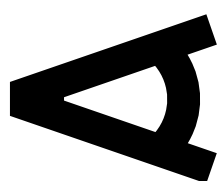


# LOKALIZACE OBSAZENÝCH PRACOVNÍCH MÍST V BRNĚ 2018

METODIKA



Kancelář  
architekta  
města Brna

# METODIKA

Lokalizace počtu pracovních míst v prostoru naráží z hlediska metodického na několik úskalí, zejména pokud se zabýváme vyšším prostorovým detailem. V měřítku města o velikosti Brna lze rámcově stanovit celkový počet pracovních míst, ale např. za městské části či jiné menší územní jednotky je již zhodnocení počtu pracovních míst komplikovanější. **Cílem analýzy pracovních míst v Brně bylo stanovení odhadu počtu obsazených pracovních míst pro adresní body, který může být prostřednictvím agregovaných hodnot dále použit v gridové statistice** (výhody gridu viz <https://brnourbangrid.cz/>). Za výsledný produkt analýzy tak nesmí být považovány údaje k adresním bodům (které jsou pouze analytickým mezikrokem), ale údaje k prostorově vymezené oblasti – ať už se jedná o čtvercový grid, základní sídelní jednotku či jiné území. Analýza pokrývá administrativní území města Brna a část administrativního území obce Modřice (konkrétně základní sídelní jednotka Komerční zóna Modřice-východ), která je s územím Brna funkčně i prostorově úzce spjata.

Celý proces analýzy lze rozdělit do 4 fází, tedy hlavních metodických kroků. Ačkoliv jsou v tomto textu dané fáze řazeny chronologicky, v některých případech docházelo ke zpětnému ověřování a hodnocení dílčích kroků. Posloupnost jednotlivých kroků je tak stanovena v jistém smyslu ex post, přičemž vyjadřuje stěžejní metodické kroky v logickém uspořádání.

## 1 Volba zdroje vstupních dat

Pro hodnocení počtu pracovních míst v rámci vnitřní struktury města bylo přistoupeno k analýze 2 datových zdrojů:

### 1.1 SLDB 2011

Na základě dat o dojížděcí do zaměstnání ze Sčítání lidu, domů a bytů (SLDB) 2011 poskytnutých ČSÚ lze vypočítat počet obsazených pracovních míst do úrovně ZSJ (základní sídelní jednotka)<sup>1</sup>. Výsledná databáze má 3 základní nedostatky:

**1.1.1 Neúplnost dat** – Zhruba 20–30 % obyvatel Brna nevedlo údaje o dojížděcí do zaměstnání. Pro dosažení absolutního počtu vyjíždějících z dané ZSJ je možné původní hodnotu navýšit na hypotetických 100 % (např. původní hodnota počítána jako 80 % celku). K jednotlivým vyjížděčným proudům pak dle podílu původních dat analogicky rozpočítat počet vyjíždějících navyšujících původní počet. Tímto postupem je sice možné se přiblížit absolutní hodnotě vyjíždějících ze ZSJ, ale přesto je výsledek v některých případech značně nepřesný. Jedná se zejména o rezidenční zástavbu (sídlíště, smíšená struktura širšího centra), kde dochází k podhodnocení pracovní vyjížděčky, což vede k neúměrně vysokému počtu pracovních míst v těchto lokalitách (ověřováno srovnáním s výsledky analýzy dle dat DES – bod 1.2 – a terénním šetřením). V důsledku tak i některá pracovní centra vykazují nižší počet pracovních míst, než zřejmě nabízí.

---

<sup>1</sup> Počet ZSJ v Brně k roku 2011 byl 283. Počet obsazených pracovních míst = počet ekonomicky aktivních zaměstnaných v ZSJ + počet dojíždějících za práci do ZSJ – počet vyjíždějících za práci ze ZSJ.

**1.1.2 Stáří dat** – Data ze SLDB 2011 jsou již poměrně neaktuální. Z hlediska počtu pracovních míst data nereflktují zóny nové komerční a administrativní výstavby (v Brně např. rozšiřování průmyslové oblasti Černovická terasa, logisticko-průmyslových areálů ve Slatině, nová výstavba administrativních a komerčních budov podél Heršpické ulice či v Technologickém parku)

**1.1.3 Územní jednotka ZSJ** – V souvislosti s hodnocením počtu pracovních míst využitelným pro gridovou statistiku je měřítko ZSJ nevhodné.

