

**UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI**

Přírodovědecká fakulta

Katedra geografie



Samuel Iren Křen

**Prostorové vztahy v českém elektronickém maloobchodu: geografická  
analýza výdejních míst e-shopů v Brně a Olomouci**

Vedoucí práce: doc. RNDr. Zdeněk SZCZYRBA, Ph.D.

Olomouc, 2023

## **Bibliografický záznam**

**Autor:** Samuel Iren Křen

**Studijní obor:** Geografie se zaměřením na vzdělávání

**Název práce:** Prostorové vztahy v českém elektronickém maloobchodu: geografická analýza výdejních míst e-shopů v Brně a Olomouci

**Vedoucí práce:** doc. RNDr. Zdeněk SZCZYRBA, Ph.D.

**Rozsah stran:** 53

**Abstrakt:** Bakalářská práce se zabývá relativně novým trendem v českém maloobchodě, který funguje v prostředí internetu, (tzv. e-commerce neboli e-shopy). V úvodní části autor zhodnotí vývoj e-commerce ve světě a v České republice. Kromě výkonových ukazatelů se tato část práce věnuje rovněž hledání prostorovosti v organizaci tohoto odvětví. Na to navazuje geografická analýza distribuční sítě e-shopů ve dvou velkých českých městech: Brně a Olomouci. Cílem tohoto přístupu je najít obecný prostorový vzorec lokalizace výdejních míst e-shopů v urbánním prostředí ČR. V závěru budou diskutovány výsledky práce.

**Abstract:** The bachelor's thesis focus on a relatively new trend in Czech retail, which operates in the Internet environment (so-called e-commerce or e-shops). In the introductory part, the author evaluates the development of e-commerce in the world and in the Czech Republic. In addition to performance indicators, this part of the work will also deal with the search for spatiality in the organization of this industry. This will be followed by a geographical analysis of the distribution network of e-shops in two large Czech cities: Brno and Olomouc. The aim of this approach is to find a general spatial pattern of the localization of e-shop outlets in the urban environment of the Czech Republic. Finally, the results of the work will be discussed.

**Klíčová slova:** e-commerce, maloobchod, internet,

**Key words:** e-commerce, retail, internet

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci s názvem - Prostorové vztahy v českém elektronickém maloobchodu: geografická analýza výdejních míst e-shopů v Brně a Olomouci zpracoval samostatně pod vedením doc. RNDr. Zdeňka Szczyrby, Ph.D. a použil jsem pouze dostupné prameny.

.....  
Samuel Iren Křen

## **Poděkování**

Rád bych poděkoval panu doc. RNDr. Zdeňku Szczyrbovi, Ph.D. za veškeré připomínky a rady, za odborné vedení a posouzení mé práce. Dále bych chtěl poděkovat mé milované rodině, bez jejíž podpory by tato práce nemohla vzniknout a mým přátelům. Zvláště Kačce Sedmerové za cenné rady a postřehy a Martinu Hruškovi a Eriku Šafářovi za veškerou podporu.

# UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

Přírodovědecká fakulta  
Akademický rok: 2021/2022

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Samuel Iren KŘEN  
Osobní číslo: R20372  
Studijní program: B0114A330002 Geografie pro vzdělávání  
Téma práce: Prostorové vztahy v českém elektronickém maloobchodu: geografická analýza výdejních míst e-shopů v Brně a Olomouci  
Zadávající katedra: Katedra geografie

### Zásady pro vypracování

Bakalářská práce se bude zabývat relativně novým trendem v českém maloobchodě, který funguje v prostředí internetu (tzv. e-commerce neboli e-shopy). V úvodní části autor zhodnotí vývoj e-commerce ve světě a v České republice. Kromě výkonových ukazatelů se tato část práce bude rovněž zabývat hledáním prostorovosti v organizaci tohoto odvětví. Na to bude navazovat geografická analýza distribuční sítě e-shopů ve dvou velkých českých městech: Brně a Olomouci. Cílem tohoto přístupu je najít obecný prostorový vzorec lokalizace výdejních míst e-shopů v urbanním prostředí ČR. Závěrem budou diskutovány výsledky práce.

Rozsah pracovní zprávy: 5 000 – 8 000 slov  
Rozsah grafických prací: Podle potřeb zadání  
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

#### Seznam doporučené literatury:

Bredziń-Skorewa K., Turtek, T. (2015): The prospects of E-commerce in Poland. *Procedia Computer Science* 65, 1114 –1123. DOI: 10.1016/j.procs.2015.09.038  
Clarke G., Thompson Ch., Birkin M., (2015): The emerging geography of e-commerce in British retailing. *Regional Studies, Regional Science* 2 (1) 371-391. DOI: 10.1080/21681376.2015.1054420  
Fuller, M. R., Harding, M. K., Luna L., Summers J. D. (2022): The impact of E-commerce capabilities on online retailer performance: Examining the role of timing of adoption. *Information & Management* 59(2). DOI: 10.1016/j.im.2021.103584  
Moriset, B. (2020): *The geography of E-Commerce*. Barney Warf. *Geographies of the Internet*, Routledge, Routledge Studies in Human Geography, 9.  
Urbanovská K. (2020): *Spotřebitelé generace Z a smart maloobchod v České republice: společenské a ekonomické výzvy* (Diplomová práce). Brno: Masarykova univerzita.

Vedoucí bakalářské práce: doc. RNDr. Zdeněk Szczyrba, Ph.D.  
Katedra geografie

---

Datum zadání bakalářské práce: 31. března 2022  
Termín odevzdání bakalářské práce: 30. dubna 2023

LS.

---

doc. RNDr. Martin Kubala, Ph.D.  
děkan

---

prof. RNDr. Marián Halás, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Olomouci dne 31. března 2022

## Seznam zkratk

**mal. prodej** – maloobchodní prodej

**v.m** – výdejní místo

**p.v.m** – partnerské výdejní místo

**v.b.** – výdejní box (samoobslužný)

**MČ** – městská část

**KMČ** - komise městské části

**ZSJ** – základní sídelní jednotka

## Obsah

1. Úvod.....	- 9 -
2. Cíle a metody práce.....	- 11 -
Metody práce.....	- 12 -
2.1 Sběr dat a jejich třídění.....	- 12 -
2.2. Představení zkoumaných e-shopů a dopravců.....	- 14 -
3. Rešerše literatury.....	- 18 -
4. Vývoj e-commerce ve světě a v České republice.....	- 23 -
5. Charakteristika zkoumaného území.....	- 25 -
6. Výsledky.....	- 28 -
6.1 Analýza podle městských částí.....	- 33 -
6.1.1 Brno.....	- 33 -
6.1.2 Olomouc.....	- 35 -
6.2 Analýza podle morfogenetických zón.....	- 37 -
6.2.1 Brno.....	- 37 -
6.2.2 Olomouc.....	- 39 -
6.3 Analýza podle umístění výdejních míst.....	- 41 -
6.3.1 Brno.....	- 41 -
6.3.2 Olomouc.....	- 43 -
7. Diskuse.....	- 45 -
8. Závěr.....	- 48 -
9. Summary.....	- 49 -
10. Seznam použitých zdrojů.....	- 50 -



# 1. Úvod

Lidé si už od pradávna vyměňovali mezi sebou zboží a informace. Tyto procesy podléhaly a neustále podléhají evoluci a rychle se mění. Vynalezení internetu umožnilo rychlejší přesun informací, vzdělanosti a nesčetné další záležitosti. Pro účely této práce bude klíčová skutečnost, že dalo vzniknout fenoménu jménem **e-commerce**.

E-commerce, (jinak též elektronický maloobchod nebo také e-byznys), je přenos zboží a služeb skrze elektronické platformy. Pro zasazení do kontextu významu e-commerce v dnešním maloobchodu je nutné, si nejdříve objasnit rozdíly mezi jednotlivými obchodními vztahy typu B2B, B2C a C2C.

Pojem B2B značí business to business neboli obchodník a obchodník. Typicky se může jednat o prodej služeb jednoho subjektu druhému. Do B2B oblasti náleží například vztahy s velkoodběrateli, velkododavateli, obchodními partnery a ostatními e-obchody. B2B má větší podíl tržeb než B2C prodej. (Shoptet.cz, 2023.)

B2C znamená business to customer, aneb prodejce a zákazník. V tomto obchodním vztahu firma přímo prodává produkty a služby koncovým zákazníkům, není zde prostředník (zprostředkovatel) těchto služeb. Mezi neznámější služby patří společnosti Amazon, Alibaba nebo General Electric. Všechny tyto společnosti mají společné to, že služba je nabízena skrze prostředníka a ten následně může prodat zboží dále, čímž vzniká B2C obchodní vztah. (Shoptet, 2023)

Zajímavostí je, že se firmy mohou chovat jako B2B a B2C zároveň. Příkladem může být americká firma Walmart, která je v USA výhradně B2C, kdy prodává své maloobchodní potravinářské zboží přímo koncovým zákazníkům, zatímco její korporátní dceřiná firma Walmart India provozuje jak klasické supermarkety, tak navíc i prodej zboží místním distributorům a podnikatelům (Walmart Inc., India, 2023.) Celkově však B2B tržby výrazně převyšují tržby B2C, i když známější z pohledu veřejnosti jsou právě B2C vztahy.

V tuzemském prostoru B2B vztahy reprezentují třeba společnosti Makro a JIP. Jako příklad lze zmínit B2B vztah u společnosti Makro, neboť Makro jakožto velkoobchodník prodává své zboží podnikatelům a ti jej buď rovnou přeprodávají (menší obchody, večerky)

nebo jej zpracovávají a prodávají v jiné podobě (restaurace). Následně dochází k B2C vztahu, kdy je toto zboží dodáváno koncovému zákazníkovi.

C2C znamená customer to customer, neboli zákazník k zákazníkovi. Jedná se o čistý prodej zboží bez nutnosti další asistence prodejce, jediným prostředníkem je zde internet. (Shoptet.cz, 2023.) Známymi portály pro tyto obchodní transakce jsou Ebay, Aukro.cz, ale i sociální sítě typu Facebook a Instagram. Již zmíněný Facebook má službu Marketplace (volně přeloženo jako „tržiště“), která dokonale ilustruje C2C obchodní vazby. Na tomto „tržišti“ můžete sehnat cokoli od dětského oblečení až po pronájem obytných prostor. C2C se liší oproti ostatním liší možnostmi smlouvání ceny a lepším vzájemným vztahem mezi prodávajícím a kupujícím. Zároveň zde odpadají marže a provize. Práce se bude věnovat tématu e-commerce a vlivu e-commerce na urbánní prostor

## 2. Cíle a metody práce

Hlavním cílem této práce je nalezení prostorových vztahů výdejních míst ve městech Brno a Olomouc. Pozornost bude zaměřena na hledání prostorových vzorců, které jsou shodné či podobné pro obě města. Práce zodpoví rovněž následující otázky:

V prostorové struktuře měst dochází ke koncentraci služeb do městských center. Je městské centrum hlavním místem, kde je nejvyšší koncentrace výdejních míst? I přes rozdílnou velikost města Brna a Olomouce dá se předpokládat odlišné lokalizace výdejních míst? Které shodné prostorové znaky lokalizace výdejních míst českých e-shopů najdeme v obou městech? Místa prostorové koncentrace služeb a pohybu obyvatelstva jsou sídliště a přilehlá městská periferie, které se v případě v českých měst po roce 1989 proměnila v novodobá městská centra (v rámci polycentrických měst). Jak v těchto částech měst vypadá situace kolem výdejních míst českých e-shopů? Na všechny tyto otázky bude odpovězeno v praktické části práce na základě analýzy sesbíraných dat a výsledky budou diskutovány v závěru.

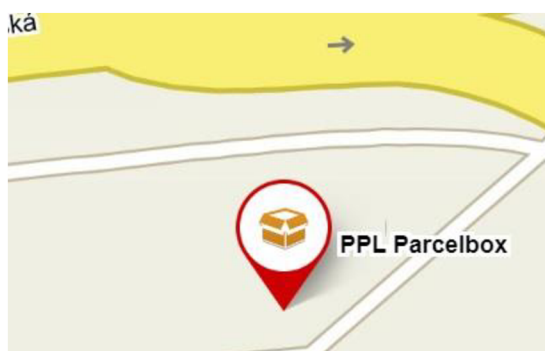
## Metody práce

Práce je založena na internetových zdrojích, neboť se jedná o úzké technologické téma a knižní práce na toto téma nebyly vydány. Zdrojová základna pro dané téma je velmi úzká, zahrnuje přehledy a vybraná statistická data o českém e-commerce (počty poboček nebo maloobchodní obraty). Primárně se jednalo o zahraniční odborné články, protože česká odborná geografická veřejnost se tímto tématem zabývá velmi okrajově a veškeré česky psané články měly ekonomický a marketingový charakter, což není pro účely této práce žádoucí.

Přínosem bylo kontaktování APEK – Asociace pro elektronickou komerci, která poskytla přínosná data a informace k nejnovějšímu vývoji české e-commerce.

### 2.1 Sběr dat a jejich třídění

Pro účely této práce byly použita data z internetových stránek jednotlivých e-shopů. Přehledně a velmi podrobně má tyto data zpracována internetový obchod Alza.cz. Na stránkách tohoto e-shopu se nachází kompletní seznam výdejních míst společností. Dále autor pracoval s webovými mapovými službami – Mapy.cz a Google Mapy. Přínosný byl zejména portál Mapy.cz, protože poskytl přesnou GPS polohu jednotlivých boxů a výdejních míst. U některých míst nebyla přesně zaznamenána poloha boxu, ale díky službě Streetview (ortofoto snímky ulic) byla všechny místa nalezena. Kartografickou zajímavostí je, že na webových stránkách Mapy.cz mají samoobslužné boxy svůj vlastní kartografický znak.



Obr.1: Příklad kartografického znaku PPL boxu v Olomouci na ul. Velkomoravská 50  
(mapy.cz, 2023)

Adresy výdejních míst byly převzaty z jednotlivých webů (nejčastěji z Alza, ale i z oficiálních stránek společností PPL a WE/DO). Dále byla vyhledána přesná polohu míst a zkopírovány GPS souřadnice (tyto souřadnice budou použity v praktické části v kartografickém

zobrazení viz část s kartografickými díly). Byla vytvořena databáze i s jednotlivými městskými částmi pro lepší klasifikaci výdejních míst.

