive>

RECK DJ, Martin H and Ax hausen KW (2021) *Mode choice, substitution patterns and environmental impacts of shared and personal micro-mobility*. Transportation Research Part D: Transport and Environment. doi:10.1016/j.trd.2021.103134

KERN, Dustin and Krauß, Christoph. 2021. *Analysis of E-Mobility-based Threats to Power Grid Resilience*. In *Computer Science in Cars Symposium (CSCS '21)*. Association for Computing Machinery, New York, NY, USA, Article 10, 1–12. <https://doi.org/10.1145/3488904.3493385>

CORNER, Pres. . *European Commission - European Commission*. (2016). Dostupné z: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/nl/MEMO_16_2497

CARSEY, Nick (2021). *EU proposes effective ban for new fossil-fuel cars from 2035*. Reuters. Dostupné z: <https://www.reuters.com/business/retail-consumer/eu-proposes-effective-ban-new-fossil-fuel-car-es-2035-2021-07-14/>

FOTOGRAFIE A SCHÉMATA

[obr.1] INDRUCH, Ondřej, *Dopravní prostředky pro sdílení* (2022) Archiv autora

[obr.1] INDRUCH, Ondřej, *Dopravní prostředky pro sdílení před FA VUT v Brně* (2022) Archiv autora

5.

Nemovitostní platformy

1. stupeň

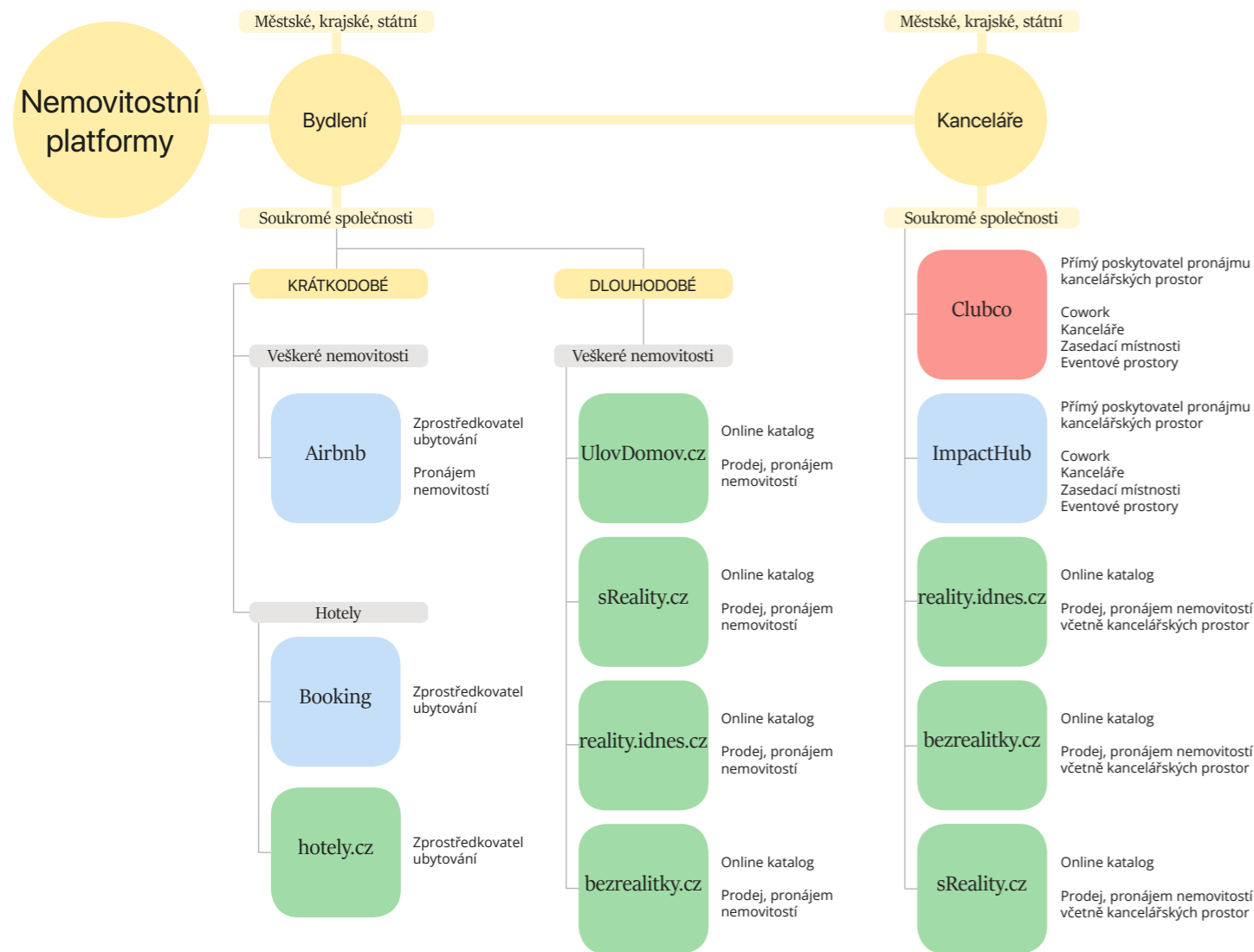
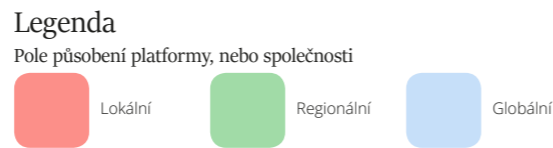


Dostupnost bytů je konkrétně v Česku stále více problémová. Bytů je nedostatek. Role krátkodobého ubytování je v tomto případě velmi špatným aspektem s dlouhodobým výhledem do budoucna. S trendem krátkodobého bydlení, aktuálním posledních několik let, přichází na řadu také otázka ohledně bytové krize a jejího prohlubování. Ne každý z rentiérů si však odpustí nevyužít příležitosti vydělat krátkodobým pronájmem téměř 4–5ti násobek toho, co by získal za dlouhodobý (měsíčně placený) pronájem.

Podobná situace nastává i v případě developerů administrativních objektů založených na ideologii sdílení, v pracovním prostředí známou pod pojmem Cowork.

obr. 1
INDRUCH, Ondřej,
*Axonometrie
pracovního prostoru*
(2022) Archiv autora

5.1.
Schéma



5.2.
Airbnb a krátkodobé bydlení

Rok 2020 měl být pro americkou společnost Airbnb důležitým rokem, měl to být rok, kdy Airbnb vstoupilo na burzu. Společnost měla být nejžádanějším titulem téhož roku.

Za méně než deset let přešlo Airbnb z jedné nafukovací matrace k pronájmu na globální společnost v hodnotě více než 30 miliard dolarů. Gigant pro sdílení domů, bytů a spousty dalších nemovitostí má tisíce zaměstnanců, přes tři miliony hostitelů a sedm milionů nabídek ve více než 220 zemích. Dokonce se rozvětvila s novou divizí s názvem Experiences, což hostům umožňuje rezervovat si výlety.

S rokem 2020 však přišla pandemie a s ní i značně omezené cestování. Plánovaný vstup Airbnb je na pochybách. Očekávané tržby klesly nejméně o polovinu a generální ředitel Brian Chesky uvedl, že 25 % zaměstnanců bude propuštěno.

Airbnb bylo založeno po finanční krizi v roce 2008. Mnoho lidí tehdy přišlo o zaměstnání a hledalo vedlejší příjem. S příchodem myšlenky sdílet svou domácnost s někým dalším vznikl nápad o vzniku společnosti. Airbnb bylo v letech 2017 a 2018 do určité míry ziskové. Takže to investorům dodalo hodně důvěry a opravdu každého to nadchlo vyhlídkou na takový startup, který se stal po celém světě známým a vstoupil na burzu. Administrativní náklady se mezi lety 2017 a 2019 zvýšily o 113 %, protože společnost přijala tisíce zaměstnanců a vybudovala sídlo v San Franciscu.

V lednu roku 2020 úředníci v Číně vydali místní cestovní varování a omezení po šíření Covid-19. Airbnb doslova přes noc v Číně vymazalo rezervace. V té době si však nikdo nemyslel, že tato situace vyústí v globální problém. 11. března 2020 prezident Donald Trump oznámil nová mezinárodní cestovní omezení. Když klesaly rezervace Airbnb, Chesky pořádal osobní schůzky se zaměstnanci, aby prodiskutovali, co tento nový vývoj znamená pro Airbnb a jejich plány pro vstup na burzu. Mezi zaměstnanci narůstalo velké znepokojení, protože mnoho z nich má akciové opce. A ty mají vypršet koncem tohoto roku, což znamenalo, že pokud by letos nevyšly na burzu, spousta cenných opcí, které zaměstnanci drží, by byla bezcenná.

V této době začalo mnoho hostů požadovat vrácení peněz za rezervace. Airbnb má dlouhou praxi v tom, že umožňuje hostitelům nastavit si vlastní storno podmínky. Ale ve světě, kde se hosté brání a říkají: „Hostitelé nám nevrací peníze,“ byla otázka na Airbnb, jak se k hostům a hostitelům postaví. To vedlo k náhlému rozhodnutí Cheskyho vrátit hostům peníze za určité rezervace. Po odporu některých hostitelů se Chesky omluvil. Společnost Airbnb se zavázala, že zaplatí hostitelům 25 % z toho, co by obdrželi za zrušené rezervace. Vytvořili také hypoteční fond ve výši 17 milionů dolarů, který má pomoci nejlépe hodnoceným hostitelům pokrýt hypotéky. V dubnu měla společnost sotva nějaké příjmy pocházející z krátkodobých pobytů. Takže nakonec získali miliardu dolarů v dluhu za velmi vysokou úrokovou sazbu, která je spojena s ohroženými aktivy.

Airbnb se tak přes noc změnilo z jednorožce ze Silicon Valley, který je známý po celém světě, na byznys, který je v nouzi.

Pátého května oznámil Brian Chesky masivní škrty v počtu zaměstnanců v memorandu, které vyvolalo chválu za to, že se soucitně a jasně vypořádal s nadcházejícím propouštěním. Chesky oznámil, že téměř 2000 zaměstnanců, čtvrtina pracovní síly Airbnb, bude propuštěna. Oznámil také, že příjmy v roce 2020 budou méně než poloviční oproti roku 2019.

Pandemie otočila Airbnb zásadním způsobem. Společnost se zaměřuje na dlouhodobé pobyty a nedávno zavedla pokyny pro úklid, aby se hosté cítili bezpečně, kdykoli se vrátí do pronájmů.

Náhlý kolaps ekonomiky Airbnb, který byl pro mnohé záchranou, také odhalil hluboké trhliny v ekonomice sdílení, ve které je Airbnb správce nemovitosti bez majetkového rizika. Na rozdíl od hotelů, které provozují a spravují své nemovitosti, Airbnb nevlastní žádnou z těchto nemovitostí.

Pandemie nastavila zrcadlo a přiměla nás zpochybnit samotné základy sdílené ekonomiky a otázky, kdo zodpovídá za riziko.

5.3.

Co-work

V městě Brně operuje několik společností spravujících coworkingové prostory, známé také jako sdílené prostory pro práci. Jedná se především o dva hlavní zástupce – Impact Hub a nově také Clubco. Počátky těchto coworků jsou poměrně velmi mladé, proto volím náhled do samotných počátků, ale také hlavního úskalí v sektoru sdílených pracovišť – společnost WeWork.

WeWork, společnost, která se nedávno přejmenovala na The We Company, je známá jako kancelářský prostor se specifickou estetikou – prosklené stěny, rostliny, kávovary a pestrý nábytek.

Základním obchodním modelem WeWork je pronajmout od developerů velké prostory, zrekonstruovat je, aby vypadaly lákavě, a poté je pronajímat jednotlivcům a společnostem za vyšší cenu.

V roce 2018 společnost provozovala více než 3,2 milionů m² prostoru po celém světě a v současné době disponuje 528 lokacemi ve 29 zemích.²

K pokrytí nákladů na renovace a pronájmy účtuje WeWork jednotlivcům a společnostem čtyři různé možnosti členství. U jednoho z levnějších plánů si člen může přinést svůj notebook a sedět ve společném prostoru, pokud je k dispozici místo, a u nejdražšího plánu si společnosti mohou pronajmout celé kanceláře, apartmá nebo celá podlaží.

WeWork také nabízí službu nazvanou Powered by We, kompletní zakázkové sestavení pro větší společnosti. Což nabízí v Brně nabízí i nizozemský developer CTP, který těží primárně z dlouhodobého pronájmu kanceláří. Navzdory tomu však v čase pandemie vybudoval také coworkingové prostory s názvem Clubco.

Počas pandemie byla většina zaměstnanců přemístěna z kancelářských prostorů, ať už vlastněných společností, nebo z coworkingových prostorů, na home office, tedy došlo k zásadní změně pracovního prostředí.

Navzdory pandemické situaci se však trend home office postupně vytrácí a lidé zvyklí na pracovní prostředí se do něj také rádi vrací. Firmy stále potřebují kancelářské prostory, ale potřebují je z jiných důvodů než dříve. Kanceláře pro mnohé poslouží jako vítané odlehčení od práce z domova, zejména pro lidi se spolubydlíci nebo dětmi nebo příliš malými byty. A společnosti jako WeWork mají jedinečnou pozici k tomu, aby poskytovaly kancelářské prostory lidem a společnostem, které si nejsou zcela jisté, co přinese budoucnost.

² SHAW, Joe. *Platform Real Estate: theory and practice of new urban real estate markets*. Urban Geography [online]. 2020, 41(8), 1037-1064. ISSN 0272-3638. Dostupné z: doi:10.1080/02723638.2018.1524653

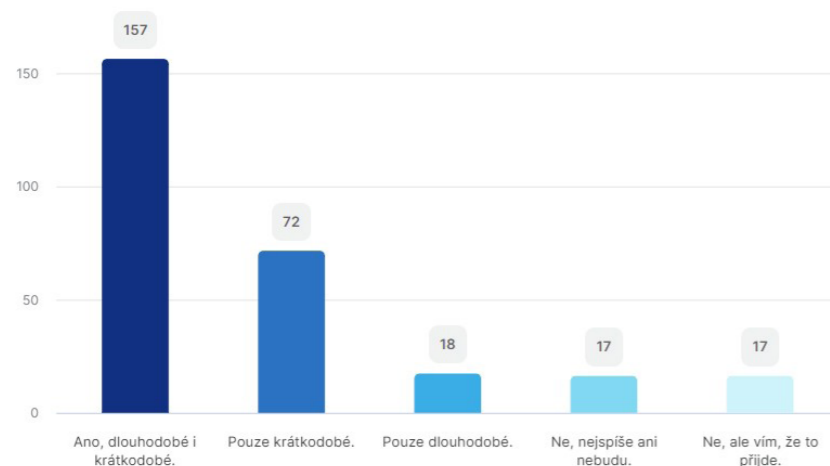
5.4.

Dotazníkové šetření

Dotazníkový průzkum v oblasti nemovitostních platform byl zaměřen na bydlení. Otázky byly koncipovány s cílem zjistit, zda respondenti využívají možnost digitálních platform k získání krátkodobého, nebo dlouhodobého ubytování. Zda mají o ubytovacích platformách povědomí, případně z jakého důvodu je využívají, nebo naopak nevyužívají.

5. HLEDALI JSTE NĚKDY DLOUHODOBÉ, NEBO KRÁTKODOBÉ UBYTOVÁNÍ?

Např. byt, dům, chata, hotel...

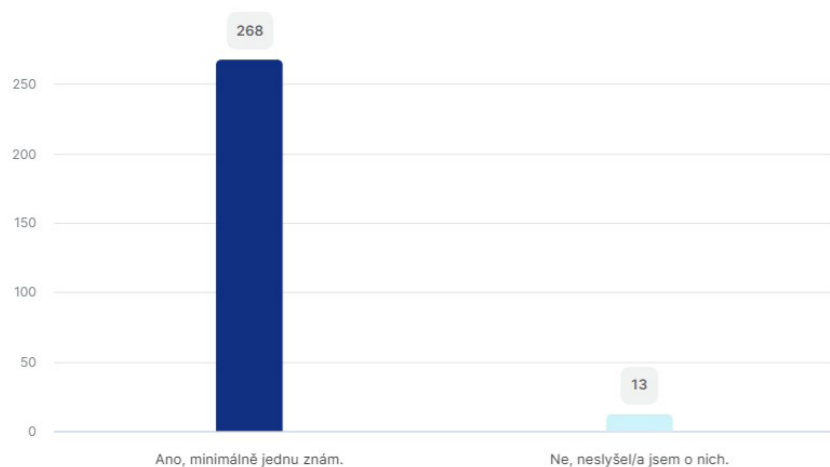


První otázka byla obecně zaměřena na zkušenost respondentů s hledáním dlouhodobého, nebo krátkodobého ubytování.

Většina respondentů (247) potvrdila, že dlouhodobé i krátkodobé ubytování již někdy hledali. Případně alespoň jedno z nich.

6. ZNÁTE NĚKTEROU Z PLATFORM PRO UBYTOVÁNÍ?

Např. Airbnb, BezRealitky.cz, UlovDomov.cz, booking.com...

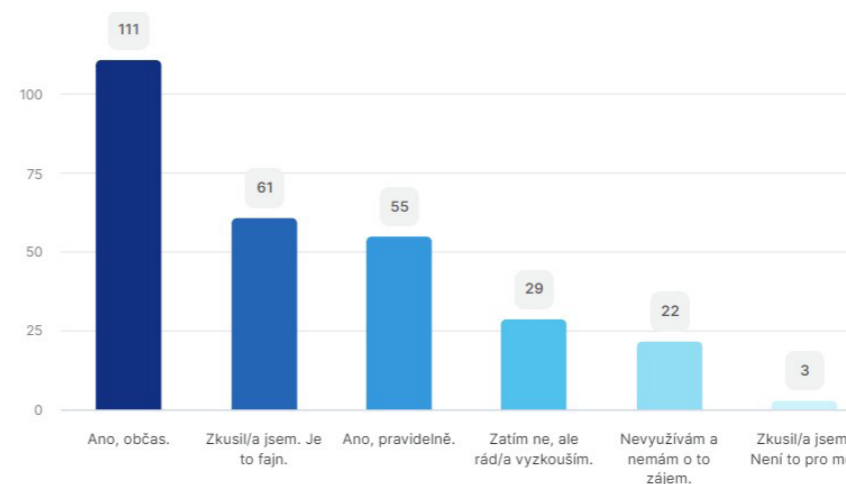


Druhá otázka směřovala k povědomí respondentů o platformách pro ubytování.

Naprostá většina respondentů (268) odpověděla kladně, tedy alespoň jednu z platform pro ubytování znají.

7. VYUŽÍVÁTE NĚKTEROU Z PLATFORM PRO UBYTOVÁNÍ?

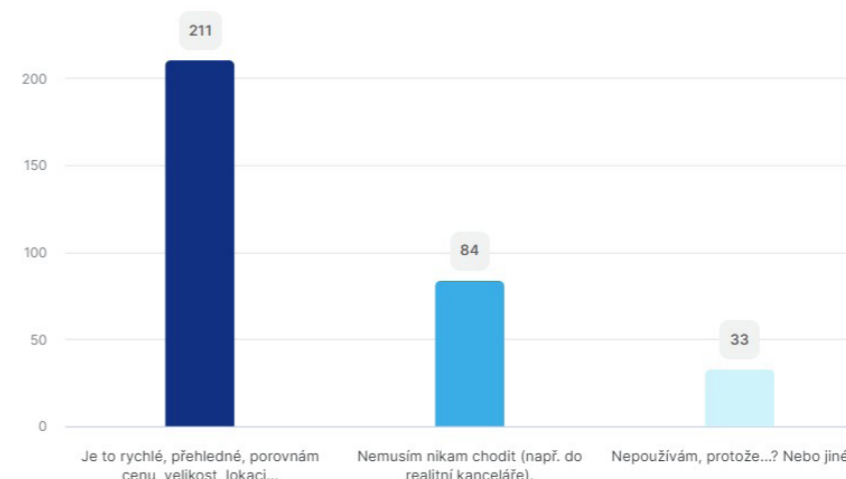
Např. Airbnb, BezRealitky.cz, UlovDomov.cz, booking.com...



Třetí otázka směřovala k samotnému využívání platform pro ubytování.

Většina respondentů odpověděla kladně (227). Platformy pro ubytování občas využívají, případně je vyzkoušeli a služba, nebo zážitek se jim zalíbil (172). Podstatná část respondentů také uvedla, že platformy pro ubytování využívají pravidelně, nebo jejich možnost zatím nevyužili, ale rádi ji vyzkouší (84).

8. Z JAKÉHO DŮVODU POUŽÍVÁTE, NEBO NEPOUŽÍVÁTE PLATFORMY PRO UBYTOVÁNÍ?



Poslední otázka měla za cíl zjistit z jakého důvodu respondenti používají, nebo nepoužívají platformy pro ubytování.

Výsledným závěrem je skutečnost, že platformy pro ubytování využívají respondenti kvůli rychlosti, přehlednosti, porovnání ceny, velikosti a lokace ubytování (211). Případně se jim zamlouvá, že například nemusí chodit do realitní kanceláře (84).

Závěr

Dotazníkový průzkumem v oblasti platform pro ubytování bylo zjištěno, že většina respondentů již někdy hledala dlouhodobé, nebo krátkodobé ubytování. Minimálně jednu z platform pro ubytování znají a také jejich možnost už někdy využili, pravidelně využívají, nebo jeví zájem o její vyzkoušení. Důvody, proč platformy pro ubytování využívají jsou rychlost, přehlednost, porovnání ceny, velikosti a lokace ubytování. Případně také upřednostňují možnost, že například nemusí navštěvovat realitní kancelář.

5.5.

SWOT analýza

Silné stránky

- stabilní zázemí nemovitostního sektoru
- potřeba využívat možnost dlouhodobého a krátkodobého bydlení
- možnost častého střídání lokalit

Slabé stránky

- finančně náročná služba v případě krátkodobého ubytování
- popis a fotografie ubytování nemusí odpovídat skutečnosti
- stále setrvává na komunikaci mezi hostem a hostitelem, nebo realitní kanceláří

Příležitosti

- větší využitelnost sdílení Co-living, Co-housing
- provázanost s Co-work

Hrozby

- upřednostnění poskytování krátkodobého bydlení za účelem vyšší ekonomické efektivity oproti dlouhodobému bydlení
- posílení bytové krize

5.6.

Vyhodnocení pilířů udržitelného rozvoje

Sociální

Co-work, Co-housing a Co-living jsou sociálně prospěšné koncepty.

Ekonomický

Krátkodobý pronájem a Co-work jsou při naplnění kapacit z ekonomického hlediska velmi profitabilní obchodní modely.

Ekologický

Nemovitostní platformy jsou, až na výjimku cestování v případě krátkodobého bydlení, ekologicky neutrální.

Vzdělávání

Nemovitostní platformy své uživatele nevzdělávají v žádném směru.

Doporučení

Vzhledem ke krizi v oblasti bydlení není nejadekvátnějším přístupem maximalizovat zisky za službu krátkodobého bydlení. Města by měla upřesnit podmínky pro možnosti této služby s cílem částečné regulace.

5.7.

Dílčí závěr

Sestavením schématu nemovitostních platforem ve městě Brně, konkrétně zaměřených na krátkodobé a dlouhodobé bydlení a kanceláře, odpovídám na výzkumnou otázku, zda je možné sestavit přehled platforem a zároveň jím přiblížuji aktuální zastoupení jednotlivých zástupců v tomto sektoru.

Rešerní odborné literatury je získán pohled na zahraničí zkušenosti v problematice ubytovacích platforem. Airbnb a model krátkodobého bydlení je díky své efektivitě a nesvázanosti aktivity velmi populárním a umožňuje téměř kterémukoli majiteli nemovitosti jednoduchou a finančně velmi atraktivní příležitost k volbě krátkodobého modelu bydlení oproti dlouhodobému. Tento model je však velmi křehký a ze zkušeností s pandemií covid-19 také náchylný na změny v oblasti cestovního ruchu, státních, krajských a městských regulací. Cowork, konkrétně z pohledu zkušeností s americkou společností WeWork je jedním z novodobých modelů pro efektivní obsazení kancelářských prostor se značnou finanční motivací oproti dlouhodobému pronájmu. Je však podobně jako model krátkodobého bydlení velmi křehký.

Dotazníkovým šetřením v oblasti platforem pro ubytování bylo zjištěno, že většina respondentů již někdy hledala dlouhodobé, nebo krátkodobé ubytování. Minimálně jednu z platforem pro ubytování znají a také jejich možnost už někdy využili, pravidelně využívají, nebo jeví zájem o její vyzkoušení. Důvody, proč platformy pro ubytování využívají jsou rychlost, přehlednost, porovnání ceny, velikosti a lokace ubytování. Případně také upřednostňují možnost, že například nemusí navštěvovat realitní kancelář.

Vyhodnocením analýzy SWOT a pilířů udržitelného rozvoje bylo zjištěno, že nemovitostní platformy disponují silnými stránkami v podobě zázemí stabilního nemovitostního sektoru, potřeba využívat možnost dlouhodobého a krátkodobého bydlení, možnost častého střídání lokalit. Příležitostmi jsou větší využitelnost sdílení – co-housing a co-living, a také možná provázanost s co-work. Slabé stránky tvoří především finanční náročnost služby krátkodobého ubytování, neprokazatelnost skutečnosti fotografií a popisu ubytování, a stálá komunikace mezi hostem a hostitelem. Hrozbou je upřednostnění krátkodobého bydlení před dlouhodobým a také posílení bytové krize. Sociální pilíř udržitelného rozvoje je v tomto případě prospěšný – Co-work, Co-housing, Co-living jsou sociálně prospěšné modely. Ekonomický pilíř je rovněž prospěšný – model krátkodobého bydlení a Co-work jsou velmi profitabilní obchodní modely. Ekologicky jsou neutrální. Pilíř vzdělání je však neprospěšný, jelikož nemovitostní platformy své uživatele nevzdělávají.

Vzhledem ke krizi v oblasti bydlení není neadekvátnějším přístupem maximalizovat zisky za službu krátkodobého bydlení. Města by měla upřesnit podmínky pro možnosti této služby s cílem částečné regulace.

5.8.

Použité zdroje

ODBORNÁ LITERATURA, ODBORNÉ ČLÁNKY

SHAW, Joe. *Platform Real Estate: theory and practice of new urban real estate markets*. Urban Geography [online]. 2020, 41(8), 1037-1064 ISSN 0272-3638. Dostupné z: doi:10.1080/02723638.2018.1524653

SCHÉMATA

[obr.1] INDRUCH, Ondřej, *Axonometrie pracovního prostoru* (2022) Archiv autora

6.

Nákupní platformy

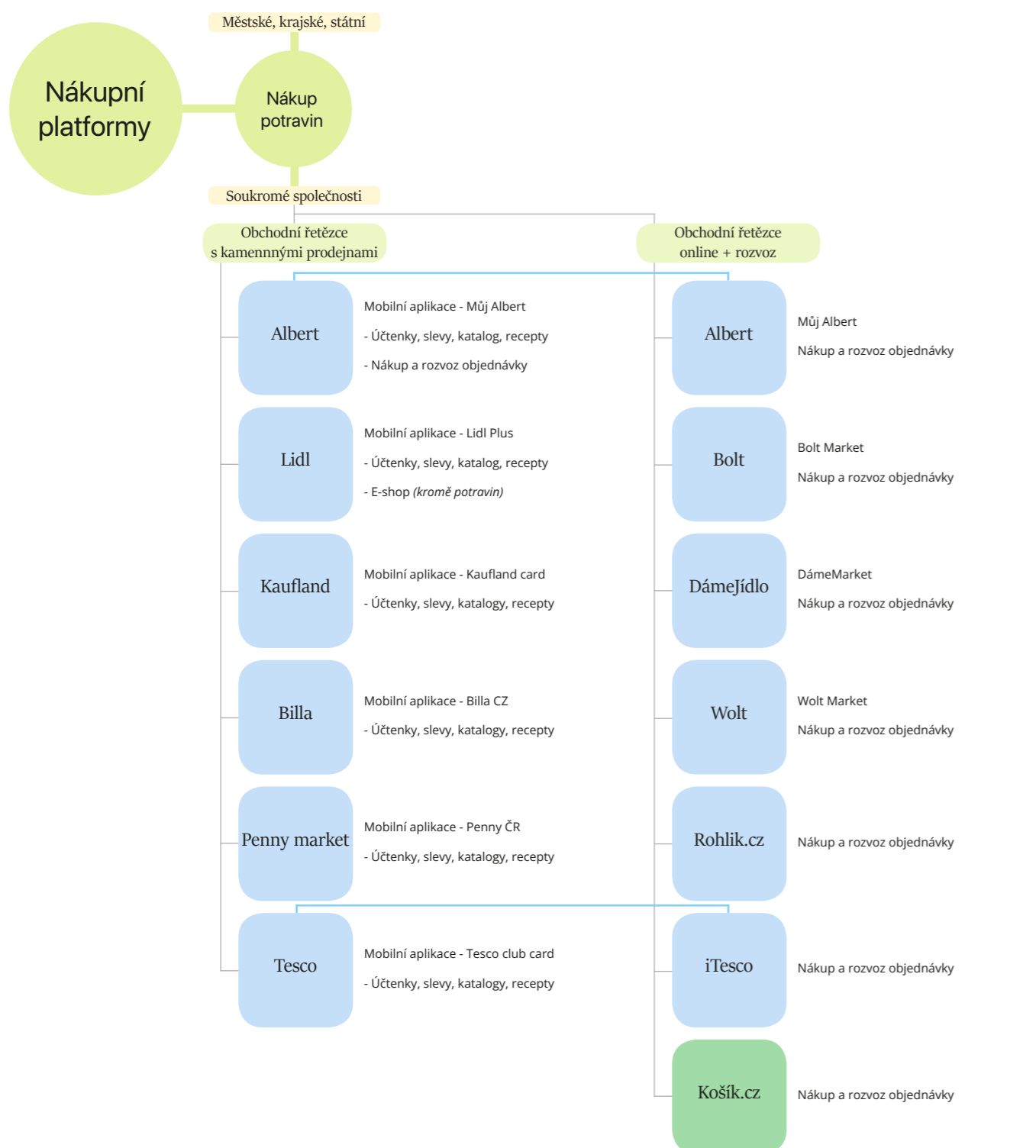
1. stupeň

Nákupní platformy jsou úzce spojeny s pojmem E-commerce. Obchodním modelem umožňujícím jednotlivcům a společnostem nakupovat a prodávat zboží přes internet. Tato postupná změna ve způsobu nakupování se začala objevovat v podobě prvních internetových obchodů již v průběhu 90. let minulého století v USA. S počátkem roku 2000 a rychlým rozšířením přístupu k internetu mezi běžné uživatele se i nakupování přes internet postupně stalo běžnou záležitostí. Za období posledních deseti let trend e-commerce eskaloval po téměř celém světě, včetně České republiky, až do dnešní podoby, kdy můžeme na internetu koupit téměř cokoli.

Z široké škály nabízeného sortimentu za pomoci nákupních platforem jsem se rozhodl podrobněji zaměřit na aktuálně velmi viditelný sektor potravin, přesněji jejich nákupu a rozvozu.

¹
MÖRTENBÖCK, Peter
a Helge MOOSHAMMER.
*Platform Urbanism
and Its Discontents.*
nai010 publishers,
2021. ISBN 978-94-
6208-615-9.

6.1. Schéma



6.2. Nákup pokrmů a potravin

Poměrně novým, však ve větších městech velmi viditelným trendem je nákup a rozvoz pokrmů. Tuto službu dříve zprostředkovaly samy restaurace a zdaleka nebyla primárním zdrojem příjmů. Již před několika desítkami let bylo v USA zvykem objednávat si pizzu po telefonu a kurýr pracující pro pizzerii ji zákazníkům přivezl až domů ke dveřím. S postupným příchodem trendu rozvozu pokrmů i do Evropy se ve spojení s digitálními platformami tento trend rozšířil do nebývalých rozměrů.

Počátkem roku 2012 se v americkém San Franciscu zrodil nápad v podobě pomáhat restauracím dovážet jídlo svým zákazníkům. Za tímto nápadem stáli čtyři zakladatelé dnešního amerického leadera v oblasti rozvozu pokrmů s názvem DoorDash. Na vzor této společnosti se trend rozvozu pokrmů přesunul i do Evropy, kde však až počátkem roku 2020 s nástupem pandemie COVID-19, nastal doslova boom v oblasti nákupu a rozvozu pokrmů a potravin.

Na evropském poli jsou především populární tři společnosti. Gettir, Flink a Gorillas. Například společnost Gorillas vznikla až počátkem roku 2020. Je financována čínskou společností Tencent a německým DeliveryHero. Po dvou letech působení na trhu dosahuje hodnoty jedné miliardy euro. Tím se dostáváme do centra celé problematiky. Společnosti specializující se na nákup a rozvoz potravin využívají pro svou službu digitální platformy. Je tedy pochopitelné, že je jejich růst, v porovnání s tradiční službou objednání jídla zavoláním po telefonu, mnohonásobně efektivnější. Problém je však ve vysoké kompetitivnosti. Jen v Evropě je aktuálně registrováno celkem 1286 společností se zaměřením na rozvoz pokrmů a potravin.¹ Z nichž je pouze zlomek ziskových. Důvodem je aktuálně fáze získávání obchodního podílu na trhu. Skutečnost, že tyto společnosti zaznamenaly masivní příliv kapitálu, do značné míry vysvětluje celý příběh.

Prakticky neexistuje možnost, že by ve stejném městě mohlo být větší zastoupení společností s rychlým doručováním, které nabízejí své produkty jen o zlomek dražší, než jsou běžné ceny v supermarketu, a přitom spalují tuny kapitálu na propagaci a marketing. Jediným důvodem, proč mohou nabízet tak levnou službu, zatímco přehnaně propagují, je to, že jsou všechny izolovány velkým množstvím financování rizikového kapitálu.

Když se aktuálně projdete po Berlínu, Kodani, nebo Paříži, budete mít téměř záruku, že uvidíte autobus, nebo tramvaj s polepem značky Getir a uvidíte i spoustu motorkářů v odpovídajícím oblečení s rozpoznatelnými barvami.

Chcete-li vytěsnit ostatní, využijete použití jakéhokoli mechanismu, který dokáže nejrychleji přilákat většinu spotřebitelů, jako je tlačení kurýrů a ostatních pracovníků na hranici možností, tlak na snižování ceny, kterou účtují, a seriózní marketing a růst.

¹ List of top Europe food delivery companies - crunchbase hub profile. Crunchbase. (n.d.). Retrieved May 9, 2022, from <https://www.crunchbase.com/hub/europe-food-delivery-companies>

Důvod, proč je marketing a propagace tak důležitý, je ten, že hlavní produkty, které tyto společnosti poskytují, jsou spolu se svými doručovacími službami relativně homogenní s malým nebo žádným prostorem pro odlišení.

Je docela nepravděpodobné, že lidé budou mít více aplikací pro rychlé doručování potravin, když každá aplikace pro doručování poskytuje v podstatě stejné zboží, které není ve skutečnosti rozlišitelné.

Společnosti skutečně chtějí, aby jejich aplikace byla první, kterou si stáhnete, a investoři rizikového kapitálu vědí, že jde o sázku na toho správného koně, který bouří přečká. Vzhledem k tomu, že bouří jsou ostatní doručovací společnosti, naplní značky dostatečnými finančními prostředky do té míry, že jednotlivá společnost může stále fungovat s relativní ztrátou, zatímco ostatní nevyhnutelně ztrácejí.

Společnost Gorillas byla již srovnávána s Wework – nadhodnocený startup v USA. Čelila kritice za to, že extrémně tvrdě tlačila na své koncertní pracovníky, navzdory čemuž získala další investice ve stamilionech dolarů. Vysoké množství tekoucího kapitálu bylo částečně přičítáno přítomnosti charismatického generálního ředitele společnosti Gorillas, který se zdá být nábožensky zaujatý utrácením peněz na škálování, než se tok příjmů vyrovná. Odhad tržeb společnosti Gorillas činil 2,6 miliardy dolarů do konce roku 2021. V dubnu tohoto roku však její roční opakující se příjmy činily pouze 196 milionů dolarů – ke splnění jejich vlastních očekávání je tedy nutný prudký nárůst tržeb. Momentálně nevidíme jejich konzistentní údaje o tržbách, protože jde o soukromou společnost.