*Poznámka:*

*Větší prostorový detail lze získat již pouze modelováním – rozpočtením celkové sumy do menších územních jednotek, případně adresních bodů, kdy rovněž dochází k většímu přiblížení pracovních míst jejich reálnému rozmístění (dasymetrická metoda). Tato metoda využívá vztahu známého rozložení sledovaného jevu (pracovní místa) a územně zpřesňujících vrstev – zde použita vrstva ploch s rozdílným způsobem využití<sup>2</sup> z připravovaného nového územního plánu města Brna (var. II konceptu)<sup>3</sup>, která nabízí jak převládající funkční využití, tak výškové hladiny, a vrstva budov z Účelové mapy polohopisné situace (UMPS) města Brna. Do výpočtu vstupovaly pouze plochy stabilizované (plochy přestavby s plochami zastavitelnými pouze v případě stávající přítomnosti lidské aktivity) s předpokládaným výskytem pracovních míst<sup>4</sup> (v potaz tak nebyly brány např. plochy lesní či plochy krajinné zeleně). Výškové hladiny, které byly ještě zpřesněny pomocí dat z 3D modelu města Brna (2017), vstupovaly do rozpočtu pracovních míst ve formě koeficientů násobících plochu budovy. Jinými slovy, pro každou plochu s rozdílným způsobem využití byla spočtena plocha půdorysu budov, která byla dále násobena koeficientem výškové hladiny dané plochy. Hlavním smyslem bylo reflektovat výšku budov, kdy logicky jednopodlažní administrativní budova o stejném půdorysu jako administrativní budova desetipodlažní pojme méně lidí, tzn. pracovních míst<sup>5</sup> (za předpokladu stejných plošných nároků na zaměstnance). Celkový počet pracovních míst za ZSJ byl tak rozpočítán do ploch s rozdílným způsobem využití, a to při použití plochy půdorysu budov, výškových hladin zástavby a konkrétní funkci ploch jako vah při přepočtu (zde se jedná především o funkce bydlení či sportu, kterým byla přiřazena nižší váha z důvodu převládající rezidenční funkce, resp. odlišného charakteru využití území). Výsledkem této modelace bylo stanovení počtu pracovních míst pro plochy s rozdílným způsobem využití. Pracovní místa za plochu mohou být dále rozpočtena k adresním bodům za účelem vytvoření gridové statistiky. I přesto, že dasymetrická metoda umožňuje poměrně věrohodné územní zpřesnění výskytu a počtu pracovních míst, problémem stále zůstává nižší kvalita vstupních dat ze SLDB 2011. Od použití této analýzy tak bylo ustoupeno<sup>6</sup>.*

---

<sup>2</sup> Dle vyhlášky č. 501/2006 Sb. je stanoveno, že u všech ploch řešených územním plánem musí být stanoven způsob jejich využití, přičemž tento způsob bude různý. „Plochy s rozdílným způsobem využití“ tedy pokrývají beze zbytku celé řešené území.

<sup>3</sup> Jedná se o připravovaný nový územní plán města Brna. Nejedná se tedy o oficiálně platný územní plán. Připravovaný návrh byl použit pouze jako pomocný podklad pro testování lokalizace pracovních míst.

<sup>4</sup> Počet takových ploch za celé Brno byl 3 470.

<sup>5</sup> Bylo uvažováno i využití databáze RUIAN, konkrétně atributu o počtu podlaží budovy. Ačkoliv by informace o počtu podlaží budovy byla přesnějším ukazatelem pro vážený rozpočet pracovních míst, ve městě Brně nemá významná část budov tento atribut vyplněn, a proto nebyla data z RUIAN využita.

<sup>6</sup> Stejně tak se ukázalo problematické využití koeficientů stanovujících počet m<sup>2</sup> na 1 zaměstnance dle ploch s rozdílným způsobem využití. Ačkoliv lze odhadnout rozdíl mezi plošnými nároky administrativy a průmyslové výroby, i v rámci jednotlivých funkcí dochází k poměrně vysoké vnitřní heterogenitě z hlediska velikosti pracovní plochy na 1 zaměstnance (ať už se jedná o typologii kancelářských prostor, strukturu budovy, koncept pracoviště v oblasti personalistiky či konkrétní zaměření instituce/firmy/úřadu apod.). Využití těchto koeficientů je tak vhodné pro návrhové plochy územního plánu v souvislosti s odhadovaným zatížením území, pro stabilizovaná území je využití koeficientů o poznání méně vhodné.