Proběhlo základní rozdělení na výdejní místo a samoobslužný box. Výdejní místo je vždy obchod/služba s otevíracími hodinami minimálně od pondělí do pátku. Box je přístupný non-stop.

Za účelem detailnější kategorizace polohy autor stanovil tyto následující 4 – kategorie:

1. **Na ulici/roh ulice/nároží ulic/vytížené ulici** – výdejní místo se nachází na nějakém frekventovaném místě, křižovatce, rušné ulici nebo tam, kde bývá větší koncentrace osob. Často se jedná o přestupní uzel.
2. **U obchodní jednotky** – výdejní místo je často součástí obchodu nebo leží u obchodní jednotky. Pokud se nachází u obchodní jednotky znamená to, že je v blízkosti nákupního centra, pasáže, nebo vedle známého obchodu. Většinou jde o obchody s obuví, papírnictví, květinářství...
3. **U úřadu/nádraží** – tato kategorie byla zvolena, neboť se jedná o místa s vysokou koncentrací osob a je vhodné je zařadit.
4. **Kancelářská budova/služby/firma** – tato kategorie se může zdát být totožná s kategorií č.2, ovšem není tomu tak. Byla zvolena proto, aby odlišila místa, kde je výdejní místo pouze doplňkovou službou, přičemž se jedná se o sídla firem, autoservisů, ...

Tato místa nejsou „typickými obchody“, lidé tam nechodí nakoupit, ale vyřídit si nějakou službu a výdejna je pouze přidaná hodnota. Příkladem může být autoservis Unger v Brně – Líšni, který kromě přestavby vozidel na LPG a dalších servisních úkonů, nabízí i služby Zásilkovny.

Další kategorizace proběhla na úrovni městských částí. Byla vytvořena databáze počtu výdejních míst v jednotlivých městských částí.

Autor pracuje s vytvořenou databází dat, kterou bude analyzovat za pomoci webových portálů mapy.cz a googlemapy.com. Dále bude vytvořen nepravý kartogram s počtem výdejních míst na městskou část.

Pro lepší vymezení městských oblastí a pro kartografické zpracování, a hlavně z důvodu porovnatelnosti, byly metodicky vymezeny **morfogenetické zóny**. Autor pracoval s již dostupnou metodikou, kterou následně upravil, aby nejvíce vyhovovala účelu práce.

Pro město Brno byly morfogenetické zóny vypracovány podle práce Š. Podhrázkého (2012). V případě Olomouce bylo inspirací morfogenetické členění města podle autorů Szczyrba, Fňukal a Ptáček (2007). Označení zón je shodné pro obě města, ovšem rozsah a rozloha zón se liší. Níže budou podrobně popsány včetně mapových výstupů.

Bylo stanoveno 5 základní typů zón:

- a) **centrum (tvořené městských jádrem a nejbližšími ulicemi)**
- b) **vnitřní město (plynule navazující na centrum)**
- c) **vilové čtvrti**
- d) **sídlště**
- e) **městská periferie.**

Některé městské části svou rozlohou zasahují do obou zón (například Brno-Žabovřesky, Olomouc-Nová Ulice); v těchto případech autor každou polohu výdejního místa důsledně zkontroloval v mapě a podle dostupné metodiky zařadil do kategorie. Nicméně je nutné brát v potaz, že některé městské části jsou zastoupeny v několika morfogenetických zónách.

## **2.2. Představení zkoumaných e-shopů a dopravců**

Práce se věnuje největším e-shopům a logistickým přepravním společnostem v České republice. E-shopy a přepravní společnosti byly vybrány tak, aby co nejvíce pokryly český elektronický maloobchodní trh a tvořily vhodný reprezentativní vzorek pro užití geografické interpretace ve městech Olomouc a Brno.

Z toho důvodu byly úmyslně vynechány některé e-shopy – Mall.cz, Datart, T.S. Bohemia, které jsou sice silnými hráči na trhu, ale primárně využívají níže zmíněné přepravní služby. Česká pošta rovněž nebyla zahrnuta, protože práce je zaměřena na

### **Alza.cz**

Společnost Alza.cz představuje největší a nejdůležitější českou firmu, která se zabývá prodejem spotřební elektroniky, hraček, sportovních potřeb, volnočasových potřeb a parfémů, hodinek a drogerie.

V roce 2021 společnost dosáhla obrátu 44,9 miliard korun a měla roku 2020 provozní zisk 2,8 miliard. Alza patří mezi 10 největších obchodníků v České republice. Firma provozuje

hustou sít' samoobslužných míst a výdejních míst v České republice má 43 prodejen, 2500 Alzaboxů a 19 800 výdejních míst.

Alza také nabízí služby firmám Zásilkovna a Česká pošta. Firmě velmi pomohla pandemie nemoci COVID-19, kdy se většina prodejn přenesla na internet a začal boom české e-commerce.

### **Zásilkovna (PACKETA)**

Zásilkovna.cz je česká přepravní společnost, poskytující komplexní logistické služby pro internetové obchody (přepravu zásilek, servis, služby). Majitelem je holding PACKETA. Firma byla založena roku 2008. Za rok 2022 dosáhla obrátu 6,1 miliard korun. Zásilkovna provozuje rozsáhlou sít' výdejních míst tzv. partnerských míst, kde nabízí své služby. V těchto místech si zákazník může vyzvednout a poslat zásilku. Rovněž provozuje samoobslužná výdejní místa tzv. Z-BOX, která nabízí převzetí zásilky 24 hodin denně 7 dní v týdnu. Zásilkovna má přes 1500 výdejních míst a více než 3600 Z-Boxů. Se Zásilkovnou spolupracuje přes 46 000 e-shopů (Zásilkovna, 2023)

### **PPL**

PPL, plným názvem Profesional Parcel Logistic je dříve česká (a nyní německou Deutsche Post vlastněná) přepravní společnost, zabývající se přepravou a komplexními logistickými službami. Firma byla založena v roce 1995. Za rok 2021 dosáhla obrátu 4,9 miliard korun. Do nabídky služeb patří doručení zásilky na adresu, výdejní místo PPL Parcel Shop a samoobslužného boxu PPL Box. (PPL.cz, 2023)

### **WE|DO CZ**

WE|DO CZ je česká přepravní společnost poskytující logistické služby. Jedná se o nástupce přepravní služby Uloženska a spedice InTime, které nahradila 2. listopadu 2020. Mezi její zákazníky patří hlavně internetové obchody Mall.cz, Datart a další... Provozuje pouze výdejní místa tzv. WE|DO pointy, ale v budoucnu chce vybudovat své vlastní samoobslužné boxy (v současné době využívá služeb Alzaboxů a například zákazníci, kteří nakupují na Mall.cz si mohou nechat své zboží uložit pomocí WE|DO do Alzaboxu). (WEDO, 2023)

Je nezbytné se zaměřit na to, na jakém principu tato výdejní místa fungují. Vždy se jedná o doplňkovou službu obchodu. Podmínkou pro provoz výdejního místa je mít alespoň 5 m<sup>2</sup> skladovacího prostoru, WI-FI sít' nebo internetová data a připojení k elektrické síti. (PPL, 2023)

Zařízení pro přihlášení do systému a platební terminál propůjčí přepravce. Provozováním PPL Pointu si obchodník může přijít na 11,50 Kč za balík (jedná se o základní sazbu, čím je zásilka objemnější tím je odměna vyšší.). Na PPL Parcel shop si zákazník může objednat zboží do maximální váhy 30 kg. (PPL, 2023)

Totožný princip fungování má i konkurenční Zásilkovna. Odměna za zásilku se pohybuje mezi 4 - 12 Kč. Z 90 % je tvořena služba zásilkami do 5 kg. Dle webu Zásilkovny si takové výdejní místo průměrně vydělá 4 700 Kč měsíčně. (Zásilkovna, 2023). V následující části je představena kategorizace výdejních míst, tak jak fungují v jednotlivých městech.

Samoobslužný box je zařízení, kterému bude v této práci věnována značná pozornost. Jedná se o plně automatizovanou výdejní a podací skříň (která je dobíjena solárními panely nebo připojením do elektrické sítě, případně kombinací obojího, Z-Box je plně dobíjen solárními panely bez nutnosti přívodu el. energie, ostatní boxy potřebují připojení k el. energii.). Box umožňuje vyzvednutí zásilky 24 hodin denně, 7 dní v týdnu. (Zásilkovna, 2023)

Geografický aspekt těchto zařízení popisuje zakladatelka firmy Zásilkovna Simona Kijonková: „Neustále hledáme cesty, jak zvýšit komfort výdeje zásilek, a jednou z možností jsou právě bezkontaktní výdejní místa Z-BOX. Jejich rozměry dovolují umístění v nákupních centrech nebo třeba na náměstích, a tak jsou tato výdejní místa kdykoli po ruce a skutečně blízko lidem.“ Lokalizace těchto zařízení bude hlavní náplní této práce. (Packeta, 2023).





Obr.2: Příklad umístění samoobslužného boxu na ulici třída Míru v Olomouci (zdroj: vlastní)



Obr.3: Příklad umístění samoobslužného boxu na ulici třída Míru v Olomouci (zdroj: vlastní)

### 3. Rešerše literatury

Historie elektronického přenosu informací sahá až do poválečného období, kdy mezi lety 1948 - 1949 v dobách blokády Berlína, bylo třeba přenosu informací. Tyto služby byly objednávány skrze dálnopis, telegram, resp. anglicky **telex**, což bylo telekomunikační zařízení umožňující bezobslužný datový přenos textových zpráv po speciálních nebo i telefonních linkách. Jeho princip umožňoval přijímat vysílání jedné stanice na neomezeném množství stanic přijímacích. (Encyclopedia Britannica, 2022.). **Ovšem zatím nebylo možné hovořit o e-commerce v pravém slova smyslu. Opravdový boom nastal v 90. letech 20 století s nástupem internetu a nových technologiích.**

Proto je nezbytné se krátce zaměřit na vznik a vývoj internetu. V dřívějších dobách byl internet nekomerční a sloužil pouze státním a vědeckým účelům. E-commerce byla poprvé možná roku 1955 se vznikem EDI – electronic data of interchange (výměna dat pomocí elektrotechnologií). EDI umožňovala zmíněnou výměnu dat, objednávání zboží a převodu financí. Jednalo se pouze o B2B vztah, a tudíž mohl zasáhnout pouze velmi úzkou síť uživatelů. Vývoj EDI byl pomalý, na konci roku 1990 bylo připojeno pouze 1 % všech firem z USA a Evropy. Důvodem nízké propojenosti byly vysoké náklady a technické problémy. Výraznějším posunem v e-commerce bylo vytvoření sítě ARPANET roku 1969 (Advanced Research Projects Agency NETwork – pokračovala síť pro účely projektů) v rámci programu výzkumného centra amerického ministerstva obrany DARPA, kterou vytvořil počítačový vědec Vinton Cerf. (Radiožurnál, 2014.) Tato síť umožňovala výměnu informací mezi vědeckými centry a univerzitami. Průlomovým rokem se stal rok 1991, kdy byl široké veřejnosti představen **World Wide Web – WWW**, jehož autor Tim Berners-Lee v letech 1989–1991 – v rámci svého působení v Evropské organizaci pro jaderný výzkum CERN – vytvořil hypertextovou síť, která pomocí odkazů umožňovala propojit informace uložené na různých počítačích či v různých souborech. Součástí byl i první prohlížeč. V létě roku 1991 se stal komerční záležitostí. V roce 1996 internet propojoval přibližně 25 miliónů lidí ze 180 zemí světa. (Tian Y., Concetta. S, 2007). Dnes jej aktivně používá několik miliard lidí. (Radiožurnál, 2014.). V roce 1993 byl představen jeden z prvních internetových prohlížečů Mosaic, který se díky svému vzhledu a přehlednosti stal okamžitě populárním a velmi uživatelsky přístupným. V roce 1995 následovalo období označované jako „zlatá éra e-commerce“. Roku 1995 byl na trh uveden Amazon.com. Jednalo se o internetového prodejce knih. O rok později se z této stránky stal mnohamilionový byznys s 1,1 milionu prodaných knih za rok 1996. Ve stejném roce, kdy byl na trh uveden Amazon byl

také představen aukční portál Ebay.com. Také firma Dell začala prodávat své počítače přes internet zákazníkům. V roce 1997 byla nahrazena koncovka .edu (odkaz na vzdělávací účely) známou koncovkou .com. Internet se stal nejvíce rostoucí technologií v rámci ekonomiky. Tento nárůst dokazují i tržby v jednotlivých letech: v roce 1996 to bylo 707 miliónů \$, následující rok 2,6 miliardy \$ a roku 1998 dokonce 5,8 miliardy \$. Ve Spojených státech amerických bylo na konci roku 2000 přibližně 600 000 komerčních webových stránek a s tím se zvýšily výdaje na reklamu. Výdaje na reklamu dosáhly v roce 1999 3 miliard \$. Zajímavým ukazatelem výkonnosti e-commerce jsou tržby společnosti Amazon.com. Mezi lety 1996-1999 došlo ke stonásobnému nárůstu tržeb, kdy v roce 1996 činily tržby 16 miliónů \$ a roku 1999 už 1,6 miliardy \$! Podobnou korelaci lze vyzorovat i u společnosti Dell, které se čtyřicetkrát za pouhé 3 roky zvýšily denní tržby, z 1 milionu \$ v roce 1996 na 40 milionů \$ v roce 1999! Roky 2000-2001 byly pro firmy v rámci e-commerce krizové. Došlo k poklesu hodnoty akcií, index NASDAQ klesl o 34,2 % a index Dow Jones o 20 %. Ceny všech 20 největších prodejců výrazně klesly, například firmy Amazon.com o 29.9 %, eBay o 27 %, Internet Capital by 72.1 %, and VeriSign o 59.2 %. V oblasti San Francisca mezi lety 2000-2001 zkrachovalo přes 80 % e-commerce firem v oboru, což vedlo ke ztrátě 30 000 pracovních míst. Příčinou pádu těchto firem byly přehnané nároky na firmy a akciový trh. Akcie byly nadhodnoceny kvůli zveličeným predikcím analytiků na Wall Street i novinářů. Zvláštností je, že i když došlo k propadu akcií, firmy zůstaly ziskové. Například roku 2001 byly odhadované tržby 32,6 miliard \$, což bylo o 19,3 % více než za rok 2000. Menší e-commerce firmy zanikly, ovšem ty větší se z tohoto pádu vzpamatovaly a zůstaly silně ziskové. (Tian Y., Concetta. S, 2007)

Klíčovým faktorem pro e-commerce začala být tzv. m-commerce, což je e-commerce využitím mobilních telefonů. Široká dostupnost mobilních telefonů podpořila růst e-commerce. Už v roce 2004 bylo 1,5 miliard telefonů a z toho 140 miliónů v USA (Statista, 2022.). V roce 2022 bylo 15,96 miliard mobilních telefonů (nutno dodat aktivních telefonů, nikoliv uživatelů, protože každý uživatel může mít 1 a více telefonů). (Statista, 2022.)