Neznamená to, že by tyto společnosti záměrně prováděly špatné kalkulace, nebo že společnost Gorillas nemohla tyto příjmy nakonec splnit, ale ukazuje to, že priority těchto společností jsou rozsah, měřítko a znovu měřítko, než se dosáhne skutečných předvídatelných příjmů.

Getir, Gorillas a Flink jsou všechny evropské společnosti. Ačkoli USA mohou mít stále stejně cenné nebo ještě cennější jednorozce (firma s valuací 1 miliardy dolarů a více), rychlost, jakou tyto evropské firmy rostly, je obzvláště důležitá. Navzdory tomu, že si mnoho Američanů rádo myslí, že důvod, proč mají více globálně úspěšných společností, je způsoben především řadou individuálních faktorů, Evropané si jsou vědomi toho, že USA mají větší trh. Není to ani tak otázka více či méně vrozených dovedností, jako spíše otázka víceméně jednotné spotřebitelské základny, kterou USA mají, zatímco Evropa nikoli.

Když evropské potravinářské technologické společnosti rostou rychleji než jejich americké protějšky, vyžaduje to trochu větší kontrolu. Zřejmým důvodem, proč mohou evropští jednorozci z potravinářských technologií růst tak rychle, je pole, na kterém působí. Ve srovnání s jinými místy je Evropa jednoduše napřed s veřejnou infrastrukturou, jako jsou cyklostezky, které poskytují dostatek a cenově dostupnější příležitosti pro budování doručovacích sil. To je v jasném kontrastu s doručovacími službami, které jsou primárně závislé na dodávkách aut. Tam, kde mohou mít americká města v současnosti potíže s přijetím nákladních kol, je to již v mnoha evropských městech normou.

V Česku, ale i v zahraničí působí jako čistě internetový obchod Rohlík.cz, jehož odvětví je s těmito „Food Delivery“ společnostmi velmi blízké. Primární rozdíl je však v tom, že Rohlík se specializuje na potraviny, kdežto většina společností rozvážejících jídlo rozváží i hotové pokrmy z restaurací – což je logisticky podstatně jednodušší disciplína oproti skladování velkého množství potravin. Za zmínku stojí také tradiční obchodní řetězce, z nichž dva potenciál v digitálním nákupu a posléze rozvozu rozhodně vidí. Ve větší míře Tesco a nově také Albert, který však rozváží objednávky pouze v Brně, Olomouci a v Ostravě. Naopak mezi evropskými zástupci typického příkladu „Food Delivery“ se v Brně vyskytují společnosti Bolt, Wolt a DámeJídlo, které podstupují podobnou soutěživost, jako dříve zmínění tři primární evropští rozvozci – Getir, Gorillas a Flink.

Dá se s jistotou říci, že pole pro rychlé doručovací společnosti se časem ztenčí, tedy aplikaci, kterou si nainstalujeme, můžeme považovat téměř za hlasování, pro kterou z nich chceme, aby skutečně přežila.

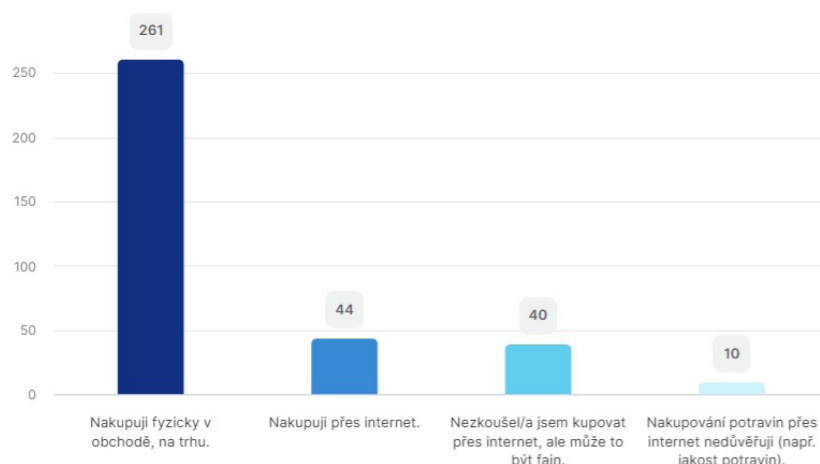
Je působivé, jak moc tyto společnosti vyrostly, ale také to není úplně překvapení. Oblast financování rizikového kapitálu v Evropě se ohromně rozrůstá a vzestup těchto evropských gigantů je odrazem vývoje, na který si možná budeme muset v budoucnu zvyknout.

6.4.

Dotazníkové šetření

Dotazníkový průzkum v oblasti nákupních platform byl zaměřen na nákup pokrmů a potravin. Otázky byly koncipovány s cílem zjistit, zda respondenti využívají možnost digitálních platform k nákupu pokrmů a potravin. Jak často pokrmy a potraviny touto formou nakupují a z jakého důvodu službu využívají, nebo naopak nevyužívají.

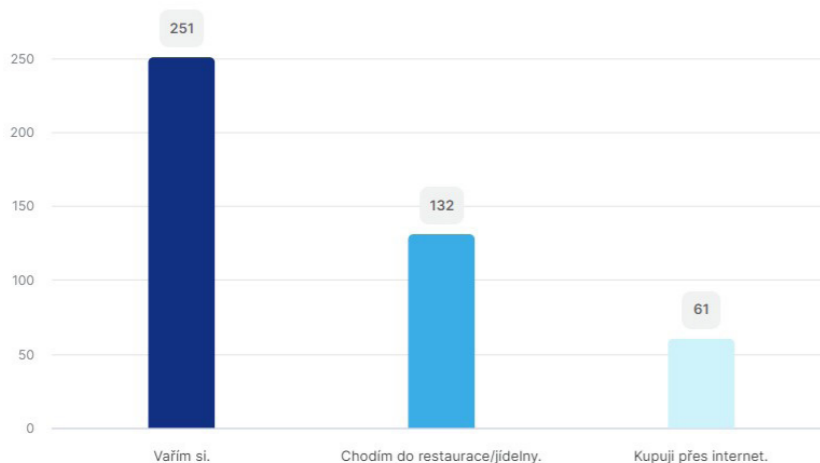
9. CO SE TÝČE NÁKUPU POTRAVIN (ovoce, zelenina, maso, mléko, vejce...)



První otázka byla zaměřena na způsob nákupu potravin.

Naprostá většina respondentů (261) nakupuje potraviny fyzicky v obchodě, nebo na trhu. Pouze zlomek z nich (44) nakupuje potraviny přes internet.

10. CO SE TÝČE PŘÍPRAVY POKRMŮ (např. oběd)

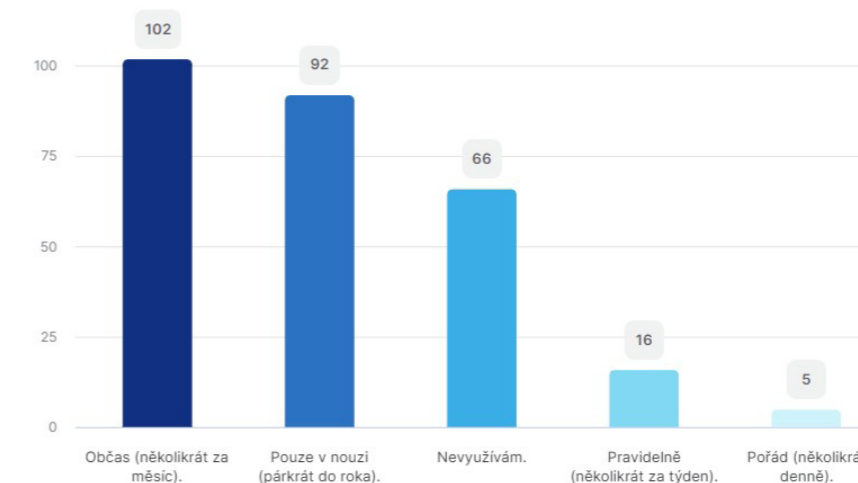


Druhá otázka pojednává o přípravě pokrmů - např. oběd.

Většina respondentů (251) na otázku odpověděla, že si pokrmy vaří. Polovina z nich (132) odpověděla, že chodí do restaurace, nebo jídelny a čtvrtina respondentů (61) kupuje pokrmy i přes internet.

11. JAK ČASTO VYUŽÍVÁTE MOŽNOST NÁKUPU JÍDLA PŘES INTERNET?

Např. DámeJídlo, Rohlik.cz, Wolt, Bolt...

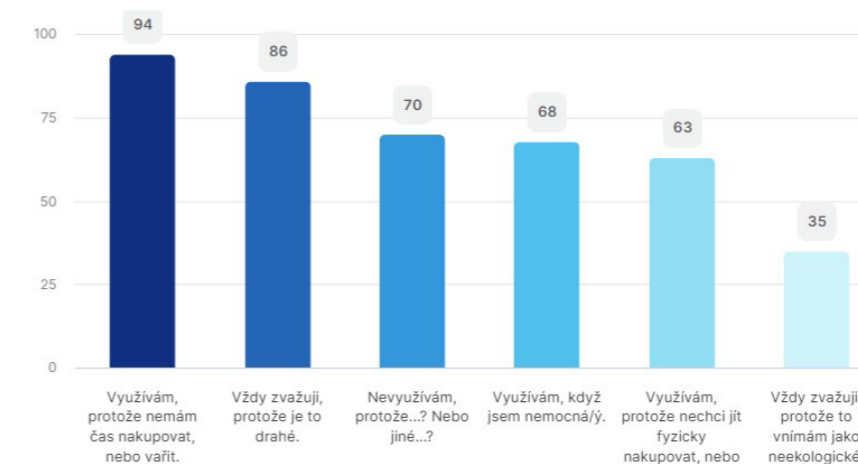


Třetí otázka zjišťuje, jak často respondenti využívají možnost nákupu jídla za pomoci digitální platformy.

Většina respondentů (194) tuto možnost využívá několikrát za měsíc, případně několikrát za rok. Zhruba třetina dotazovaných (66) možnost této služby nevyužívá.

12. PROČ VYUŽÍVÁTE, NEBO NEVYUŽÍVÁTE NÁKUP JÍDLA PŘES INTERNET?

Např. DámeJídlo, Rohlik.cz, Wolt, Bolt...



Poslední otázkou jsou respondenti dotazováni z jakého důvodu využívají, nebo naopak nevyužívají nákup jídla přes digitální platformy.

Většina respondentů odpověděla, že službu využívají z důvodu časové vytíženosti, nemoci, nebo protože nechtějí jít fyzicky nakupovat, případně vařit. Třetina respondentů službu vždy zvažuje z důvodu finanční náročnosti. Čtvrtina respondentů službu z blíže nespecifikovaného důvodu nevyužívá.

Závěr

Dotazníkovým průzkumem bylo zjištěno, že respondenti nakupují potraviny primárně v obchodě, nebo na tržišti. Pokrmy si nejčastěji vaří, případně navštěvují restaurace, jídelny. Službu nákupu jídla za pomoci digitálních platform využívají několikrát za měsíc, případně několikrát za rok. Důvodem využívání služby je nedostatek času pro fyzický nákup, vaření, nebo odmítnutí možnosti fyzicky nakoupit, vařit. Dalším důvodem pro využívání služby je nemoc. Respondenti službu vždy zvažují z důvodu finanční náročnosti.

6.5.

SWOT analýza

Silné stránky

- úspora času oproti fyzickému nakupování, čekání u pokladny, atd.
- dovoz nákupu na adresu
- dovoz nákupu nemohoucím osobám (nemocným, invalidům a seniorům)

Slabé stránky

- vyšší ceny zboží oproti cenám v obchodních řetězcích
- cena dopravy
- doba čekání na dovoz nákupu
- odhad jakosti potravin při nákupu

Příležitosti

- dlouhodobé plánování nákupů (každé ráno, víkend, atd.)

Hrozby

- zatěžování dopravy kurýry
- opouštění fyzického kontaktu s okolím
- postupný zánik obchodních řetězců s potravinami

6.6.

Vyhodnocení pilířů udržitelného rozvoje

Sociální

Nahrazení procesu nákupu potravin v obchodě, nebo na trhu vede k dlouhodobé úspoře času, ale také k dlouhodobému sociálnímu distancování.

Ekonomický

Oproti nákupu v obchodním řetězci je služba nákupu a dovozu potravin dražší. Jde však o kompletní službu, tedy za cenu služby šetří zákazníci čas.

Ekologický

Ačkoli se dovoz automobilem - kurýrem nemusí na první pohled zdát ekologický, ve větším měřítku je kurýr schopný rozvést nákupy více zákazníkům, tedy nahradí několik automobilů pouze jedním.

Vzdělávání

Platformy pro nákup potravin své zákazníky nevzdělávají.

Doporučení

Nákupní platformy se zaměřením na nákup potravin mohou nabízet služby umožňující dlouhodobé nakupování (každodenní, víkendové, atd.). Důležitý je stály počet zákazníků, tedy i počet nákupů na jeden přepravní automobil by měl být vyšší, než jen jeden nákup - z ekologického hlediska je jinak služba neprospěšná.

6.7.

Dílčí závěr

Sestavením schématu nákupních platforem ve městě Brno, konkrétně zaměřených na nákup pokrmů a potravin, odpovídám na výzkumnou otázku, zda je možné sestavit přehled platforem a zároveň jím přibližuji aktuální zastoupení jednotlivých zástupců v tomto sektoru.

Rešerní odborné literatury je získán pohled na zkušenosti ze zahraničí v problematice nákupních platforem se specializací na nákup potravin a pokrmů. S nástupem pandemie a omezených možností fyzického kontaktu s potenciálně infikovanými osobami nastal také trend v přepravě potravin a pokrmů. V zahraničí se doslova jedná o boj mezi kapitálem podpořenými společnostmi, které nabízí stejné služby pod záštitou odlišných společností.

Dotazníkovým průzkumem bylo zjištěno, že respondenti nakupují potraviny primárně v obchodě, nebo na tržišti. Pokrmy si nejčastěji vaří, případně navštěvují restaurace, jídelny. Službu nákupu jídla za pomoci digitálních platforem využívají několikrát za měsíc, případně několikrát za rok. Důvodem využívání služby je nedostatek času pro fyzický nákup, vaření, nebo odmítnutí možnosti fyzicky nakoupit, vařit. Dalším důvodem pro využívání služby je nemoc. Respondenti službu vždy zvažují z důvodu finanční náročnosti.

Závěrečným vyhodnocením analýzy SWOT a pilířů udržitelného rozvoje bylo zjištěno, že nákupní platformy se zaměřením na nákup potravin disponují silnými stránkami v podobě úspory času oproti fyzickému nakupování, čekání u pokladny, dovoz nákupu na adresu, dovoz nákupu nemohoucím osobám (nemocným, invalidům a seniorům). Příležitostí je dlouhodobé plánování nákupů (každé ráno, víkend, atd.). Za slabé stránky jsou uvedeny vyšší ceny zboží oproti cenám v obchodních řetězcích, cena dopravy, doba čekání na dovoz nákupu, odhad jakosti potravin při nákupu. Možné hrozby představují zatěžování dopravy kurýry, opouštění fyzického kontaktu s okolím, postupný zánik obchodních řetězců s potravinami. Sociální pilíř udržitelného rozvoje je v případě nákupních platforem negativní z důvodu nahrazení procesu nákupu potravin v obchodě, nebo na trhu vede k dlouhodobé úspoře času, ale také k dlouhodobému sociálnímu distancování. Ekonomický pilíř je přínosný, jelikož oproti nákupu v obchodním řetězci je služba nákupu a dovozu potravin dražší. Jde však o kompletní službu, tedy za cenu služby šetří zákazníci čas. Ačkoli se dovoz automobilem – kurýrem nemusí na první pohled zdát ekologický, ve větším měřítku je kurýr schopný rozvést nákupy více zákazníkům, tedy nahradí několik automobilů pouze jedním – ekonomický pilíř je přínosný. Platformy pro nákup potravin své zákazníky nevzdělávají.

Doporučení – Nákupní platformy se zaměřením na nákup potravin mohou nabízet služby umožňující dlouhodobé nakupování (každodenní, víkendové, atd.). Důležitý je stály počet zákazníků, tedy i počet nákupů na jeden přepravní automobil by měl být vyšší, než jen jeden nákup – z ekologického hlediska je jinak služba neprospěšná.

6.8.

Použité zdroje

ODBORNÁ LITERATURA, ODBORNÉ ČLÁNKY

MÖRTENBÖCK, Peter a Helge MOOSHAMMER. *Platform Urbanism and Its Discontents*. nai010 publishers, 2021. ISBN 978-94-6208-615-9.

List of top Europe food delivery companies - *crunchbase hub profile*. Crunchbase. (n.d.). 2022, Dostupné z: <https://www.crunchbase.com/hub/europe-food-delivery-companies>

7.

Zdravotní platformy

2. stupeň

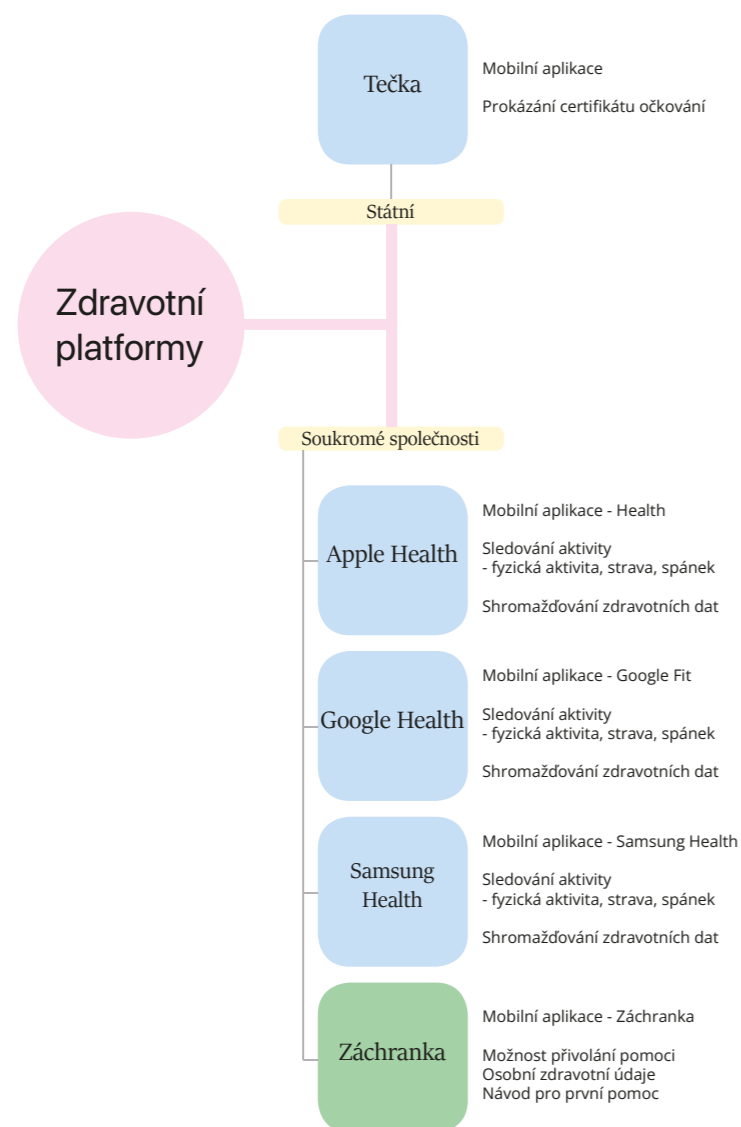
Denní aktivita, stav spánku, ale i ověření platnosti certifikátu o očkování. Minimálně s jednou zdravotní platformou jsme se v poslední době měli možnost setkávat často. Kontrola zdraví se více dostává do povědomí uživatelů chytrých telefonů, které již v základním nastavení disponují aplikací „zdraví“.

Zdravotní platformy si zakládají na důvěryhodnosti svých uživatelů v danou platformu i společnost, která ji provozuje. Zdravotní údaje jsou dle statistik jedním z pěti nejcitlivějších osobních údajů.¹

Okamžité zavolání pomoci v nouzi, ale i postup pro poskytnutí první pomoci ve formě digitální platformy jsou velmi přínosným pomocníkem pro každého z nás.

¹ EUROPEAN COMMISSION. *What personal data is considered sensitive?* European Commission (2019)
Dostupné z: <https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/rules-business-and-organisations/legal-grounds-processing-data/sensitive-data/what-personal-data-considered-sensitive>

7.1. Schéma



7.2. Zdraví a platformy

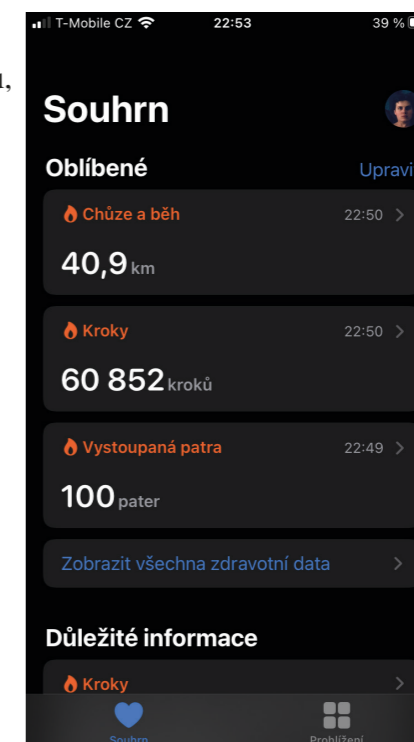
S nástupem pandemie COVID-19 uvedl stát do provozu v polovině roku 2021 digitální platformu se zaměřením na prokázání platnosti očkovacího certifikátu zvanou „Tečka“. Každý očkováný občan tak do této aplikace mohl nahrát svůj certifikát a oficiálně se prokázat například při vstupu do restaurace, nebo nástupu do letadla.

Pro některé z nás to byl pravděpodobně zcela první kontakt se zdravotní platformou. V dnešní době však každý chytrý telefon, již v základním nastavení, disponuje aplikací zaměřenou na zdraví uživatele s totožným názvem – zdraví.

Tato zdravotní platforma disponuje několika funkcemi. Sledování denní aktivity, sledování spánku a sledování spalování kalorií. Již v základním nastavení je uživatel schopen získat poznatky o své denní aktivitě – počet kilometrů, počet kroků a počet vystoupaných pater. V podrobnějším nastavení je však několik důvěrnějších informací více specifikujících uživatelův zdravotní stav a osobní údaje. Na zařízeních Apple iPhone je v této aplikaci možnost zvolit si své osobní Zdravotní ID. To obsahuje jméno uživatele, věk, váhu, výšku, dále zdravotní problémy, zdravotní záznamy, alergie a reakce, léky, krevní skupinu a v neposlední řadě také informace o dárcovství orgánů.

Dle statistik jsou zdravotní údaje jedním z pěti nejcitlivějších osobních údajů.¹ Často jsou však nezbytné pro potřebnou pomoc, nebo záchranu lidského života. V České republice také operuje aplikace s názvem „Záchranka“. Podobně jako v aplikaci „zdraví“ má uživatel možnost vyplnit své osobní údaje včetně podrobnějších informací o zdravotním stavu. Zásadní rozdíl je však v regionálním zaměření aplikace Záchranka oproti globální aplikaci Zdraví. Záchranka tak umožňuje přivolat pomoc na konkrétní místo uživatele v podobě záchranné služby, nebo horské služby.

Většinu zdravotních platform podobných Záchrance vyvíjí a provozují soukromé společnosti a to i navzdory obchodním modelům, které nejsou v tomto sektoru nejprůběžnější. Často tak musí být dotovány a provozovány za podpory dalších společností formou partnerství a jiných prostředků s motivací pomoci jejich uživatelům.



Obr.1 - Aplikace Zdraví na zařízení Apple iPhone

¹ EUROPEAN COMMISSION. *What personal data is considered sensitive?* European Commission (2019) Dostupné z: <https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/rules-business-and-organisations/legal-grounds-processing-data/what-personal-data-considered-sensitive>

obr.1 INDRUCH, Ondřej, *Aplikace zdraví na zařízení Apple iPhone* (2022) Archiv autora

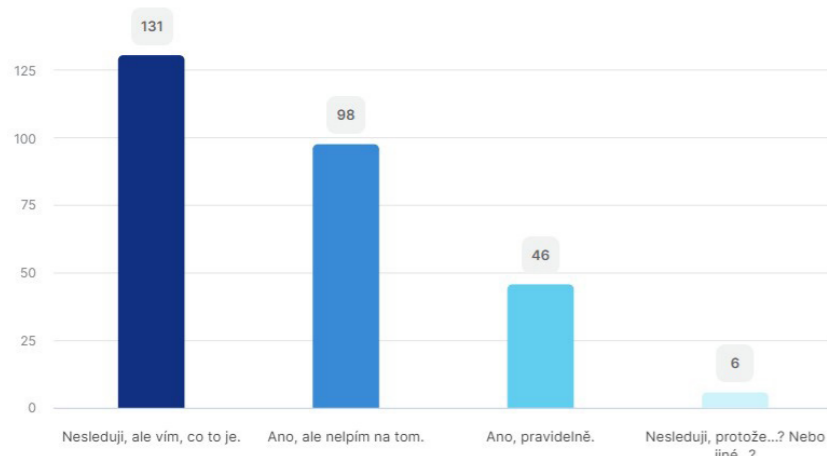
7.3.

Dotazníkové šetření

Dotazníkový průzkum v oblasti zdravotních platforem byl zaměřen na zdravotní údaje a osobní soukromí uživatelů. Otázky byly pokládány s cílem získat uživatelskou odezvu z hlediska využívání zdravotních platforem, sdílení osobních dat a možnosti sdílet svou kompletní zdravotní historii se zdravotní platformou.

13. SLEDUJETE POČET SVÝCH KROKŮ ZA DEN?

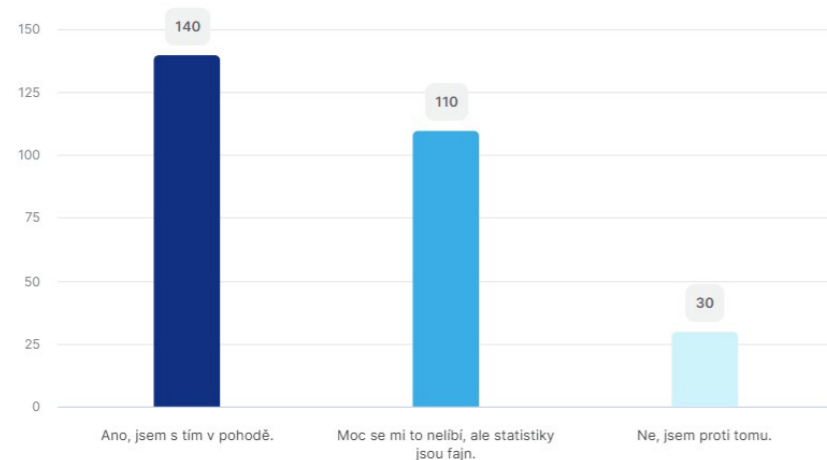
Skrze mobilní aplikaci, chytrý náramek, chytré hodinky atd...



První otázka byla zaměřena na využívání zdravotních platforem zaznamenávajících denní aktivitu uživatele. Konkrétně určených ke sledování počtu denních kroků.

Naprosté většině respondentů je zmíněný pojem známý. Občasnými, nebo pravidelnými uživateli této služby je však pouze polovina (144) z celkového počtu respondentů (281).

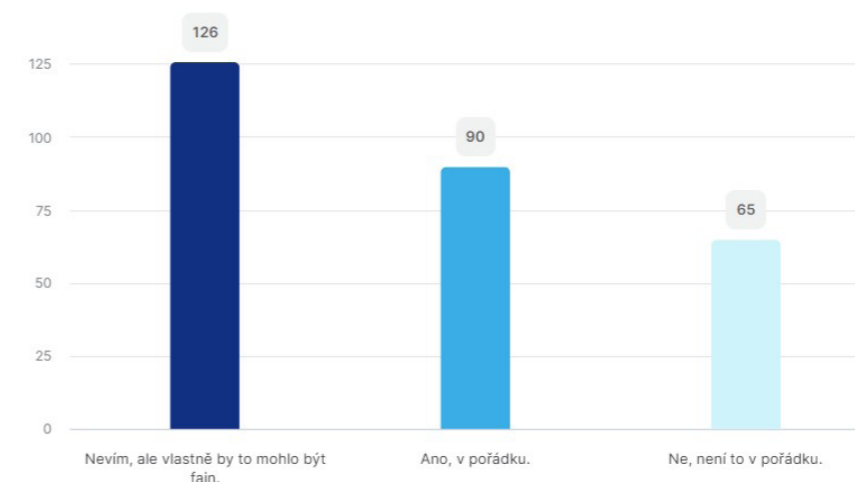
14. PŘIJDE VÁM V POŘÁDKU SDÍLET SVÁ ZDRAVOTNÍ DATA S MOBILNÍ APLIKACÍ?



Druhá otázka se zaměřuje na sdílení osobních zdravotních dat se zdravotními platformami.

Polovina respondentů (140) se shodla, že se sdílením svých osobních zdravotních dat se zdravotní platformou souhlasí. Naopak druhá polovina respondentů (110) s možností nesouhlasí, ale zamlouvají se jim poskytnuté statistiky, nebo jsou zcela proti (30).

15. PŘIJDE VÁM V POŘÁDKU MÍT SVOU KOMPLETNÍ ZDRAVOTNÍ KARTU V MOBILNÍ APLIKACÍ?



Poslední otázka byla zaměřena na téma sdílení své kompletní zdravotní historie s digitální platformou.

Většina (216) respondentů se shodla v možnosti tuto službu vědomě využívat. Naopak zbývající respondenti (65) tuto možnost vědomě odsuzují.

Závěr

Dotazníkovým průzkumem v oblasti zdravotních platforem bylo zjištěno plné povědomí respondentů o zdravotních platformách se zaměřením na sledování denní aktivity uživatele, konkrétně denních kroků. Polovina z nich tuto službu občasně, nebo pravidelně využívá.

Na téma sdílení svých zdravotních dat s digitální platformou odpověděla polovina respondentů kladně - se sdílením souhlasí. Druhé polovině respondentů se možnost sdílení nezamlouvá, ale zamlouvají se jim získané statistiky.

Možnost sdílení své kompletní zdravotní historie s digitální platformou se většině respondentů zamlouvá.

7.4.

SWOT analýza

Silné stránky

- databáze základních zdravotních parametrů (v telefonu)
- možnost okamžitého přivolání pomoci na přesnou lokaci (pomocí GPS)

Slabé stránky

- odvíjí se od důvěryhodnosti jednotlivých platforem a společností, jež je vlastní a provozují

Příležitosti

- kompletní zdravotní historie v digitální databázi s globálním využitím

Hrozby

- uniknutí citlivých osobních údajů

7.5.

Vyhodnocení pilířů udržitelného rozvoje

Sociální

Aplikace Zdraví (Health) měřením denních aktivit napomáhá k motivaci osob k pohybu, tedy pro splnění denního cíle je možnost jít plavat na bazén, běhat, nebo se jen projít po městě.

Ekonomický

Zdravotní platformy samy o sobě negenerují zisk. V případě soukromých společností jsou to až zařízení s nimi spojené (chytré hodinky, náramky, atd.).

Ekologický

Provozy platforem zahrnují širokou škálu nezbytné infrastruktury. Především datová centra jsou hlavním zdrojem jejich energetické náročnosti. Technologické společnosti však usilují o neutrální hodnotu CO₂.

Vzdělávání

Téměř všechny zdravotní platformy vzdělávají své uživatele v konkrétní oblasti, všeobecně, nebo jim předávají tipy a doporučení s cílem zlepšení jejich výsledků.

Doporučení

Digitální platforma s kompletní zdravotní historií v digitální databázi s globálním využitím.

7.6.

Dílčí závěr

Sestavením schématu zdravotních platforem ve městě Brně, odpovídám na výzkumnou otázku, zda je možné sestavit přehled platforem a zároveň jim přiblížuji aktuální zastoupení jednotlivých zástupců v tomto sektoru.

Rešerní odborné literatury je získán pohled na zkušenosti s využíváním zdravotních platforem. Zejména jejich každodenní přínos uživatelům s motivací k pohybu a zdravé životosprávě, ale také finanční náročnost provozu těchto platforem.

Dotazníkovým průzkumem v oblasti zdravotních platforem bylo zjištěno plné povědomí respondentů o zdravotních platformách se zaměřením na sledování denní aktivity uživatele, konkrétně denních kroků. Polovina z nich tuto službu občasně, nebo pravidelně využívá.

Na téma sdílení svých zdravotních dat s digitální platformou odpověděla polovina respondentů kladně – se sdílením souhlasí. Druhé polovině respondentů se možnost sdílení nezamlouvá, ale zamlouvají se jim získané statistiky.

Možnost sdílení své kompletní zdravotní historie s digitální platformou se většině respondentů zamlouvá.

Závěrečným vyhodnocením analýzy SWOT a pilířů udržitelného rozvoje bylo zjištěno, že zdravotní platformy disponují silnými stránkami v podobě databáze základních zdravotních parametrů (v telefonu), možnost okamžitého přivolání pomoci na přesnou lokaci (pomocí GPS). Příležitostí je kompletní zdravotní historie v digitální databázi s globálním využitím. Naopak slabou stránkou je důvěryhodnost jednotlivých platforem a společností, jež je vlastní a provozují. Primární hrozbou je uniknutí citlivých osobních údajů. Sociální pilíř je velmi prospěšný – Aplikace Zdraví (Health) měřením denních aktivit napomáhá k motivaci osob k pohybu, tedy pro splnění denního cíle je možnost jít plavat na bazén, běhat, nebo se jen projít po městě. Ekonomický pilíř je v tomto případě negativní – Zdravotní platformy samy o sobě negenerují zisk. V případě soukromých společností jsou to až zařízení s nimi spojené (chytré hodinky, náramky, atd.). Ekologický pilíř je prospěšný, protože provoz platforem zahrnují širokou škálu nezbytné infrastruktury. Především datová centra jsou hlavním zdrojem jejich energetické náročnosti. Technologické společnosti však usilují o neutrální hodnotu CO₂. Téměř všechny zdravotní platformy vzdělávají své uživatele v konkrétní oblasti, všeobecně, nebo jim předávají tipy a doporučení s cílem zlepšení jejich výsledků – ekologický pilíř je tedy velmi přínosný.

Doporučením shledávám dotazníkovým šetřením podloženou možnost zájmu o digitální platformu s kompletní zdravotní historií v digitální databázi s globálním využitím.

7.7.

Použité zdroje

ODBORNÁ LITERATURA, ODBORNÉ ČLÁNKY

EUROPEAN COMMISSION. *What personal data is considered sensitive?* European Commission (2019) Dostupné z: <https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/rules-business-and-organisations/legal-grounds-processing-data/sensitive-data/what-personal-data-considered-sensitive>

SCHÉMATA

[obr.1] INDRUCH, Ondřej. *Aplikace zdraví na zařízení Apple iPhone.* (2022). Archiv autora.

8.