## 1.2 DES

Odlíšnou povahu dat o pracovních místech nabízí databáze ekonomických subjektů (DES) (Databáze ekonomických subjektů Albertina, 2018). Databáze obsahuje lokalizaci všech právních forem ekonomických subjektů (od podnikajících fyzických osob po právnické osoby s různou právní formou) k září roku 2018. Lokalizace je uvedena k adresnímu bodu. Analýza dat z DES tak v zásadě poukazuje na rozložení počtu zaměstnanců. Lokalizovaná data z DES, která primárně slouží evidenčním účelům, přináší pro analýzu pracovních míst následující komplikace:

**1.2.1 Údaj o počtu zaměstnanců** – Přes 60 % ekonomických subjektů nemá uveden počet zaměstnanců. Zhruba stejný podíl tvoří podnikající fyzické osoby, z nichž naprostá většina nemá žádné zaměstnance a dle obecného předpokladu i namátkové kontroly se jedná o subjekty s rozdílným místem sídla jejich živnosti a místem výkonu práce.

**1.2.2 Počet zaměstnanců je určen intervalem** – Vstupní databáze neobsahuje přesné počty zaměstnanců, ale pouze intervalová rozpětí<sup>7</sup>.

**1.2.3 Adresní bod je sídlem ekonomického subjektu** – I když má ekonomický subjekt více poboček, počet zaměstnanců je uveden k jeho sídlu. Vzniká tak situace, kdy počet zaměstnanců přiřazených k sídlu firmy neodpovídá reálnému zatížení daného místa (typicky např. sídlo Masarykovy univerzity na adrese Žerotínovo nám. 617/9, kde vykonává práci pouze zlomek zaměstnanců instituce, avšak dle databáze je k tomuto místu přiřazen celkový počet zaměstnanců – tedy chybí další pobočky, fakulty, ústavy a jiná pracoviště). Řešení tohoto problému je zásadní pro lokalizaci pracovních míst.

**1.2.4 Pobočky se sídlem ekonomického subjektu mimo Brno nejsou k dispozici** – Pokud má ekonomický subjekt pobočky na území Brna, ale jeho sídlo se nachází mimo administrativní hranice města, údaje o počtu zaměstnanců poboček nejsou k dispozici. Tato skutečnost se výrazně projevuje v absenci některých významných zaměstnavatelů v databázi (např. maloobchodní řetězce zboží denní spotřeby).

Dle výše uvedených skutečností bylo přistoupeno k variantě analýzy založené na datech z DES. Problematické aspekty vázané na analýzu těchto dat byly řešeny následovně.

## 2 Výběr relevantních záznamů z databáze

Jedná se o řešení problému ad 1.2.1 Údaj o počtu zaměstnanců. Z celkového počtu necelých 140 000 ekonomických subjektů bylo nutno selektovat pouze relevantní záznamy pro modelování počtu pracovních míst. Po několika testovacích filtrech záznamů bylo přistoupeno k následujícímu řešení. V první fázi byl výběr omezen na ekonomické subjekty s uvedeným počtem zaměstnanců, vyjma subjektů s 0 zaměstnanci. Z výše uvedeného důvodu časté rozdílnosti sídla ekonomického subjektu a místa výkonu práce u podnikajících fyzických osob s 0 zaměstnanci nevstupovaly tyto subjekty do analýzy. Navíc, z více jak 80 000 podnikajících fyzických osob je pravděpodobně více než