Nejen jejich dostupnost, ale i pokročilé funkce s možností připojení na internet umožnily rozmach užití mobilních telefonů pro e-commerce. Například roku 2007 byl uveden na trh telefon značky Apple - Iphone, který plně umožňoval prohlížení internetu a nákup zboží a služeb přes něj. (Tian Y., Concetta. S, 2007)

Ačkoliv se může zdát, že je e-commerce čistě ekonomickým tématem, lze v ní najít i prostorové vztahy a geografické aspekty. Většina prací věnovaných geografickému aspektu e-commerce je vztažena na relaci město – venkov, kdy se autoři snaží zodpovědět otázky typu –

„Jak ovlivňuje demografické složení obyvatelstva e-commerce?“, „Jak se liší vliv e-commerce na městské a venkovské oblasti?“, „Co ovlivňuje rozšiřování e-commerce do oblastí, kde je omezený přístup k fyzickým obchodům?

Autoři článku „The emerging geography of e-commerce in British retailing“ pracovali s daty z výzkumu ROP (The Acxiom Research Opinion Poll), což je největší papírový průzkum maloobchodního prodeje ve Velké Británii, jenž do roku 2004 získal 1 milión odpovědí. Autoři této práce se zaměřili na faktory, které ovlivňují nákupní chování a na to jaký typ zboží lidé nakupují a dále na ekonomickou situaci nakupujících. Primárně je pro tuto práci důležitá případová studie. (Clarke, Thompson, Birkin 2015)

V rámci případové studie se autoři zaměřili na metropolitní oblast Leedsu a pouze na potravinové řetězce ASDA, Sainsbury's a Tesco. Dospěli k závěru, že oblast na severu a severovýchodě Leedsu má největší tendenci k e-commerce. Další zkoumaná oblast na jihu města je důkazem slabé e-commerce. Tato oblast je nejvíce obydlenou částí města, která je zároveň sociálně znevýhodněná. (Clarke, Thompson, Birkin 2015)

Některé části v této oblasti by se mohly označit jako potravinové pouště. Dalo by se očekávat, že by zde mohla být potravinová e-commerce silná, ovšem není tomu tak. Příčinou je rozšíření sociálně slabých domácností. Z tohoto důvodu některé firmy dokonce zakázaly e-commerce kvůli rizikovosti daných lokalit, ze strachu z napadení řidičů. Na území Leedsu se nachází univerzitní centrum, kde je silné využití internetu, ovšem dochází zde méně k e-commerce z toho důvodu, že studenti jsou nízkopříjmová skupina. Poslední oblastí, na kterou se autoři zaměřili je venkovská oblast Leedsu a podporuje hypotézu o tom, že více e-commerce využívají lidé ve venkovském než v městském prostoru. (Clarke, Thompson, Birkin 2015)

Nejen britští, ale i belgičtí geografové se věnovali hledáním prostorovosti e-commerce. Autoři článku „Identifying the geography of online shopping adoption in Belgium“ analyzovali data belgické asociace maloobchodního prodeje **COMEIO**. Jednalo se o on-line průzkum trhu formou otázek, kterému bylo podrobeno 1 500 respondentů různých kategorií (tito respondenti byli zvoleni jako reprezentativní vzorek z 200 000 pravidelných uživatelů, kteří přispívají do asociace COMEIO). (Beckers, Cárdenas, Verhetsel 2018)

Primárně se jednalo o mapování e-commerce za pomoci indikátoru připojení k internetu, přičemž toto činilo 80 %. Podle výsledků studie autorů je podíl Belgičanů, kteří využívají e-commerce pouze 50 - 57 %. Autoři dospěli k závěru, že e-commerce je větší v městských oblastech než ve venkovských. (Beckers, Cárdenas, Verhetsel 2018)

V rámci výzkumu byla využita metoda kartogramu a geografické extrapolace k mapování rozložení potenciálních on-line nakupujících uživatelů. Hypotézou bylo, že nejvíce nakupujících bude ve městech, což se jim potvrdilo. Projevila se zde tradiční městská osa – z města Charleroi do Liege. Zjistilo se, že venkovské oblasti na jih od této osy (Ardeny) mají menší potenciál on-line nakupujících. (Beckers, Cárdenas, Verhetsel 2018)

Výrazným faktorem pro e-commerce je i příjem jednotlivých domácností. Bylo zjištěno, že 75 % respondentů v Belgii preferuje doručení zásilek do domácností, a zbylých 25 % si nechává doručit objednávku do samoobslužných boxů, resp. výdejních míst. Toto také značí silnější podíl e-commerce ve městech, neboť většina výdejních míst se nachází právě v nich. (Beckers, Cárdenas, Verhetsel 2018)

V minulém roce 2022 používalo v Belgii 94,44 % obyvatel internet. Za minulý rok dosáhl počet těch, kteří alespoň jedenkrát během roku něco zakoupili online 80 %. Podíl e-commerce na maloobchodním prodeji je přibližně 7,2 % (Eurostat, 2022).

Odišný pohled na věc nabízí geograf Bruno Moriset, který se také zabývá propojení e-commerce s geografii. Věnuje se ovlivňování maloobchodu a e-commerce z hlediska geografie, ovšem z pohledu zániku obchodních center a ohrožení klasických kamenných prodejen. (Moriset, 2018)

V článku uvádí, že roku 2015 bylo zbouráno obchodní centrum Randall Park Mall v Ohio, které bylo vystavěno roku 1976 a jednalo se o jedno z největších nákupních center v USA. (Moriset, 2018)

Na místě bylo vybudováno nové centrum společnosti Amazon, odkud distribuuje své zásilky napříč zemí. Americký stát Ohio má na svém území tolik skladů, že by mohl být označen jako „hlavní stát americké e-commerce“. Autor si klade kritickou otázku „Měli bychom se zaměřit na možnost krachů podniků a kolapsu nákupních center způsobených přehnanou e-commerce?“ (Moriset, 2018)

Dokládá to na příkladech tradičních amerických firem jako jsou Macy's, Office Depot, J.C. Penney, Hancock Fabrics, American Apparel, Kmart a Sears. Tyto firmy byly nuceny zavřít stovky svých poboček z důvodu nízkého zájmu nakupujících. Stejnému problému čelí také nákupní střediska. Pro tento jev vznikl nový termín „dead mall“, tedy mrtvá nákupní centra. Jsou to centra, kde je většina obchodů již uzavřená a pokud některé fungují, tak je trápí nízký

počet zákazníků (na internetu lze dohledat i přesné geografické lokace s fotografiemi nákupních center). (Moriset, 2018)

Z výše uvedeného lze jasně vyzorovat změnu nákupního chování vlivem dynamického vývoje e-commerce. Zatímco dříve byly návštěvy nákupních center doménou amerického kulturního života, nyní se počet obchodních center snižuje. „V roce 2032 bude v USA pouze 150 nákupních center“ uvedl pro deník Wall Street Journal Nick Egelanian, předseda maloobchodní poradní asociace pro deník. Porovnáme-li počty nákupních center v roce 1980, kdy jich bylo nákupních center 2 500 se současnou situací, kdy v roce 2022 existovalo 700, znamenalo by to pokles o 1850 nákupních center. Úpadek center způsobila e-commerce urychlená pandemií COVID-19. (Levin, 2022.). Do e-commerce také dále silně pronikají moderní technologie. V Číně se začínají používat drony k doručování zásilek ve venkovských oblastech za účelem podpory e-commerce v těchto regionech. Každý takový menší dron může unést zásilku o váze až 15 kg na vzdálenost až 50 km. Tento dron přistane do vyznačených míst v rámci obce a zákazník zaplatí a převezme zásilku. Společnost JD.com má i speciální drony s označením JDY- 800, které slouží k transportu všech zásilek na jedno výdejní místo a na vzdálenost několik set kilometrů dokáží unést až 840 kg zásilek. (CX Tech, 2020)

Výše uvedené články jasně poukazují na změny, které maloobchod provází a budou jej stále měnit a formovat. Proto je nezbytné se na tyto změny podívat i v rámci České republiky, a to na případové studii Brno a Olomouce. Autor si klade za cíl zjistit, jaké jsou prostorové vzorce pro umístění výdejních míst nebo samoobslužných boxů a zda-li se nacházejí „bezobslužné zóny“ a navrhnout místa, kde by se obslužnost mohla zvýšit.

## 4. Vývoj e-commerce ve světě a v České republice

Jak už bylo zmíněno v rešerši literatury, historický původ souvisí se vznikem internetu. Vývoj to byl velmi postupný od objednávání knih a CD, až po první nákupy potravin on-line. Rapidního nárůstu e-commerce si všímáme až teprve posledních 5 let. Pro vývoj e-commerce ve světě a v České republice byly klíčové poslední roky 3 roky. Celosvětová pandemie nemoci COVID – 19 uzavřela lidi v rámci domácích izolací, a to bylo stěžejní pro růst elektronického maloobchodu.

V roce 2019 činil podíl e-commerce na maloobchodním prodeji v USA 15 %, o dva roky později již 21 %, roku 2022 byl 22 % dle analytiků by měla roku 2026 e-commerce dosahovat 26 % mal. prodeje v USA.

. Společným faktorem je růst e-commerce ve všech částech světa. Z celosvětového pohledu se podíl e-commerce na celosvětovém mal. prodeji podílí 45 % (mezi největší světové hráče na trhu e-commerce v objemu prodejů v roce 2019 patřily – Čína (740 miliard \$), Spojené státy americké (540 miliard \$), Velká Británie (93 miliard \$), Japonsko (87 miliard \$), Jižní Korea (69 miliard \$), Německo (77 miliard \$) a Francie (55 miliard \$). (Morgan Stanley, 2023).

V České republice v roce 2022 bylo 50 100 e-shopů. V rámci České republiky dosáhla roku 2021 velikost trhu 223 miliard korun, ovšem minulý rok došlo k poklesu o 12 % na 197 miliard korun. Zmíněný pokles je způsoben vysokou inflací a vysokými cenami energií. (APEK, 2023)

„Přes pokles celkových obrátů se význam on-line nakupování nadále zvyšuje a Češi si dnes v internetových obchodech objednávají prakticky kompletní sortiment zboží od potravin po stavební materiál. „Věřím, že v roce 2023 dojde ke stabilizaci trhu a e-shopy opět prokážou svoji kvalitu a neustále rostoucí význam pro celý český maloobchod,“ zmiňuje Jan Vetyška předseda asociace APEK. V České republice podíl e-commerce na mal. prodeji dosáhl v roce 2021 17 %. Dalším zajímavým ukazatelem je podíl zaměstnaných osob v rámci e-commerce, který je téměř 87 000, připočteme-li k tomu související zaměstnání (logistické služby, kurýry...) tak se dostaneme na téměř 120 000 osob zaměstnaných díky e-commerce. (APEK, 2023)

Roste také četnost nákupů Čechů v e-shopech, kdy alespoň 1x měsíčně nakoupí až 60 % Čechů. Zákazníci stále častěji objednávají zboží denní spotřeby. Populární jsou služby rozvozu jídel (Wolt, Foodora, Bolt), taxislužby (Bolt, Uber) a potravinové služby nahrazující

denní nákupy (Rohlík.cz, Tesco potraviny, Albert domů). Z pohledu nákupního chování lidé nakupují on-line nejčastěji z důvodu úspory času (23,6 %), a výhodnějších cen než v kamenných prodejnách (19,4 %). (APEK, 2023)

Geografickým pohledem je nejdůležitější pro tuto práci rozvoj výd. boxů a part. výd. míst, jako prvků v urbánní krajině. „Česko patří s celou výdejní sítí ke špičce Evropy. **Za poslední tři roky se jen počet AlzaBoxů zdesetinásobil.** V Česku jich je už bezmála 1300, další na Slovensku a Maďarsku. Nyní plánovanou metu společnost navýšila na tři tisíce boxů.“ (deník.cz, 2023)



## 5. Charakteristika zkoumaného území

Pro důkladné porovnání a pochopení práce je nutné se seznámit s oběma městy, s jejich městskými částmi a ZSJ. V následující části budou obě města krátce představena.

**Brno** je statutární a významné univerzitní centrum, počtem obyvatel i rozlohou druhé největší město v České republice (k 1.1.2022 379 466 obyvatel), největší město na Moravě a bývalé hlavní město Moravy. Je sídlem Jihomoravského kraje, nachází se zde krajský úřad celá řada dalších významných institucí s celostátní působností (soudy). Brno představuje pro své zázemí významné dojížďkové centrum (dojížďka do školy, zaměstnání), což dává předpoklad zvýšené koncentraci výdejních míst českých e-shopů.