Identifikační platformy

2. stupeň

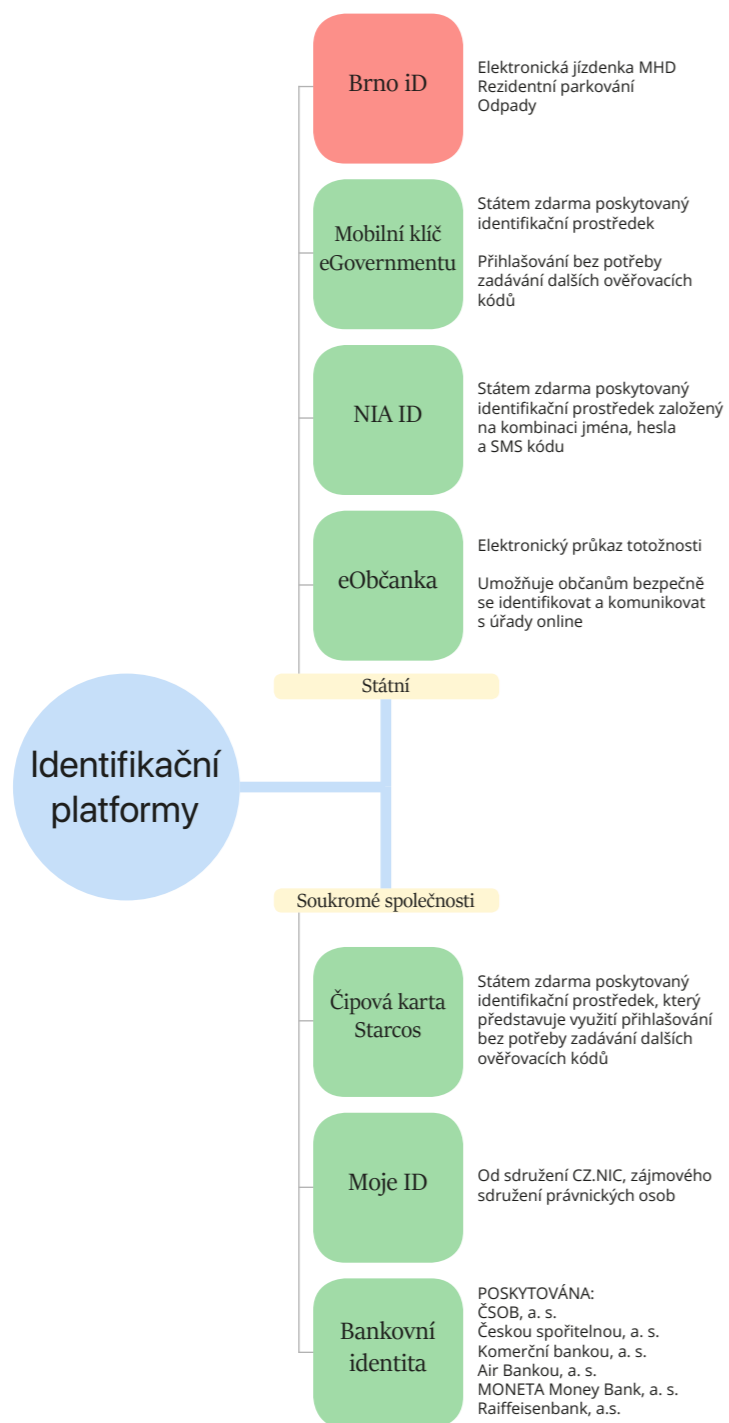
Ověření platnosti svých dokladů, nahlédnutí do bodového systému řidiče, vyzvednutí e-receptu nebo založení datové schránky, za pomoci elektronické identity je vzhledem k technologickým pokrokům dnešní doby reálné. Pouze však za předpokladu, že má občan elektronickou identitu. Možností pro získání elektronické identity je několik a nabízeny jsou ze strany státních institucí i soukromých společností. Plnohodnotnost a množství nabízených služeb jsou však, v porovnání s byrokratickými procesy státních institucí, náročně dosažitelnými pojmy.

Myšlenka elektronické identity přináší spolu s jejím ověřováním hned několik otázek o možných rizicích jejího zneužití.¹

¹ MÖRTENBÖCK, Peter a Helge MOOSHAMMER. *Platform Urbanism and Its Discontents*. nai010 publishers, 2021. ISBN 978-94-6208-615-9.

8.1.

Schéma

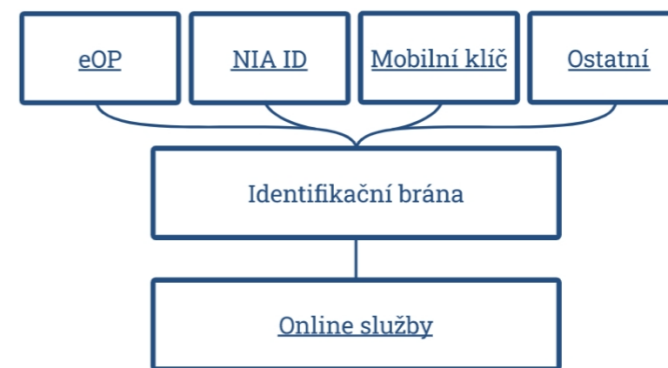


8.2.

Identita

Pokaždé, když nás aplikace nebo webové stránky požádají o vytvoření nové digitální identity nebo o snadné přihlášení přes velkou platformu, nemáme ponětí, co se ve skutečnosti s našimi údaji stane. Komise proto navrhne vytvořit bezpečnou evropskou e-identitu. Takovou, které věříme a kterou může každý občan využít kdekoli v Evropě k čemukoli, od placení daní až po půjčení jízdního kola. Půjde o technologii, díky níž si můžeme sami kontrolovat, která data se používají a jak.²

Představa Evropské Komise o zavedení evropské e-identity, při pohledu na zkušenosti zemí, které elektronickou identitu již zavedly, ale spolu s problémy ověřování identity ji byly nuceny pozastavit (Velká Británie 2014-2016), je možným řešením za předpokladu kvalitního systému ověřování s cílem zamezit zneužívání a falšování identit.



V České republice je doposud nejpoužívanějším nástrojem pro ověření elektronické identity tzv. bankovní identita, kterou si mohou založit klienti bank tuto službu nabízejících. K jednotlivým partnerům a jejich službám je možné se přihlašovat s použitím uživatelského jména a hesla pro rychlý přístup k základním informacím a službám, nebo bezpečnějším dvou-faktorovým ověřením, kdy je potřeba přihlášení potvrdit kódem z SMS, mobilní aplikací bankovní instituce nebo certifikátem pro plný přístup ke službám tohoto partnera.

Státními nástroji jsou elektronický občanský průkaz (eObčanka), NIA ID a mobilní klíč eGovernmentu.

²
Ursula von der Leyen (2020)
Projev o stavu Unie ze dne 16. září 2020, EVROPSKÁ KOMISE
Dostupné z: <https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-digital-identity/>

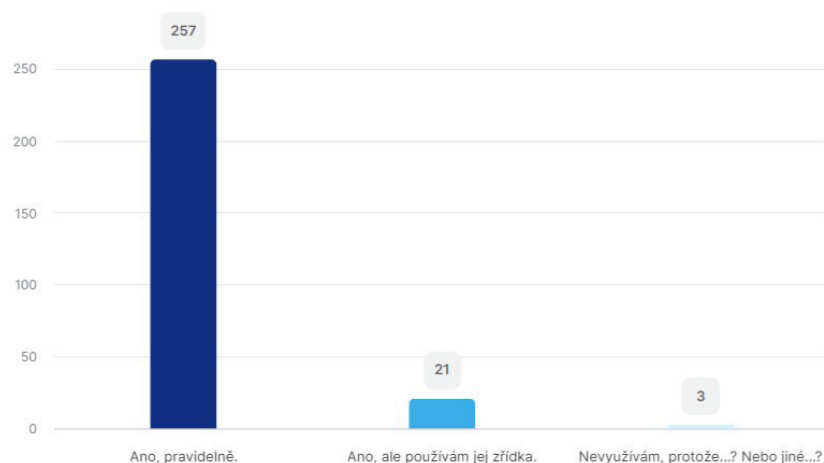
obr. 1
Government, O. R. (2021)
Přihlašování do portálů státní Správy prostřednictvím bankovní identity. eGOVERNMENT NETWORK NEWS.
Dostupné z: <https://www.egov-nn.com/csob-spustila-prihlasovani-do-portalu-statni-spravy-prostrednictvim-bankovni-identity/>

8.3.

Dotazníkové šetření

Dotazníkový průzkum v oblasti identifikačních platforem byl zaměřen na využívání možnosti internetového bankovníctví (platforma bankovních institucí poskytující klientům možnost bankovní identity) a platforem pro zprostředkování plateb.

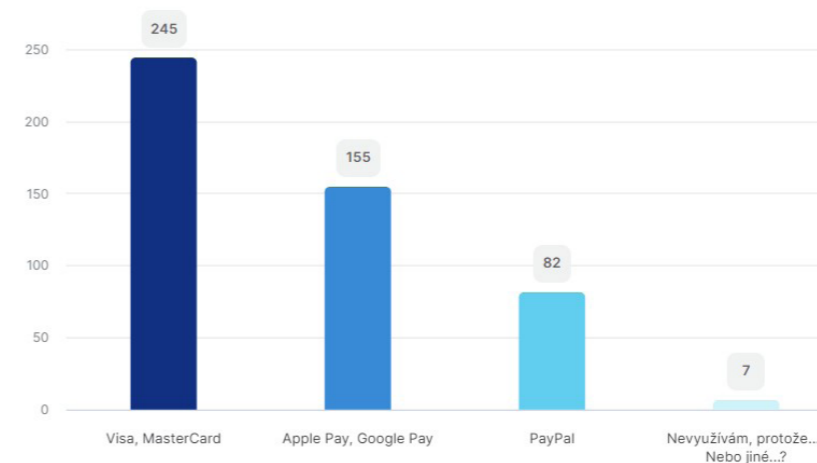
16. VYUŽÍVÁTE INTERNETOVÉ BANKOVNICTVÍ?



První otázka se zaměřuje na využívání digitálních platforem známých pod názvem - internetové bankovníctví.

Většina respondentů (278) službu internetového bankovníctví využívá.

17. VYUŽÍVÁTE NĚKTEROU Z TĚCHTO PLATEBNÍCH PLATFOREM?



Druhá otázka směřovala k využívání platebních platforem.

Většina respondentů (245) využívá služby Visa, Mastercard. Podstatná část respondentů (155) je rovněž uživateli služeb Apple Pay, Google Pay. Službu PayPal využívá 82 respondentů.

Závěr

Dotazníkovým průzkumem v oblasti identifikačních platforem bylo zjištěno, že 278 respondentů využívá službu internetového bankovníctví. Většina respondentů (245) využívá služby společnosti Visa, Mastercard. Podstatná část respondentů (155) je rovněž uživateli služeb Apple Pay, Google Pay a službu PayPal využívá 82 respondentů.

8.4.

SWOT analýza

Silné stránky

- legislativně uznatelná možnost provádět danou činnost za podmínky ověření identity

Slabé stránky

- zneužívání
- stále neplnohodnotné využití
- přetrvává nutnost navštívit danou instituci

Příležitosti

- možnost odprostit se od aktuálně nezbytných návštěv příslušných institucí
- systematizací urychlené (běžně časově náročné) byrokratické procesy

Hrozby

- zastavení rozvoje nových služeb
- nedostatečné finance
- kybernetické útoky na systémy

8.5.

Vyhodnocení pilířů udržitelného rozvoje

Sociální

Cílem identifikačních platform je možnost odproštění se od fyzických návštěv institucí. V dnešní době je tato možnost stále ne zcela zprovozněna. Vě většině případů občas musí na instituci alespoň jednou osobně přijít.

Ekonomický

V případě alespoň částečného nahrazení aktuálního systému fyzických návštěv institucí systémem elektronickým, je možnost ekonomické úspory za provoz a náklady spojené s fyzickými pobočkami institucí. Počáteční investice do elektronického systému je ekonomicky náročná - z dlouhodobého hlediska však přínosná.

Ekologický

Ekologický přínos v případě identifikačních platform nelze jednoznačně hodnotit. Hodnotu proto uvádím neutrální.

Vzdělávání

I navzdory mezerám mají státní, krajské a městské instituce ve svém zájmu vzdělávání občanů pro správné využívání nových systémů.

Doporučení

Vize elektronické identity doposud není plnohodnotně realizována. Doporučuji proto vytrvat s cílem plně podporované elektronické identity bez potřeby potvrzení své identity na příslušné instituci, vlastnění fyzického občanského průkazu a aktuální potřeby pro elektronickou identifikaci - vlastnění zařízení pro čtení čipových karet.

8.6.

Dílčí závěr

Sestavením schématu identifikačních platforem ve městě Brno, konkrétně zaměřených na přepravu osob a sdílení, přepravu zboží a balíků, a přepravu pokrmů a potravin, odpovídám na výzkumnou otázku, zda je možné sestavit přehled platforem a zároveň jím přibližuji aktuální zastoupení jednotlivých zástupců v tomto sektoru.

Rešerní odborné literatury je získán pohled na zkušenosti s identifikačními platformami ze zahraničí i z Česka. Zavedení elektronické identity je operativně náročným procesem, který ani nyní není v České republice plnohodnotně provozován.

Dotazníkovým šetřením v oblasti identifikačních platforem bylo zjištěno, že 278 respondentů využívá službu internetového bankovníctví. Většina respondentů (245) využívá služby společností Visa, Mastercard. Podstatná část respondentů (155) je rovněž uživateli služeb Apple Pay, Google Pay a službu PayPal využívá 82 respondentů.

Závěrečným vyhodnocením analýzy SWOT a pilířů udržitelného rozvoje bylo zjištěno, že identifikační platformy disponují silnými stránkami v podobě legislativně uznané možnosti provádět danou činnost za podmínky ověření identity. Příležitostmi – možnost odprostit se od aktuálně nezbytných návštěv příslušných institucí, systematizací urychlené (běžně časově náročné) byrokratické procesy. Naopak slabými stránkami jsou zneužívání, stále neplnohodnotné využití, přetrvává nutnost navštívit danou instituci. Hrozby představují zastavení rozvoje nových služeb, nedostatečné finance, kybernetické útoky na systémy. Sociální pilíř udržitelného rozvoje je u identifikačních platforem negativní. Cílem identifikačních platforem je možnost odproštění se od fyzických návštěv institucí. V dnešní době je tato možnost stále ne zcela zprovozněna. Ve většině případů občas musí na instituci alespoň jednou osobně přijít. Ekonomický pilíř je přínosný – V případě alespoň částečného nahrazení aktuálního systému fyzických návštěv institucí systémem elektronickým, je možnost ekonomické úspory za provoz a náklady spojené s fyzickými pobočkami institucí. Počáteční investice do elektronického systému je ekonomicky náročná – z dlouhodobého hlediska však přínosná. Ekologický přínos v případě identifikačních platforem nelze jednoznačně zhodnotit. Hodnotu proto uvádím neutrální. I navzdory mezerám mají státní, krajské a městské instituce ve svém zájmu vzdělávání občanů pro správné využívání nových systémů.

Vize elektronické identity doposud není plnohodnotně realizována. Doporučuji proto vytrvat s cílem plně podporované elektronické identity bez potřeby potvrzení své identity na příslušné instituci, vlastnění fyzického občanského průkazu a aktuální potřeby pro elektronickou identifikaci – vlastnění zařízení pro čtení čipových karet.

8.7.

Použité zdroje

ODBORNÁ LITERATURA, ODBORNÉ ČLÁNKY

MÖRTENBÖCK, Peter a Helge MOOSHAMMER. *Platform Urbanism and Its Discontents*. nai010 publishers, 2021. ISBN 978-94-6208-615-9.

VON DER LEYEN, Ursula. (2020) *Projev o stavu Unie ze dne 16. září 2020*, EVROPSKÁ KOMISE Dostupné z: <https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-digital-identity/>

SCHÉMATA

[obr.1] Government, O. R. (2021) *Přihlašování do portálů státní Správy prostřednictvím bankovní identity*. eGOVERNMENT NETWORK NEWS. Dostupné z: <https://www.egov-nn.com/csob-spustila-prihlasovani-do-portalu-statni-spravy-prostrednictvim-bankovni-identity/>

9.

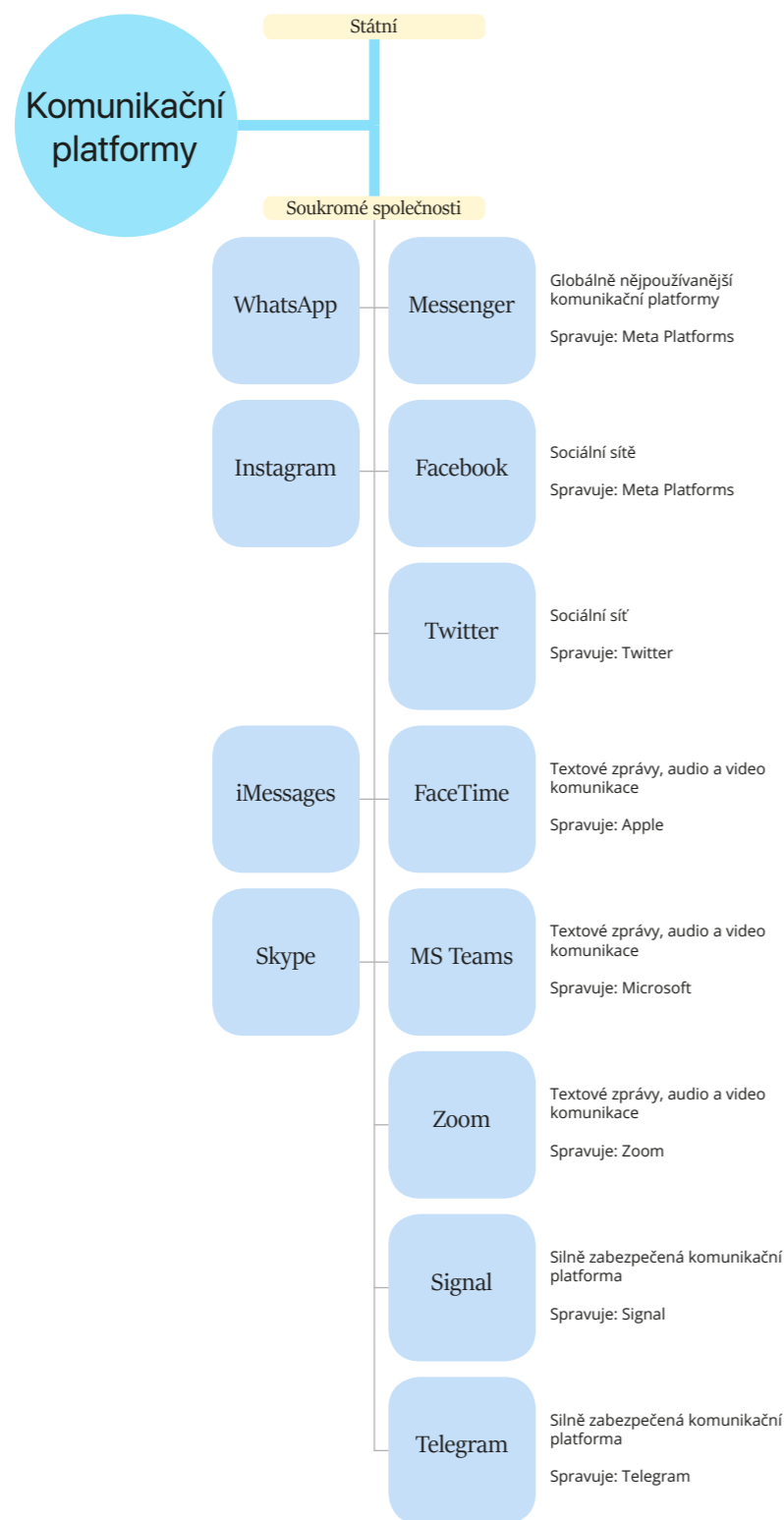
Komunikační platformy

3. stupeň

Komunikační platformy jsou nedílnou součástí našich každodenních životů. Využíváme je pro osobní i pracovní potřeby. Vyvíjeny jsou zpravidla soukromými společnostmi, které je zároveň provozují. Uživatelé do těchto společností vkládají svou důvěru s očekáváním bezpečí soukromí a dat.

Nezbytnost komunikačních platforem potvrzují nedávné události v případě celosvětové pandemie (COVID-19), kdy většina zemí postupně zavedla domácí karanténu infikovaných osob všech věkových skupin – dětí, osob v produktivním věku i seniorů. Komunikace se z důvodu školních povinností, zaměstnání, nebo osobních potřeb, rázem proměnila do primárně digitální podoby. Uživatelé si však často nejsou plně vědomi potenciálních rizik, která s užíváním komunikačních platforem podstupují. Ne všechny společnosti nakládají s bezpečím a daty dle uživatelských představ.

9.1. Schéma



Legenda

Pole působení platformy, nebo společnosti



Lokální



Regionální



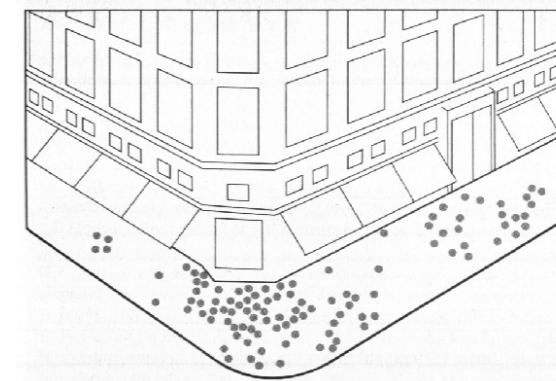
Globální

9.2. Komunikace

Potřeba komunikace spadá do třetího stupně hierarchie lidských potřeb, a to i včetně zaměření se na život ve městě.¹

Roku 1969 uskutečnil americký sociolog William H. White společně s několika studenty výzkum založený na pozorování lokací v New Yorku s cílem sledovat, jak lidé přicházejí a odcházejí, jak využívají město, jak vedou svůj běžný městský život.

Na fotografii vpravo (obr.1) vidíme nároží ulic Saks Fifth Avenue a Fiftieth Street, které studenti pozorovali po dobu pěti dnů. Černé body značí konverzace dvou osob, které trvaly dvě a více minut. Místem s největší koncentrací konverzací je nároží ulic, druhým místem je hlavní vstup do budovy.



Za podstatně větší nároží by se v koncentraci konverzací daly v dnešní době považovat komunikační platformy. V případě nároží WhatsApp a v případě hlavního vstupu do budovy Messenger.² Společným faktorem nároží a vstupu do budovy je samotná budova. V případě zmíněných platform budovu nahrazuje totožná společnost, která obě platformy provozuje.

Komunikační platformy provazují naše životy po dobu jedné dekády. Za předpokladu navracení se do doby, kdy telefonní číslo znamenalo kontaktování konkrétního místa, například zaměstnání, nikoli osoby, tedy člověk z telefonní ústředny fyzicky ohlásil hovor vyžádané osobě, která jej následně mohla převzít, jsou s nástupem mobilních telefonů a vysokorychlostního připojení k internetu komunikační platformy, umožňující audio hovory, video hovory, chat, atd., jednou z podstatných proměn lidské komunikace.

I v tomto případě je zásadní identita a důvěryhodnost. Komunikační platformy ve většině případů neověřují totožnost dané osoby, tedy důvěryhodnost v danou osobu závisí pouze na uživateli platformy. Podobně jako v případě důvěryhodnosti v kontaktní osobu je na zvážení také důvěryhodnost ve společnost, která platformu provozuje – komunikační platformy jsou zpravidla vyvíjeny a provozovány soukromými společnostmi. Společnost Meta Platforms (dříve Facebook) provozuje uživatelsky nejpočetnější sociální síť Facebook³, ale také dvě uživatelsky nejzastoupenější a nepoužívanější komunikační platformy – WhatsApp a Messenger.² Samotná důvěryhodnost ve společnost Meta Platforms je však v porovnání s konkurencí zcela nejnižší.⁴ Hlavním důvodem je nedůvěra v bezpečnost uživatelského soukromí a dat.

¹ BACHES, Mallory. *Hierarchy of needs: Application in urban design and community-building*. Mallory B.E. Baches. 2016, January 26), Dostupné z: <http://mallorybaches.com/discuss/2016/1/26/hierarchy-of-needs>

obr.1
WHYTE, William H., Jr. *The social life of small urban spaces*. Washington, D.C.: Conservation Foundation, (1980) ISBN: 0891640576

² Statista. 2022. *Most popular messaging apps* | Statista. [online] Dostupné z: <https://www.statista.com/statistics/258749/most-popular-global-mobile-messenger-apps>

³ Statista Research Department, (2022) *Most used social media 2021*. Statista. [online] Dostupné z <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>

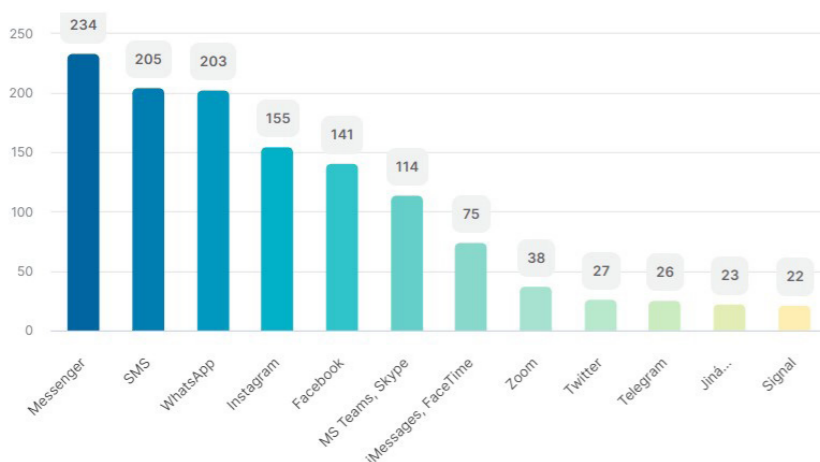
⁴ Schomer, A. (2020). *US Digital Trust Study: Which social media platforms have the highest levels of digital trust among US Social Users*. Business Insider. Dostupné z: <https://www.businessinsider.com/us-digital-trust-study-from-insider-intelligence-2020-9>

9.3.

Dotazníkové šetření

Dotazníkový průzkum v oblasti komunikačních platform byl zaměřen na nejpobulárnější zástupce komunikačních platform a na důvěryhodnost společností, které většinu z nich provozují.

18. KTERÉ APLIKACE POUŽÍVÁTE PRO KOMUNIKACI?



První otázka zkoumá počet uživatelů nejpobulárnějších zástupců komunikačních platform.

Závěr

Dotazníkovému průzkumu dominují komunikační platformy Messenger, WhatsApp, Instagram, Facebook - všechny vlastněny společností Meta Platforms.

Druhou nejpoužívanější komunikační platformou je SMS.

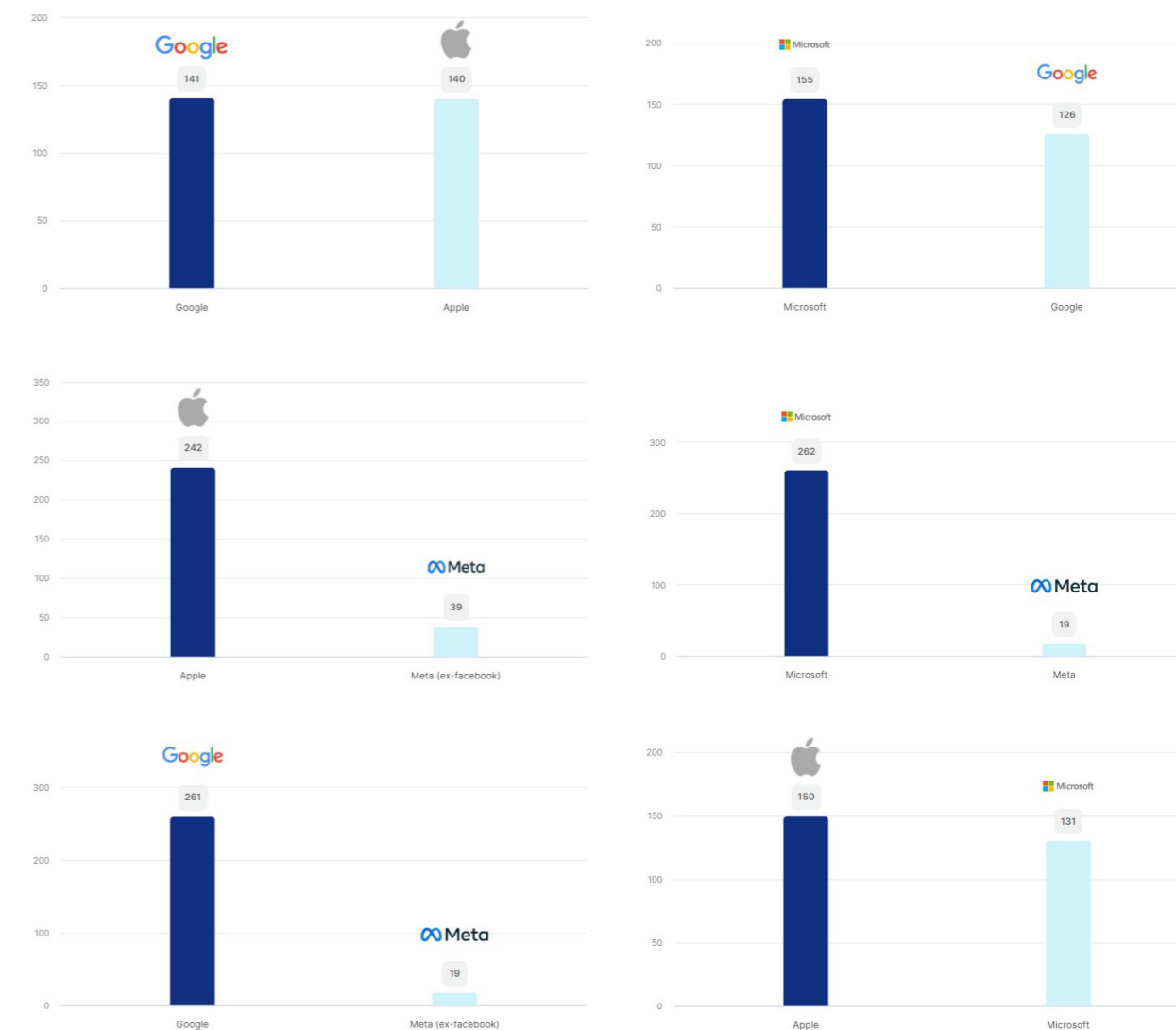
Podstatně nižší zastoupení mezi uživateli mají komunikační platformy

MS Teams, Skype - vlastněny společností Microsoft

Následně iMessages a FaceTime - Apple.

Průměrně 1 z 10 respondentů pro komunikaci využívá : Zoom, Twitter, Telegram, Signal, nebo jiné komunikační platformy.

19. VYBERTE DŮVĚRYHODNĚJŠÍ



Celková důvěryhodnost zvolených společností:

Vyšší číslo = důvěryhodnější

1. Microsoft 548
2. Apple 532
3. Google 528
4. Meta 77

Závěr

Za nejdůvěryhodnější z vybraných společností respondenti považují v téměř odpovídajícím zastoupení společnosti Microsoft, Apple a Google.

Naopak nejméně důvěryhodná společnost je dle průzkumu Meta Platforms. Společnost spravující aktuálně nejpobulárnější komunikační platformy.

9.4.

SWOT analýza

Silné stránky

- přímá komunikace
- tvorba komunity
- možnost sdílení dokumentů
- efektivní marketingový nástroj
- globální dosah

Slabé stránky

- nezbytnost internetového připojení
- nedorozumění při komunikaci ve formě chatu
- neověřená identita uživatelů
- častá nedůvěra ve společnosti provozující platformu

Příležitosti

- ověřená identita uživatelů
- lepší zabezpečení dat

Hrozby

- problémy se zásadami ochrany osobních údajů
- únik dat
- primární způsob komunikace

9.5.

Vyhodnocení pilířů udržitelného rozvoje

Sociální

Komunikační platformy jsou efektivním nástrojem pro komunikaci. Osvědčují se především z hlediska globální komunikace. V porovnání s komunikací na ulici ve městě jsou však opačným pólem. Komunikace přechází z městského prostředí do digitálního.

Ekonomický

Obchodní model se zaměřením na tržby z prodeje personalizované reklamy je jedním z hlavních modelů, který pro podnikání používají nejen komunikační platformy, ale i sociální sítě. V menším zastoupení následuje subscription model.

Ekologický

Provozy platform zahrnují širokou škálu nezbytné infrastruktury. Především datová centra jsou hlavním zdrojem jejich energetické náročnosti. Udržitelnost je však pro technologické společnosti jedním z hlavních faktorů. Usilují o globálně neutrální hodnotu CO₂ a podporují tvorbu kyslíku.

Vzdělávání

Vyjma využívání komunikačních platform pro distanční výuku ve školách nejsou platformy samy o sobě zdrojem vzdělání a uživatele v žádném směru nevzdělávají.

Doporučení

Vzhledem k bezpečnosti svého soukromí a bezpečnosti dat je dle mého pohledu uživatele zásadní výběr „správné“ komunikační platformy dle osobních preferencí v oblasti bezpečnosti a důvěryhodnosti v danou platformu a společnost jež ji provozuje. Nikoli uživatelské zastoupení ve formě počtu uživatelů na platformě.

9.6.

Dílčí závěr

Sestavením schématu komunikačních platforem ve městě Brně, odpovídám na výzkumnou otázku, zda je možné sestavit přehled platforem a zároveň jím přiblížuji aktuální zastoupení jednotlivých zástupců v tomto sektoru.

Rešerní odborné literatury je získán pohled na zkušenosti s problematikou komunikačních platforem. Zejména přechod komunikace z městského prostředí do digitálního. Důvěryhodnost a identita uživatelů je v tomto případě zcela neověřená a uživatel tak riskuje svou vlastní bezpečnost.

Dotazníkovému průzkumu dominují komunikační platformy Messenger, WhatsApp, Instagram, Facebook – všechny vlastněny společností Meta Platforms. Druhou nejpoužívanější komunikační platformou je SMS. Podstatně nižší zastoupení mezi uživateli mají komunikační platformy MS Teams, Skype – vlastněny společností Microsoft. Následně iMessages a FaceTime – Apple. Průměrně 1 z 10 respondentů pro komunikaci využívá Zoom, Twitter, Telegram, Signal, nebo jiné komunikační platformy. Za nejdůvěryhodnější z vybraných společností respondenti považují v téměř odpovědním zastoupení společnosti Microsoft, Apple a Google. Naopak nejméně důvěryhodná společnost je dle průzkumu Meta Platforms. Společnost spravující aktuálně nejpoužívanější komunikační platformy.

Závěrečným vyhodnocením analýzy SWOT a pilířů udržitelného rozvoje bylo zjištěno, že dopravní platformy disponují silnými stránkami v podobě přímé komunikace, tvorby komunity, možnosti sdílení dokumentů, efektivní marketingový nástroj, globální dosah. Příležitosti jsou ověřená identita uživatelů a lepší zabezpečení dat. Naopak slabé stránky tvoří nezbytnost internetového připojení, možné nedorozumění při komunikaci ve formě chatu, neověřená identita uživatelů a častá nedůvěra ve společnosti platformy provozující. Hrozby tvoří zásady pro ochranu osobních údajů, únik dat a možnost převratu do primárního způsobu komunikace. Sociální pilíř udržitelného rozvoje je silně nepřínosný, jelikož komunikace díky nim přechází z městského prostředí do digitálního. Ekonomický pilíř je velmi prospěšný, komunikační platformy ve spojení se sociálními sítěmi a možnostmi reklamy jsou jedním z nevýdělečnějších obchodních modelů. Provozy platforem zahrnují širokou škálu nezbytné infrastruktury. Především datová centra jsou hlavním zdrojem jejich energetické náročnosti. Udržitelnost je však pro technologické společnosti jedním z hlavních faktorů. Usilují o globálně neutrální hodnotu CO₂ a podporují tvorbu kyslíku – ekologický pilíř je v tomto případě prospěšný. Vyjma využívání komunikačních platforem pro distanční výuku ve školách nejsou platformy samy o sobě zdrojem vzdělání a uživatele v žádném směru nevzdělávají.

Vzhledem k bezpečnosti svého soukromí a bezpečnosti dat je dle mého pohledu uživatelé zásadní výběr „správné“ komunikační platformy dle osobních preferencí v oblasti bezpečnosti a důvěryhodnosti v danou platformu a společnost jež ji provozuje. Nikoli uživatelské zastoupení ve formě počtu uživatelů na platformě.

9.7.

Použité zdroje

ODBORNÁ LITERATURA, ODBORNÉ ČLÁNKY

BACHES, Mallory. *Hierarchy of needs: Application in urban design and community-building*. Mallory B.E. Baches. 2016, January 26), Dostupné z: <http://mallorybaches.com/discuss/2016/1/26/hierarchy-of-needs>

Statista. 2022. *Most popular messaging apps* | Statista. [online] Dostupné z: <https://www.statista.com/statistics/258749/most-popular-global-mobile-messenger-apps>

Statista Research Department, (2022) *Most used social media 2021*. Statista. [online] Dostupné z <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>

Schomer, A. (2020). *US Digital Trust Study: Which social media platforms have the highest levels of digital trust among US Social Users*. Business Insider. Dostupné z: <https://www.businessinsider.com/us-digital-trust-study-from-insider-intelligence-2020-9>

SCHÉMATA

[obr.1] WHYTE, William H., Jr. *The social life of small urban spaces*. Washington, D.C.: Conservation Foundation, (1980)
ISBN: 0891640576

10.