---

<sup>7</sup> Intervaly počtu zaměstnanců: 1-5, 6-9, 10-19, 20-24, 25-49, 50-99, 100-199, 200-249, 250-499, 500-999, 1000-1499, 1500-1999, 2000-2499, 2500-2999, 3000-3999, 4000-4999, 5000-9999

polovina neaktivních<sup>8</sup>. Z ekonomických subjektů s nevyplněným údajem o počtu zaměstnanců nebo počtem zaměstnanců 0 byly filtrovány ty, které nebyly fyzickou podnikající osobou, vykazovaly výroční zprávy za uplynulé dva roky (2016, 2017) či byly založeny v roce 2018 (snaha vybrat subjekty s vyšší pravděpodobností jejich aktivní činnosti). Z databáze nebyly použity záznamy bez uvedené adresy a ekonomické subjekty v likvidaci. Vstupní datový soubor pro analýzu tak tvořil zhruba 22 % původního počtu záznamů, přičemž u těchto subjektů lze s vysokou pravděpodobností předpokládat jejich aktivní činnost a relevanci geografické lokalizace.

### 3 Zpřesnění počtu zaměstnanců

Jedná se o řešení problému ad 1.2.2 Počet zaměstnanců je určen intervalem. Možným řešením je použití průměru z daného intervalu. Průměrná hodnota však vnáší nepřesnost především u největších zaměstnavatelů (kategorie 5 000–9 999 zaměstnanců), kde se může od skutečného počtu zaměstnanců lišit v řádu jednotek tisíců. Proto bylo přistoupeno k dohledání přesného počtu zaměstnanců prostřednictvím výročních zpráv subjektů či jiných dokumentů ze sbírky listin (Veřejný rejstřík a sbírka listin, 2018) a webových zdrojů. Zpřesnění počtu zaměstnanců se týkalo zejména subjektů s více než 500 zaměstnanci (kde průměrná hodnota vnáší největší odchylky), ale i některých subjektů menších (ne však pod 100 zaměstnanců). Ve výsledku byl počet zaměstnanců zpřesněn u téměř 200 subjektů sídlících v Brně, u zbylých subjektů byl použit průměr intervalu počtu zaměstnanců.

### 4 Lokalizace poboček ekonomických subjektů se sídlem v Brně a kalibrace počtu pracovních míst

Jedná se o řešení problému ad 1.2.3 Adresní bod je sídlem ekonomického subjektu. U řady ekonomických subjektů se sídlem v Brně bylo nutné dohledat adresní bod (souřadnici) pobočky/poboček. Takové dohledání se týkalo ekonomických subjektů se 100 a více zaměstnanci, což zahrnovalo 349 ekonomických subjektů. Důvody stanovení tohoto limitu byly zvýšená pravděpodobnost existence odloučených pracovišť v případě největších subjektů a extrémní časová náročnost zpracování všech subjektů. S tím souvisí i hodnocení efektivity takového snažení – lokalizace poboček u subjektů s méně než 100 zaměstnanci by pravděpodobně nevnese zásadní změnu do prostorových vzorců rozložení pracovních míst, tedy tato činnost se nejevila v poměru k času na ní strávenému jako efektivní.

Ekonomické subjekty lze zjednodušeně rozdělit na veřejné instituce a soukromé firmy. V případě veřejných institucí sloužily k identifikaci adresního bodu poboček příslušné vrstvy z databáze CEDA (2018) a Územně analytických podkladů (ÚAP) města Brna 2016

---

<sup>8</sup> Dle ČSSZ (2018) počet aktivních OSVČ v Brně činil ke konci roku 2018 téměř 40 000. Na rozdíl od dat o živnostnících ze Živnostenského rejstříku a Českého statistického úřadu data ČSSZ neobsahují informace o OSVČ, kteří činnost přerušili či nejsou z jiného důvodu aktivní.

(MMB, 2016), kde byla využita především část „Občanská vybavenost“. Počty zaměstnanců byly k jednotlivým pobočkám rozpočítány dle výročních zpráv subjektů či jiných dokumentů ze sbírky listin (Veřejný rejstřík a sbírka listin, 2018). V případě soukromých firem byly rovněž využity dostupné výroční zprávy či listiny (Veřejný rejstřík a sbírka listin, 2018) a také webové prezentace firem s informacemi o jejich organizační struktuře. Pakliže přesná informace nebyla dohledána, počet zaměstnanců byl rozpočítán buď jednoduchým vydělením celkového počtu zaměstnanců počtem poboček nebo byl stanoven odborným odhadem dle informací o struktuře instituce, jejího zaměření či velikosti objektu na dané adrese. Za účelem zvýšení validity dat byla výsledná geodatabáze komparována (a případně zpřesňována) s výsledky Analýzy současného stavu lokalizace funkcí s pracovními příležitostmi na území města Brna 2011 (MMB, 2011), která využívala částečně obdobnou metodiku.