Město je složeno z 29 městských samosprávných částí, v jejichž čele je starosta a rada městské části (Městské části, 2023). **Největší městskou částí je Brno – střed s 70 857 obyvateli** (SLDB, 2021). Mezi dalšími významnými populačně částmi počítáme tyto: Brno-sever (47 643) a Brno Královo Pole (30 155). Brno je rozděleno do 296 ZSJ. (ČSÚ, 2022)

**Olomouc** je statutární a univerzitní město, šesté nejlidnatější město v České republice (99 496 obyvatel), krajské město a metropole Hané a jedna ze dvou historických metropolí celé Moravy. Je sídlem Olomouckého kraje, nachází se zde krajský úřad. **Olomouc je složena z 27 komisí městských částí, které slouží jako poradní orgán zastupitelstva města Olomouc a v čele je předseda komise.** Jednotlivé komise jsou různě početné dle rozlohy městské části. (Statutární město Olomouc, 2023). Největší **KMČ je Nová Ulice s 19 214 obyvateli** (ČSÚ, 2021). Olomouc je rozdělena 91 ZSJ. (ČSÚ, 2022)



0 1 2 km



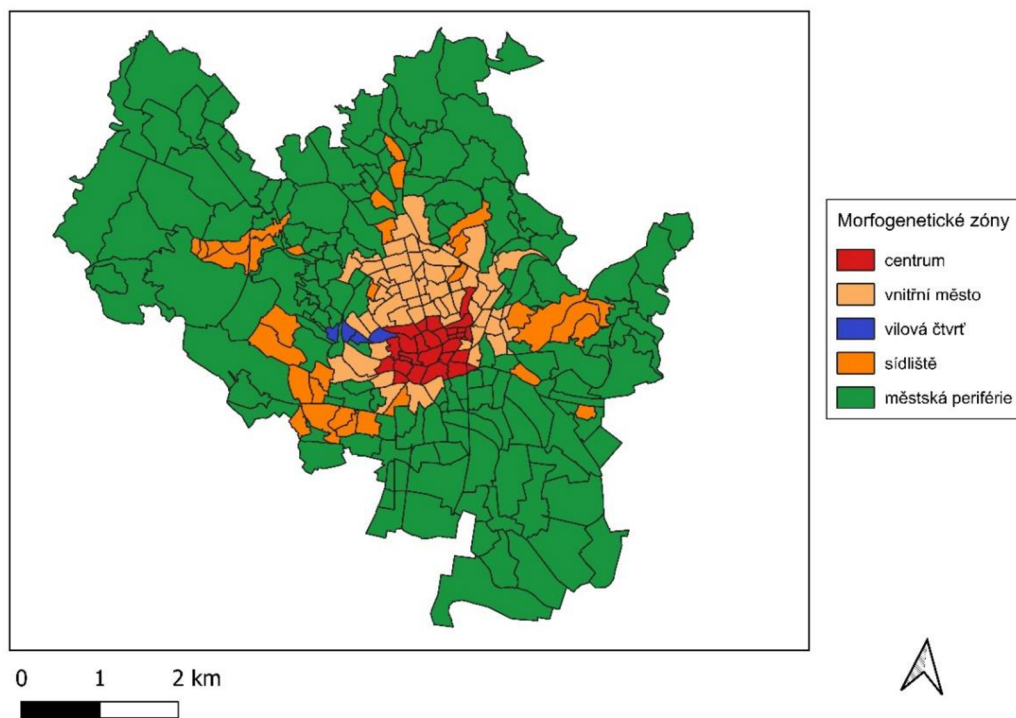
Obr.4: Znáznornění městských částí města Brna (zdroj: vlastní zpracování, mapy.cz, Mapa města – [gis.brno.cz](http://gis.brno.cz))



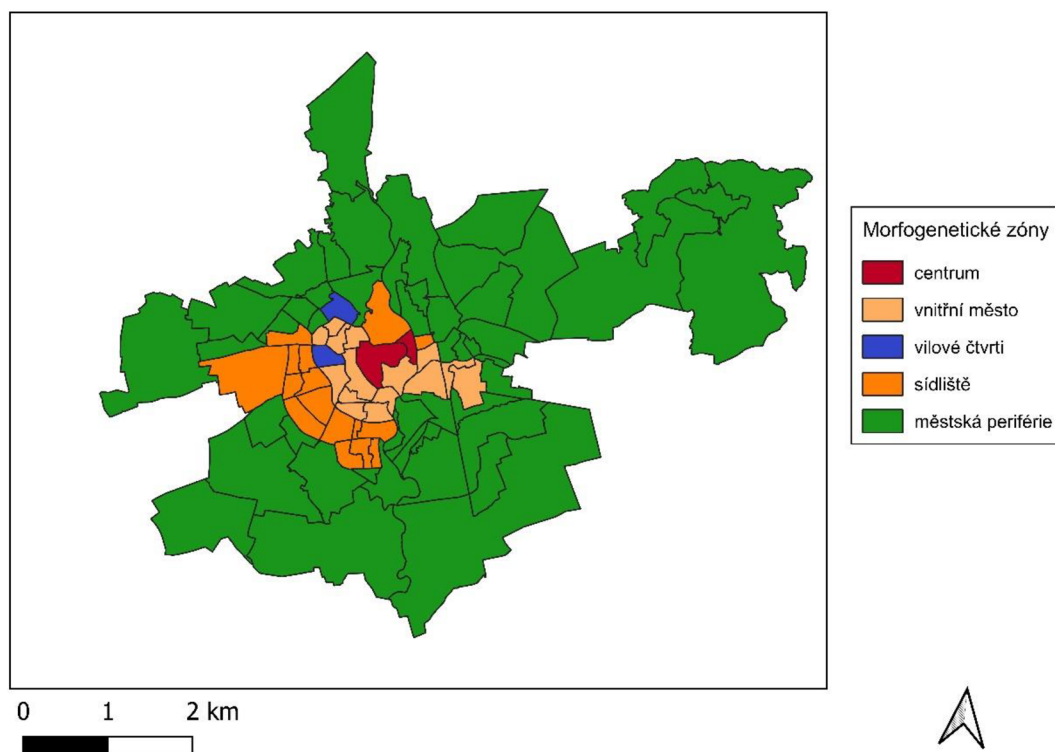
0 1 2 km



Obr.5: Znáznornění komisí městských částí města Olomouc (zdroj: vlastní zpracování, mapy.cz, Statutární město Olomouc)



Obr.6: Znáznornění morfogenetických zón města Brna (zdroj: vlastní zpracování, mapy.cz, Mapa města – gis.brno.cz)



Obr.7: Znáznornění morfogenetických zón města Olomouc (zdroj: vlastní zpracování, mapy.cz, Statutární město Olomouc).

## 6. Výsledky

Z vytvořené databáze byla zpracována analýza výdejních míst a to v první kroku dle městských částí jednotlivých měst (v Olomouci komisí městských částí), ve druhém kroku analýza dle ZSJ a analýza dle umístění. Celkem se v Brně nachází 458 výdejních míst viz tab.1 a v Olomouci 164 výdejních míst e-shopů viz tab.2

Tab.1: Výdejní místa ve Brně za sledované logistické firmy (zdroj: vlastní zpracování, vlastní výpočty, alza.cz)

firma	v.m.		
	p.v.m	v.b.	celkem
Alza.cz	3	50	53
Zásilkovna	202	39	241
PPL	96	30	126
WEDO	38	0	38
celkem	<b>339</b>	<b>119</b>	<b>458</b>

v.m. – všechny výdejní místa, p.v.m. – partnerské výdejní místo, v.b. – samoobslužný výdejní box

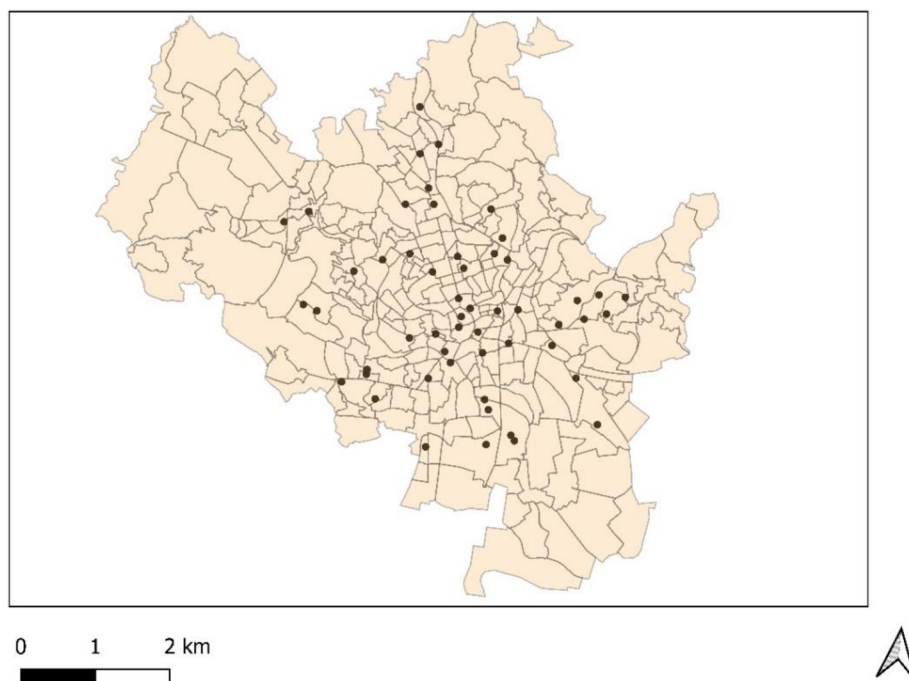
Tab.2: Výdejní místa českých e-shopů ve Olomouci za sledované logistické firmy (zdroj: vlastní šetření)

firma	v.m.		
	p.v.m.	v.b.	celkem
Alza.cz	1	10	11
Zásilkovna	78	18	96
PPL	31	9	40
WE DO	17	0	17
celkem	<b>127</b>	<b>37</b>	<b>164</b>

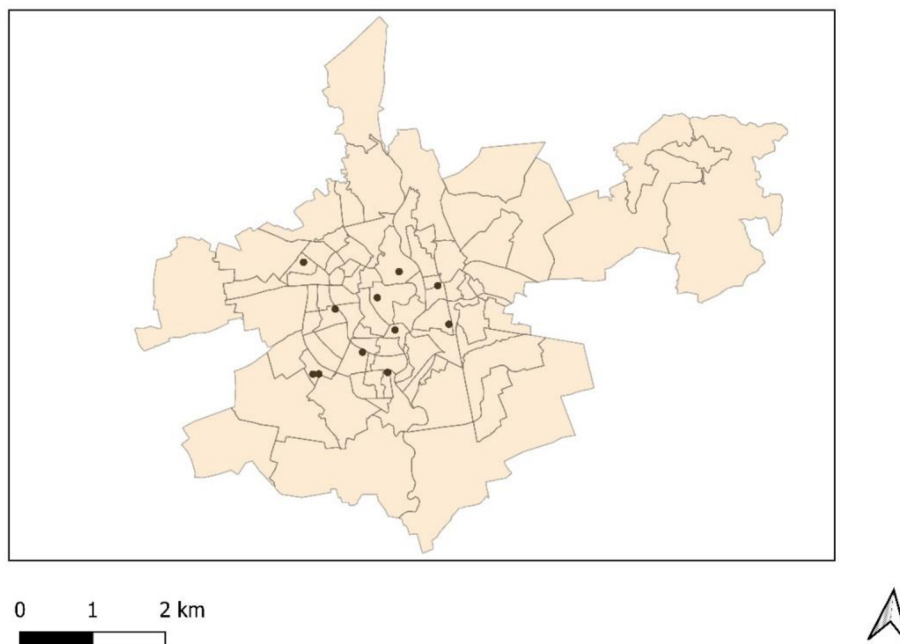
v.m. – všechny výdejní místa, p.v.m. – partnerské výdejní místo, v.b. – samoobslužný výdejní box

Ze všech v.m. v obou městech dominuje Zásilkovna, která v Brně má **52,6 %** a v Olomouci dokonce **58,5 %** všech v.m.. PPL má rovněž silné zastoupení v Brně **27,5 %** a v Olomouci **24,4 %** všech v.m. Prostor pro rozšíření míst má určitě Alza.cz, která má v Brně **11,6 %**, zatímco v Olomouci pouze **6,7 %** všech v.m. Poslední firmou je WEDO, která

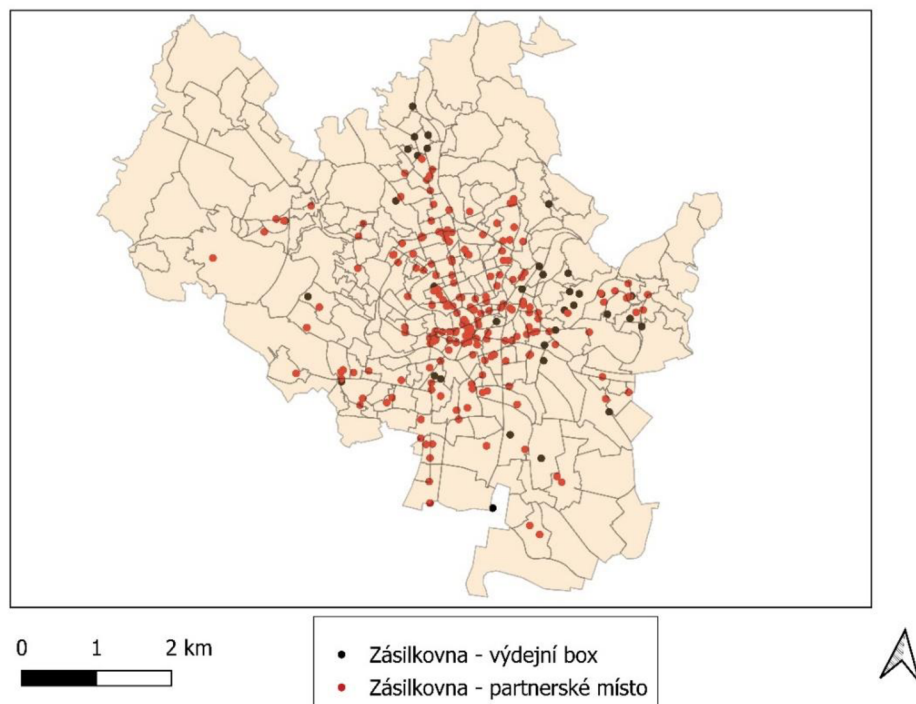
zastupuje v Brně **8,3 %** v.m. a **10,4** v.m. v Olomouci. Všechny společnosti byly podrobeny kartografické vizualizaci.