Návrh řešení

Návrh řešení řadím do dvou oddělených kategorií:

1. Návrh digitálního řešení
2. Návrh fyzického řešení

Návrhem digitálního řešení usiluji o sjednocení všech jednotlivých platforem provozovaných ve městě do podoby městské platformy. Město v tomto případě stavím do pozice „mediátora“ tedy spojníka mezi uživateli platforem a společnostmi, jež je provozují.

Návrhem fyzického řešení navazuji na příklad uvedený v návrhu digitálního řešení s cílem poukázat na aktuální situaci, která vlivem bikesharingu do prostoru města zasahuje.

V několika krocích se postupně přes analýzy aktuálního stavu v Brně i v zahraničí dostávám ke konkrétní případové studii – nejfrekventovanějšímu úseku dle dat společnosti Rekola, s jejímž cyklokoordinátorem pro město Brno – Janem Tomanem jsem tuto část také konzultoval.

Do návrhu řešení zahrnuji také aktuální plány města Brna, které se aktuálně především zabývá návrhy stání pro osobní a sdílená kola a sdílené koloběžky. Tuto část jsem proto konzultovat i s cyklokoordinátorem města Brna z Magistrátu města Brna – odbor dopravy – Petrem Gelnarem.

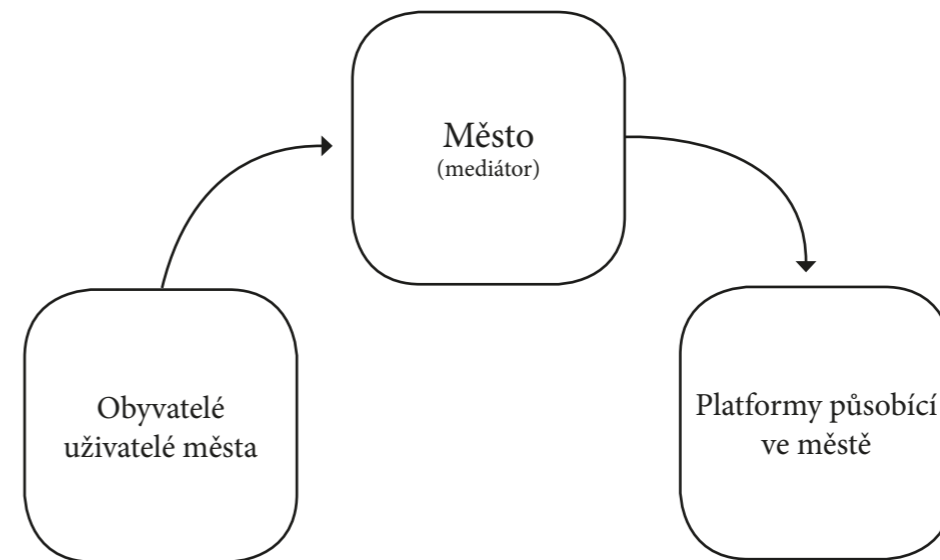
Navrženým řešením usiluji o bezpečnost uživatelů sdílených kol i koloběžek, na základě podnětů ze strany města i soukromých společností. Vyřešení komplikované dopravní situace v Brně a snahy o navržení vhodných cyklotras a cykloopatření.

10.1.

Návrh digitálního řešení

Na základě syntézy poznatků z teoretického výzku je zřejmá nezávislost jednotlivých zástupců digitálních platforem. Společnosti provozující digitální platformy ve městě ve většině případů nemají ve svém zájmu navazování styků s dalšími společnostmi bez potenciálu obchodní spolupráce, pozice strategického investora, fúze, akvizice, nebo jiného účelu.

Navazování styků by naopak mělo být v zájmu města, na jehož území společnosti digitální platformy provozují. Vzhledem k aktuální spolupráci města s minoritní částí ze společností provozujících digitální platformy na jeho území (formou poskytování dat, nebo jiných obchodních styků) - je možné spolupráci města se společnostmi rozšířit o pozici města, jako mediátora mezi platformami a uživateli.



obr.1
INDRUCH, Ondřej,
Město jako mediátor
platforem
(2022) Archiv autora

Město Brno disponuje internetovým portálem BrnoID prostřednictvím kterého nabízí několik služeb (nákup jízdenek MHD, rezidentní parkování, placení odpadů, atd.), jejichž portfolio má ve své snaze postupně rozšiřovat.

Pro provázanost města, jeho občanů a uživatelů, se společnostmi provozujícími na území města digitální platformy s veřejnými službami, navrhuji řešení v podobě nové městské platformy, nebo rozšíření o novou sekci služeb v BrnoID, za účelem zpřehlednění digitálních platforem operujících na území města.

Jednotlivé sektory (doprava, bydlení, kanceláře, nákup potravin, atd.) s jednotlivými zástupci - aktuálně a přehledně na jednom místě.

Platforma pro přehled platforem ve městě

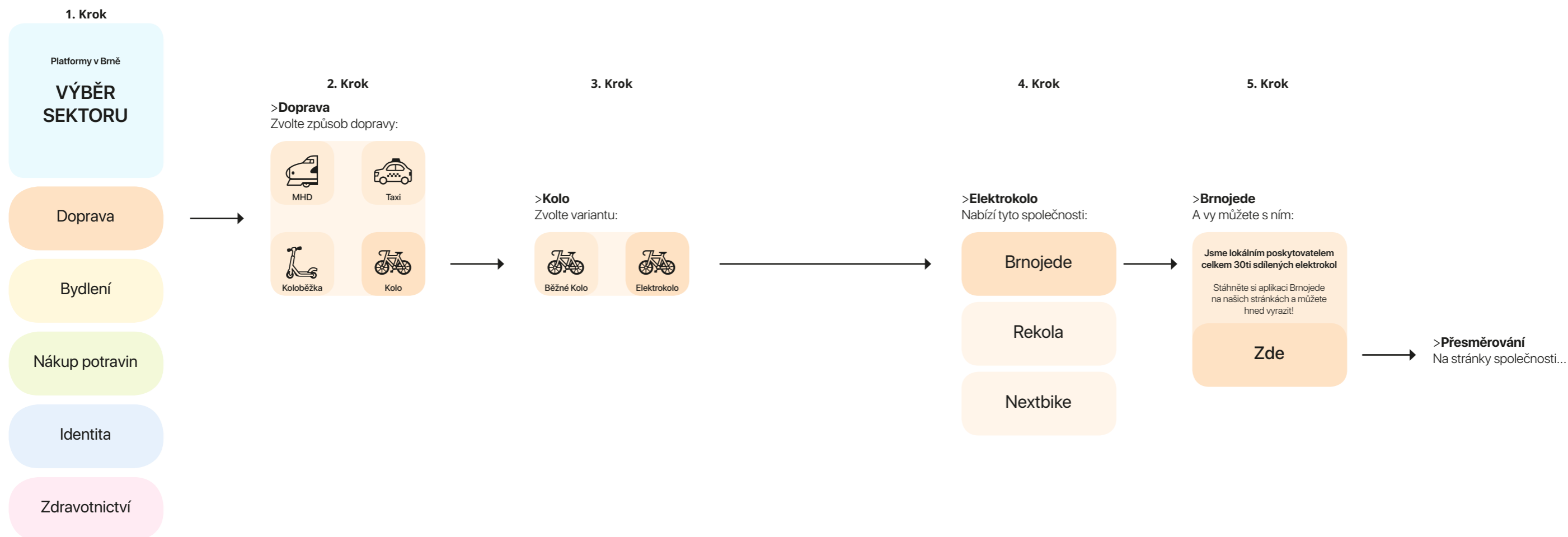
Platformu navrhuji v obsahově blízké podobě zpracování této diplomové práce. Podobu digitální platformy konceptuji pro mobilní aplikace, v případě návaznosti na BrnoID i webové rozhraní.

Prvním krokem je výběr z nabídky sektorů, např. v podobném zastoupení, jako jsou sektory prvního stupně lidských potřeb zpracovány v této diplomní práci (doprava, bydlení, kanceláře, nákup potravin, zdravotnictví, identifikace, komunikace, atd.).

Po výběru sektoru uživatel přechází do podrobnějšího výběru, například u dopravy volí způsob dopravy, při výběru bydlení je druhým krokem volba krátkodobého, nebo dlouhodobého bydlení. Jednotlivé kroky se odvíjí od zvoleného sektoru a dochází k postupnému specifikování uživatelského požadavku.

Za výsledek této služby platformy města v roli mediátora považuji přesměrování na stránku společnosti, nebo instituce, která danou službu poskytuje. V druhém případě je možnost uživatele přímo přesměrovat do App Storu s možností stažení konkrétní mobilní aplikace (např. pro pronájem sdíleného elektrokola).

Mezi možné budoucí aktualizace zamýšlím podrobnější informace o jednotlivých platformách, jejich společnostech - lokální, regionální, globální. Vyhodnocení pilířů udržitelného rozvoje, edukaci uživatele o konkrétní platformě a s ní spojených statistik, zajímavostí, poznatků a přístupu k ekologii.



Obchodní model v tomto případě volím opatrně. Městu by jednoznačně za provoz a rozvoj této platformy neměly vznikat ztráty. Řešením je obchodní model podobný subscription modelu, kdy město přesně stanoví cenu za partnerství s danou společností v jehož rámci firmě poskytuje prostor na své platformě po dobu v řádu měsíců, s možností krátkého úvodu o společnosti a její službě a možnosti aktualizace služeb na vyžádání, případně za další poplatek. V průběhu by také neměla chybět možnost aktualit, případně statistik, recenzí atd. Správa platformy bude vyžadovat tým 10-20 pracovníků a s nimi i nový odbor městských platforem.

Město má tímto způsobem také možnost zviditelnit kvalitní lokální společnosti. Možnost participace na platformě by však měly mít všechny společnosti operující ve městě bez ohledu na velikost společnosti a pole jejího působení.

Tuto platformu shledávám jako nástroj pro město v pozici mediátora, nikoli regulátora. Je však možné, že v budoucnu město limity a jasná pravidla pro provoz platforem na svém území stanoví.

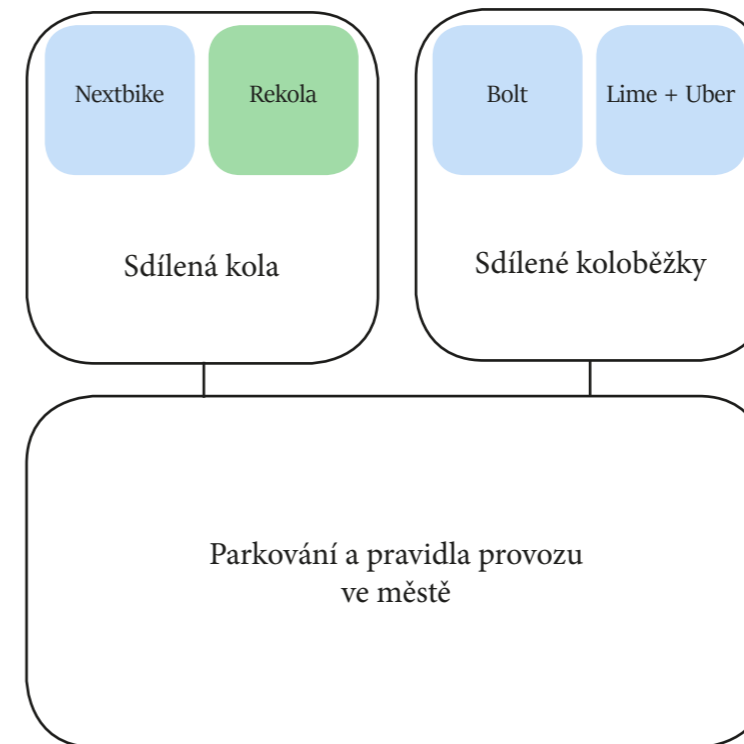
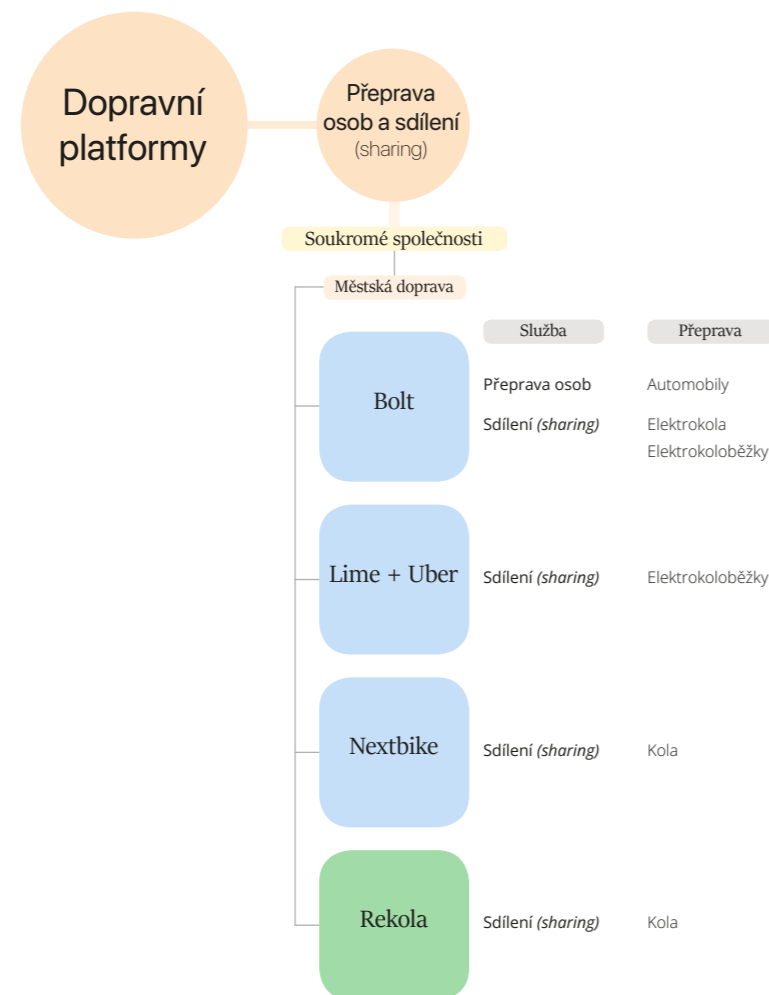
Návrhem usiluji o vytvoření městského nástroje pro povědomí obyvatel a uživatelů města o platformách v něm provozovaných.

Vzhledem k jednoduchosti platformy je možné pokusit se individuálně duplikovat její princip v globálním měřítku.

10.2.

Návrh fyzického řešení

Pro úplnost návrhu řešení je nezbytné soustředit se na problematiku i v samotném terénu města. Vzhledem k navrženému digitálnímu řešení, demonostrovaném na možnostech sdílené dopravy v podobě kol a koloběžek, se v této části zabývám totožným sektorem konkrétních soukromých společností se zaměřením na jejich činnost a vliv na vývoj prostředí města Brna.



obr. 2
INDRUCH, Ondřej,
Parkování a pravidla
provozu ve městě
pro sdílená kola
a koloběžky.
(2022) Archiv autora

Aktuálně v Brně nabízí sdílená kola a koloběžky čtyři společnosti, které lze rozdělit na dvě skupiny dle nabízených služeb. První skupina - sdílená kola, která v Brně provozují společnosti Rekola a Nextbike. Druhá skupina - sdílené elektrokoloběžky, nabízené společnostmi Bolt a Lime + Uber.

Za problematiku považuji především dva faktory - parkování sdílených dopravních prostředků a pravidla pro jejich bezpečný provoz ve městě.

Návrh fyzického řešení proto dělím na dvě dílčí části:

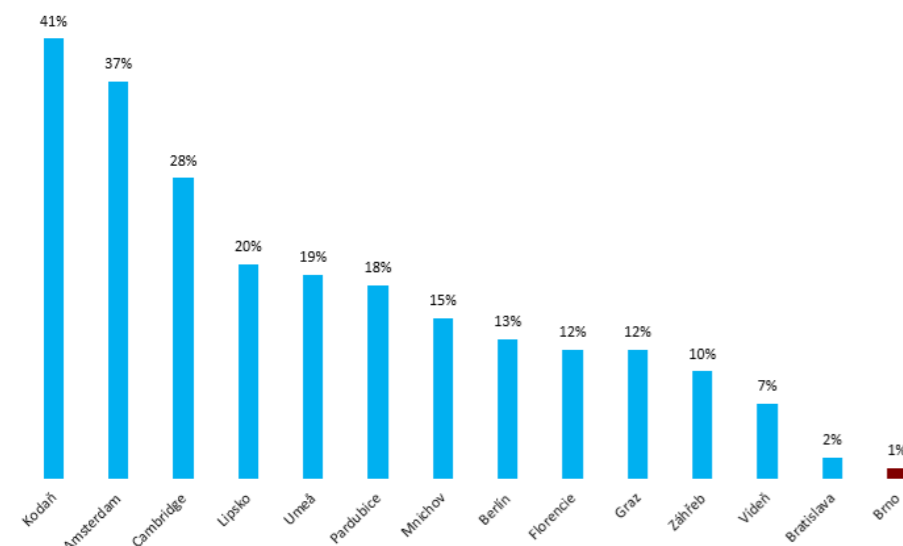
- Parkování kol a koloběžek
- Cyklistická opatření a pravidla pro jízdu na kole a koloběžce

Pro porozumění problematice cyklodopravy ve městě Brně uvádím v následující části několik porovnaní a statistik zahrnutých ve výzkumu Magistrátu města Brna se zaměřením na cyklodopravu v Brně.

Cyklodoprava v Brně a ve světě

Cyklodoprava je ve vyspělých zemích už po dobu několika let plnohodnotným druhem dopravy. V mnoha případech je dokonce považována za nepostradatelnou součást mezi možnostmi přepravy a bez ní by doprava ve městech kolabovala.

Pro příklad uvádím procentuální podíl cyklodopravy v několika evropských městech.



Graf 1
Magistrát města Brna
Podíl cyklodopravy
ve vybraných
evropských městech.
(2020) Cyklodoprava
v Brně
Dostupné z:
<https://storymaps.arcgis.com/stories/fbc534a7a443491888d4476c2d4dcbf1>

V Brně je rozvoj cyklistiky stále v počátcích. Kolo jako prostředek pro každodenní přepravu (do zaměstnání, školy, za službami) volí v současnosti pouze 1 % obyvatel města.

Standardně se evropská města pohybují nad hranicí 10 % a například v Kodani a Amsterdamu je podíl cyklistů ke 40 %.

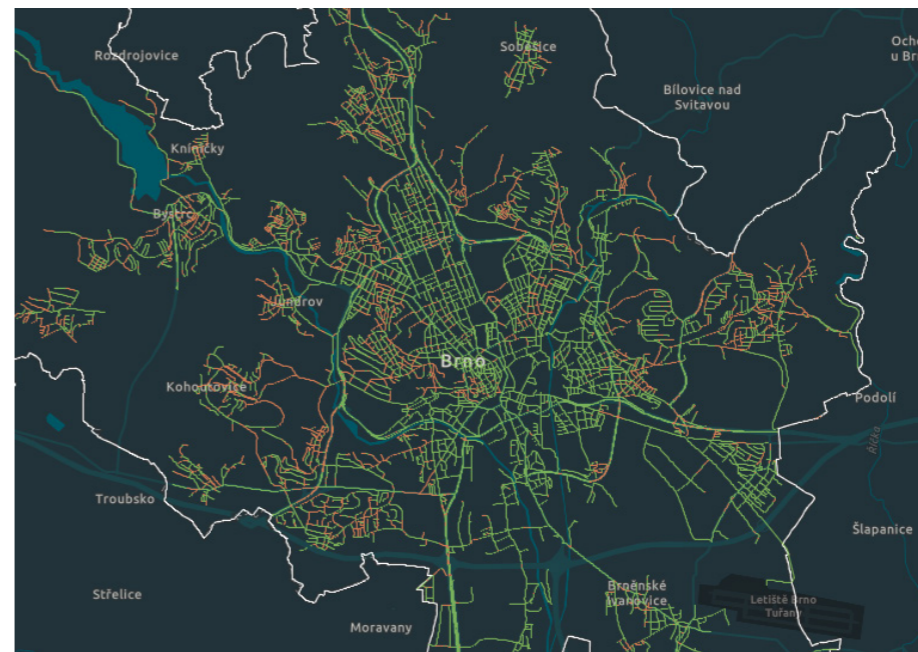
Na využívání cyklodopravy mají zásadní vliv 3 faktory – podnebí, terén a infrastruktura.

Podnebí

S průměrnou roční teplotou 10 °C a polohou v mírném podnebném pásmu má Brno velmi podobné klimatické podmínky jako většina Evropy, Severní Ameriky a části Asie. Klima v Brně je stabilní a s výjimkou postupného oteplování v důsledku klimatické změny se zde téměř nevyskytují extrémní teplotní výkyvy.

V totožném podnebném pásmu leží většina světových měst s rozvinutou cyklodopravou jako například Kodaň, Berlín nebo Amsterdam. Můžeme však najít i taková města, která mají horší klimatické podmínky a kde je navzdory tomu kolo velmi populárním prostředkem. Jsou to například Sevilla ve Španělsku nebo Umeå v severním Švédsku. Můžeme proto konstatovat, že podnebí není faktorem, který by bránil rozvoji cyklodopravy.

Terén



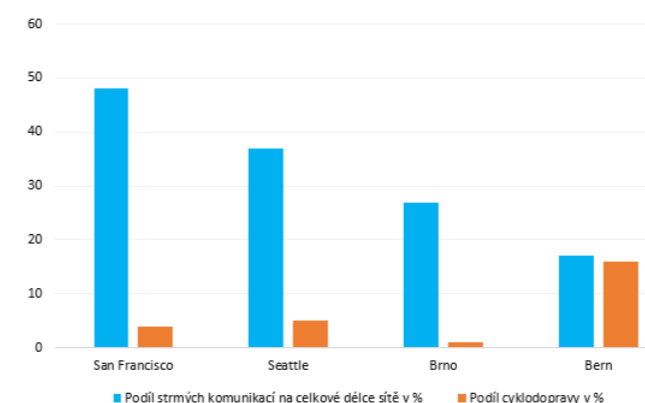
Obr. 3
Oddělení dat, analýza
a evaluaci, MMB.
Mapa procentuálního
stoupání ulic
v Brně.
(2020) Cyklodoprava
v Brně
Dostupné z:
<https://storymaps.arcgis.com/stories/fbc534a7a443491888d4476c2d4dcbf1>

Zelená
Ulice s mírným nebo
žádným stoupáním.
Sklon méně než 4 %

Červená
Ulice se strmým
stoupáním.
Sklon větší než 4 %

Terén a převýšení jsou stěžejním faktorem. Zhruba 73 % všech ulic v zastavěném území města spadá do první kategorie s mírným nebo žádným stoupáním a jsou proto vhodné pro cyklodopravu. Patří zde sever a jih města a celý střed s výjimkou Masarykovy čtvrtě.

Zbývajících 27% spadá do kategorie strmých stoupání, které tak nejsou pro cyklodopravu nejvhodnější. Spadají zde přístupy do okrajových částí na východní a západní straně Brna, jako jsou Kohoutovice, oblast kolem bohunického kampusu Masarykovy univerzity, Vinohrady, Líšeň a Slatina.



Graf 2
Magistrát města Brna
Porovnání strmých
komunikací vůči
podílu cyklodopravy
ve světových
městech.
(2020) Cyklodoprava
v Brně
Dostupné z:
<https://storymaps.arcgis.com/stories/fbc534a7a443491888d4476c2d4dcbf1>

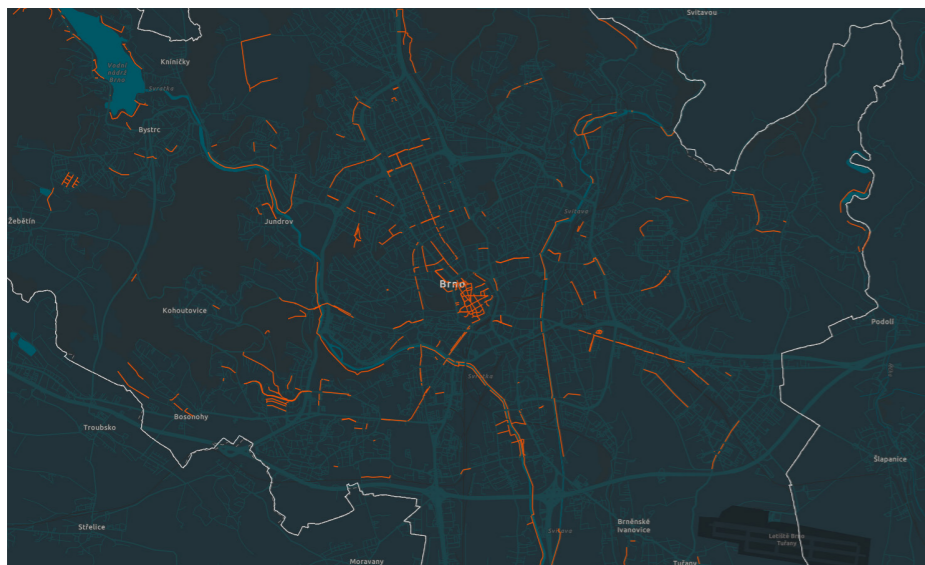
Pro porovnání – města Seattle a San Francisco mají větší množství strmých ulic (37 % respektive 48 %) než Brno (27 %), i tak je zde podíl cyklodopravy na vyšší úrovni (5% respektive 4 % ve srovnání s 1 % v Brně). Město Bern má jen 17 % strmých ulic, ale podíl cyklodopravy je na úrovni 16 %.

Ze zjištění vyplývá, že členitost terénu má svůj vliv na využití cyklodopravy ve městech. Podílu kolem 40 % dopravního výkonu, jako mají téměř plochá města Kodaň nebo Amsterdam, půjde v Brně dosáhnout jen stěží. Nicméně vzhledem ke zkušenostem z jiných

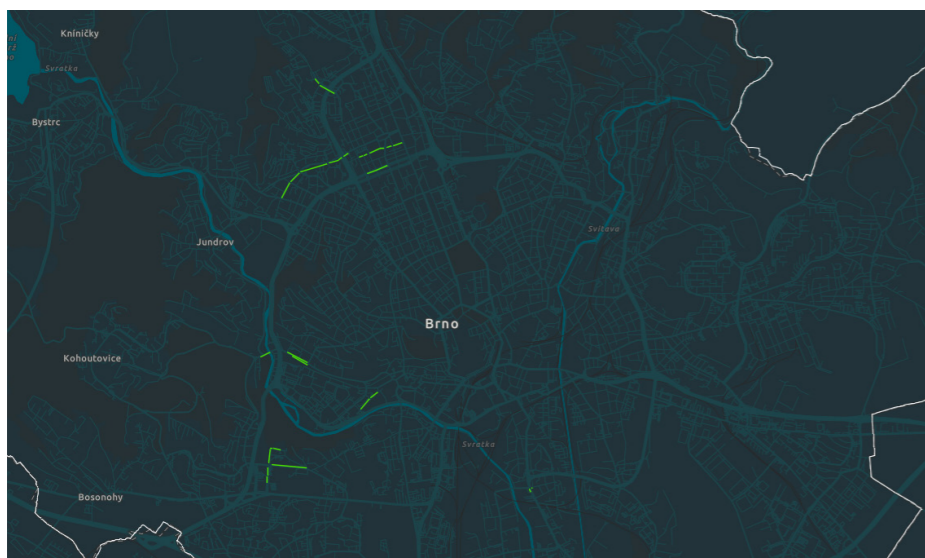
členitých měst je reálné očekávat podíl v rozmezí 10 – 15 % a se započtením prudkého rozšíření elektrokol a elektrokoloběžek, v jejichž případě má terén stále menší a menší roli, je možné do budoucna uvažovat o navýšení až k 30 %.

Můžeme proto konstatovat, že z hlediska terénu, sice Brno není pro cyklisty vždy ideální, nicméně terénní podmínky pro rozvoj cyklodopravy jsou zde příznivé.

Infrastruktura



Celková délka cyklistických stezek a cykloopatření v Brně činí 136 km. Mezi hlavní cykloopatření patří například cyklobousměrky, jízdní pruhy, vyhrazené pruhy, piktogramové koridory, přejezdy, povolení vjezdu cyklistů a zákazy vjezdu motorových vozidel.



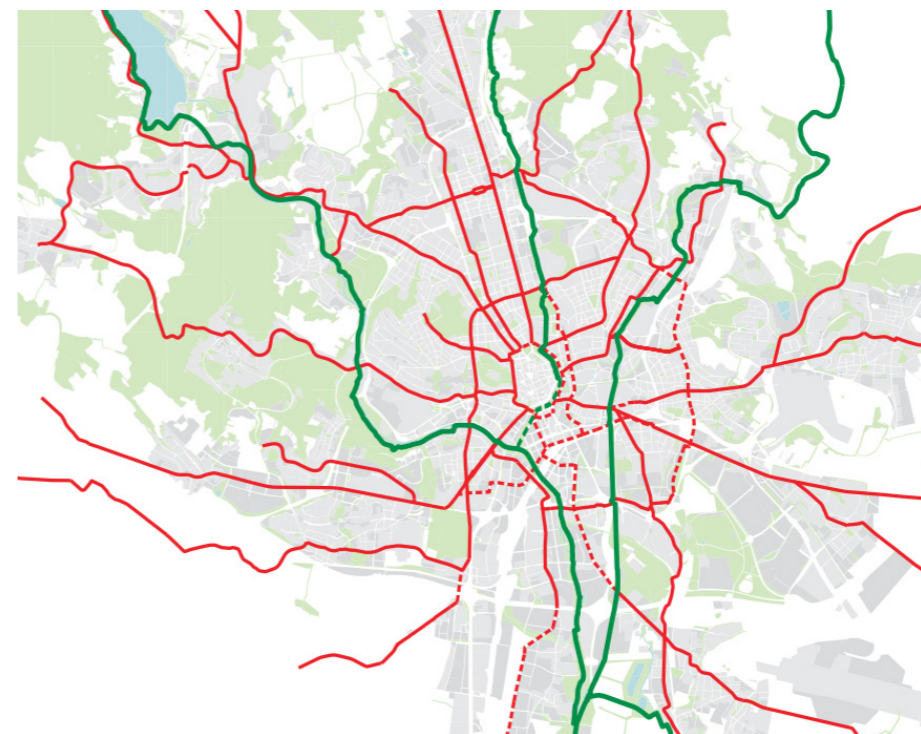
Plnohodnotné, samostatné cyklostezky pro cyklisty jsou v Brně dostupné v celkové délce pouhých 4,8 km.

Obr.4
Oddělení dat, analýz a evaluací, MMB.
Mapa cyklostezek a cykloopatření v Brně.
(2020) Cyklodoprava v Brně
Dostupné z: <https://storymaps.arcgis.com/stories/fbc534a7a443491888d4476c2d4dcbf1>

Obr.5
Oddělení dat, analýz a evaluací, MMB.
Mapa cyklostezek a cykloopatření v Brně.
(2020) Cyklodoprava v Brně
Dostupné z: <https://storymaps.arcgis.com/stories/fbc534a7a443491888d4476c2d4dcbf1>



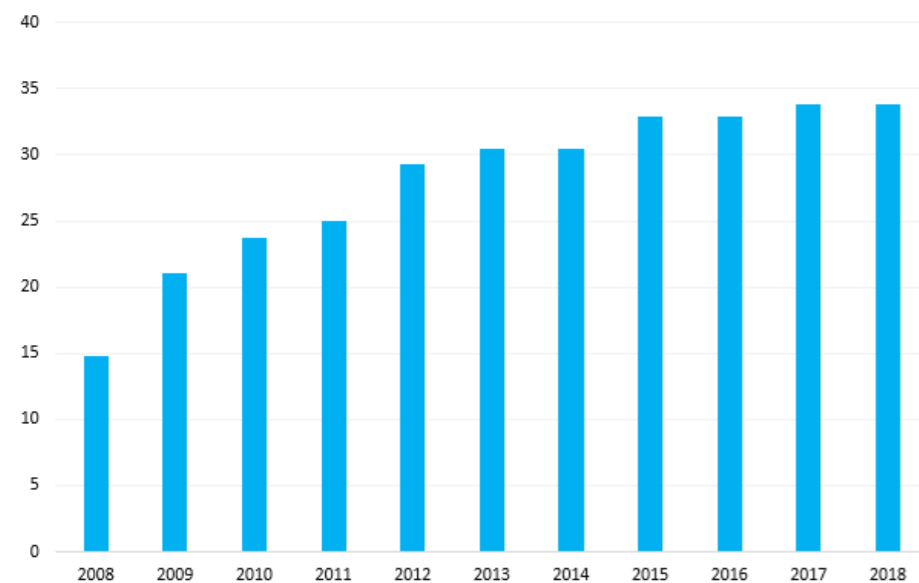
Za bezpečnou a dostatečnou cykloinfrastrukturu však můžeme považovat i ty cyklostezky, o které se cyklisté dělí s chodci. Z 4,8 km se tak dostaneme na 33,3 km. Cykloopatření jako například cyklopruhy a piktogramy jsou sice řešením, které do určité míry zvyšuje bezpečí cyklistů, nemůžeme je však považovat za plnohodnotnou cykloinfrastrukturu. Cyklisté zde nejsou bezpečně odděleni od ostatní dopravy – zejména aut a MHD.



Základní cyklistická dopravní síť v Brně o celkové délce cca 300 km zadefinovaná a naplánovaná v Generelu cyklistické dopravy z roku 2010.

Obr.6
Oddělení dat, analýz a evaluací, MMB.
Mapa cyklostezek a cykloopatření v Brně.
(2020) Cyklodoprava v Brně
Dostupné z: <https://storymaps.arcgis.com/stories/fbc534a7a443491888d4476c2d4dcbf1>

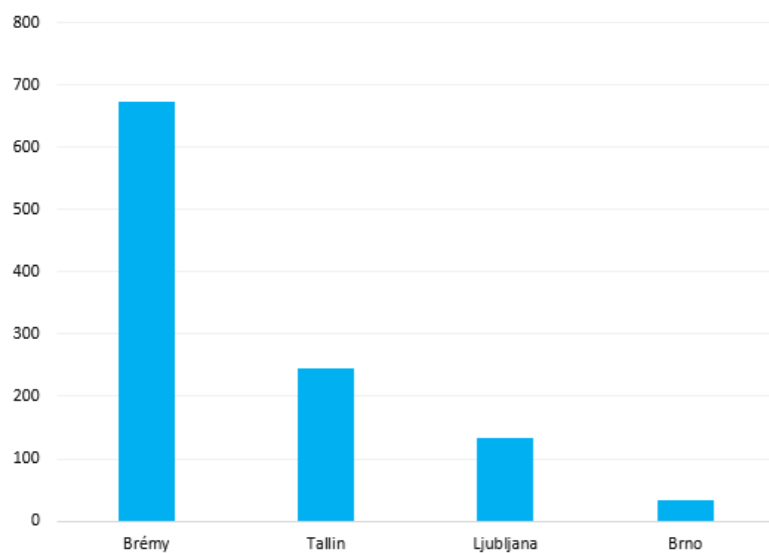
Obr.7
Oddělení dat, analýz a evaluací, MMB.
Cyklogenerel města Brna z roku 2010.
(2020) Cyklodoprava v Brně
Dostupné z: <https://storymaps.arcgis.com/stories/fbc534a7a443491888d4476c2d4dcbf1>



Graf 3
Magistrát města Brna
Celková délka
cyklostezek v Brně
od roku 2008.
(2020) Cyklodoprava
v Brně
Dostupné z:
<https://storymaps.arcgis.com/stories/fbc534a7a443491888d4476c2d4dcbf1>

Z celkového budoucího počtu více jak 300 km základní dopravní cyklistické sítě je v současnosti v provozu pouze 10 %. Navíc se v posledních letech rozvoj této sítě prakticky zastavil.

Velkým problémem, který zvyrazňuje akutní nedostatek infrastruktury pro cyklisty, je rozdrobenost sítě stezek a tras. V naprosté většině případů končí stávající stezky uprostřed rušných dopravních uzlů. Polovina z nich (16 km) má pak navíc spíše rekreační charakter a vede mimo hlavní přepravní trasy. Jedná se například o stezky kolem řek Svitavy a Svratky. Páteřní městské cyklostezky prakticky neexistují.