## 5 Identifikace klíčových zaměstnavatelů se sídlem mimo Brno a lokalizace jejich poboček

Jedná se o řešení problému ad 1.2.3 Adresní bod je sídlem ekonomického subjektu. V rámci identifikovaných problémů spojených s využitím databáze DES lze identifikaci ekonomických subjektů se sídlem mimo Brno a pobočkami v Brně považovat za ten nejproblematictější. Již v úvodu je třeba zmínit, že není možné dohledat všechny takové subjekty. Důvody jsou zejména dva: chybějící zdroj dat a extrémní časová náročnost vlastního šetření. I přesto bylo možné dohledat ty ekonomické subjekty, které výrazně dotváří počet a prostorové rozložení pracovních míst. Ekonomické subjekty byly pracovním rozděleny do několika kategorií: maloobchod, služby, administrativa, velkoobchod, průmysl, logistika.

Nejprve došlo k identifikaci největších maloobchodních řetězců, které mají své pobočky na území města Brna. Jednalo se především o potravinové řetězce, drogerie, lékárny, řetězce s elektronikou nebo hobbymarkety. Prostřednictvím registru ekonomických subjektů (ČSÚ, 2018) byly nejprve dohledány intervaly počtu zaměstnanců, pak došlo k případnému zpřesnění dle metodického kroku 2 Výběr relevantních záznamů z databáze. Dle webových zdrojů a výročních zpráv ekonomických subjektů byl stanoven celkový počet poboček v ČR a jejich charakter (zda se jedná o centrálu, výrobní středisko, prodejnu, atd.). Pro pobočky byl použit přesný údaj o počtu zaměstnanců nebo byl počet zaměstnanců rozpočítán jednoduchým vydělením celkového počtu zaměstnanců počtem poboček, případně stanoven odborným odhadem dle charakteru poboček. Počet zaměstnanců v maloobchodu a službách byl dále zpřesňován geodatabází z průzkumu maloobchodní sítě města Brna 2017 (KAM, 2018): na základě počtu a plochy maloobchodních provozoven se mohl modelovat přibližný počet pracovních míst<sup>9</sup>, který byl v některých případech manuálně zpřesňován. V případě služeb byly ještě dohledány největší hotely a bytovací zařízení, čerpací stanice pohonných hmot nebo specializované zdravotnické kliniky (tyto funkce nejsou zjišťovány v rámci průzkumu brněnského maloobchodu). Data o maloobchodu významně zpřesnila počet a hustotu pracovních

---

<sup>9</sup> Počet zaměstnanců dle prodejní plochy provozovny: 0-20 m<sup>2</sup> = 1 zaměstnanec, 21-50 = 2, 51-100 = 3, 101-200 = 4, 201-600 = 5, 601-1000 = 15, 1001-2000 = 25, 2001 a větší = 35.

míst nejen v žitém parteru (zejména) centra města Brna a nákupních tříd, ale i v nákupních centrech a obchodních domech.

V případě administrativy začalo dohledávání zaměřením na takové společnosti, které patří mezi aktéry (nad)národního až celosvětového významu (působení). Rozpočet pracovních míst probíhal obdobně jako u předešlé kategorie maloobchodních jednotek – počet zaměstnanců poboček dle výročních zpráv, webů či modelací dle charakteru poboček. U velkoobchodu byla pozornost věnována zejména takovým doposud nezahrnutým společnostem, které mají na území města Brna vlastní stavební objekt, který svoji užitnou plochou odpovídá, nebo převyšuje standardní velikost ploch velkoobchodních prodejen v Brně. V případě průmyslové výroby byly doplněny takové společnosti, které mají v Brně středně velký až velký fungující provoz a jsou filiálkami národních a nadnárodních subjektů. U subjektů zaměřených na logistiku/skladování byly brány v potaz takové firmy, které mají na administrativním území města Brna vlastní překladní depo, tj. nezajišťují pouze výdej zboží koncovému zákazníkovi (zásilkovny atd.).