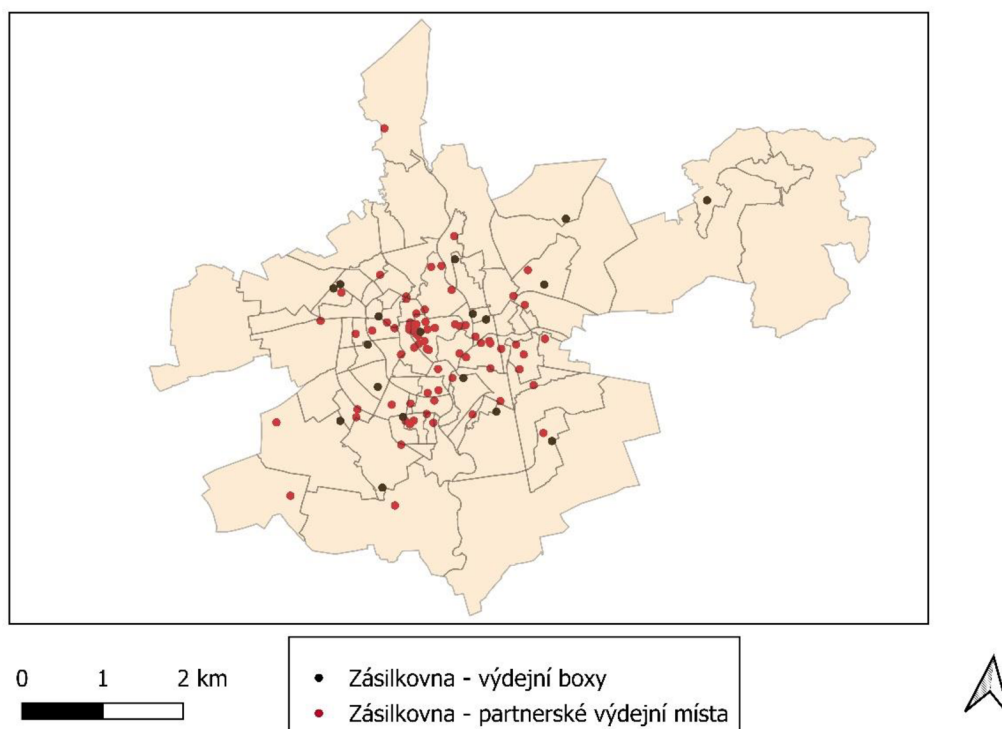
Obr.8: Znázornění všech výdejních míst společnosti Alza.cz v rámci ZSJ - Brno (zdroj: vlastní zpracování, mapy.cz, Mapa města – gis.brno.cz)



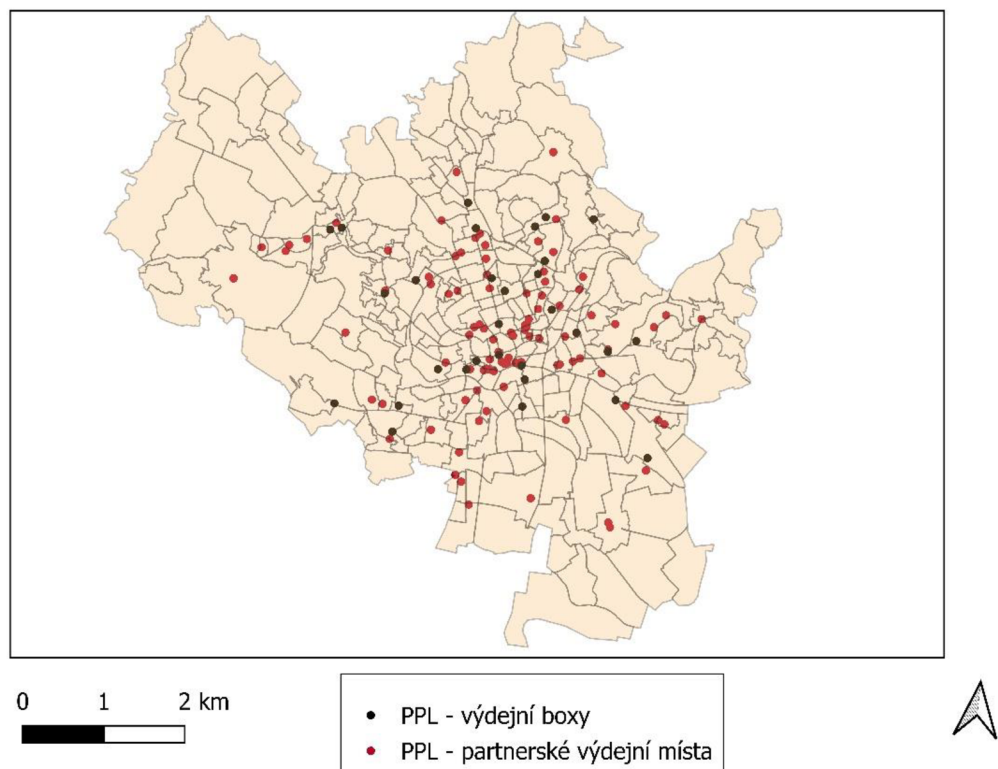
Obr.9: Znázornění všech výdejních míst společnosti Alza.cz v Olomouci. (zdroj: vlastní zpracování, mapy.cz, Statutární město Olomouc).



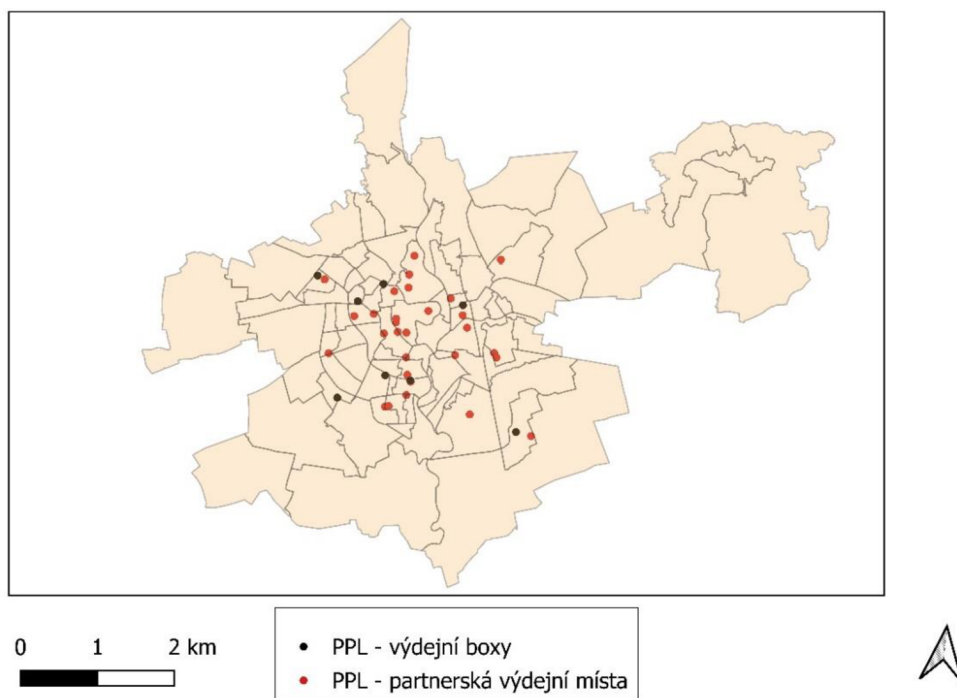
Obr.10: Znázornění všech výdejních míst společnosti Zásilkovna v Brně. (zdroj: vlastní zpracování, mapy.cz, Mapa města – gis.brno.cz)



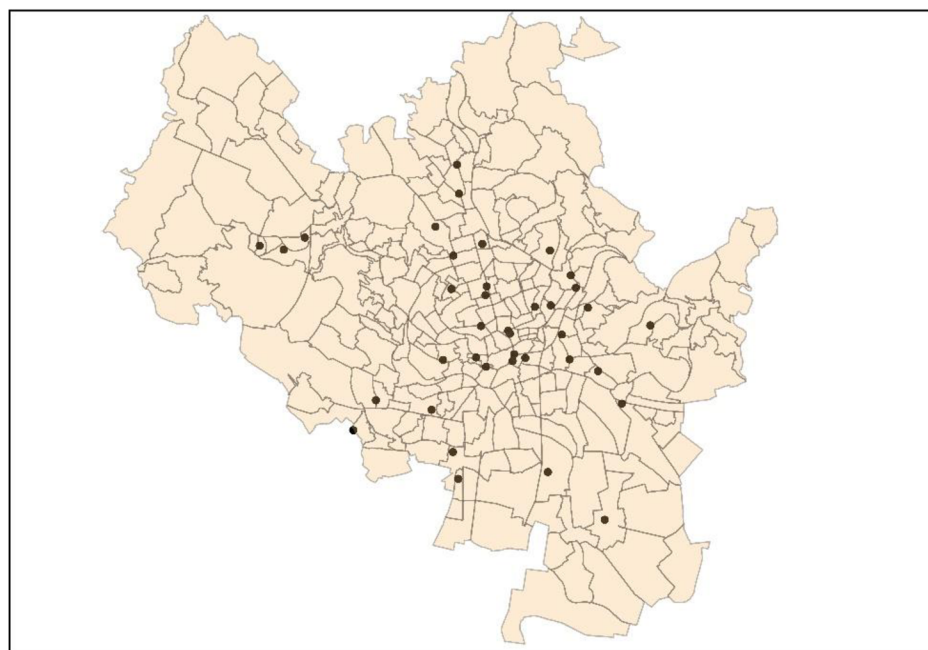
Obr.11: Znázornění všech výdejních míst společnosti Zásilkovna v Olomouci. (zdroj: vlastní zpracování, mapy.cz, Statutární město Olomouc).



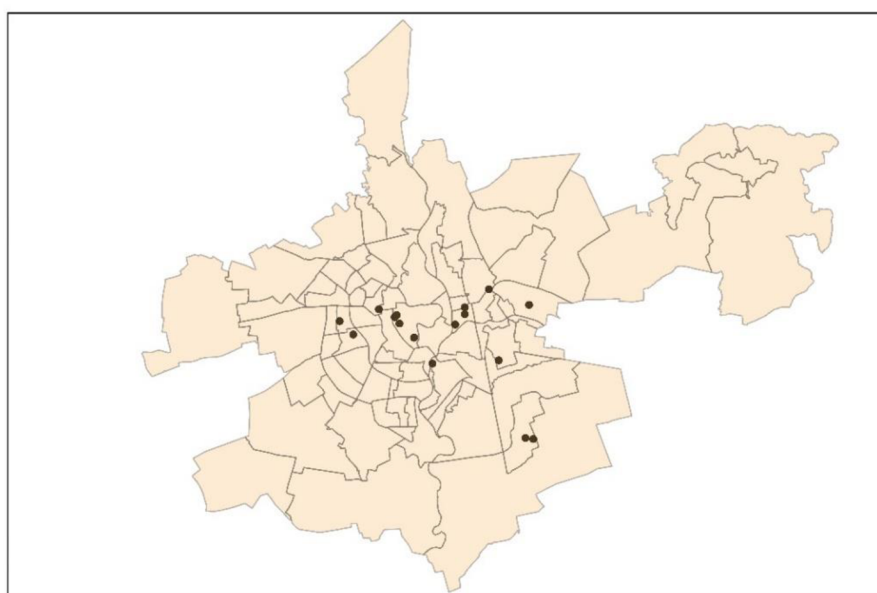
Obr.12: Znázornění všech výdejních míst společnosti PPL v Brně. (zdroj: vlastní zpracování, mapy.cz, Mapa města – gis.brno.cz)



Obr.13: Znázornění všech výdejních míst společnosti PPL v Olomouci. (zdroj: vlastní zpracování, mapy.cz, Statutární město Olomouc).



Obr.14: Znázornění všech výdejních míst společnosti WEDO v Brně. (zdroj: vlastní zpracování, mapy.cz, Mapa města – gis.brno.cz)



Obr.15: Znázornění všech výdejních míst společnosti WEDO v Olomouci. (zdroj: vlastní zpracování, mapy.cz, Statutární město Olomouc).



## 6.1 Analýza podle městských částí

### 6.1.1 Brno

Nejprve byla provedena analýza za všechna výdejní místa. Z celkového počtu **458** v.m. se **126** z nich (tj. 27,5 %) nacházelo v městské části Brno–střed. Druhou nejpočetnější MČ bylo Brno–sever s **53** v.m. (tj. 11,6 %). Třetí místo patří MČ Brno–Židenice se **42** v.m. (9,2 %). Za zmínku stojí i MČ Brno–jih se **28** v.m. (tj. 6,1 %). Zbývající městské části jsou zastoupeny méně než **20** výd. místy. **Existují MČ, které nemají žádné v.m. jedná se o tyto - Brno – Ivanovice, Brno – Jehnice, Brno – Ořešín a Brno- Útěchov.**

Další metodou bylo rozdělit výdejní místa na **partnerská výdejní místa (p.v.m)** a **samoobslužné výdejní boxy (v.b.)**. Pro výsledky je toto rozdělení stěžejní, neboť díky tomu lze posoudit, zda v některých MČ převažují výdejní boxy nad výdejními místy, nebo se vzájemně doplňují.

Partnerských výdejních míst je v Brně **339** a tvoří **74 %** všech v.m. ve městě. Nejvíce se nachází v MČ Brno–střed celkově **99** v.m. (tj. 29,2 %), dále je MČ Brno - sever s **44** v.m. (13 %) a třetí nejpočetnější je MČ Brno–Královo Pole s **33** v.m. (9,7 %). Je nezbytné zmínit i MČ Brno–Jih s **23** v.m. (6,8 %). Zbývající městské části jsou zastoupeny méně než **15** p.v.m.

Další dělení proběhlo na úroveň samoobslužných výdejních boxů. Celkem v Brně je **119** výdejních boxů. Nejvíce jich má MČ – střed se **27** v.b. (22,7 %). V pořadí zde dochází ke změně oproti p.v.m., protože na druhém místě je MČ Brno–Židenice s **11** v.b. (9,2 %) a na třetím místě MČ Brno–Líšeň s **10** výd. boxy (8,4 %).

Tato změna pořadí může naznačit odpověď na jednu z otázek této práce, tj. zda jsou v.b. častější pro sídliště a městskou periferii. Zbývající městské části jsou zastoupeny méně než 10 v.b. Nejméně a to konkrétně **1** v.b. má okrajová MČ Brno – Soběšice. Na území MČ Brno-Vinohrady není **žádné** p.v.m. a tyto služby jsou zcela nahrazeny 4 výdejními boxy.

Zajímavým ukazatelem je přepočítání výd. míst na 1000 obyv. Nejvyšší hustotu v.m. má MČ Brno–jih **3,02** výd. míst na 1000 obyv. Vysokou hustotu má i MČ Brno –Tuřany s **2,47** v.m. Jedná se o zajímavý fakt, že vyšší hustota v.m. je v periferních MČ a je to způsobeno tím, že zde má sídlo hodně firem a počet obyvatel je nižší než v jiných MČ. MČ s nejvíce obyvateli Brno–střed má **1,78** v.m. Podrobný přehled výdejních boxů dle MČ viz Tab.3.