Graf 4
Magistrát města Brna
Celková délka
cyklostezek v
evropských městech
se srovnatelným
počtem obyvatel.
(2020) Cyklodoprava
v Brně
Dostupné z:
<https://storymaps.arcgis.com/stories/fbc534a7a443491888d4476c2d4dcbf1>

Délka cyklistické sítě ve vybraných evropských městech podobných svojí velikostí Brnu. Hlavní město Estonska Tallin s 430 000 obyvateli má 244 km oddělených cyklostezek, město Ljubljana s 290 000 obyvateli má 133 km a město Brémy s 500 000 obyvateli má 674 km. Brno s téměř 400 000 obyvatel má pouze 33 km.

Proto je nezbytné konstatovat, že rozsah a délka cyklistické infrastruktury v Brně je nedostačující a ve srovnání s podobnými městy neobstojí. Rozvoj cyklodopravy v Brně je tak zásadně limitován právě absencí plnohodnotné a bezpečné cyklistické infrastruktury.

Pozn.
Veškerá data jsou
z května 2019.

Význam a výhody cyklodopravy si však město Brno dobře uvědomuje, a proto se v koncepčních a strategických dokumentech zavázalo podporovat její rozvoj. V Plánu udržitelné městské mobility si například město vytyčilo za cíl zvýšit podíl cyklistické dopravy do roku 2030 na 6 % přepravního výkonu a na 12 % do roku 2050.

Sociologické průzkumy, které město pravidelně zpracovává, dokazují velkou nespokojenost obyvatel Brna s podmínkami pro cyklisty. Navíc z nich vyplývá i více jak 30% ochota využívat kolo pro přepravu po městě, za předpokladu že se podmínky pro cyklodopravu zlepší.

Zásadní příčinou nedostatečné cyklistické infrastruktury je dlouhodobě velmi nízká prioritizace ze strany vedení města a z ní vyplývající nedostatečná finanční a personální alokace zdrojů. Ta se mimo jiné projevuje i u nedávno zrekonstruovaných městských tříd v páteřních dopravních směrech, jako jsou například třída Milady Horákové, Údolní, Cejl, Minská nebo Křenová. I když jsou tyto ulice dle Generelu cyklistické dopravy zařazeny do základní dopravní cyklistické sítě, tak i po rekonstrukcích zde absentuje jakákoliv cyklistická infrastruktura.



Obr.8
Google Maps, Street
View
Ulice Milady
Horákové, Brno.
(2022) Google

Třída Milady Horákové po rekonstrukci – zároveň klasifikována jako páteřní cyklistická tepna a tvoří kostru základního systému cyklotras. Plánovanou rekonstrukcí se měly vytvořit podmínky pro bezpečný průjezd cyklistů, namísto toho ale vznikla parkovací místa na chodníku.

Mnohá města v Evropě čelila v nedávné minulosti podobným překážkám při rozvoji cyklodopravy jako Brno. Ještě v roce 2006 byl ve Vídni podíl cyklodopravy na úrovni 1 % a dnes dosahuje 7 % s cílem do roku 2025 dosáhnout 13 %. Město Sevilla dokázalo během 4 let vybudovat 80 km segregovaných cyklotras a zvýšit podíl cyklodopravy z 0,2 % na 7 %.

Ze zkušeností zahraničních měst můžeme tedy posoudit, že podobnými problémy si prošla mnohá města před námi a nestojíme proto před neřešitelnými překážkami. Zásadním předpokladem pro úspěch v těchto městech byla politická vůle a vize, která se následně přetavila do konkrétních opatření. Bez zásadní změny v tomto směru se proto z cyklistiky v Brně jen stěží stane rovnocenný druh dopravy.

Zdroj:
Oddělení dat, analýz
a evaluací, MMB.
Cyklodoprava
v Brně
(2020) MMB
Dostupné z:
<https://storymaps.arcgis.com/stories/fbc534a7a443491888d4476c2d4dcbf1>

Parkování sdílených kol a koloběžek

Pro konzultace této části práce (Návrh fyzického řešení) se mi ze strany města podařilo oslovit cyklokoordinátora z Odboru dopravy Magistrátu města Brna. Ze zmíněných soukromých společností provozujících v Brně služby sdílení kol, nebo koloběžek se mi podařilo navázat kontakt s koordinátorem brněnského provozu společnosti Rekola. Další soukromé společnosti na mé dotazy nezareagovaly.

Parkování ze strany města

Situace ohledně parkování osobních kol a koloběžek, aktuálně však především sdílených kol a koloběžek, je pro město prioritou. Za poslední dva roky město zrealizovalo desítky nových parkovacích stání - stojanů. Dle Mapy cyklistických opatření rozdělvalo město Brno cyklistické stojany do tří kategorií - Stojan typu městské „U“, stojan typu jiné, servisní stojan. Nově začalo město realizovat také „virtuální místa“, která jsou jeho odpovědí na vysoký nárůst sdílených kol a elektrokoloběžek. Celkový počet parkovacích stání - stojanů je v Brně aktuálně 467. Většinu stání (248) tvoří stojany typu městského „U“. Následují stojany typu „jiný“ (203). Servisních stojanů najdeme v Brně aktuálně 12. Nově realizovaná virtuální stání jsou aktuálně 4. Plán města je vytvořit těchto stání do konce roku 30.

Město se při výběru lokací pro nové stojany soustředí na stavby občanské vybavenosti, frekventované lokality, nebo na žádosti ze strany obyvatel města.

Typy parkovacích stání - stojanů



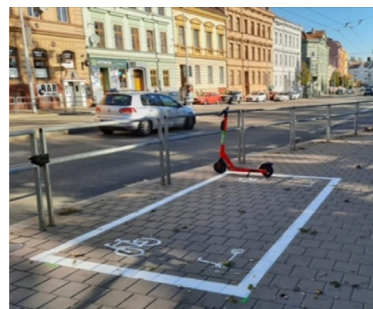
Stojan typu městské „U“
„Městské pevné účko“
Vlastník - Město Brno



Stojan typu „jiný“
Vlastníkem je ve většině případů soukromý subjekt



Servisní stojan
Vlastník - Město Brno



Virtuální místo
Vlastník - Město Brno

Obr.9
Stojan typu městské „U“.
(2022) GIS Brno.

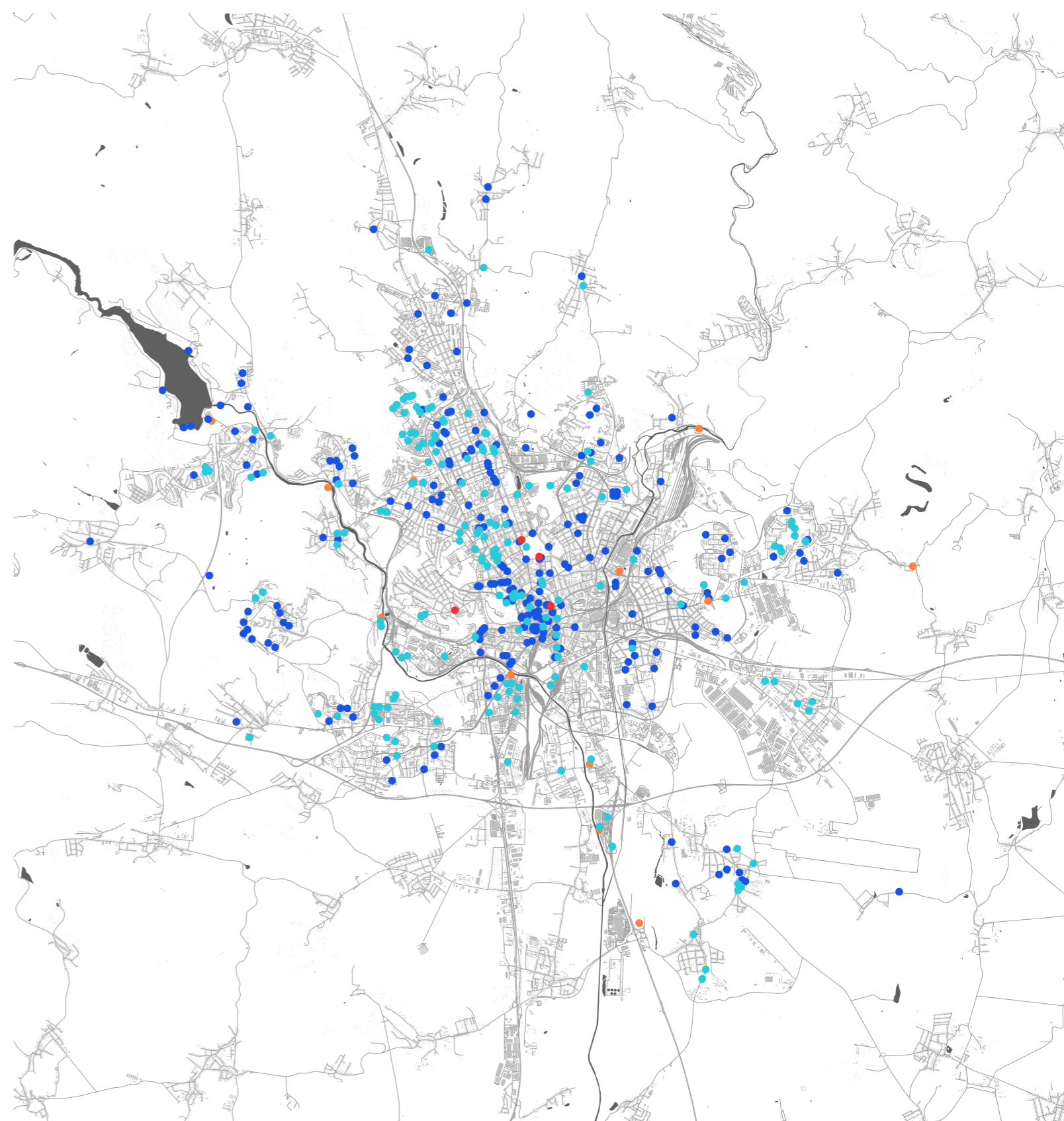
Obr.10
Stojan typu „jiný“.
(2022) GIS Brno.

Obr.11
Servisní stojan.
(2022) GIS Brno.

Obr.12
Virtuální místo.
(2022) GIS Brno.

Mapa stojanů ve městě Brně

M 1:100 000



Stojan typu městské „U“
Počet
248

Stojan typu „jiný“
Počet
203

Servisní stojan
Počet
12

Virtuální místo
Počet
4

Parkování ze strany společnosti Rekola

Společnost Rekola se v Brně postupně vyvíjela ve třech vlnách:

1. vlna – zonální bikesharing (do 2018) – město Brno v tu dobu považovalo službu Rekola za nelegální.
2. vlna – stanicový bikesharing, tzv. šedý (od 2018) – Rekola začala využívat stojany, zábradlí, atd.
3. vlna – zámek podkova na zadním kole – to umožnilo parkovat kola bez potřeby městských stojanů a zábradlí. Již plně legální.

Společnost na svých stránkách vyzývá uživatele služby Rekola, aby parkovali pouze v oblastech, které jsou na mapě v aplikaci vyznačeny růžově (tzv. růžová zóna). Nejlepším způsobem je dle instrukcí společnosti parkovat přímo u stojanů, které jsou k tomu určeny.

Možnost parkování kol u stojanů je vzhledem k aktuální výstavbě stojanů typu městského „U“ pro společnost výhodná, nicméně z pohledu finančních nákladů vynaložených ze strany města směrem k narůstající popularitě bikesharingu je dle koordinátora společnosti Rekola zbytečná. Jejich kola mají vlastní stojánek a pokud by si přeci jen mohla společnost zvolit ideální typ stojanů – jedná se o nově realizovaná virtuální stání.

Za hlavní důvody uvádí účel virtuálních stání – parkování pro sdílená kola a koloběžky, znatelně nižší finanční náročnost pro realizaci stání, ale také skutečnost, kdy budování pevných městských stojanů (např. typu „U“) je realizace dlouhodobého řešení pro možná dočasnou problematiku lokální služby, která může důsledkem aktuálního poklesu ekonomiky zaniknout.



Původní řetězový zámek přichycený ke stojanu typu Městské „U“



Nový elektronický zámek „podkova“

Od září 2020 mají Rekola zámek typu „podkova“, který osvobozuje uživatele od původní nezbytnosti zamknout kolo řetězovým zámkem k nejbližšímu volnému stojanu, nebo jinému objektu. Z krátkodobého hlediska je patrné, že po této změně vidáme kola častěji „zaparkovaná“ uprostřed chodníku než původně. Jedná se však především o příležitost uchopit potenciál virtuálních míst, jakožto reálné „růžové zóny“, ve kterých uživatel ukončí svou jízdu, aniž by se kolo stalo překážkou pro kolemjdoucím.

Mapa stojanů v Brně využívaných společností Rekola M 1:100 000



Obr. 13
Rekola bikesharing.
Původní řetězový zámek u stojanu.
(2022) Rekola
Dostupné z:
<https://www.rekola.cz/mapa-a-parkovani>

Obr. 14
Rekola bikesharing.
Nový elektronický zámek podkova.
(2022) Rekola
Dostupné z:
<https://www.facebook.com/RekolaEU>

Pozn.
Veškerá data byla získána během konzultace s koordinátorem brněnského provozu Janem Tomanem (Rekola bikesharing).


Parkovací místo „Růžová zóna“
Všechny typy stojanů kromě servisních

Problematika stojanů - Brno

Zhruba od roku 2019 se Brno začalo potýkat s vlnou trendu sdílených kol a koloběžek ve větším měřítku než kdy dříve. Město tak zvýšilo realizaci stojanů. Navzdory hlubšího porozumění problematice se ve městě začaly objevovat pevné stojany typu městské „U“. Sdílená kola tak měla svá pevná stanoviště, nicméně pro volně stojící elektrokoloběžky žádná změna nenastala.



Obr.15
INDRUCH, Ondřej.
Náměstí svobody,
stojan městské U
s koly, koloběžky
mimo něj.
(2022)Archiv autora

Po uvedení zámku typu „podkova“ na sdílených kolech obou brněnských poskytovatelů se mimo stojany začala, kromě volně stojících koloběžek, objevovat také kola. V některých případech tak volně stojící kola vytváří překážku pro chodce i přes snahu města tomuto činu zamezit. Inovace ze strany sharingových společností jsou však vždy o krok napřed, proto městu nezbývá, než se společnostmi komunikovat každý budoucí krok. Bohužel i městská byrokracie komplikuje situaci zdoluhavými procesy, které na posun svižných společností reagují s prodlevou.



Obr.16
INDRUCH, Ondřej.
Ulice Poříčí u
Fakulty architektury
VUT, nejdelší stojan
typu městské U.
(2022)Archiv autora



Obr.17
INDRUCH, Ondřej.
Ulice Poříčí u
Fakulty architektury
VUT, nejdelší stojan
typu městské U.
(2022)Archiv autora

Město zodpovídá za realizaci „městských účků“, které v Brně aktuálně tvoří 53,21% ze všech zmapovaných stojanů. Druhé v pořadí stojany typu „jiný“ 43,38% oproti městskému účku neumožňují zaparkování koloběžek, které tak tvoří překážku na chodnících. V některých případech jsou tyto stojany však nevyhovující i pro parkování sdílených kol. Překážka tak vzniká i na straně samotných stojanů.



Obr.18
INDRUCH, Ondřej.
Ulice Štěpánská,
parkování sdílených
dopr. prostředků na
původním stání pro
automobily.
(2022)Archiv autora

Na ulici Štěpánská u Gymnázia Křenová nově vznikla dvě stání pro motocykly a elektrokoloběžky. Ve skutečnosti je využívají sharingové společnosti, které je uvádí jako parkovací stání pro kola a koloběžky. Město tato místa nezapočítalo mezi stojany, ani virtuální místa.

Stojany typu městského „U“ i „jiný“ vytváří v prostoru města pevný bod, který stěží uživatelé sdílených kol přehlédnou. Jejich potřeba však v případě sdílených kol i koloběžek pomalu vyprchává. Odpověď na rychlou změnu tak může představovat například náhrada parkovacího stání pro automobily za stání pro sdílená kola a koloběžky. Je však nezbytné i pro tento druh stání stanovit jeho hranici a orientační vodítka směru parkování pro zamezení chaotického, nebo překážejícího řazení dopravních prostředků.

Stojany a stání v dalších českých městech

Obdobným typem městského stojanu typu „U“ v Brně je také městský typ stojanu v Praze. Liší se tvarem protáhlejšího „U“ v matné černé barvě s nezaoblenými hranami.



Brněnské „U“ je oproti pražskému v ohledu na poškození stojanu a poškození kola cyklisty tak lépe designované. Pravá funkčnost se však prokáže až s odstupem času.



V Olomouci se setkáme se sice zaoblenými matně černými stojany ve tvaru kapky, nicméně hrany mají podobně jako v Praze bez zaoblení.

Obr.19
INDRUCH, Ondřej.
Stojany pro kola
v Praze.
(2022)Archiv autora

Obr.20
PALACKÝ, Jiří.
Stojany pro kola
v Olomouci.
(2022)Archiv autora

Stojany a stání v zahraničí

V zemích, kde je podíl cyklistů vůči automobilové dopravě řádově ve srovnatelném poměru se často setkáváme s parkovišti a typy stojanů pro co neefektivnější parkování kol – až 4 kola na 1 stojan.



Kodaň, Dánsko



Amsterdam, Nizozemsko



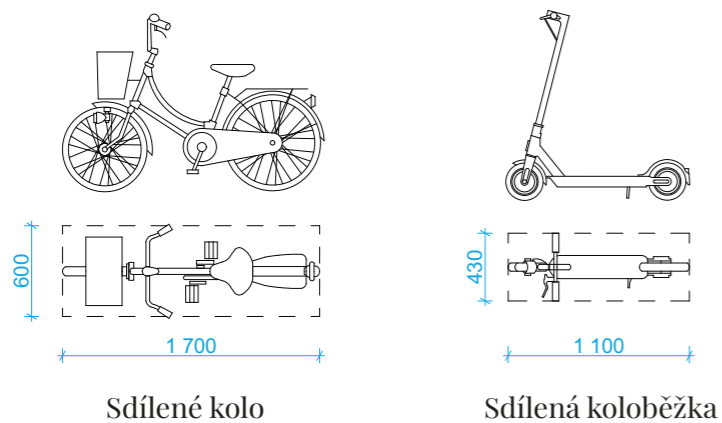
Amsterdam, Nizozemsko

Obr.21
SKARDU, Johannes.
Parking spaces in
Copenhagen, Denmark.
(2021)Twitter autora

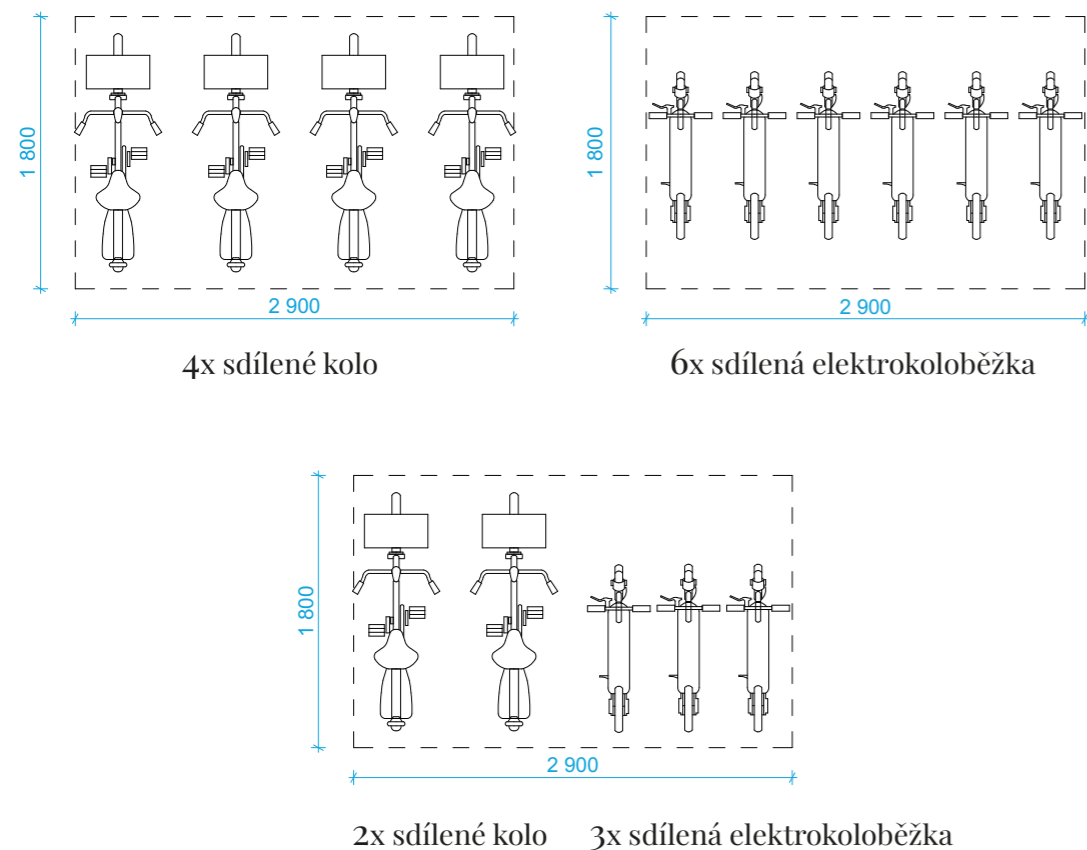
Obr.22
HARLES, John.
Travel story -
Amsterdam on bicycle.
(2020)Twitter autora

Obr.23
TuliP, Bike stands.
Bike stands for
up to 4 bicycles
in Amsterdam,
Netherlands.
(2022)Archiv autora

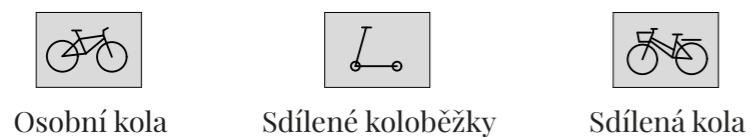
Orientační rozměry sdílených kol a koloběžek



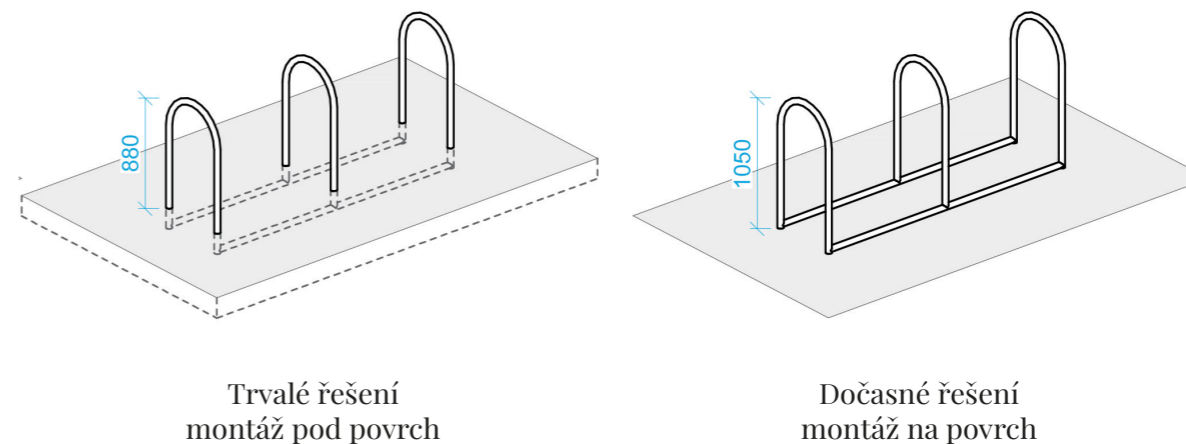
Možnosti parkování sdílených kol a koloběžek



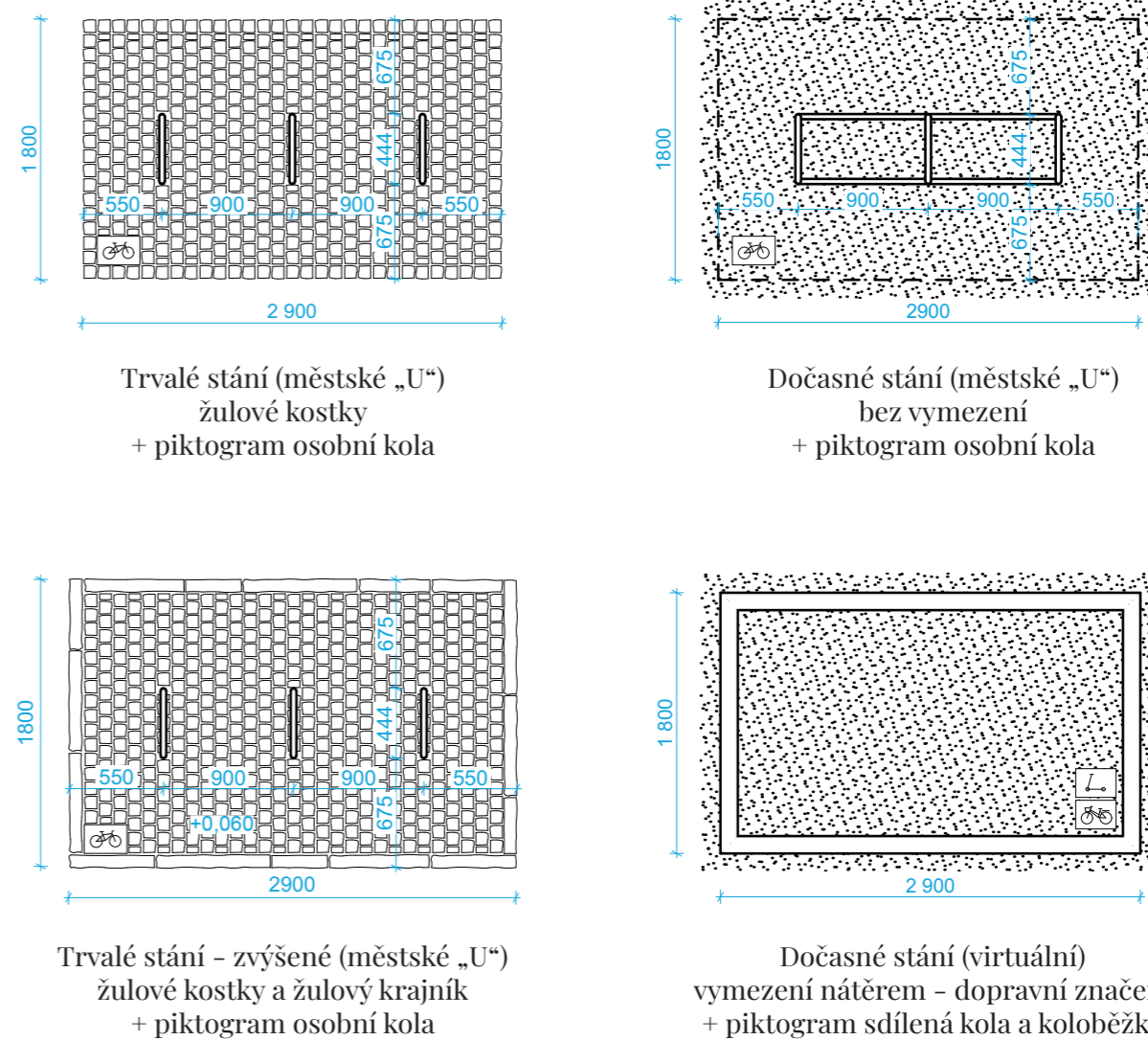
Piktogramy



Varianty osazení stojanu - městské „U“



Typy parkovacích stání

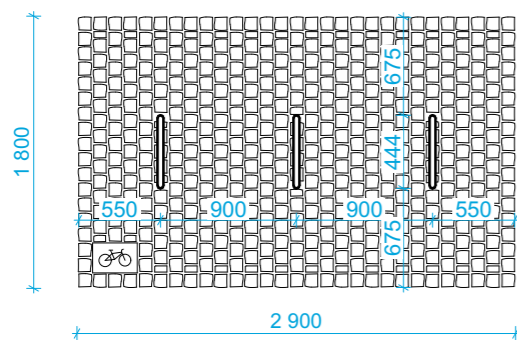


Trvalé stání - montáž pod povrch

Trvalá stání se stojany typu městské „U“ jsou nejčastějším řešením pro parkování osobních i sdílených kol v centru města. Stání vizuálně nenarušují dlažební rastr a stojany svým jednoduchým a praktickým designem dotvářejí stání do celkově funkční podoby, především pro osobní kola.



Narozdíl od trvalých stání u budov, nebo na okrajích pěších komunikací, jsou stání v centru osazena ve stejné výškové úrovni, jako původní terén. Jedná se tak o esteticky, ale i intuitivně praktické řešení, kdy je plocha pro parkování vymezena žulovými kostkami menšího rozměru, než dlažba okolní.



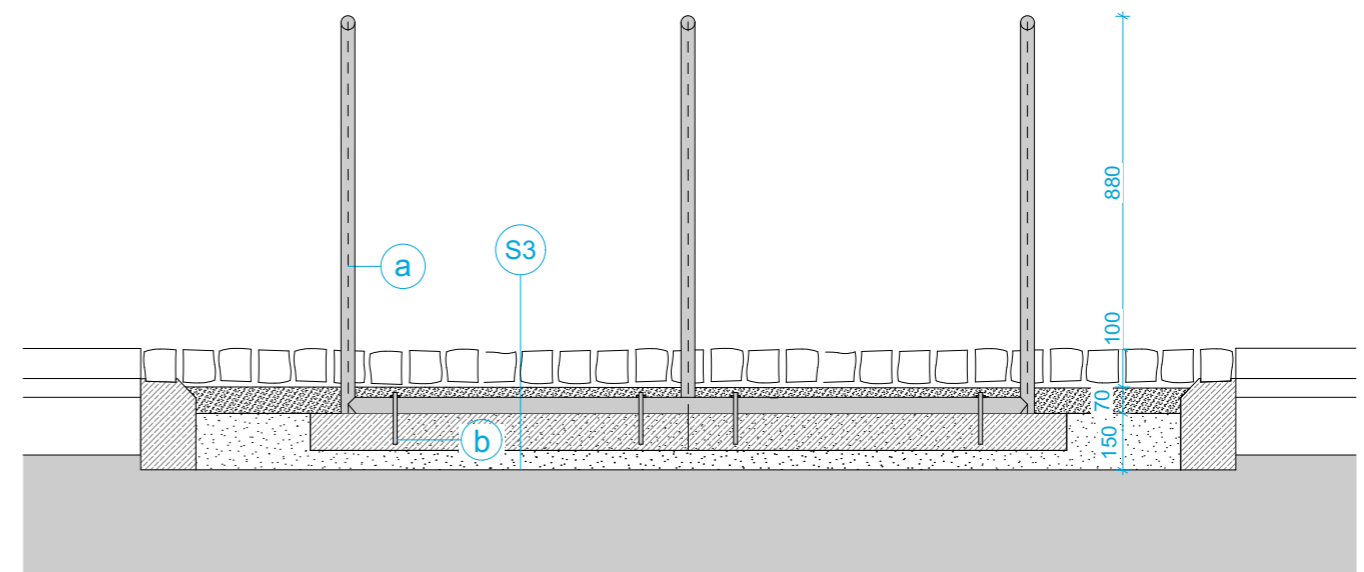
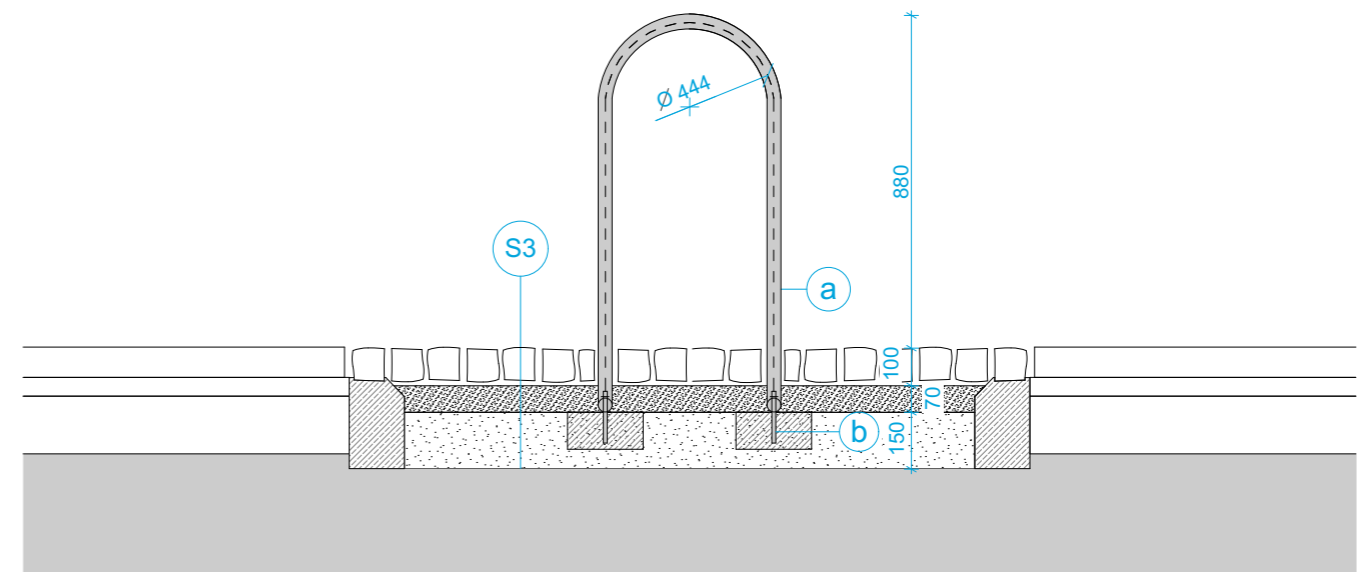
Trvalé stání (městské „U“)
žulové kostky
+ piktogram osobní kola

Stojany typu „jiný“ tak postupně z městského centra mizí, čímž vzniká jednotný vizuál stání města Brno. Na výstavbu jsou však trvalá stání oproti původním typu „jiný“ náročnější i nákladnější na celkovou realizaci a ne vždy jsou zcela správně vytvořena. U naprosté většiny parkovacích míst v centru například stále chybí piktogram s kolem, který by tak jasně stanovil účel místa.

Obr.24
Zelný trh, stojan
typu městské „U“.
(2022) GIS Brno.

Řez - trvalé stání - montáž pod povrch

M 1:20



a) stojan městské „U“, nerezová kartáčovaná
trubka vnější průměr 38 mm, stěna tl. 2 mm,
R - poloměr ohybu 222 mm

b) otvor pro závitovou tyč
8 x M10 dl. 200mm, podložka Ø 30 mm,
M10 matice, kotveno pomocí chemické kotvy

S3) příklad skladby

- štípaná žula - kostka 80-120/80-120
- štěrkové lože frakce 4/8 v tloušťce 70mm
- štěrkoдрť v tloušťce 150 mm
- původní zemina

Ze získaných poznatků vyplývá, že stojany typu městské „U“ jsou vhodným dlouhodobým řešením pro parkování vlastních kol občanů města.



Obr.25
KRATOCHVÍL, Petr.
Moravské náměstí,
nově realizovaný
stojan typu městské
„U“.
(2022)Facebook autora

S nástupem nového typu zámku u sdílených kol a možností zaparkování bez nutnosti využití městského stojanu je však jejich zvyšující se realizace – odpověď na nárůst počtu sdílených kol a koloběžek ve městě, pro aktuální situaci nadbytečným řešením.