Tab.3: Přehled městských částí s počty výdejních míst (zdroj: vlastní zpracování)

městské části	obyvatelstvo k 26.3.2021	v.m.			hustota výd. míst na 1000 obyv.
		p.v.m.	v.b.	Celkem	
Brno – Bohunice	14 212	9	3	12	0,84
Brno – Bosonohy	2 602	1	1	2	0,77
Brno – Bystrc	24 714	14	4	18	0,73
Brno – Černovice	8 374	8	2	10	1,19
Brno – Chrlice	3 613	2	0	2	0,55
Brno – Ivanovice	1 997	0	0	0	0,00
Brno – Jehnice	1 090	0	0	0	0,00
Brno – jih	9 258	5	23	28	3,02
Brno – Jundrov	4 617	2	2	4	0,87
Brno – Kníničky	1 105	0	0	0	0,00
Brno – Kohoutovice	12 078	3	3	6	0,50
Brno – Komín	7 984	3	0	3	0,38
Brno – Královo Pole	30 155	33	8	41	1,36
Brno – Líšeň	26 266	14	10	24	0,91
Brno – Maloměřice a Obřany	6 376	1	4	5	0,78
Brno – Medlánky	6 103	4	1	5	0,82
Brno – Nový Lískovec	10 284	6	0	6	0,58
Brno – Ořešín	607	0	0	0	0,00
Brno – Řečkovice a Mokrý Hora	15 127	6	9	15	0,99
Brno – sever	48 382	45	9	54	1,12
Brno – Slatina	11 104	7	4	11	0,99
Brno – Starý Lískovec	12 782	4	3	7	0,55
Brno – střed	70 857	99	27	126	1,78
Brno – Tuřany	5 674	8	6	14	2,47
Brno – Útěchov	920	0	0	0	0,00
Brno – Vinohrady	12 172	4	0	4	0,33
Brno – Žabovřesky	21 262	14	3	17	0,80
Brno – Žebětín	6 222	2	0	2	0,32
Brno – Židenice	22 573	31	11	42	1,86

v.m. – všechny výdejní místa, p.v.m. – partnerské výdejní místo, v.b. – samoobslužný výdejní  
box

## 6.1.2 Olomouc

U Olomouce byla provedena analýza za všechny výdejní místa. Pro zpřesnění a pro zjednodušení došlo ke sloučení dohromady KMČ Olomouc – západ a KMČ Olomouc – střed, protože jsou morfogeneticky velmi podobné a díky tomu dosáhne lepší interpretace a menší rozdrobenosti výsledků. Z celkového počtu **164** v.m. se jich **46** (31,5 %) nacházelo v KMČ Olomouc-střed. Druhou nejpočetnější KMČ byla Olomouc – Nová Ulice se **24** v.m. (14,6 %). Třetí nejpočetnější KMČ je Olomouc – Nové Sady se **16** v.m. (9,8 %). Zbývající městské části jsou zastoupeny méně než **11** v.m. Nejméně a to konkrétně **1** v.m. mají okrajové KMČ Olomouc – Týneček, Olomouc – Chomoutov, Olomouc – Nedvězí, Olomouc – Nemilany. **V Olomouci jsou také KMČ, kde se nenachází žádné v.m.: Olomouc – Droždín, Olomouc – Lošov, Olomouc–Radíkov.**

Partnerských výdejních míst je v Olomouci **127** a tvoří **77,4 %** všech výdejních míst (o 3,4 % více než v Brně). Nejpočetnější je KMČ Olomouc-střed s **40** p.v.m. (tj. 31,5 %), na druhém místě je Olomouc – Nová Ulice s **15** p.v.m (16,5 %) a třetí je Olomouc – Staré Hodolany a Bělidla s **14** p.v.m. (11,8 %). Početná KMČ je také Olomouc – Nové Sady s **13** p.v.m. (10,2 %). Zbývající komise městských částí jsou zastoupeny méně než **13** p.v.m. Nejméně ze všech a to **1** p.v.m. opět mají okrajové KMČ Olomouc – Týneček, Olomouc – Chomoutov, Olomouc – Nedvězí, Olomouc – Nemilany.

V Olomouci je **38** výdejních boxů. Zde zřejmý zásadní rozdíl, neboť nejvíce v.b. se nachází v KMČ Olomouc – Nová Ulice: **9** (23,7 %). KMČ Olomouc–střed je druhá s **6** v.b. (15,8 %). Následuje několik KMČ se shodným počtem 3 výd. boxy: Olomouc – Povel, Olomouc – Holice, Olomouc – Nové Sady, Olomouc – Řepčín. Zbývající komise městských částí jsou zastoupeny méně než **3** v.b. Mnoho KMČ nemá výd.boxy. V rámci periferních KMČ nejsou žádné v.b., protože se na jejich území nachází part. místa. Opačně je to v KMČ Olomouc – Týneček kde v.b. nahrazuje 1 chybějící part. místo. Díky v.b. tak nevzniká „bezobslužná zóna“.

Pro Olomouc byla taky vypočítána hustota výdejních míst na 1000 obyv. Nejvyšší hustotu v.m. má KMČ Olomouc – Pavlovičky **6,2 v.m.!** Je však nutné zmínit, že Pavlovičky mají pouze 484 obyvatel, což silně ovlivňuje výsledek. Olomouc – Staré Hodolany a Bělidla je druhá nejčtetnější KMČ s hustotou **3,9 v.m.** KMČ – Olomouc střed má hustotu **3,42 v.m.** Podrobný přehled všech výdejních míst viz Tab.4.

Tab.4: Přehled komisí městských částí a podíl výdejních boxů na jednotlivých komisích  
(zdroj: vlastní zpracování)

komise městské části	obyvatelstvo k 26.3.2021	v.m.			hustota výd. míst na 1000 obyv.
		p.v.m	v.b.	Celkem	
Olomouc – Staré Hodolany a Bělidla	3 848	14	1	15	3,90
Olomouc – Černovír a Klášterní Hradisko	2 797	2	2	4	1,43
Olomouc – Droždín	1 340	0	0	0	0,00
Olomouc – Hejčín	2 856	1	0	1	0,35
Olomouc – Holice	4 248	5	3	8	1,88
Olomouc – Chomoutov	1 070	1	0	1	0,93
Olomouc – Chválkovice	2 398	4	1	5	2,09
Olomouc – Lazce	5 871	10	1	11	1,87
Olomouc – Lošov	732	0	0	0	0,00
Olomouc – Nedvězí	538	1	0	1	1,86
Olomouc – Nemilany	1 312	1	0	1	0,76
Olomouc – Neředín	8 928	2	0	2	0,22
Olomouc – Nová Ulice	19 214	15	9	24	1,25
Olomouc – Nové Hodolany	5 030	7	1	8	1,59
Olomouc – Nové Sady	13 524	13	3	16	1,18
Olomouc – Nový Svět	947	0	0	0	0,00
Olomouc – střed	13 446	40	6	46	3,42
Olomouc – Pavlovičky	484	3	0	3	6,20
Olomouc – Povel	9 553	2	3	5	0,52
Olomouc – Radíkov	382	0	0	0	0,00
Olomouc – Řepčín	2 661	4	3	7	2,63
Olomouc – Slavonín	2 847	2	2	4	1,40
Olomouc – Svatý Kopeček	801	1	0	1	1,25
Olomouc – Tabulový vrch	1 741	0	0	0	0,00
Olomouc – Topolany	361	0	0	0	0,00
Olomouc – Týneček	475	1	0	1	2,11

v.m. – všechny výdejní místa, p.v.m. – partnerské výdejní místo, v.b. – samoobslužný výdejní box

## 6.2 Analýza podle morfogenetických zón

Zmíněná města byla pro lepší porovnatelnost rozdělena do Brno má celkově z **296 ZSJ** (z toho důležitých pro tuto práci je pouze 283, protože zbylé ZSJ jsou lesy a přírodní plochy). Olomouc tvoří **93 ZSJ** (z nichž důležitých je 85 ZSJ). Města byla rozdělena do 5 kategorií – **centrum, vnitřní město, vilové čtvrti, sídliště a městská periferie.**

### 6.2.1 Brno

Z celkového počtu **465 v.m.** se nacházelo **108** výd. míst v centru města a **145** ve vnitřním městě. Vilové čtvrti byly zastoupeny pouze **1 v.m.**, což není překvapení, jelikož sídelní struktura není vhodná pro provoz obchodu / výdejního místa. Silné zastoupení mají sídliště, kde bylo **80 v.m.** a rámci městské periferie se **124 v.m.** Překvapující je, že **centrum není** hlavní dominantní lokalitou výd. míst. Centrum má sice nejvyšší počet obyvatel ve městě, ovšem velká část služeb se nachází mimo ně. Může to být zapříčiněno vysokými nájmy, nebo těžší dopravní dostupností (míněno pro automobily, MHD funguje v rámci města velmi spolehlivě).

Z celkového počtu **339 p.v.m** je v rámci centra města **95 p.v.m.** (28 %), vnitřní město tvoří **107 p.v.m.** (31,6 %), vilové čtvrti **1 p.v.m.** Sídlíště mají **52 p.v.m.** (15,3 %) a městská periferie **84 p.v.m.** (24,8 %). Centrum a vnitřní město, dohromady tvoří **59,6 %** všech p.v.m.

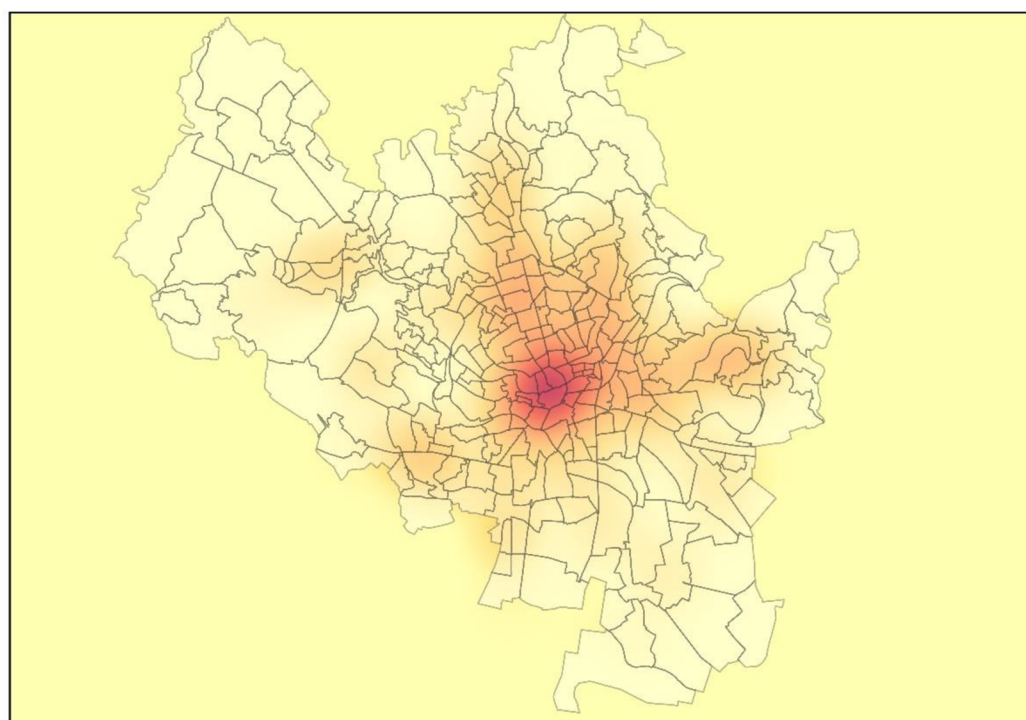
Odlišná situace je u výd. boxů. V centru se nachází pouze **13 v.b.** (10,9 %) a vnitřní město má **38 v.b.** (31,9 %). Na sídlištích je **28 v.b.** (23,5 %) a městská periferie má **40 v.b.** (33,6 %). Zde poprvé dochází k obrácení jevu, kdy je narušena dominance centra a vnitřního města., protože sídliště a městská periferie tvoří **57,1 % všech v.b.**

Nejvyšší hustota výd. míst byla v centru a to **1,56 výd. míst**, vnitřní město mělo **1,47 v.m.** nejmenší hustota byla ve vilové čtvrti a činila **0,5 v.m.** Podrobný přehled všech výdejních míst viz Tab.5.

Tab.5: Výdejní místa v Brně podle morfogenetických zón (zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ)

morfogenetická zóna	obyvatelstvo k 26.3.2021	v.m.			hustota výd. míst na 1000 obyv
		p.v.m.	v.b.	celkem	
centrum	69 277	95	13	108	1,56
vnitřní město	98 810	107	38	145	1,47
vilové čtvrti	1 994	1	0	1	0,50
sídliště	118 440	52	28	80	0,68
městská periferie	109 989	84	40	124	1,13

v.m. – všechna výdejní místa, p.v.m. – partnerské výdejní místo, v.b. – samoobslužný výdejní box



Obr.16: Znázornění hustoty všech výdejních míst v rámci ZSJ – Brno metodou Kernel Density (zdroj: vlastní zpracování, mapy.cz, Mapa města – gis.brno.cz)

## 6.2.2 Olomouc

Ze všech **164** v.m. se jich **40** (24,3 %) nacházelo v centru města. Vnitřní město je zastoupeno **29** (17,6 %) v.m., vilové čtvrti **3** (1,8 %) v.m. Sídliště disponují **17** v.m. a městská periferie **76** (46,1 %) výd. místy. Sídliště a městská periferie tvoří **56,4 %** všech v.m.

Z p.v.m. je **35** (27,5 %) v centru města, vnitřní město je zastoupeno **21** p.v.m. (16,5 %), vilové čtvrti **3** (1,8 %), sídliště **15** (11,8 %) a městská periferie **53** (32,1 %). Rozložení part. výd. míst je ve městě rovnoměrné.

V.b je v centru **5** (13,2 %), vnitřní město má **8** v.b (21,1 %), sídliště má 2 v.b (5,3 %) a nejvíce **23** (60,5 %) v.b je v městské periferie. Je zde zjevná naprostá dominance v.b na periférii, tvoří **60,5 %** všech v.b.