Obr.26
GELNAR, Petr.
Nově realizované
stání typu městské „U“
+ virtuální místo.
(2022)Archiv autora

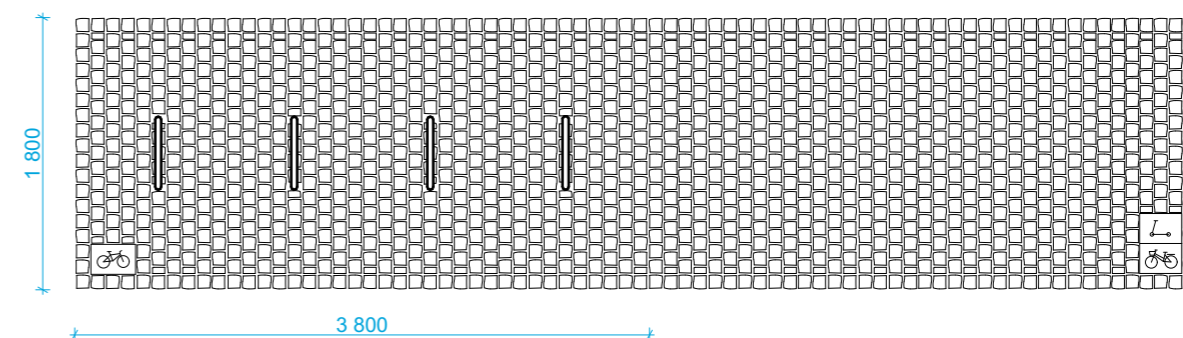
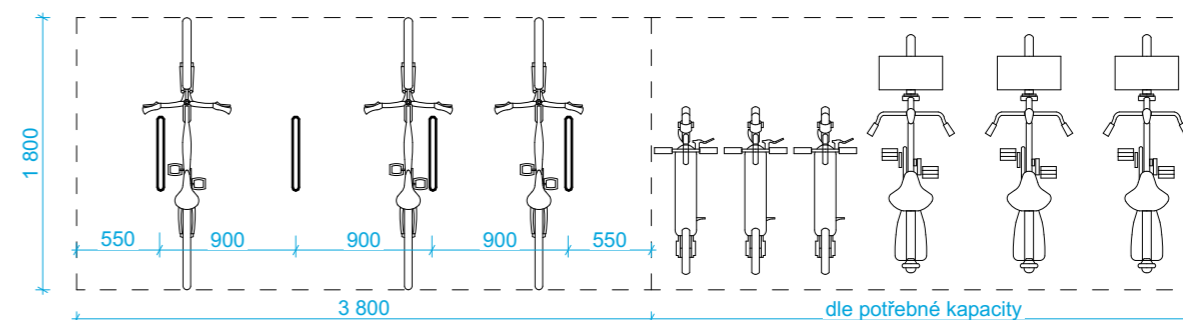
Město nově začalo realizovat dělená stání se stojany typu městského „U“ a volnou plochou pro sdílená kola a koloběžky.

Rovněž se také společně s Kanceláří architekta města Brna podílí na vzniku Standardu stojanů kol Brno, který se podrobněji zaměřuje na konkrétní typy stojanů (především typu městské „U“) a jejich umístění do veřejného prostoru.

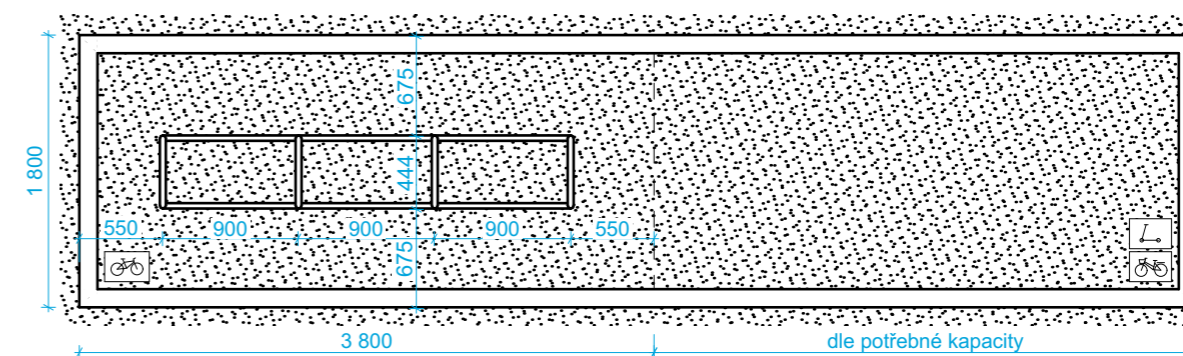
Návrh kombinovaného stání

M 1:50

S výhledem do budoucna k neisté době pro sharingové společnosti, s možností zániku jejich působení ve městě, proto navrhují kombinovaná stání ve dvou variantách. Ta z jedné poloviny obslouží majitele osobních kol a z druhé sdílená kola a koloběžky. Stání pro sdílené dopravní prostředky je typologicky i vizuálně totožné se stáním pro osobní kola – důvodem je možná budoucí nástavba o doplnění stojanu typu městského „U“ s využitím pro osobní kola a koloběžky. Účel stání je rozdělen za pomoci piktogramů.



Trvalé stání – kombinované
Městské „U“ + Virtuální místo
žulové kostky + logotypy



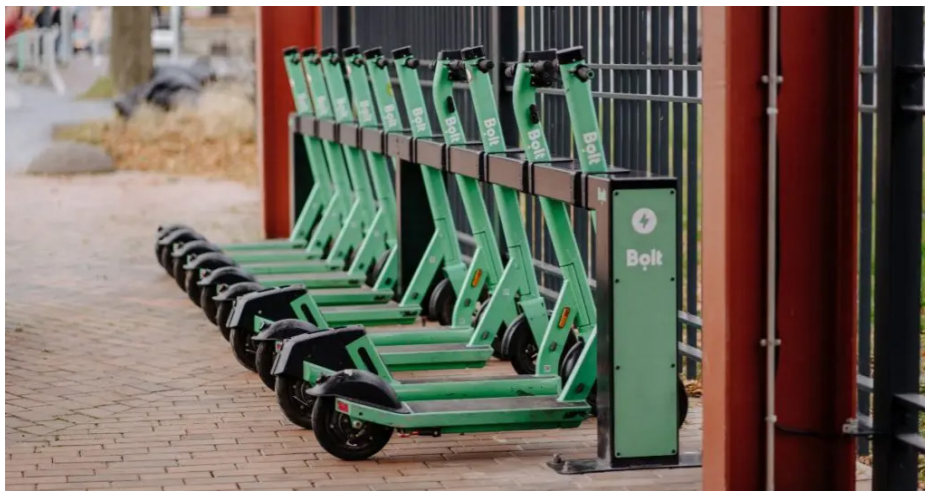
Dočasné stání – kombinované
Městské „U“ + Virtuální místo
vymezení nátěrem + logotypy

Virtuální stání - sdílená kola a koloběžky

Po nárůstu služeb sdílených kol a koloběžek se město rozhodlo udržet tempo se společnostmi a začalo s realizací dočasných stání, která nazývá „virtuální místa“. Ta jsou v Brně aktuálně 4, z nichž jsou dvě umístěna na okrajích parku Lužánky. Plánem města je do konce roku vybudovat těchto stání celkem 30.



Poskytovatelé sdílených kol a koloběžek se potýkají s problémem, kdy naprostá většina jízd je pouze jednosměrných. Je pro ně proto několikrát týdně nezbytností vracet přebývající dopravní prostředky zpět na nejméně frekventovanější stání. U elektrokoloběžek je tento cyklus ztížen fází nabíjení. Vzniká tak potřeba je nabíjet a „zavážet“ mnohem častěji, než sdílená kola.



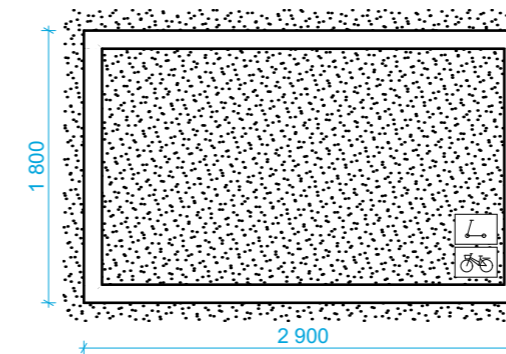
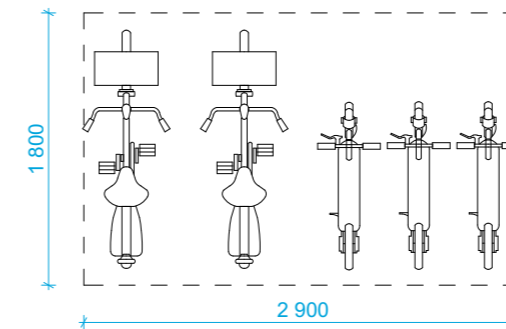
Společnost Bolt, působící i v Brně, testuje v Tallinu již od konce roku 2021 nabíjecí stanice pro elektrokoloběžky - „Scooter charging docks“. Jejich implementaci má v plánu postupně rozšířit po celé Evropě. Je zřejmé, že se tyto stanice budou ve městech objevovat v minoritním zastoupení, avšak pro univerzitní kampusy a nejméně frekventovanější trasy města mohou být efektivní odpovědí proti častému závozu kvůli nabíjení.

Obr.27
KRATOCHVÍL, Petr.
Nově realizované
virtuální místo u
parku Lužánky, Brno.
(2022) Facebook autora

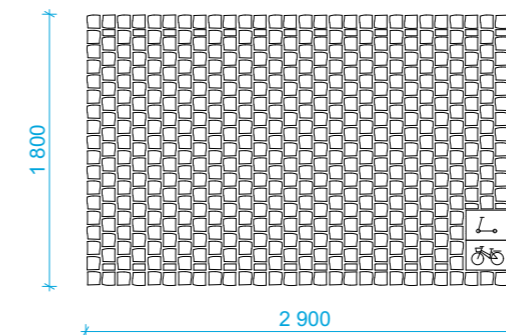
Návrh virtuálních míst

M 1:50

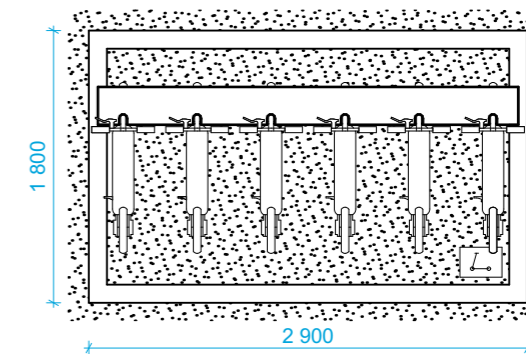
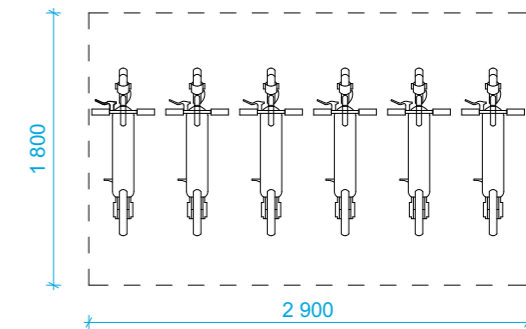
Po nárůstu služeb sdílených kol a koloběžek se město rozhodlo udržet tempo se společnostmi a začalo s realizací dočasných stání, která nazývá „virtuální místa“. Ta jsou v Brně aktuálně 4, z nichž jsou dvě umístěna na okrajích parku Lužánky. Plánem města je do konce roku vybudovat těchto stání celkem 30.



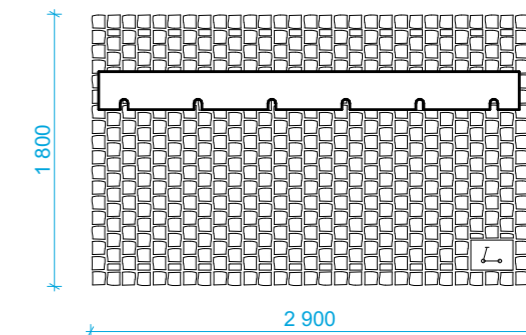
Dočasné stání - virtuální
vymezení nátěrem - dopravní značení
+ piktogram sdílená kola a koloběžky



Trvalé stání - virtuální
žulové kostky
+ piktogram sdílená kola a koloběžky



Trvalé stání - virtuální s nabíjením
vymezení nátěrem - dopravní značení
+ piktogram sdílené koloběžky



Trvalé stání - virtuální s nabíjením
žulové kostky
+ piktogram sdílené koloběžky

Cyklistická opatření pro jízdu na kole a koloběžce v Brně

Nejčastějším způsobem vymezení cyklotrasy v blízkosti komunikace je tzv. cyklopruh. Tento typ řešení však vytváří pouze optický rozestup mezi cyklistou a automobilem. Ve skutečnosti může jeden z účastníků vybočit do pruhu toho druhého. Ideálním řešením se můžeme inspirovat v zahraničí. Například ve Francii se často střetáme s fyzickým rozdělením obou jízdních pruhů betonovým obrubníkem, nebo jinou fyzickou bariérou. V lepším případě je komunikace pro cyklisty oddělena zelení, alejí stromů, nebo vede zcela separovaně od dopravní komunikace.



Obr.29
Google Maps, Street View
Ulice Mlýnská,
Brno.
(2022)Archiv autora

Cyklopruhy jsou pouhým optickým vymezením na dopravní komunikaci. Fyzicky nezaručí cyklistovu bezpečnost proti střetu s automobilem.



Obr.30
VESELÝ, Martin
Nové realizace
cyklopruhů v Brně.
(2021)MAFRA, iDNES

Příklady cyklistických opatření z Evropy



Toulouse, Francie

Obr.31
SCHMIDT, Julian.
Cyclist lanes in
Toulouse, France.
(2021)Twitter autora



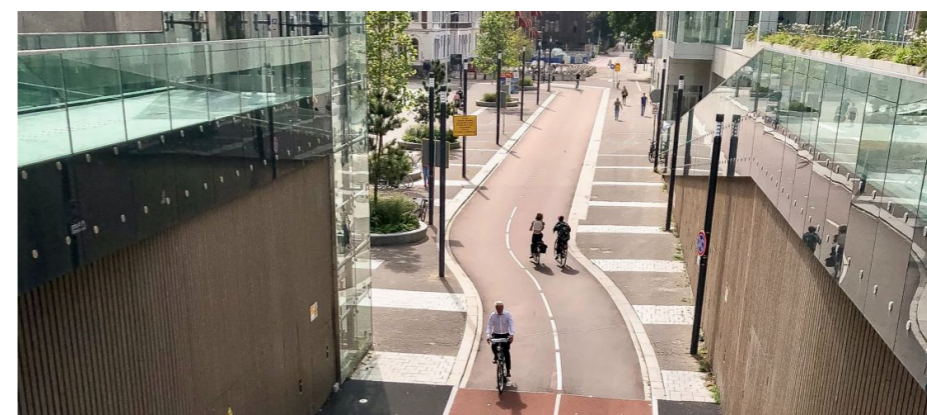
Rennes, Francie

Obr.32
KNOWLES, Ben.
Good facilities=>
kids on bikes in
Rennes, France.
(2022)Twitter autora



Brusel, Belgie

Obr.33
HOPPER, Andrew
One of the best
cities for cycling.
Brussels, Belgium.
(2021)Twitter autora

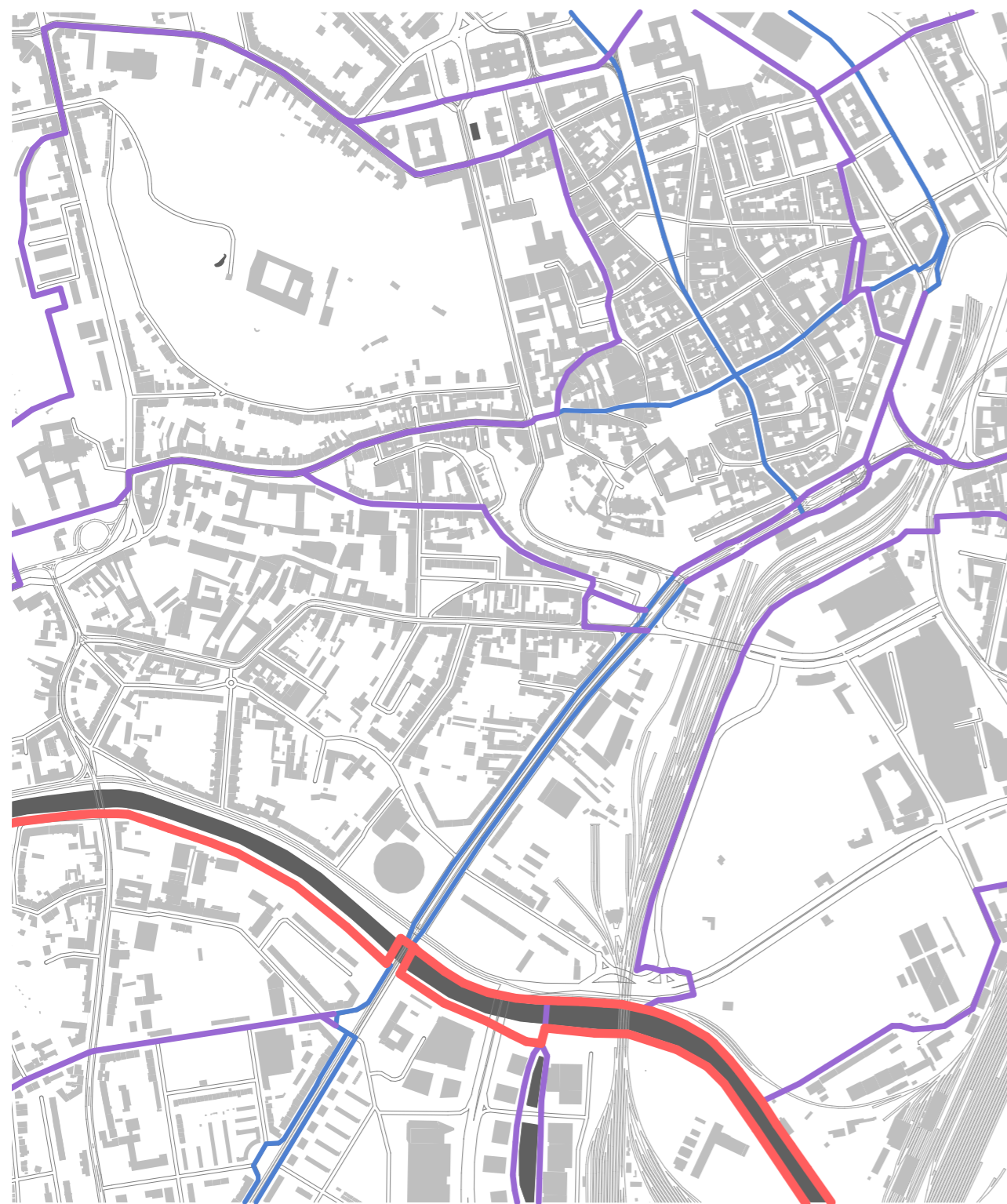


Utrecht, Nizozemsko

Obr.34
GRESOUE, Taras.
Where does this bike
path lead?To the train
station, of course.
Utrecht, Nizozemsko.
(2022)Twitter autora

Cyklotrasy města Brna

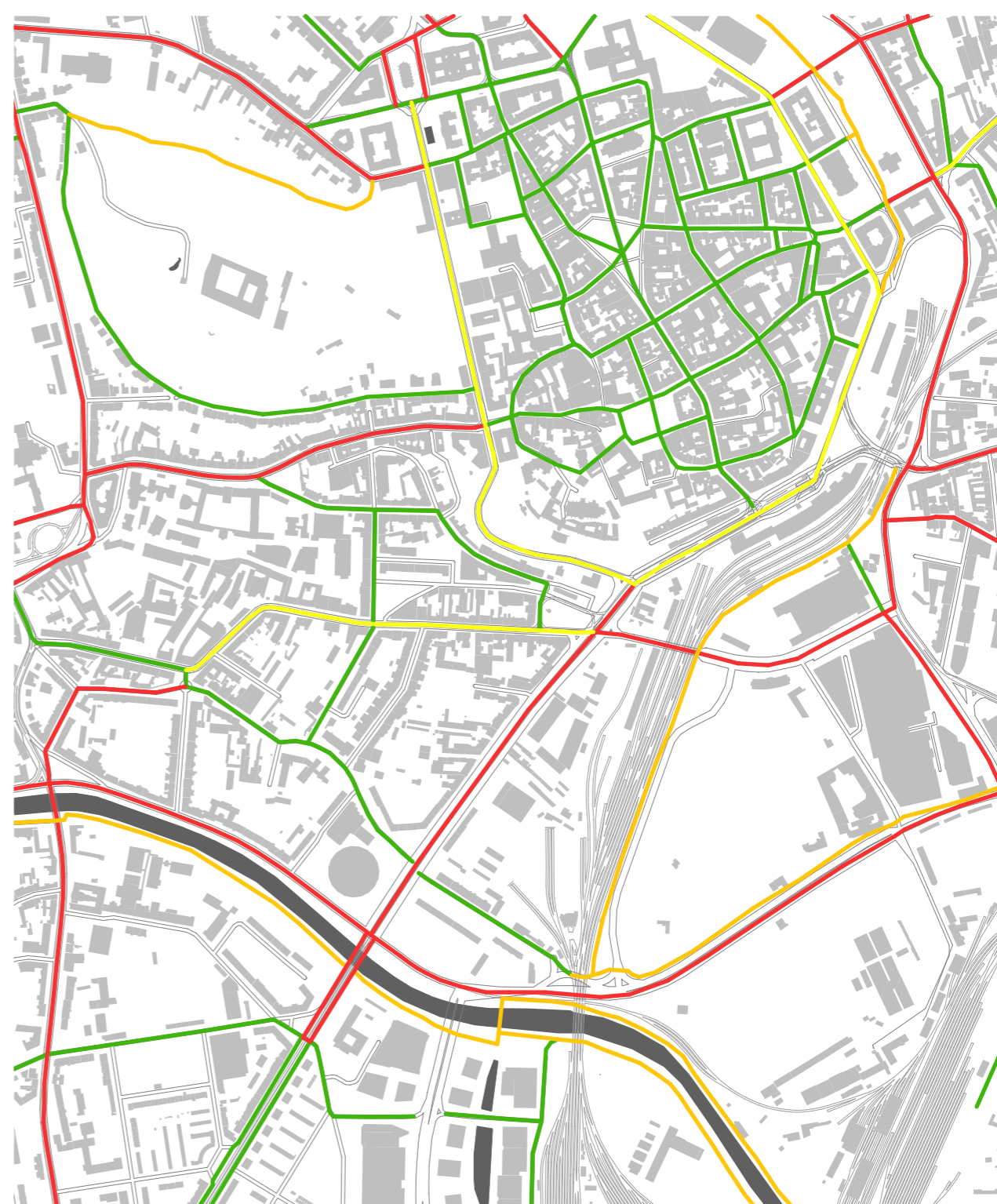
M 1:10 000



— Národní cyklotrasa
 — Regionální cyklotrasa
 — Místní cyklotrasa

Cyklogenerel města Brna

M 1:10 000



— Vyhrazený pruh pro cyklisty IP20, víceúčelový pruh
 — Zóna 30, peší a obytné zóny
 — Stezka pro chodce a cyklisty (C8, C9, C10)
 — Obslužná komunikace (společný provoz)

Případová studie

Společnost Rekola zaznamenává nejméně frekventovanou trasu s počátkem jízdy na ulici Česká (u Air Bank) a ukončením jízdy na ulici Rennéská třída. Celkem 180 jízd za měsíc červenec 2022.



Ulice Česká (u Air Bank), Brno

Trasa vede přes pěší zónu centra města směrem na Náměstí svobody, dále přes ulici Masarykova směrem k hlavnímu nádraží. U nádraží cyklisté odbočují vpravo po ulici Nádražní napojující se na Nové sady, po kterých trasa pokračuje až ke křižovatce Nové sady / Poříčí. Následně dochází k přejezdu mostu přes Svratku na ulici Rennéská třída, která je finální částí trasy.

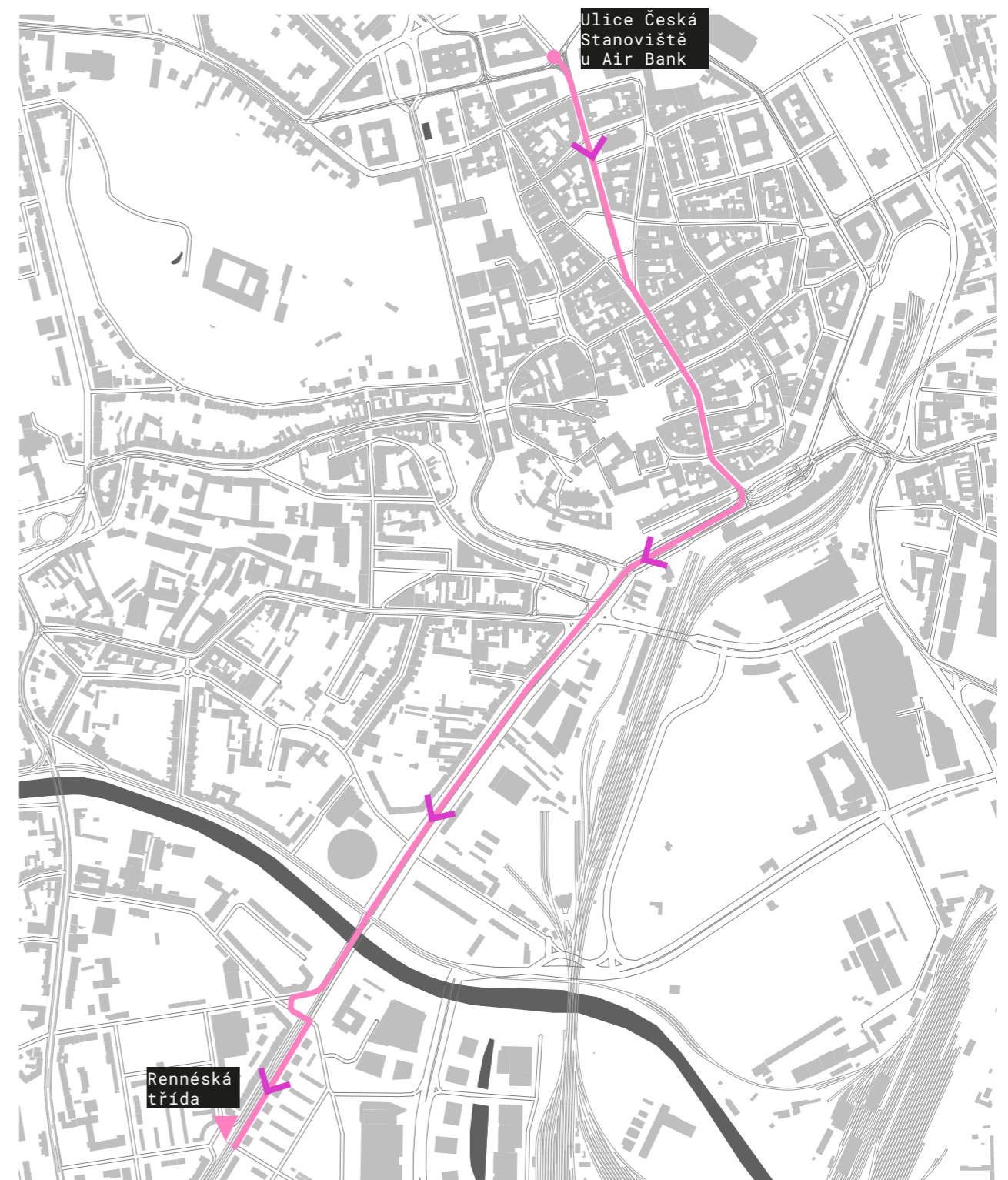


Rennéská třída, Brno

Cílem je původní stanoviště společnosti Rekola u přechodu přes koleje od tramvaje – zadržet. Město nyní toto stanoviště upravuje do podoby kombinovaného stání.

Nejméně frekventovaná trasa Rekola Ulice Česká (u Air Bank) - Rennéská třída

M 1:10 000



Trasa



Směr jízdy

2,2 km
Celková délka trasy

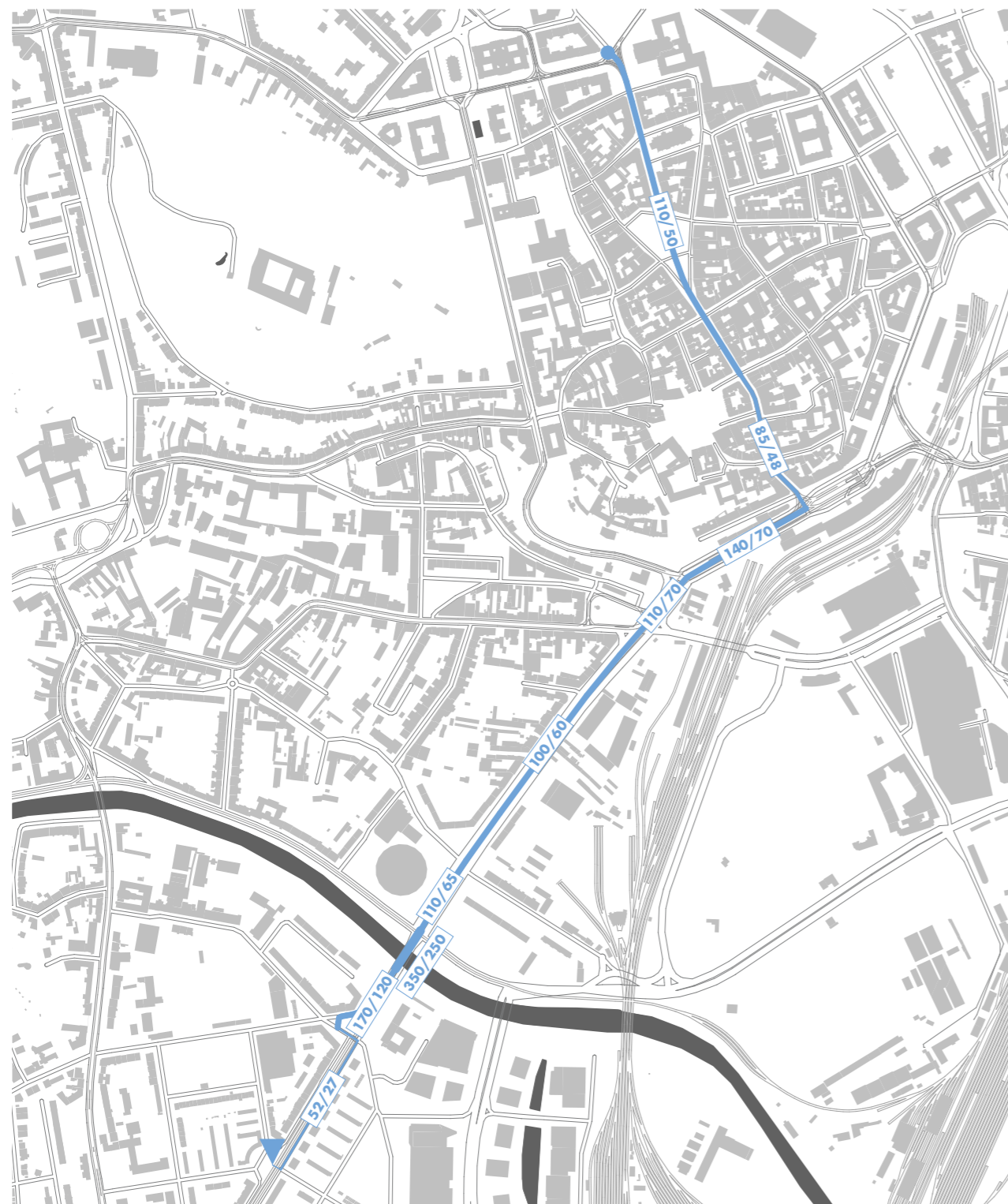
10 min
Průměrná doba cesty

Obr. 35
Google Maps.
Ulice Česká (u Air
Bank), Brno.
(2022) Google

Obr. 36
Google Maps.
Rennéská třída, Brno.
(2022) Google

Frekventovanost trasy za rok 2020
Ulice Česká (u Air Bank) - Rennéská třída

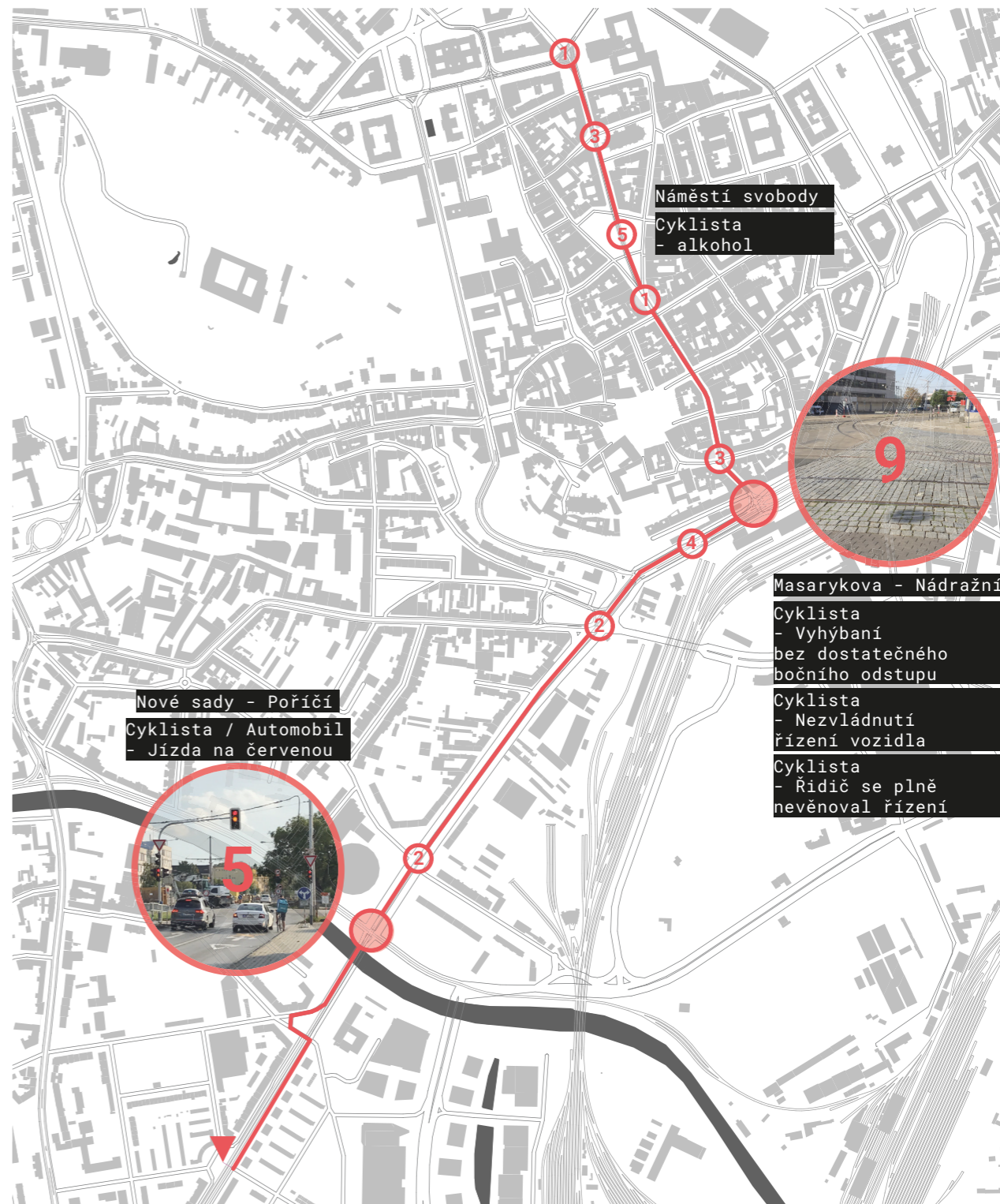
M 1:10 000



100/60
Počet cyklistů (v desítkách) za 24 hodin
během všedního dne / v neděli

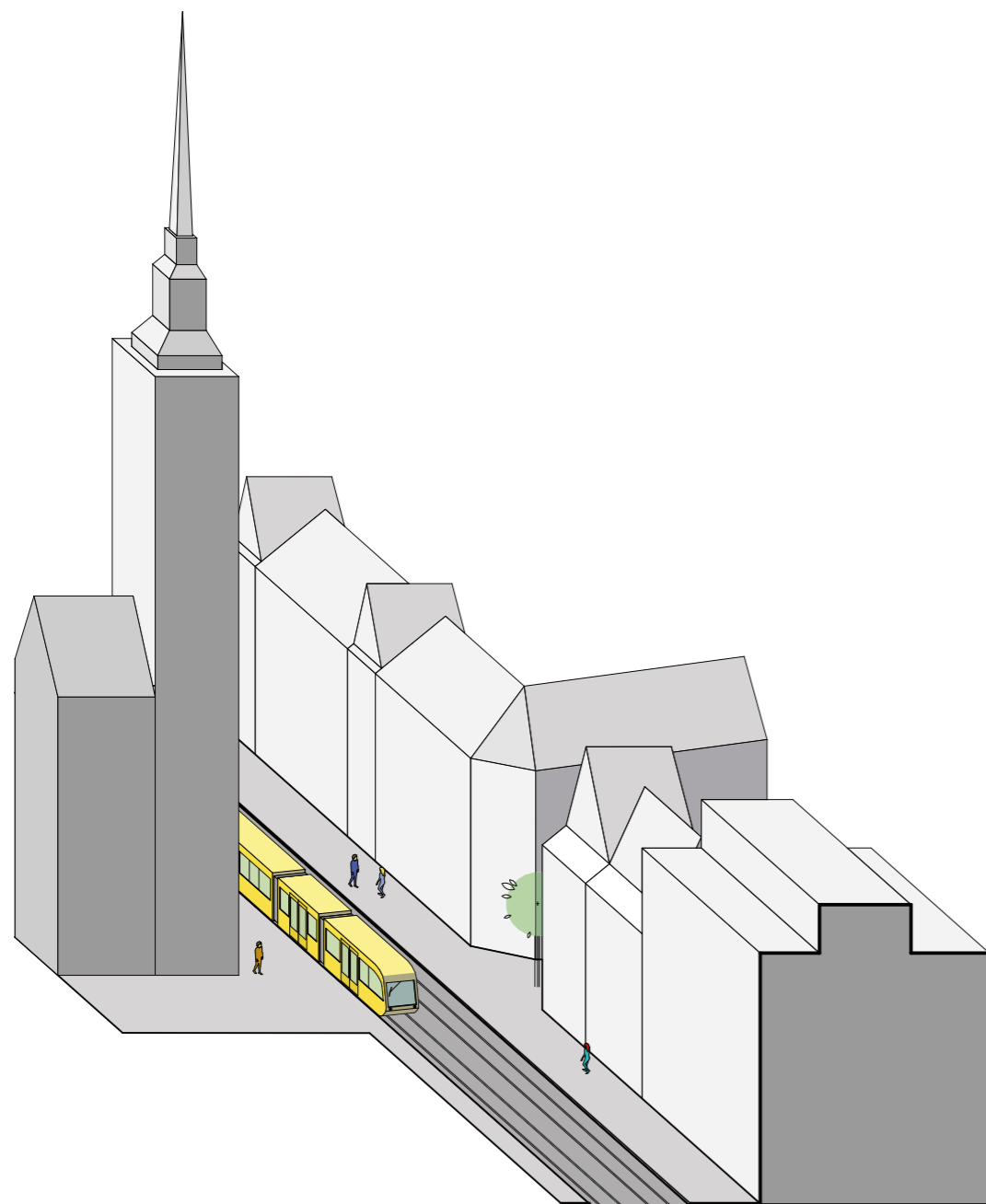
Nehodovost na trase od roku 2010
Ulice Česká (u Air Bank) - Rennéská třída