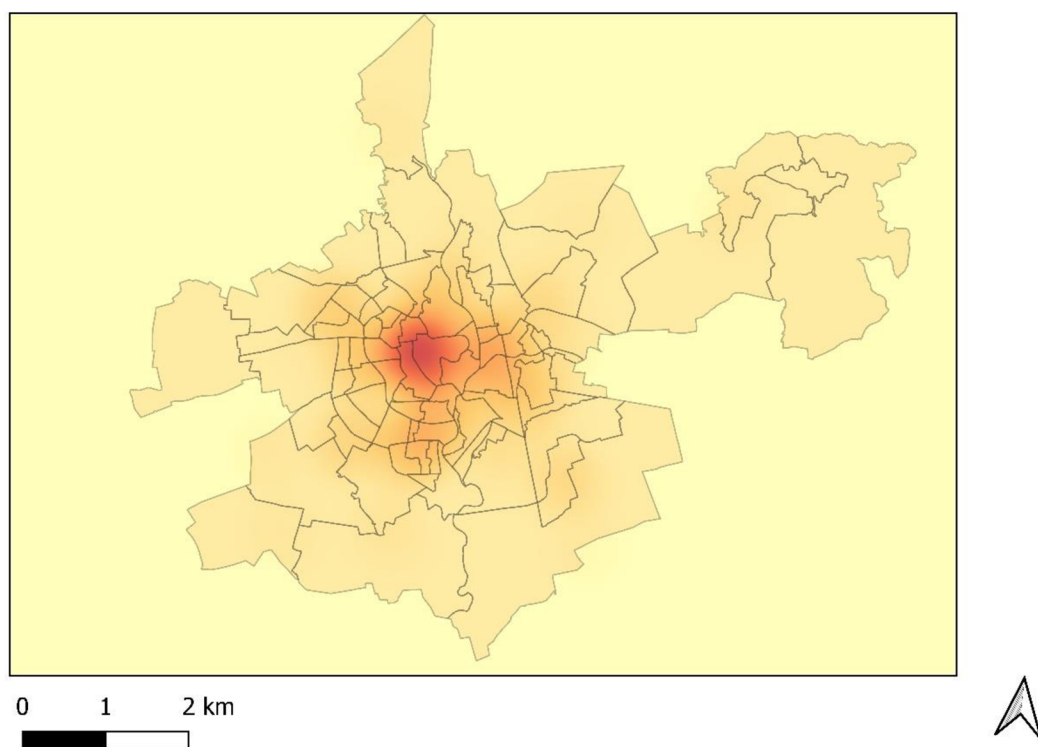
Nejvyšší hustota v.m. byla v centru a to **6,05 v.m.**, silná je městská periferie s **2,85 v.m.** a nejmenší hustota byla na sídlišti a činila **0,36 v.m.**. Podrobný přehled všech výdejních míst viz Tab.6.

Tab.6: Výdejní místa v Olomouci podle morfogenetických zón (zdroj: vlastní zpracování, ČSÚ)

morfogenetická zóna	obyvatelstvo k 26.3.2021	v.m.			hustota v.m. na 1000 oby
		p.v.m	v.b	celkem	
centrum	6 607	35	5	40	6,05
vnitřní město	20 344	21	8	29	1,43
vilové čtvrti	4 826	3	0	3	0,62
sídliště	47 653	15	2	17	0,36
městská periferie	26 633	53	23	76	2,85

ČSÚ)

v.m. – všechny výdejní místa, p.v.m. – partnerské výdejní místo, v.b. – samoobslužný výdejní box



Obr.17: Znáznornění hustoty všech výdejních míst v rámci ZSJ - Olomouc metodou Kernel Density (zdroj: vlastní zpracování, mapy.cz, Statutární město Olomouc).



## 6.3 Analýza podle umístění výdejních míst

### 6.3.1 Brno

Tato analýza se opírá o vlastní výzkum, kdy data byla rozdělena do kategorií. Umístění jednotlivých výd. míst bylo rozděleno do 4 kategorií –

a) **na ulici / roh ulice / nároží ulic / vytížená ulice**

b) **u obchodní jednotky**

c) **u úřadu/nádraží**

d) **kancelářská budova / služby**

Celkově je ze všech **458** v.m. v Brně **82** (17,9 %) je **umístěno** na ulici / rohu ulice / nároží ulic / vytížené ulici. Většina v.m. **230** (50,2 %) je u obchodní jednotky, několik v.m. **7** (1,5 %) je u úřadu/nádraží a v rámci kancelářské budovy/služeb jich je **139** (30,3 %). Podrobný přehled viz. Obr.18



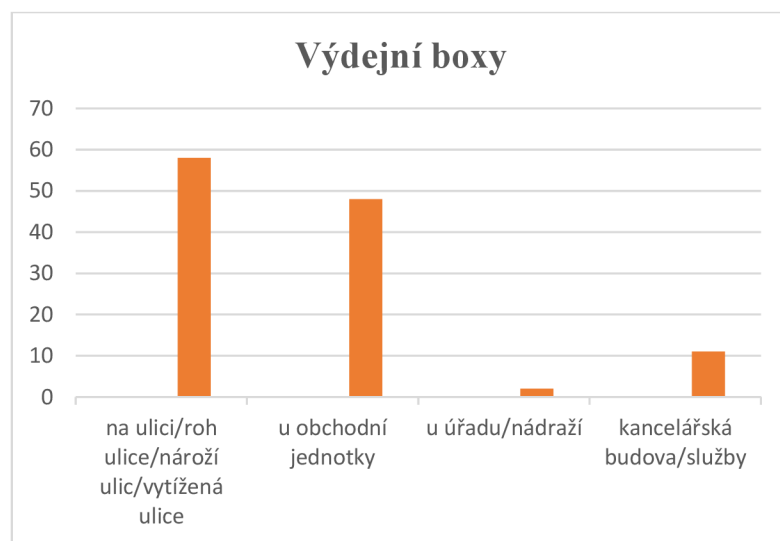
Obr.18: Všechny výdejní místa dle umístění (zdroj: vlastní zpracování, mapy.cz)

Ze všech **339** p.v.m. je pouze **23** (6,8 %) umístěno na ulici / rohu ulice / nároží ulic / vytížené ulici. Většina p.v.m. **182** (53,7 %) je u obchodní jednotky, **5** (1,5 %) je u úřadu/nádraží a **129** jich je v rámci kancelářské budovy/služeb (38,1 %). Podrobný přehled viz. Obr.19



Obr.19: Partnerská výdejní místa dle umístění (zdroj: vlastní zpracování, mapy.cz)

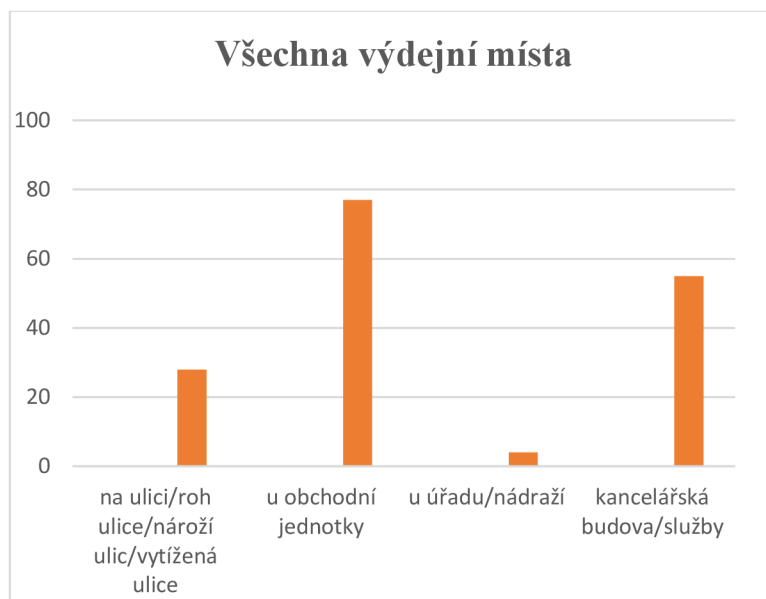
Ze všech **119** v.d. je celkem **58** (48,8 %) umístěno na ulici / rohu ulice / nároží ulic / vytížené ulici. O něco méně je jich u obchodní jednotky **48** (40,3 %), 2 (1,7 %) v.d. jich je u úřadu/nádraží a v rámci kancelářské budovy/služeb jich je **11** (9,2 %). Podrobný přehled viz. Obr.20



Obr.20: Výdejní boxy dle umístění (zdroj: vlastní zpracování, mapy.cz)

### 6.3.2 Olomouc

Ze všech **164** v.m. je **28** (17 %) na ulici / rohu ulice / nároží ulic / vytížené ulici. Většina p.v.m. **78** (47,3 %) je u obchodní jednotky, **4** v.m. (2,4 %) jsou u úřadu/nádraží a v rámci kancelářské budovy/služeb jich je **55** (33,3 %). Podrobný přehled viz. Obr.21



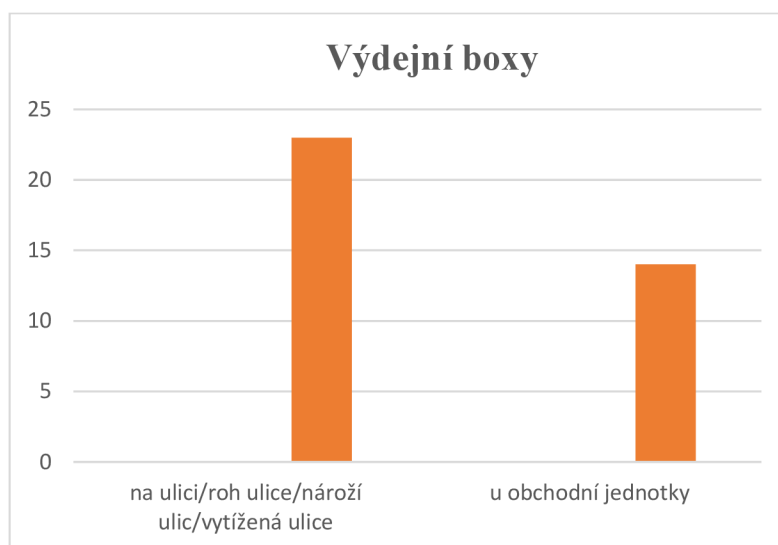
Obr.21: Všechny výdejní místa v Olomouci dle umístění (zdroj: vlastní zpracování, mapy.cz)

Z **127** p.v.m. v Olomouci jich je **5** (4 %) umístěno na ulici / rohu ulice / nároží ulic / vytížené ulici. Většina p.v.m. **63** (49,6 %) je u obchodní jednotky, **4** (3,14 %) p.v.m. jsou u úřadu/nádraží a v rámci kancelářské budovy/služeb jich je **55** (43,3 %). Podrobný přehled viz. Obr.22.



Obr.22: Partnerská výdejní místa v Olomouci dle umístění (zdroj: vlastní zpracování, mapy.cz)

Ze všech **38** v.b. v Olomouci je **23** (60,5 %) umístěno na ulici / rohu ulice / nároží ulic / vytížené ulici. Zbytek v.b. **15** (39,5 %) je u obchodní jednotky. **Žádný v.b. se nenachází u úřadu / nádraží nebo kancelářská budova / služby.** Podrobný přehled viz. Obr.23.



Obr.23: Výdejní boxy v Olomouci dle umístění (zdroj: vlastní zpracování, mapy.cz)

## 7. Diskuse

Obě města jsou z porovnatelnosti MČ a KMČ málo porovnatelné, neboť jednotlivá města mají jinou rozlohu městských částí a jiné složení obyvatelstva. Z pohledu městských částí je situace totožná pro obě města, protože nejvíce v.m. se nachází v Brno-střed a Olomouc – střed (je to i dáno tím, že tyto MČ zasahují mimo centrum i do ZSJ vnitřního města). Zmíněné části tvoří více jak **25 % všech výd. míst** ve městech. Stejná je i vysoká hustota v.m. v periferních oblastech – MČ Brno-jih - **6,8 %** a KMČ- Pavlovičky **6,2 %**.

Lépe porovnatelnější je užití ZSJ a morfogenetických zón, protože pro obě města byly vymezena stejně. Nejvyšší počet míst z hlediska morfogenetických zón je v Brně ve **vnitřním centru a to 145**, v Olomouci v **rámci městské periferii je 76 v.m.** Centrum tedy pro obě města důležité **ale není místem**, kde by byla nejvyšší koncentrace všech výd. míst. Z hlediska všech v.m. je pro obě města je shodné, že **v centru se nenachází** většina výdejních míst. Z hlediska p.v.m. je situace obdobná, **v centru se nenachází** většina partnerských míst. Rozdíly jsou značné i v rámci porovnání vnitřních měst. V Brně se většina v.m. **nachází ve vnitřním městě**, v Olomouci se většina výd. míst nachází v **městské periferii**. Situace je shodná u p.v.m. v Brně převažuje **vnitřní město**, naopak v Olomouci převažuje **městská periferie**. Lze tvrdit, že v centrech měst je minimálně **30 %** všech výd. míst.

Umístění v.b. je odlišné. Pro obě města je shodné, že nejvíce v.b. mají v rámci **městské periferie**. Podíl výd. boxů v rámci městské periferie v Olomouci činí **60,5 %**, v Brně je to **33,6 %**. Obrovský rozdíl mezi městy je způsoben tím, že v Brně je **32 %** v.b. ve vnitřním městě, zatímco v Olomouci je **21,1 %** a také rozdíly mezi sídlišti, kdy v Brně je **23,5 %** a v Olomouci pouze **5,3 %** v.b.

Nabízí se otázka, jaké závěry vyplývají z uvedených faktů... Lze konstatovat, že v Brně je silná tendence umísťovat výdejní místa do centra a vnitřního města, kdežto v Olomouci jsou výdejní místa umísťována převážně na sídliště a městské periferie.

Mezi ovlivňující faktory patří, rozloha města, městská infrastruktura, rozmístění obyvatelstva, ale i podoba historického centra (v němž není z estetického hlediska vhodné umísťovat výd. boxy; zároveň se zde nenachází tolik obchodních jednotek, které by provozovaly part. výd. místa)

V rámci polohy se obě města odlišují velmi nepatrně. Firmy mají stejné městské koncepce pro umístění v.m. a bylo by zvláštní, kdyby byly nalezeny významnější odchylky.