M 1:10 000



Trasa Místo kolize Místo vysokého počtu kolizí Počet kolizí

Centrum – ulice Rašínova

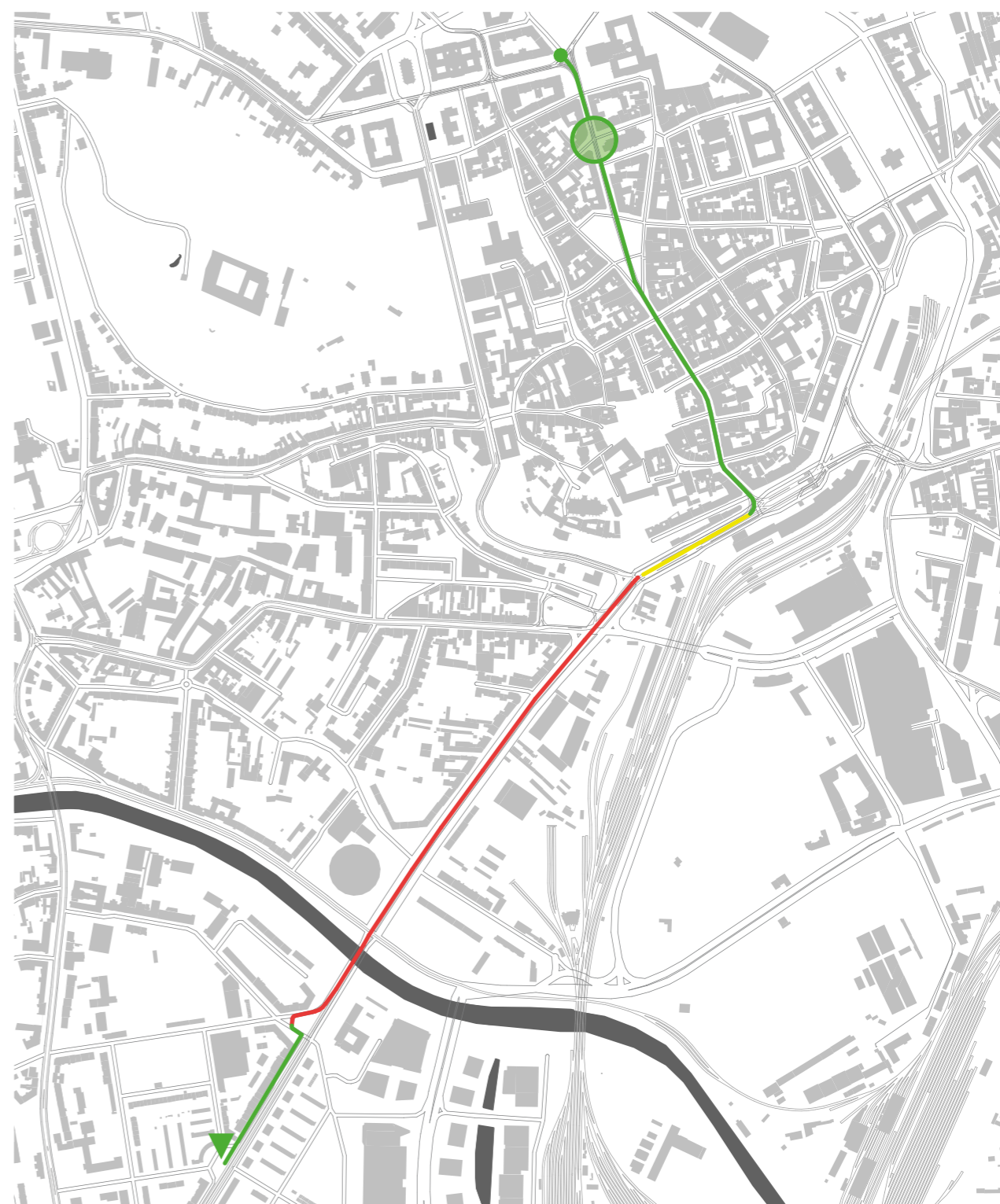


Rašínova
 - pěší zóna
 - tramvaj
 - cyklisté

První axonometrie zobrazuje průřez ulicí Rašínova, která je podél celé trasy (zóny 30, pěší a obytné zóny) centra téměř neměnná. Situace je zde komplikovaná z důvodu vysokého počtu pěších a provozu tramvaje ve dvou směrech. Zejména účastníci provozu na elektrokoloběžkách v centru využívají kromě vozovky s koleji také chodníky, a to i přes zákaz. Cyklisté se v této části trasy drží poblíž kolejí.

Řez 1 - pěší zóna - ulice Rašínova Trasa: Ulice Česká (u Air Bank) - Rennéská třída

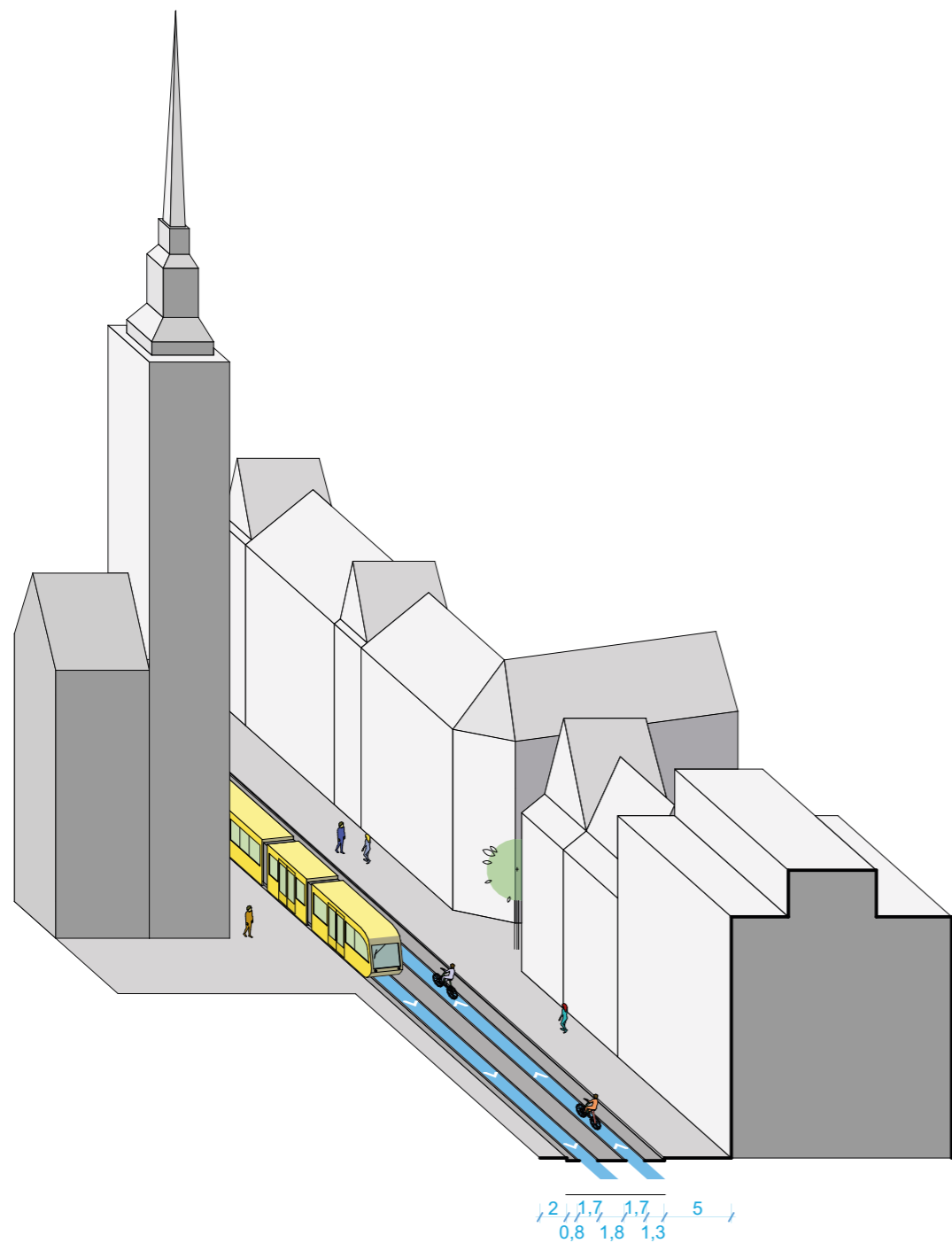
M 1:10 000



— Vyhrazený pruh pro cyklisty IP20, víceúčelový pruh
— Zóna 30, peší a obytné zóny
— Obslužná komunikace (společný provoz)

○ Řez
● Zobrazovaný řez

Návrh – ulice Rašínova



Navrhuji dva vodící pruhy mezi jednotlivými kolejemi s cílem směřovat cyklisty a uživatele elektrokoloběžek do středu vozovky, však s dostatečným rozestutem mezi sebou. Směr trasy udávám dle směru tramvají, při jejímž setkání s kolem, nebo koloběžkou, je jejich uživatel povinen buď zastavit a vyčkat, až se tramvaj opět rozjede, nebo ji předjet z druhého směru – však pouze v případě, pokud ve druhém směru nejede již další cyklista. V případě pomalejší jízdy je uživatel povinen z trasy odbočit do protisměru, nebo se tramvaji vyhnout nájezdem na chodník. Poté se opět vrací na vyznačenou trasu.

Materiálové řešení



Ulice Rašínova - Původní stav

Obr.37
INDRUCH, Ondřej.
*Ulice Rašínova,
původní stav, Brno.*
(2022)Archiv autora

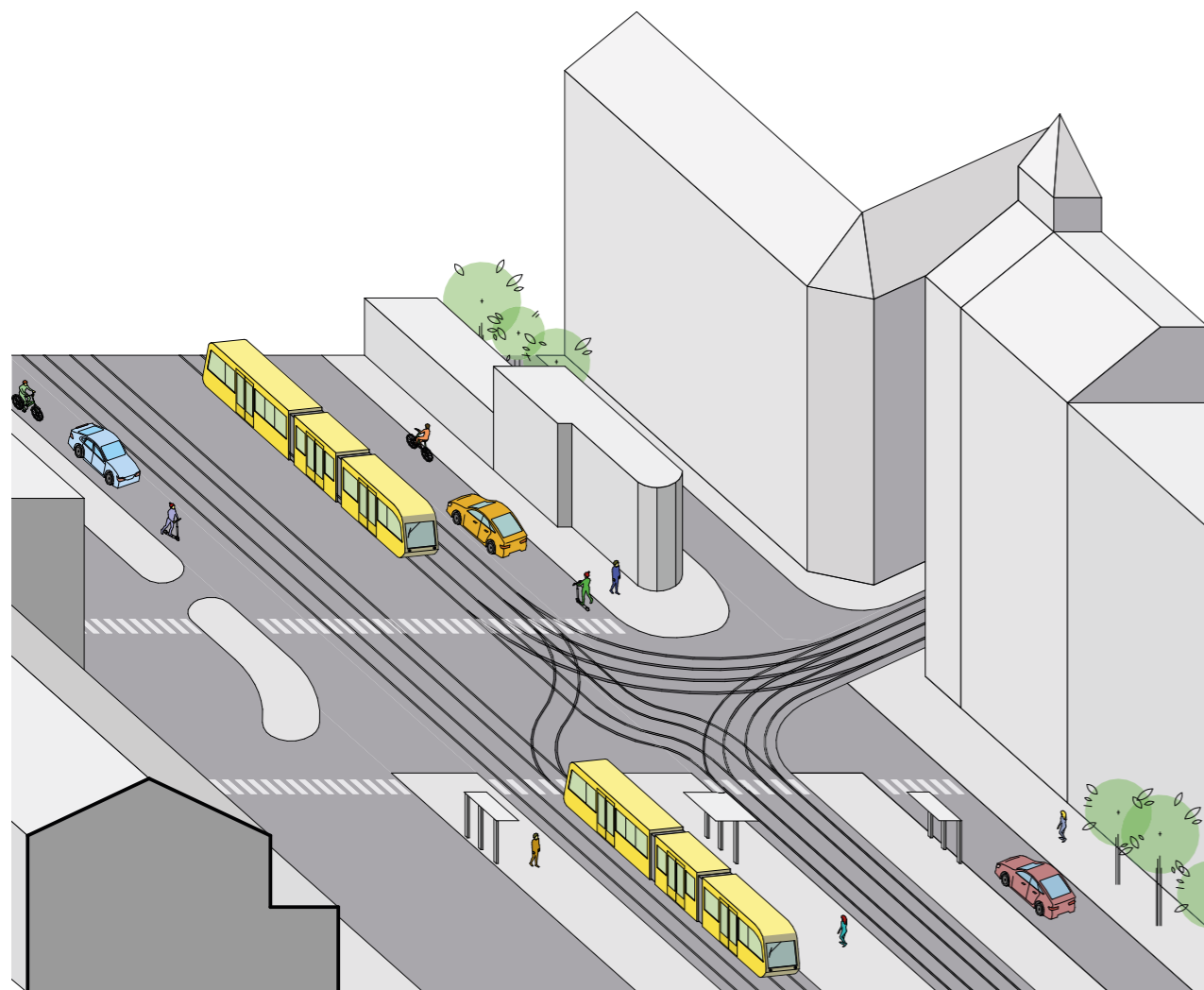


Ulice Rašínova - Návrh řešení

Obr.38
INDRUCH, Ondřej.
*Ulice Rašínova, návrh
řešení, Brno.*
(2022)Archiv autora

Vodící pruhy vyznačují modrou barvou s piktogramy směru jízdy. Materiálově se snažím zachovat dlažební rastr. Varianty barevného povrchu se v tomto případě nabízí dvě – nátěr (horší varianta). Nová dlažba v modré barvě, jejíž životnost je oproti nátěru mnohem vyšší. Pro piktogramy směru jízdy se nabízí totožné možnosti.

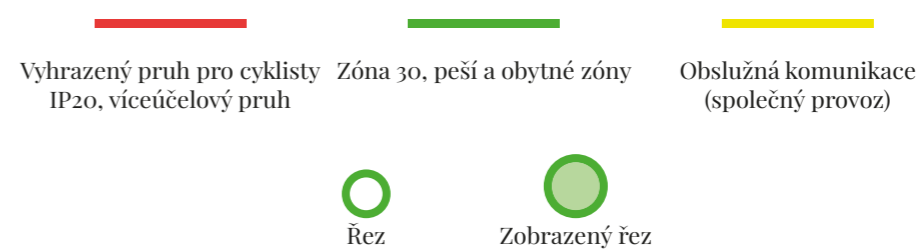
Nádraží – z pěší zóny na obslužnou komunikaci



Napojení z pěší zóny centra na ulici Nádražní je v každém případě komplikované. Dokazuje to i vysoká nehodovost. Aktuální stav nabízí cyklistům ve směru ulice Nové sady pouze pravou stranu vozovku sdílenou s osobními vozidly. Později přechází do piktogramu cyklisty až do cyklopruhu. Bohužel toto řešení nezaručí cyklistovu bezpečnost.

Řez 2 - z pěší zóny na obslužnou komunikaci - ulice Nádražní Trasa: Ulice Česká (u Air Bank) - Rennéská třída

M 1:10 000





Nádraží - výjezd z centra - Aktuální stav



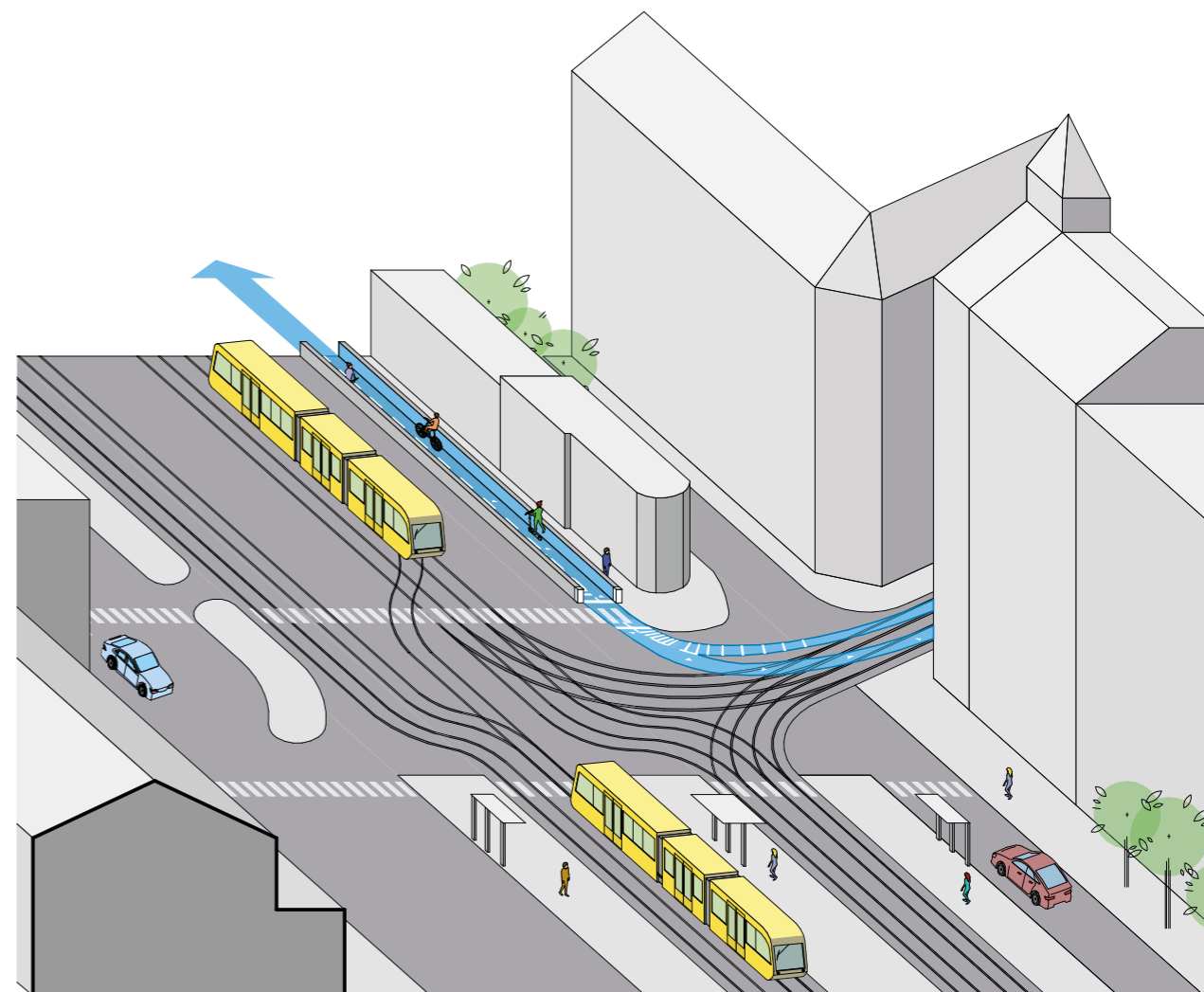
Nádraží - odbočka z centra na Nové sady - Aktuální stav

Aktuální materiálové řešení v podobě několika druhů dlažeb od žulových kostek po 5 druhů betonové dlažby je kromě špatného estetického dojmu především nebezpečné. Především při změně počasí, nebo vyšší rychlosti cyklisty a náhlém odbočení.

Obr.39
INDRUCH, Ondřej.
Nádraží - výjezd
z centra, aktuální
stav, Brno.
(2022)Archiv autora

Obr.40
INDRUCH, Ondřej.
Nádraží - odbočka
z centra na Nové sady,
aktuální stav, Brno.
(2022)Archiv autora

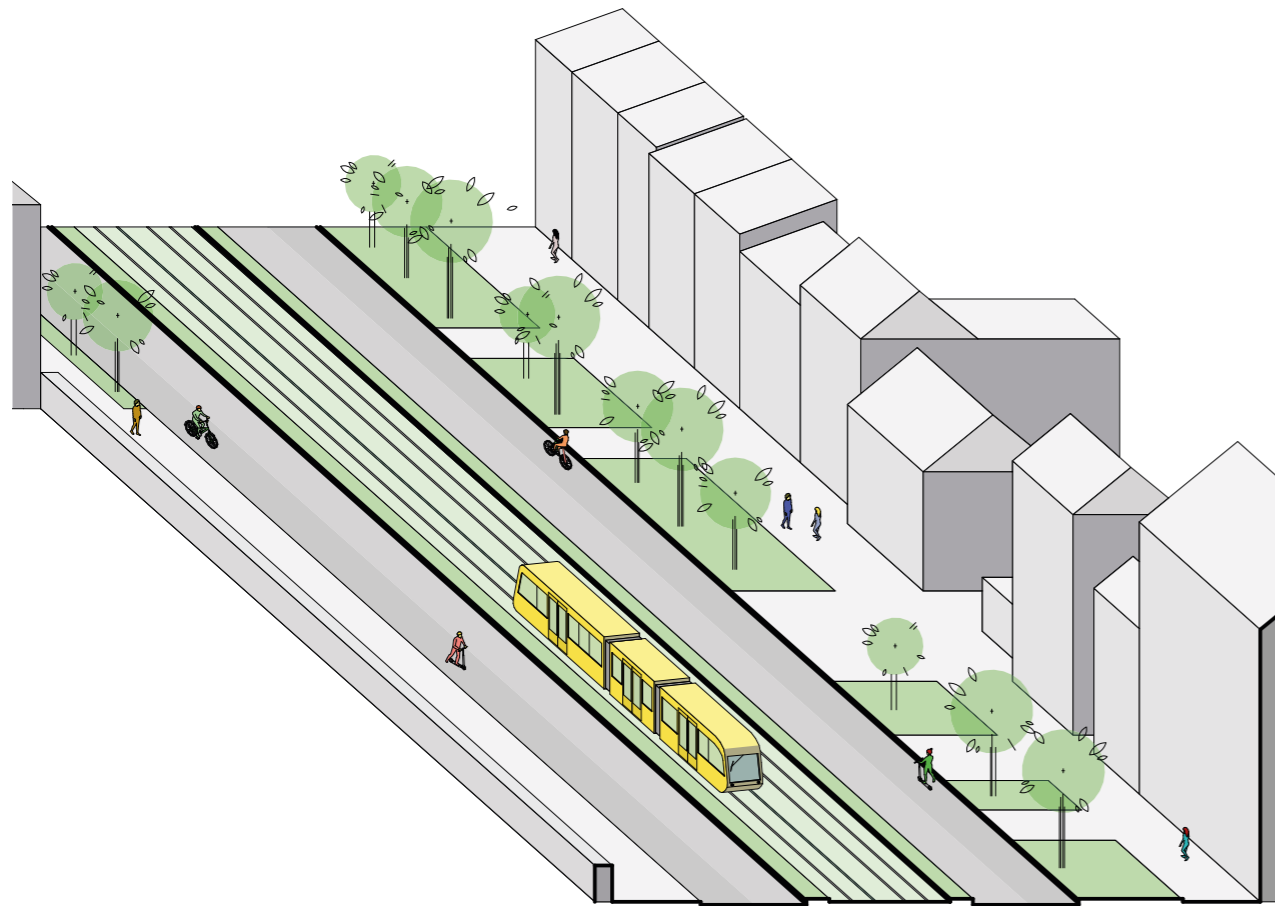
Návrh - Nádraží



Navrhuji řešení v podobě protáhnutí vodících linií z centra, které dále ve směru na Nové sady sjednocuji a vymezením betonovými panely vytvářím komunikaci pro cyklisty oddělenou od pěší komunikace, osobních vozidel a tramvají. Materiálové řešení sjednocuji do podoby žulových kostek, které jsou probarveny do modré barvy. Piktogramy jsou v tomto případě v podobě nátěru - dopravní značení, totožné s přechody pro pěší a dopravním značením pro osobní vozidla. Noční osvětlení cyklotrasy je umístěno v betonových panelech, stejně jako drážky pro odvod dešťových vod.

Nové sady

Ulice Nové sady je jedním z velmi frekventovaných a často rekonstruovaných úseků. Bohužel však ani v tomto případě zde není vymezena cyklotrasa, pouze cyklopruh a to ještě za stejného provozu s autobusy a taxi službou. Přitom prostoru je zde více, než je aktuálně potřeba.



Řez 3 - Nové sady

Trasa: Ulice Česká (u Air Bank) - Rennéská třída

M 1:10 000



Vyhrazený pruh pro cyklisty
IP20, víceúčelový pruh

Zóna 30, peší a obytné zóny

Obslužná komunikace
(společný provoz)



Řez



Zobrazený řez

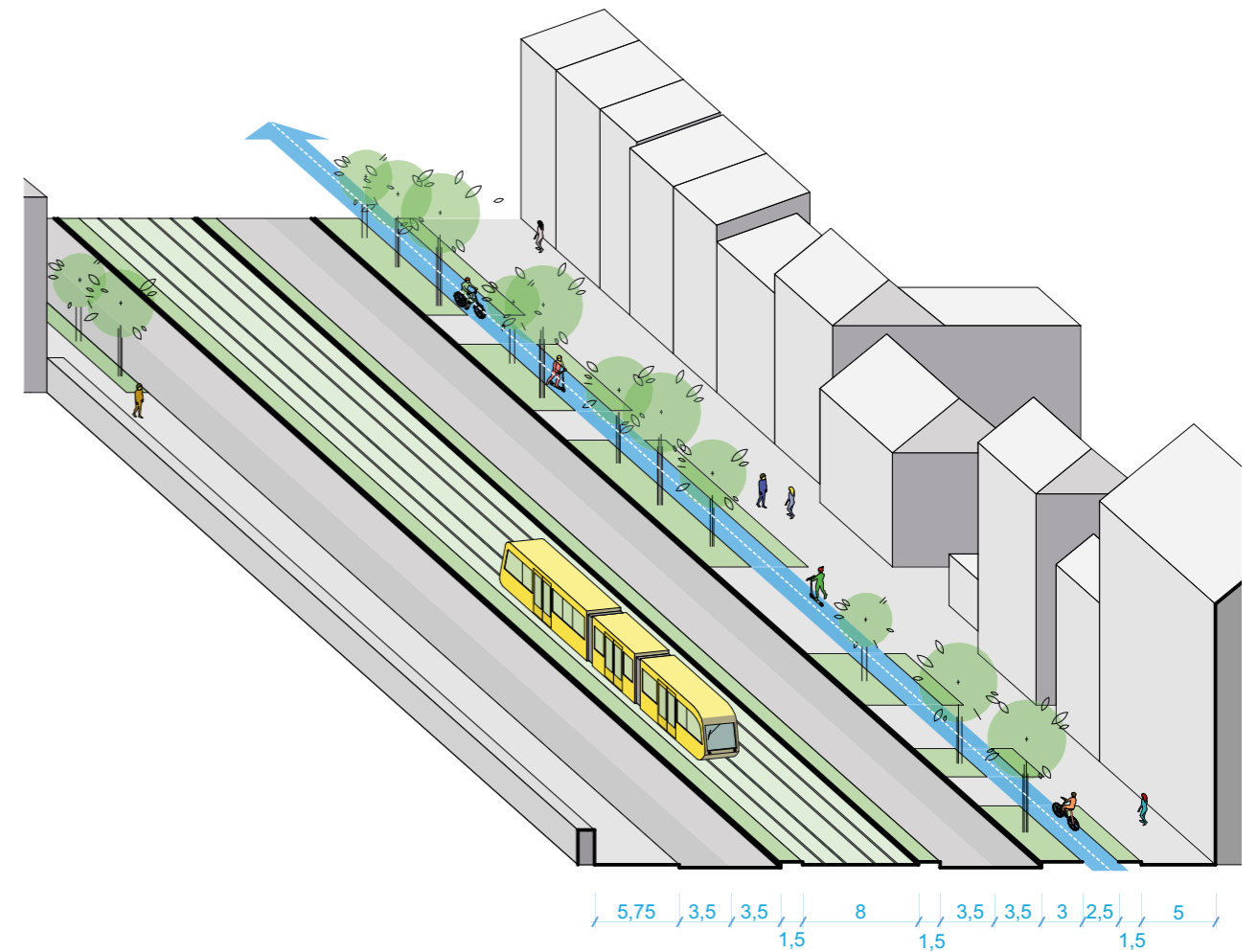


Nové sady - cyklopruh - Aktuální stav



Nové sady - prostor pro vytvoření obousměrné cyklotrasy

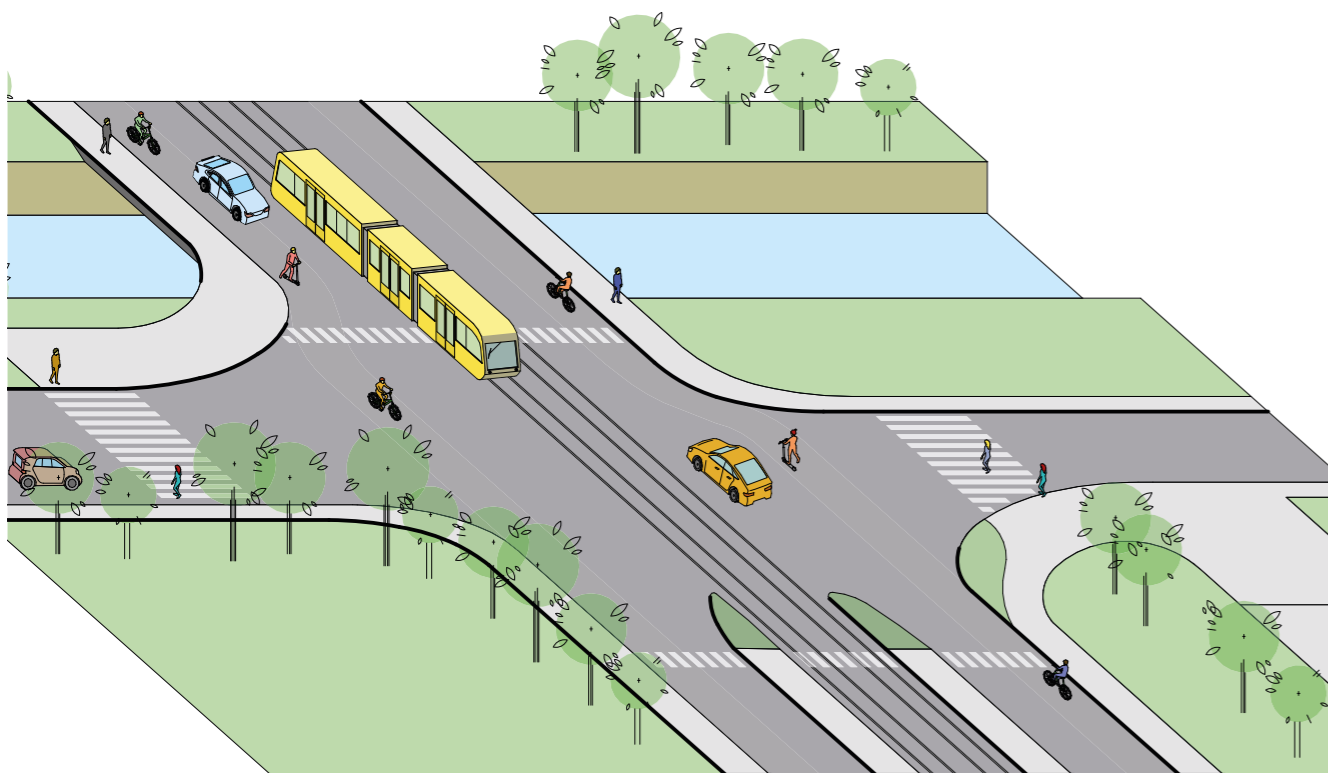
Návrh - Nové sady



Na ulici Nové sady navrhují obousměrnou cyklotrasu pro cyklisty i elektrokoloběžky se záměrem jejich oddělení od rušné komunikace a zároveň i pěší komunikace. Dlouhá rovinka je materiálově řešena v podobě asfaltového pásu modré barvy s vyznačenou přerušovanou čarou v podobě dopravního značení bílé barvy. Noční osvětlení cyklotrasy je umístěno po stranách trasy.

Křižovatka - Nové sady x Poříčí

Jedna z nejrušnějších křižovatek v Brně je také jednou z nejvíce problémových. Často zde dochází ke kolizi nejen osobních automobilů, ale také cyklistů. Důvodem je nejčastěji jízda na červenou, nebo nedostatečný odstup od sousedního vozidla.



Jedná se však také o jednu z nejfrekventovanějších tras pro cyklisty, pro které zde bohužel není ani oddělený cyklopruh. O dopravní pruh se tedy dělí s osobními vozidly.