V rámci všech v.m. je ukazatel na ulici / rohu ulice / nároží ulic / vytížené ulici v Brně zastoupen **17,9 %** a v Olomouci **17 %**. V Brně je více v.m. u obchodní jednotky (**50,2 %**) než v Olomouci (**47,3 %**). Pro obě města je shodný nízký počet míst u úřadu/nádraží (Brno - **1,5 %**, Olomouc - **2,4 %**). V Brně jsou méně často v.m. v rámci kancelářské budovy/služeb (**30,3 %**) než v Olomouci (**33,3 %**).

V rámci p.v.m. je u měst ukazatel na ulici / rohu ulice / nároží ulic / vytížené ulici zastoupen v Brně **6,8 %**, v Olomouci pouze **4 %**. To znamená, že většina p.v.m. **není** na frekventovaných ulicích. Většina je u obchodní jednotky v Brně **50,3 %**, v Olomouci **50,8 %**. Tato obchodní jednotka je kdekoliv ve městě jen **není** v rámci frekventované ulice. Opět shodný je nízký počet part. výd. míst u **úřadu/nádraží** (Brno - **1,5 %**, Olomouc - **3,2 %**). U **kancelářské budovy/služby** je v Brně 38,1 % part. výd. míst a v Olomouci **44,4 %**.

V rámci v.b. je u měst ukazatel na ulici / rohu ulice / nároží ulic / vytížené ulici zastoupen v Brně **48,7 %**, v Olomouci **60,5 %**. To znamená, že většina v.b. je **strategicky umístěna na frekventovaných ulicích**. U **obchodní jednotky** v Brně je **40,3 % v.b.**, v Olomouci **39,5 %**. Shodný je nízký počet v.b. u úřadu/nádraží (Brno - **1,7 %**, v Olomouci **není žádný v.b. u úřadu/nádraží**). U kancelářské budovy/služby je v Brně **9,3 %** výd. boxů a v Olomouci **žádný v.b.**

Dále s autor položil otázku, zda lze najít určitý prostorový vzorec. Jaký je prostorový vzorec? Prostorový vzorec pro všechny výdejní města **není shodný** pro obě města, naopak se velmi liší (což je způsobeno velikostí měst samotných, ale i rozlohou historického města).

V rámci part. míst **také nelze** najít shodný prostorový vzorec pro obě města. V umístování part. míst jsou města odlišná. V Brně je nejsilnější vnitřní město **31,6 %**, zatímco v Olomouci je městská periférie s **41,7 %**.

Pro obě města jsou **shodné** prostorové vzorce v rámci umístování výd. boxů, kdy tyto boxy jsou vždy strategicky umístovány. Silně dominují **městské periferie**. Snahou firem je tyto boxy umístit nejčastěji na soukromé pozemky, protože je to pro ně jednodušší z hlediska správy boxů a administrativních úkonů (deník.cz, 2023). **V.d. jsou typické pro sídliště a městské periferie pro obě města**. Ve většině případů nahrazují chybějící part. místa a občas rozšiřují již dostupnou nabídku part. výd. míst.

V obou zmíněných městech lze vyzorovat „**bezobslužné zóny**“. Je zřejmé, že v městských perifériích a na sídlištích je míst méně než v centrech měst nebo vnitřním městě,

ovšem místa jsou rozmístěna velmi rovnoměrně, ovšem ne každá MČ má alespoň jedno výd. místo. Přínosná je také mapa hustoty výdejních míst, která byla vytvořena na základě metody Kernel Density, a lze zní vyčíst místa, kde jsou bezobslužné zóny.

Patří tedy budoucnost ve samoobslužných výd. boxech? Určitě ano. Prostor pro boom výd. boxů je v rámci městské periferie a sídlišť, ale i na malých obcích. Výd. boxy budou více a více populárnější pro svou praktičnost, jednoduchost a absenci lidského faktoru. Stačí se jen podívat na tematicky zaměřené zprávy, kdy např. v článku „Budoucnost doručování zásilek? ČR zaplavují výdejní boxy, přibudou další tisíce“ ze dne 8.2.2023 uvádí, že: „Nonstop bezkontaktní vyzvedávání zásilek je stále oblíbenější. **V Česku stojí již zhruba šest tisíc automatických výdejních boxů, jen letos přibudou další tisíce.** Rozšiřuje se počet zapojených obcí, a i nabídka služeb. Zákazníci oceňují časovou flexibilitu, jednoduchost, žádné fronty či drobnou úsporu. S uzavřením květinářství v asi dvoutisícové jihomoravské obci Rakvice zůstali tamní obyvatelé také bez oblíbeného místa výdeje zásilek z e-shopů. Tamní starosta Pavel Rous spolu s kolegy ještě před zimou pohotově našel řešení. „S českou přepravní společností jsme dojednali instalaci automatického výdejního boxu. Posunuli jsme se blíž k jednadvacátému století,“ řekl Rous. (deník.cz, 2023). Důležitý faktor pro samoobslužný výdej je cena, protože **výdej samoobslužně je levnější** než doprava kurýrem. Samotná Zásilkovna má letos v plánu se zaměřit na obce nad 1500 obyvatel. Je tedy zřejmé, že se vývoj bude ubírat tímto směrem.

Za nejdůležitější aspekty práce autor považuje výsledné počty míst a přepočítání hustoty výdejních míst v rámci morfogenetických zón. Díky tomu lze obě města dobře porovnat. Výsledky jsou přesné, neboť poloha výdejních míst je přímo převzata z webových stránek a následně byly provedeny vlastní výpočty. Autor nenašel žádné aspekty, které by mohly ovlivnit sběr dat nebo interpretaci dat. Autor bohužel nemohl srovnat své výsledky s jinými autory, protože se jedná o unikátní výzkum, který v českém geografickém prostředí nebyl doposud zpracován.

## 8. Závěr

Práce byla zaměřena na nové a rychle se vyvíjejícímu téma e-commerce. Hlavním cílem bylo zjištění významu výd. míst z hlediska prostoru a najít prostorové vztahy e-commerce. Bylo snahou analyzovat umístění výdejních míst a najít určité prostorové vzorce shodné pro obě města. Výsledkem této práce bylo zjištění, že v rámci srovnání měst, nejsou shodné prostorové vzorce, ale v obou městech firmy rozmísťují výdejní místa podle podobného klíče. Současnou snahou firem je co nejvíce pokrýt městské periferie a sídliště. Autor se na výdejní místa zaměřil i z hlediska kartografického, kdy lze ze vytvořených map vyčíst dominanci určitých morfogenetický zón.

V blízké budoucnosti budou postupně výdejní místa nahrazovány výdejními boxy. Jedná se o rychle se rozvíjející trend, který postupně nahradí všechny výdejní místa, z důvodu své praktičnosti, jednoduchosti a ekonomické výhodnosti. Jednotlivé firmy se snaží rozmísťovat výdejní místa a primárně výdejní boxy co nejvíce rovnoměrně ve městech, a to se jim velmi daří.



## **9. Summary**

The thesis was focused on the new and rapidly developing topic of e-commerce. The main goal was to find out the meaning of ed. places in terms of space and find the spatial relationships of e-commerce. It was an effort to analyze the location of delivery points and find certain spatial patterns common to both cities. The result of this work was the finding that within the comparison of the cities, the spatial patterns are not the same, but in both cities the companies distribute the distribution points according to a similar key.

The company's current endeavor is to cover urban peripheries and housing estates as much as possible. The author also focused on the dispensing points from a cartographic point of view, where the dominance of certain morphogenetic zones can be read from the created maps. In the near future, dispensing points will gradually be replaced by dispensing boxes.

This is a rapidly developing trend that will gradually replace all points of sale due to its practicality, simplicity and economic advantage. Individual companies try to distribute distribution points and primarily distribution boxes as evenly as possible in cities, and they are very successful at this.

## 10. Seznam použitých zdrojů

### Internetové zdroje:

Asociace elektronického maloobchodního prodeje, APEK [online]. Praha. [cit. 2023-04-15]. Dostupné z: <https://data.apek.cz/>

Alza. Seznam prodejen a Alza boxů [online]. 2023 [cit. 2023-03-15]. Dostupné z: <https://www.alza.cz/seznam-prodejen-a-alzaboxu>

BECKERS, J., CÁRDENAS, I. a VERHETSEL, A., 2018. Identifying the geography of online shopping adoption in Belgium. *Journal of Retailing and Consumer Services*. listopad 2018. Vol. 45, pp. 33–41. DOI 10.1016/j.jretconser.2018.08.006.

Bredzel-Skorewa K., Turek, T. (2015): The prospects of E-commerce in Poland. *Procedia Computer Science* 65, 1114 – 1123. DOI: 10.1016/j.procs.2015.09.038

CLARKE, G. THOMPSON, Ch. a BIRKIN, M. 2015. The emerging geography of e-commerce in British retailing. *Regional Studies, Regional Science*. leden 2015. Vol. 2, no. 1, pp. 371–391. DOI 10.1080/21681376.2015.1054420.

CX TECH, E-Commerce Giant JD.com's New Delivery Drone Takes Flight [online]. 2020 [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: <https://www.caixinglobal.com/2020-12-25/e-commerce-giant-jdcoms-new-delivery-drone-takes-flight-101643197.html>

ČSÚ. Veřejná databáze [online]. 2023 [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&katalog=33475&z=T&f=TABULKA&skupId=4690&pvo=SLD21043-ZSJD&pvo=SLD21043-ZSJD&pvokc=65&pvoch=7107>

ČSÚ. Veřejná databáze [online]. 2023 [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&katalog=33475&z=T&f=TABULKA&skupId=4690&pvo=SLD21043-ZSJD&pvo=SLD21043-ZSJD&pvokc=65&pvoch=7107>

ČSÚ. SLDB 2021 [online]. 2023 [cit. 2023-04-22]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/scitani-lidu-domu-a-bytu>

E-commerce | Definition, History, Types, Examples, & Facts | Britannica. Encyclopedia Britannica | Britannica [online]. [cit. 2023-03-23]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/technology/e-commerce>

Budoucnost doručování zásilek? ČR zaplavují výdejní boxy, přibudou další tisíce, deník.cz [online]. 2023 [cit. 2023-04-15]. Dostupné z: <https://www.denik.cz/ekonomika/vydejni-boxy-v-cesku.html>

MORISSET, B. 2018. The Geography of E-Commerce. *The Handbook on Geographies of the Internet*. online. 2018. Dostupné z: [https://shs.hal.science/halshs-01937098/file/Geography-E-commerce\\_24-11-2018\\_B-MORISSET\\_HAL-SHS.pdf](https://shs.hal.science/halshs-01937098/file/Geography-E-commerce_24-11-2018_B-MORISSET_HAL-SHS.pdf)

PPL, Výdejní a podací místa. [online]. 2023 [cit. 2023-04-1]. Dostupné z: <https://www.ppl.cz/co-jsou-vydejni-mista>

PODHRÁZSKÝ, Š. 2012. *Morfogenetické zóny města a jejich vztah k funkci a socio-ekonomické městské struktury*. Brno: Masarykova univerzita. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/hy0u4/>

PTÁČEK P., SZCZYRBA Z., FŇUKAL, M. Proměny prostorové struktury města Olomouce s důrazem na rezidenční funkce. Olomouc. 2007. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/260225906\\_Promeny\\_prostorove\\_struktury\\_mesta\\_Olomouce\\_s\\_durazem\\_na\\_rezidencni\\_funkce\\_Metamorphoses\\_of\\_the\\_Spatial\\_Structure\\_of\\_Olomouc\\_Featuring\\_the\\_Residential\\_Funtions](https://www.researchgate.net/publication/260225906_Promeny_prostorove_struktury_mesta_Olomouce_s_durazem_na_rezidencni_funkce_Metamorphoses_of_the_Spatial_Structure_of_Olomouc_Featuring_the_Residential_Funtions)

Statutární město Olomouc, Komise městských částí [online]. 2023. [cit. 2023-04-19]. Dostupné z: <https://www.olomouc.eu/samosprava/komise-mestskych-casti>

Městské části, brno.cz [online]. 2023. [cit. 2023-04-19]. Dostupné z: <https://www.brno.cz/mestske-casti-prehled>

Mapa města, gis.brno.cz[online]. 2023. [cit. 2023-05-1] . Dostupné z: <https://gis.brno.cz/mapa/mapa-mesta/?c=-597822.5%3A-1159214.3&z=4&lb=zm-brno-seda-all&ly=ad%2Culn%2Cpag&lbo=1&lyo=>

Shoptet, slovník pojmů, [online]. 2023. [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://www.shoptet.cz/slovník-pojmu/b2b/>

Statista, Czech e-commerce [online]. 2023. [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://www.statista.com/statistics/1239857/e-commerce-annual-turnover-czechia/>

Statista, Forecast number of mobile devices worldwide from 2020 to 2025 (in billions) [online]. 2023. [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://www.statista.com/statistics/245501/multiple-mobile-device-ownership-worldwide/>

Walmart Inc., India [online]. 2023. [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://corporate.walmart.com/our-story/our-business/international/walmart-india>

Mapa výdejních míst, WEDO, [online]. 2023. [cit. 2023-02-15]. Dostupné z: <https://www.wedo.cz/mapa>

TIAN, Y., Stewart, C. 2008. History of E-Commerce: V: BECKER, A. (ed.), Electronic Commerce. [online]. IGI Global. pp. 1–8. ISBN 978-1-59904-943-4.

Kdo vynalezl internet? Radiožurnál. Český rozhlas Radiožurnál [online]. [cit. 2023-02-23]. Dostupné z: <https://radiozurnal.rozhlas.cz/kdo-vynalezl-internet-6235347>

LEVIN, Tim. The decline of the American Mall has left just 700 still standing. soon there may be just 150 left. Business Insider [online]. [cit. 2023-02-23]. Dostupné z: <https://www.businessinsider.com/american-mall-decline-150-left-10-years-how-many-2022-10>

Morgan Stanley [online]. [cit. 2023-04-27]. Dostupné z: <https://www.morganstanley.com/ideas/global-ecommerce-growth-forecast-2022>

Zásilkovna.cz [online]. 2023 [cit. 2023-03-15]. Dostupné z: <https://www.zasilkovna.cz/pobocky>

**Mapové zdroje:**

Mapy.cz [online]. Seznam.cz, 2023 [cit. 2023-05-02]. Dostupné z:  
<https://mapy.cz/zakladni?x=15.6252330&y=49.8022514&z=8>