Řez 4 - křižovatka - Nové sady x Poříčí

Trasa: Ulice Česká (u Air Bank) - Rennéská třída

M 1:10 000



Vyhrazený pruh pro cyklisty
IP20, víceúčelový pruh

Zóna 30, peší a obytné zóny

Obslužná komunikace
(společný provoz)



Řez



Zobrazený řez

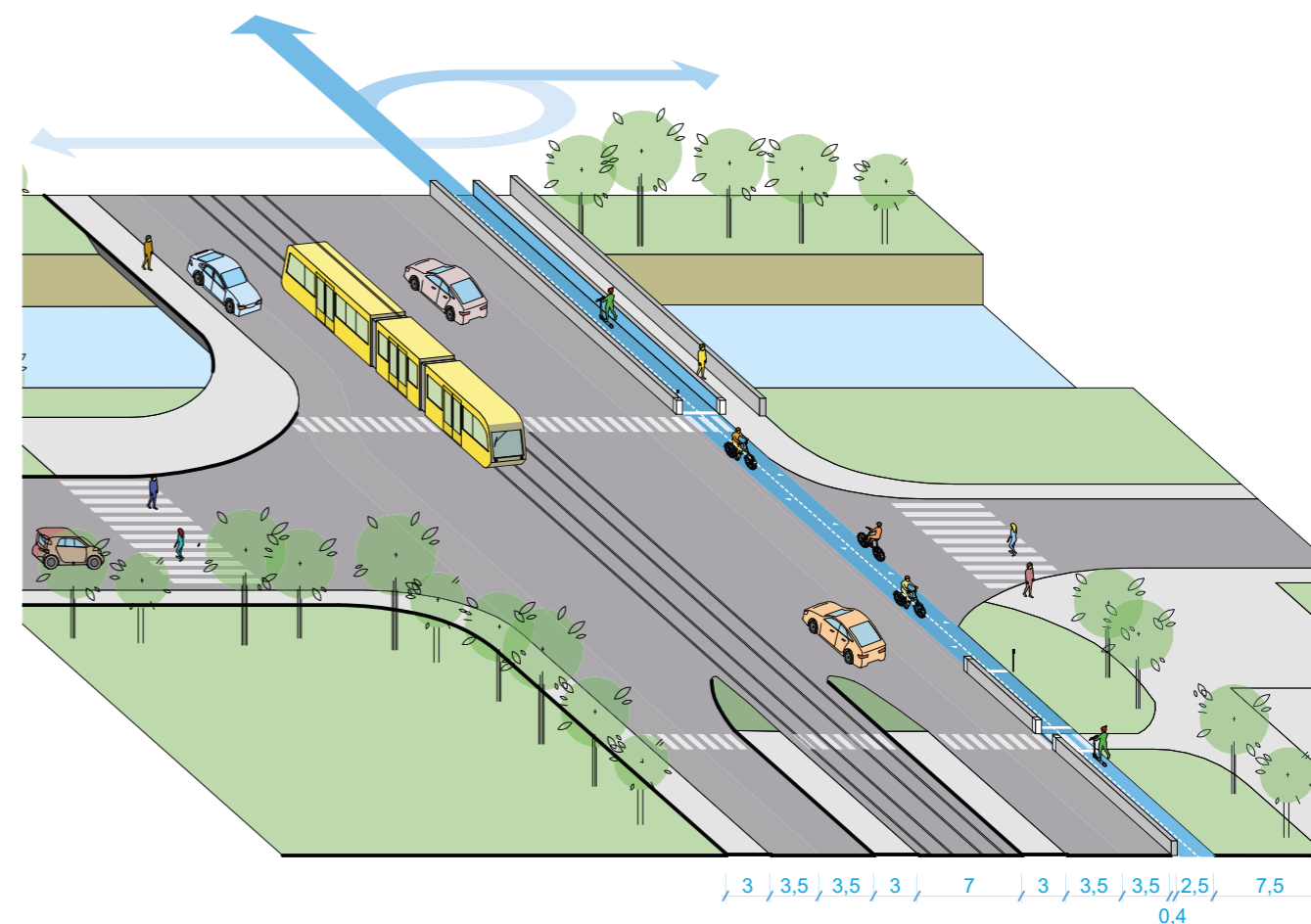


Nové sady – osobní automobil vs cyklista – Aktuální stav



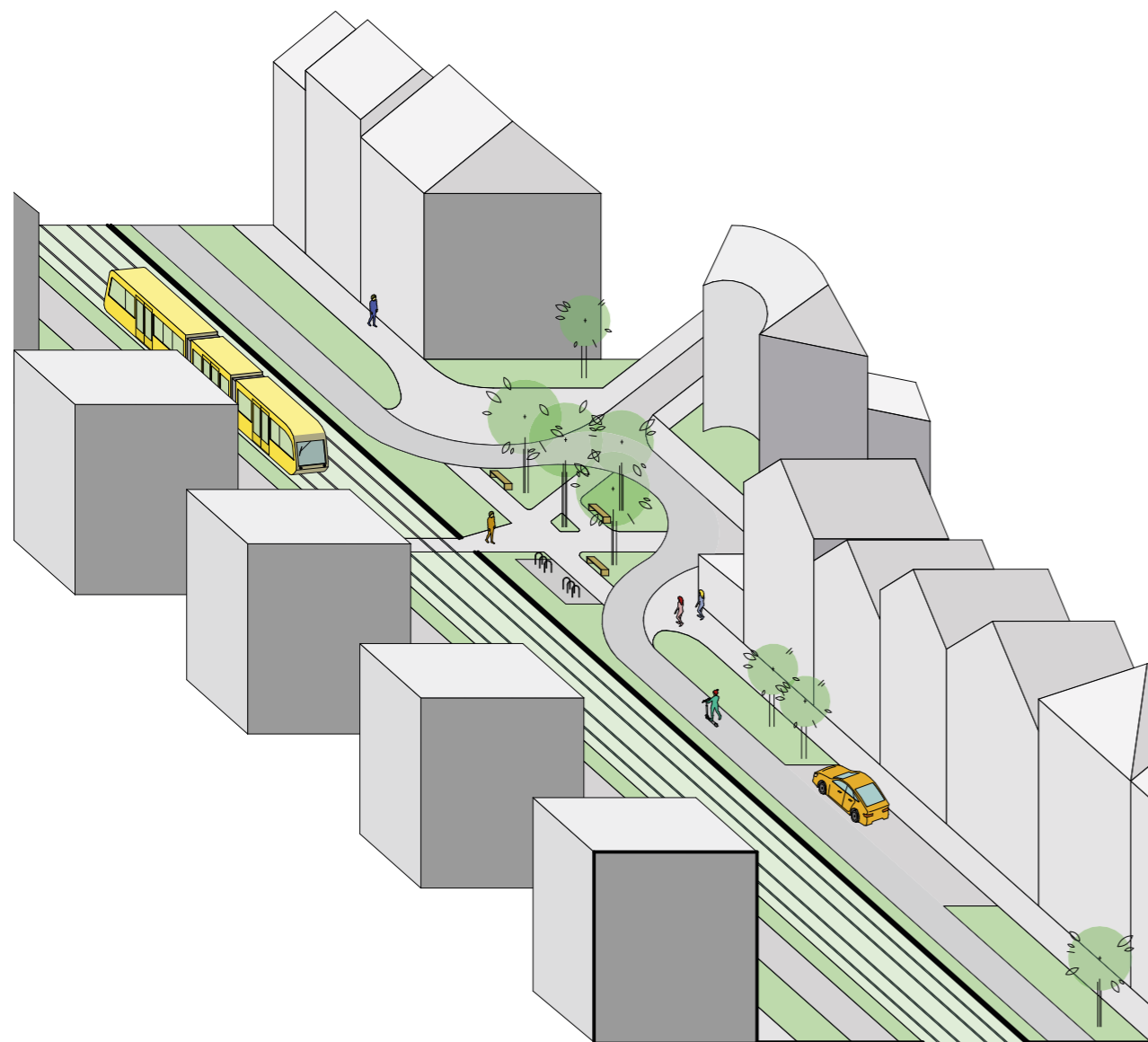
Most přes Svratku nabízí dostatečný prostor pro cyklotrasu

Návrh – Křižovatka – Nové sady x Poříčí



Podobně jako na nádraží i zde navrhují obousměrnou cyklotrasu pro cyklisty i koloběžky separovanou od vozidel i chodců postranními betonovými panely s nočním osvětlením a drážkami pro odvod dešťových vod. Materiál povrchu cyklotrasy navrhují modrý asfalt s vyznačenými piktogramy v podobě dopravního značení bílé barvy. Cyklotrasa má ve směru na Rennéskou třídu vlastní semafor, pro zamezení kontaktu se zároveň vyjíždějícími osobními vozidly. Cyklista má tak v tomto případě přednost. Za mostem se poté cyklotrasa napojuje na Rennéskou třídu s možností odbočení na nově budovanou nadnárodní cyklotrasu v obou směrech.

Rennéská třída



Rennéská třída je finální destinací této nejméně frekventovanější trasy dle dat společnosti Rekola. Jednosměrná komunikace s minimálním denním provozem je tak sdílena i s cyklisty a koloběžkami. Původně zde sloužilo pro uzamknutí kol zábradlí oddělující pěší komunikaci od tramvajové tratě. Nyní zde město buduje nová stání typu městské „U“.

Řez 5 - Rennéská třída Trasa: Ulice Česká (u Air Bank) - Rennéská třída

M 1:10 000



- Vyhrazený pruh pro cyklisty
 IP20, víceúčelový pruh
 - Zóna 30, peší a obytné zóny
 - Obslužná komunikace
 (společný provoz)
-
- Řez
 - Zobrazovaný řez

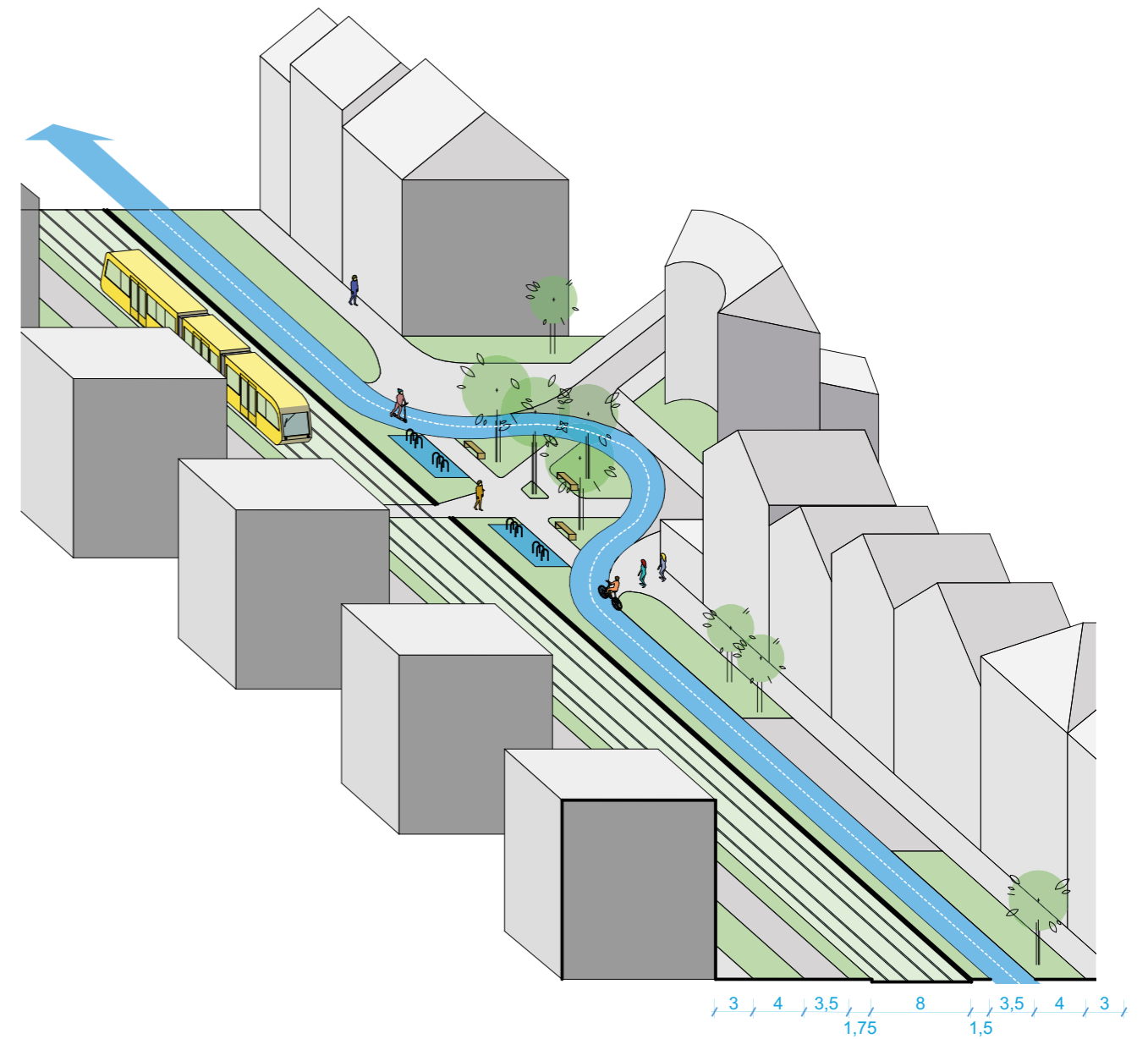


Jednosměrná komunikace na Rennéské třídě - aktuální stav



Rennéská třída - nový typ stání - srpen 2022

Návrh - Rennéská třída



Navrhuji zde obousměrnou cyklotrasu s materiálovým řešením probarveného asfaltu modré barvy a piktogramy bílého dopravního značení. Namísto umístění kol k původnímu zábradlí navrhuji dvě nová kombinovaná stání pro osobní kola, sdílená kola a koloběžky. Park dotvářím několika lavičkami a jednotlivá stání probarvuji modrou betonovou dlažbou stejného typu, jako dlažba na přilehlých pěších komunikacích.

11.

Dílčí závěry

DOPRAVNÍ PLATFORMY

Sestavením schématu dopravních platforem ve městě Brně, konkrétně zaměřených na přepravu osob a sdílení, přepravu zboží a balíků, a přepravu pokrmů a potravin, odpovídám na výzkumnou otázku, zda je možné sestavit přehled platforem a zároveň jím přiblížuji aktuální zastoupení jednotlivých zástupců v tomto sektoru.

Rešerní odborné literatury je získán pohled na zkušenosti ze zahraničí, které je v problematice dopravy a dopravních platforem značně napřed. Za klíčové jsou aktuálně považovány modely sharingu, konkrétně elektrokoloběžek, které dle výzkumu v Zürichu značně přispívají k negativnímu vlivu na životní prostředí vysokými emisemi CO₂. Namísto dopravy osobním automobilem je jimi nahrazována běžná chůze. Carsharing naopak přispívá k udržitelnějšímu a přijatelnějšímu vlivu na životní prostředí. Konkrétně v České republice však není příliš rozšířený. K jeho návaznosti přispívá služba Mobility as a Service (MaaS), která sjednocuje jednotlivé soukromé zprostředkovatele dopravy za pomoci digitální platformy umožňující kooperaci uživatele a zúčastněných poskytovatelů dopravních služeb.

Z dotazníkového šetření v oblasti dopravních platforem vyplývá, že respondenti dopravu po městě využívají. Mají povědomí o dopravních platformách, které však z přesněji nspecifikovaných důvodů ve větším zastoupení nevyužívají a nejeví o ně zájem. Naopak v kombinovaném zastoupení dopravní platformy vyzkoušeli a se službou, nebo zážitkem jsou spokojeni, případně službu rádi vyzkouší. Podobné zastoupení mezi respondenty ukazuje i poslední otázka směřovaná k důvodou využívání, či nevyužívání dopravních platforem, kdy většina respondentů služby nevyužívá, v případě kombinovaného zastoupení však službu využívá spíše v nouzi a vždy ji zvažují z hlediska finanční náročnosti.

Závěrečným vyhodnocením analýzy SWOT a pilířů udržitelného rozvoje bylo zjištěno, že dopravní platformy disponují silnými stránkami v podobě zázemí stabilní infrastruktury, potřeby využívat možnost dopravy, vysoké efektivity pro přesun po městě i mimo něj. Za příležitosti uvádím větší využitelnost sdílení, kooperaci a provázanost v mezioborových sektorech, a celkové zvýšení efektivity v dopravě. Slabé stránky tvoří omezená kapacita dopravy, zastaralá a někdy již nevyhovující dopravní infrastruktura, a zatížení životního prostředí emisemi CO₂. Hrozbu představuje nadměrné vytížení dopravy a neprůjezdnost dopravních koridorů. Sociální pilíř udržitelného rozvoje je v tomto případě prospěšný - MHD, cestování ve větším počtu osob, ale i jízda na sdíleném kole, koloběžce jsou sociálně prospěšnou činností. Ekonomický pilíř je rovněž prospěšný - Při správném nacenění služby jsou dopravní platformy ekonomicky prospěšné. Ekologicky jsou však neprospěšné, jelikož i s nástupem EV jsou stále vysoké emise CO₂. Pilíř vzdělávání je v tomto případě bez prospěchu, jelikož většina dopravních platforem své uživatele nevzdělává.

Poměrně snadným a velmi efektivním doporučením shledávám kooperaci a provázanost v přepravní „mezioborovosti“, tedy schopnost poskytovat například službu přepravy osob a zároveň přepravy zboží a balíků. Nebo přeprava zboží a balíků společně s přepravou pokrmů a potravin.

NEMOVITOSTNÍ PLATFORMY

Sestavením schématu nemovitostních platforem ve městě Brně, konkrétně zaměřených na krátkodobé a dlouhodobé bydlení a kanceláře, odpovídám na výzkumnou otázku, zda je možné sestavit přehled platforem a zároveň jím přibližují aktuální zastoupení jednotlivých zástupců v tomto sektoru.

Rešerní odborné literatury je získán pohled na zahraničí zkušenosti v problematice ubytovacích platforem. Airbnb a model krátkodobého bydlení je díky své efektivitě a nesvázanosti aktivity velmi populárním a umožňuje téměř kterémukoli majiteli nemovitosti jednoduchou a finančně velmi atraktivní příležitost k volbě krátkodobého modelu bydlení oproti dlouhodobému. Tento model je však velmi křehký a ze zkušeností s pandemií covid-19 také náchylný na změny v oblasti cestovního ruchu, státních, krajských a městských regulací. Cowork, konkrétně z pohledu zkušeností s americkou společností WeWork je jedním z novodobých modelů pro efektivní obsazení kancelářských prostor se značnou finanční motivací oproti dlouhodobému pronájmu. Je však podobně jako model krátkodobého bydlení velmi křehký.

Dotazníkovým šetřením v oblasti platforem pro ubytování bylo zjištěno, že většina respondentů již někdy hledala dlouhodobé, nebo krátkodobé ubytování. Minimálně jednu z platforem pro ubytování znají a také jejich možnost už někdy využili, pravidelně využívají, nebo jeví zájem o její vyzkoušení. Důvody, proč platformy pro ubytování využívají jsou rychlost, přehlednost, porovnání ceny, velikosti a lokace ubytování. Případně také upřednostňují možnost, že například nemusí navštěvovat realitní kancelář.

Vyhodnocením analýzy SWOT a pilířů udržitelného rozvoje bylo zjištěno, že nemovitostní platformy disponují silnými stránkami v podobě zázemí stabilního nemovitostního sektoru, potřeba využívat možnost dlouhodobého a krátkodobého bydlení, možnost častého střídání lokalit. Příležitostmi jsou větší využitelnost sdílení - co-housing a co-living, a také možná provázanost s co-work. Slabé stránky tvoří především finanční náročnost služby krátkodobého ubytování, neprokazatelnost skutečnosti fotografií a popisu ubytování, a stálá komunikace mezi hostem a hostitelem. Hrozbou je upřednostnění krátkodobého bydlení před dlouhodobým a také posílení bytové krize. Sociální pilíř udržitelného rozvoje je v tomto případě prospěšný - Co-work, Co-housing, Co-living jsou sociálně prospěšné modely. Ekonomický pilíř je rovněž prospěšný - model krátkodobého bydlení a Co-work jsou velmi profitabilní obchodní modely. Ekologicky jsou neutrální. Pilíř vzdělání je však neprospěšný, jelikož nemovitostní platformy své uživatele nevzdělávají.

Vzhledem ke krizi v oblasti bydlení není neadekvátnějším přístupem maximalizovat zisky za službu krátkodobého bydlení. Města by měla upřesnit podmínky pro možnosti této služby s cílem částečné regulace.

NÁKUPNÍ PLATFORMY

Sestavením schématu nákupních platforem ve městě Brno, konkrétně zaměřených na nákup pokrmů a potravin, odpovídám na výzkumnou otázku, zda je možné sestavit přehled platforem a zároveň jím přibližují aktuální zastoupení jednotlivých zástupců v tomto sektoru.

Rešerní odborné literatury je získán pohled na zkušenosti ze zahraničí v problematice nákupních platforem se specializací na nákup potravin a pokrmů. S nástupem pandemie a omezených možností fyzického kontaktu s potenciálně infikovanými osobami nastal také trend v přepravě potravin a pokrmů. V zahraničí se doslova jedná o boj mezi kapitálem podpořenými společnostmi, které nabízí stejné služby pod záštitou odlišných společností.

Dotazníkovým průzkumem bylo zjištěno, že respondenti nakupují potraviny primárně v obchodě, nebo na tržišti. Pokrmy si nejčastěji vaří, případně navštěvují restaurace, jídelny. Službu nákupu jídla za pomoci digitálních platforem využívají několikrát za měsíc, případně několikrát za rok. Důvodem využívání služby je nedostatek času pro fyzický nákup, vaření, nebo odmítnutí možnosti fyzicky nakoupit, vařit. Dalším důvodem pro využívání služby je nemoc. Respondenti službu vždy zvažují z důvodu finanční náročnosti.

Závěrečným vyhodnocením analýzy SWOT a pilířů udržitelného rozvoje bylo zjištěno, že nákupní platformy se zaměřením na nákup potravin disponují silnými stránkami v podobě úspory času oproti fyzickému nakupování, čekání u pokladny, dovoz nákupu na adresu, dovoz nákupu nemohoucím osobám (nemocným, invalidům a seniorům). Příležitostí je dlouhodobé plánování nákupů (každé ráno, víkend, atd.). Za slabé stránky jsou uvedeny vyšší ceny zboží oproti cenám v obchodních řetězcích, cena dopravy, doba čekání na dovoz nákupu, odhad jakosti potravin při nákupu. Možné hrozby představují zatěžování dopravy kurýry, opouštění fyzického kontaktu s okolím, postupný zánik obchodních řetězců s potravinami. Sociální pilíř udržitelného rozvoje je v případě nákupních platforem negativní z důvodu nahrazení procesu nákupu potravin v obchodě, nebo na trhu vede k dlouhodobé úspoře času, ale také k dlouhodobému sociálnímu distancování. Ekonomický pilíř je přínosný, jelikož oproti nákupu v obchodním řetězci je služba nákupu a dovozu potravin dražší. Jde však o kompletní službu, tedy za cenu služby šetří zákazníci čas. Ačkoli se dovoz automobilem - kurýrem nemusí na první pohled zdát ekologický, ve větším měřítku je kurýr schopný rozvést nákupy více zákazníkům, tedy nahradí několik automobilů pouze jedním - ekonomický pilíř je přínosný. Platformy pro nákup potravin své zákazníky nevzdělávají.

Doporučení - Nákupní platformy se zaměřením na nákup potravin můžou nabízet služby umožňující dlouhodobé nakupování (každodenní, víkendové, atd.). Důležitý je stály počet zákazníků, tedy i počet nákupů na jeden přepravní automobil by měl být vyšší, než jen jeden nákup - z ekologického hlediska je jinak služba neprospěšná.

ZDRAVOTNÍ PLATFORMY

Sestavením schématu zdravotních platforem ve městě Brně, odpovídám na výzkumnou otázku, zda je možné sestavit přehled platforem a zároveň jím přibližuji aktuální zastoupení jednotlivých zástupců v tomto sektoru.

Rešerní odborné literatury je získán pohled na zkušenosti s využíváním zdravotních platforem. Zejména jejich každodenní přínos uživatelům s motivací k pohybu a zdravé životosprávě, ale také finanční náročnost provozu těchto platforem.

Dotazníkovým průzkumem v oblasti zdravotních platforem bylo zjištěno plné povědomí respondentů o zdravotních platformách se zaměřením na sledování denní aktivity uživatele, konkrétně denních kroků. Polovina z nich tuto službu občasně, nebo pravidelně využívá. Na téma sdílení svých zdravotních dat s digitální platformou odpověděla polovina respondentů kladně - se sdílením souhlasí. Druhé polovině respondentů se možnost sdílení nezamlouvá, ale zamlouvají se jim získané statistiky.

Možnost sdílení své kompletní zdravotní historie s digitální platformou se většině respondentů zamlouvá.

Závěrečným vyhodnocením analýzy SWOT a pilířů udržitelného rozvoje bylo zjištěno, že zdravotní platformy disponují silnými stránkami v podobě databáze základních zdravotních parametrů (v telefonu), možnost okamžitého přivolání pomoci na přesnou lokaci (pomocí GPS). Příležitostí je kompletní zdravotní historie v digitální databázi s globálním využitím. Naopak slabou stránkou je důvěryhodnost jednotlivých platforem a společností, jež je vlastní a provozují. Primární hrozbou je uniknutí citlivých osobních údajů. Sociální pilíř je velmi prospěšný - Aplikace Zdraví (Health) měřením denních aktivit napomáhá k motivaci osob k pohybu, tedy pro splnění denního cíle je možnost jít plavat na bazén, běhat, nebo se jen projít po městě. Ekonomický pilíř je v tomto případě negativní - Zdravotní platformy samy o sobě negenerují zisk. V případě soukromých společností jsou to až zařízení s nimi spojené (chytré hodinky, náramky, atd.). Ekologický pilíř je prospěšný, protože provoz platforem zahrnují širokou škálu nezbytné infrastruktury. Především datová centra jsou hlavním zdrojem jejich energetické náročnosti. Technologické společnosti však usilují o neutrální hodnotu CO₂. Téměř všechny zdravotní platformy vzdělávají své uživatele v konkrétní oblasti, všeobecně, nebo jim předávají tipy a doporučení s cílem zlepšení jejich výsledků - ekologický pilíř je tedy velmi přínosný.

Doporučením shledávám dotazníkovým šetřením podloženou možnost zájmu o digitální platformu s kompletní zdravotní historií v digitální databázi s globálním využitím.

IDENTIFIKAČNÍ PLATFORMY

Sestavením schématu identifikačních platforem ve městě Brno, konkrétně zaměřených na přepravu osob a sdílení, přepravu zboží a balíků, a přepravu pokrmů a potravin, odpovídám na výzkumnou otázku, zda je možné sestavit přehled platforem a zároveň jím přibližuji aktuální zastoupení jednotlivých zástupců v tomto sektoru.

Rešerní odborné literatury je získán pohled na zkušenosti s identifikačními platformami ze zahraničí i z Česka. Zavedení elektronické identity je operativně náročným procesem, který ani nyní není v České republice plnohodnotně provozován.

Dotazníkovým šetřením v oblasti identifikačních platforem bylo zjištěno, že 278 respondentů využívá službu internetového bankovníctví. Většina respondentů (245) využívá služby společností Visa, Mastercard. Podstatná část respondentů (155) je rovněž uživateli služeb Apple Pay, Google Pay a službu PayPal využívá 82 respondentů.

Závěrečným vyhodnocením analýzy SWOT a pilířů udržitelného rozvoje bylo zjištěno, že identifikační platformy disponují silnými stránkami v podobě legislativně uzatelné možnosti provádět danou činnost za podmínky ověření identity. Příležitostmi - možnost odprostit se od aktuálně nezbytných návštěv příslušných institucí, systematizací urychlené (běžně časově náročné) byrokratické procesy. Naopak slabými stránkami jsou zneužívání, stále neplnohodnotné využití, přetrvává nutnost navštívit danou instituci. Hrozby představují zastavení rozvoje nových služeb, nedostatečné finance, kybernetické útoky na systémy. Sociální pilíř udržitelného rozvoje je u identifikačních platforem negativní. Cílem identifikačních platforem je možnost odproštění se od fyzických návštěv institucí. V dnešní době je tato možnost stále ne zcela zprovozněna. Ve většině případů občas musí na instituci alespoň jednou osobně přijít. Ekonomický pilíř je přínosný - V případě alespoň částečného nahrazení aktuálního systému fyzických návštěv institucí systémem elektronickým, je možnost ekonomické úspory za provoz a náklady spojené s fyzickými pobočkami institucí. Počáteční investice do elektronického systému je ekonomicky náročná - z dlouhodobého hlediska však přínosná. Ekologický přínos v případě identifikačních platforem nelze jednoznačně zhodnotit. Hodnotu proto uvádím neutrální. I navzdory mezerám mají státní, krajské a městské instituce ve svém zájmu vzdělávání občanů pro správné využívání nových systémů.

Vize elektronické identity doposud není plnohodnotně realizována. Doporučuji proto vytrvat s cílem plně podporované elektronické identity bez potřeby potvrzení své identity na příslušné instituci, vlastnění fyzického občanského průkazu a aktuální potřeby pro elektronickou identifikaci - vlastnění zařízení pro čtení čipových karet.

KOMUNIKAČNÍ PLATFORMY

Sestavením schématu komunikačních platforem ve městě Brně, odpovídám na výzkumnou otázku, zda je možné sestavit přehled platforem a zároveň jím přibližuji aktuální zastoupení jednotlivých zástupců v tomto sektoru.

Rešerní odborné literatury je získán pohled na zkušenosti s problematikou komunikačních platforem. Zejména přechod komunikace z městského prostředí do digitálního. Důvěryhodnost a identita uživatelů je v tomto případě zcela neověřená a uživatel tak riskuje svou vlastní bezpečnost.

Dotazníkovému průzkumu dominují komunikační platformy Messenger, WhatsApp, Instagram, Facebook - všechny vlastněny společností Meta Platforms. Druhou nejpoužívanější komunikační platformou je SMS. Podstatně nižší zastoupení mezi uživateli mají komunikační platformy MS Teams, Skype - vlastněny společností Microsoft. Následně iMessages a FaceTime - Apple. Průměrně 1 z 10 respondentů pro komunikaci využívá Zoom, Twitter, Telegram, Signal, nebo jiné komunikační platformy. Za nejdůvěryhodnější z vybraných společností respondenti považují v téměř odpovědním zastoupení společnosti Microsoft, Apple a Google. Naopak nejméně důvěryhodná společnost je dle průzkumu Meta Platforms. Společnost spravující aktuálně nejpoblárnější komunikační platformy.

Závěrečným vyhodnocením analýzy SWOT a pilířů udržitelného rozvoje bylo zjištěno, že dopravní platformy disponují silnými stránkami v podobě přímé komunikace, tvorby komunity, možnosti sdílení dokumentů, efektivní marketingový nástroj, globální dosah. Příležitosti jsou ověřená identita uživatelů a lepší zabezpečení dat. Naopak slabé stránky tvoří nezbytnost internetového připojení, možné nedorozumění při komunikaci ve formě chatu, neověřená identita uživatelů a častá nedůvěra ve společnosti platformy provozující. Hrozby tvoří zásady pro ochranu osobních údajů, únik dat a možnost převratu do primárního způsobu komunikace. Sociální pilíř udržitelného rozvoje je silně nepřínosný, jelikož komunikace díky nim přechází z městského prostředí do digitálního. Ekonomický pilíř je velmi prospěšný, komunikační platformy ve spojení se sociálními sítěmi a možnostmi reklamy jsou jedním z nevydělečnějších obchodních modelů. Provozy platforem zahrnují širokou škálu nezbytné infrastruktury. Především datová centra jsou hlavním zdrojem jejich energetické náročnosti. Udržitelnost je však pro technologické společnosti jedním z hlavních faktorů. Usilují o globálně neutrální hodnotu CO₂ a podporují tvorbu kyslíku - ekologický pilíř je v tomto případě prospěšný. Vyjma využívání komunikačních platforem pro distanční výuku ve školách nejsou platformy samy o sobě zdrojem vzdělání a uživatele v žádném směru nevzdělávají.

Vzhledem k bezpečnosti svého soukromí a bezpečnosti dat je dle mého pohledu uživatele zásadní výběr „správné“ komunikační platformy dle osobních preferencí v oblasti bezpečnosti a důvěryhodnosti v danou platformu a společnost jež ji provozuje. Nikoli uživatelské zastoupení ve formě počtu uživatelů na platformě.

12.

Závěr

Závěrem odpovídám na stanovenou výzkumnou otázku:

„ Jaká je role platforem v rámci města a jak ovlivňují jeho vývoj?“

Digitální platformy jsou z hlediska globálního pohledu získaného za pomoci rešerše odborné literatury a jiných zdrojů v širším měřítku jejich působení opakem konceptu chytrého města, tedy není v zájmu jejich provozovatelů podílet se na rozvoji města, ale primárně ve prospěch firmy a jejich zájmů – nejčastěji činí za účelem zisku, získání majoritního obchodního podílu na trhu, nebo monopolizace v daném sektoru. Jejich role v rámci města je solitérní a v případě městské vize konceptu smart city protisměrná.

Město, kraj, nebo stát nemůže konkurovat soukromým společnostem v provozu širšího zastoupení digitálních platforem napříč sektory a nemělo by to být v jeho zájmu. Může však stanovit jasné regulace pro jejich provoz v daném sektoru na základě negativních dopadů na životní prostředí, jeho obyvatele, nebo na základě jiných právních porušení.

V České republice jsou platformy oproti západním zemím ve stádiu raného vývoje. Na základě dotazníkového šetření z města Brna vyhodnocuji, že naprostá většina z dotazovaných respondentů (281) má povědomí o alespoň několika digitálních platformách provozovaných napříč různými sektory (doprava, bydlení, nakupování potravin, atd.). Možnosti služeb platforem však využívají výjimečně, tedy stále převažují tradiční způsoby služeb.

Digitální platformy postupně, však zásadně ovlivňují vývoj města v několika sektorech. K ovlivňování vývoje města dochází za pomoci efektivity digitálních platforem, díky které v sektoru dopravy dochází k vývoji směrem ke sdílení (koloběžky, kola, automobily, atd.), v sektoru bydlení platformy usnadňují a zároveň upřednostňují možnost krátkodobého bydlení (Airbnb), v nákupním sektoru umožňují přechod z tradičního fyzického nakupování na elektronické nakupování (e-commerce).

Sestavením schématu platforem ve městě Brně odpovídám na další výzkumnou otázku: „ Je možné sestavit přehled městských platforem, které mají vliv na život ve městě a jeho rozvoj?“

Schématem zároveň přibližuji zmíněný přechod z tradičních obchodních modelů, na platformové modely, na které kromě nových zástupců také přechází několik tradičních zástupců jednotlivých sektorů. Autorem navržená městská platforma se snahou o skloubení obyvatel, uživatelů platforem se společnostmi provozujícími platfromy za pomoci role města v podobě mediátora, je jednou z možných odpovědí na problematiku platformového urbanismusu, tedy opaku smart city.

Vývoj digitálních platforem je exponenciální, je tedy pravděpodobné, že již nyní je podobný záměr návrhu městské platformy ve snaze jednoho ze světových měst, nebo také města Brna.

Návrhem digitálního řešení usiluji o sjednocení všech jednotlivých platforem provozovaných ve městě do podoby městské platformy. Město v tomto případě stavím do pozice „mediátora“ tedy spojníka mezi uživateli platforem a společnostmi, jež je provozují.

Návrhem fyzického řešení navazuji na příklad uvedený v návrhu digitálního řešení s cílem poukázat na aktuální situaci, která vlivem bikesharingu do prostoru města zasahuje.

Myslím si, že v tomto směru se má město Brno dle vzoru vyspělejších západních zemí ještě hodně co učit. Zejména cyklotrasy totiž ulevují od přetížené dopravy a jsou jasnou budoucností pro co nejudržitelnější přístup k planetě.

Nejspíše zatím nejsme na cyklistiku společensky nejevyspělejší, ale věřím, že se tímto směrem nejen město Brno formuje.

Tak snad v roce 2050 na viděnou na cyklotrase na Nových sadech!

Autorova motivace pro další výzkum

Zkoumání problematiky platforem je z mého osobního pohledu aktuálně téměř nevyčerpatelnou disciplínou. Za možnost zpracování diplomové práce právě na tuto závažnou problematiku jsem velmi vděčný.

Věřím, že právě platformy budou stěžejní problematikou blízké budoucnosti. Je totiž zřejmé, že se platformové obchodní modely staly klíčovým bodem globální ekonomiky a nepochybně jím zůstanou i v příštích desetiletích.

Je možné, že s příchodem další krize odejde velké množství firem a s nimi i platforem, ale zároveň je jasné, že ty nejsilnější budou lídry ve svých sektorech a postupně nahradí tradiční služby.

Za neznámou považuji s tématem rozporuplnou skutečnost, jak se rozhodneme napravit asymetrie způsobené během posledního desetiletí, které radikálně změnilo naše chování vlivem „neustále online“ éry.



Platformový Urbanismus

Digitální platformy a jejich role ve městě

Ondřej Indruch

2022