## 6 Kontrola extrémních odchylek

Specifickým případem se staly adresní body se sídlem až několika set ekonomických subjektů, tzv. virtuální adresy. Stavební objekty na těchto adresních místech však svou velikostí neumožňují nabídnout prostory k fyzické přítomnosti zaměstnanců daných subjektů. V těchto případech došlo pomocí detailního šetření k odfiltrování těch ekonomických subjektů, které nevykazovaly na dané adrese lidskou aktivitu. Takovéto situace byly ojedinělé.

## 7 Editace databáze s využitím znalosti land-use a leteckých snímků

Databáze vzniklá úpravou v rámci předchozích metodických kroků místy vykazovala určité nepřesnosti. Tyto nepřesnosti byly zjišťovány pomocí prostorové komparace geodatabáze kalibrovaných pracovních míst a vrstev land-use a leteckého snímku města Brna (použito do té doby nejnovější ortofoto MMB, 2018). V některých lokalitách byla identifikována místa se silně poddimenzovaným počtem pracovních míst (např. Brno Business Park v prostoru Londýnského náměstí). Dle znalosti adresních bodů a výskytu ekonomických subjektů (Mapy.cz, 2018; GoogleMaps, 2018) byl počet pracovních míst zpřesněn, rovněž s využitím výše uvedených pracovních postupů.

## 8 Limity

Databáze vzniklá úpravou registru ekonomických subjektů má své limity, jejichž uvědomění je základním předpokladem pro správnou interpretaci dat. Především se jedná o tyto limity:

**8.1 Přesnost vstupní databáze** – V důsledku existence rozličných právních forem subjektů v rámci podnikatelského prostředí je obtížné selektovat pouze ty ekonomické subjekty, jejichž pracovní výkon je z větší části spjat s místem sídla subjektu. Především charakter zaměstnání podnikajících fyzických osob či právnických osob s minimem zaměstnanců (či žádnými) navíc nebude prostorově ukotvený, ale bude vykazovat určitý pohyb v prostoru.

**8.2 Mobilita** – Mobilita pracovníků obecně (nejen v případě OSVČ, ale i jiných pozic, např. logistika, řidiči z povolání, vrcholoví manažeři) je aspektem, který předkládaná analýza nepostihuje. Hlavním důvodem je špatná dostupnost takových dat. Tito pracovníci jsou tak v databázi spjati se sídlem či pobočkou ekonomického subjektu<sup>10</sup>.

**8.3 Alternativní formy zaměstnání** – Specifickým typem zaměstnání je práce vykonávaná z domu (home office). Ačkoliv podíl takto vykonávané práce zřejmě v posledních letech roste, je velice obtížné tento aspekt prostorově vyjádřit. Navíc některá zaměstnání jsou z tohoto hlediska flexibilní, kdy home office je možný jen několik dní v týdnu, přičemž je založen na dobrovolné bázi. V případě výkonu dvou zaměstnání je daná osoba sečtena dvakrát – nepředpokládá se ale, že by tato skutečnost významně ovlivňovala výsledky analýzy.

**8.4 Pracovní doba** – Počet pracovních míst vyjádřených v prostoru neuvažuje čas, pracovní dobu, kdy je pracovník přítomen v zaměstnání. Především u směnných provozů tak výsledný počet pracovníků představuje sumu všech, bez ohledu na dobu, kdy jsou fakticky přítomni. Jedná se tak spíše o hypotetickou situaci maximálního zatížení území, které pravděpodobně není reálné. Analýza neřeší výši úvazku.

**8.5 Čas** – Je třeba si uvědomit, že databáze pracovních míst vzniká pro určitý okamžik. Dynamika změn počtu pracovních míst však může být v měřítku jednotlivých ekonomických subjektů značná. Již v době zpracování analýzy jsou tak data neaktuální. V celoměstském kontextu však drobné změny počtu pracovních míst nejsou zásadní, a to jak pro hodnocení prostorových vzorců rozložení pracovních míst, tak pro identifikaci klíčových územních koncentrací ekonomických aktivit.

**8.6 Prostorové vymezení** – Jádru městského regionu není funkčně uzavřenou jednotkou, ale naopak je úzce svázané se svým zázemím. Mobilita osob daná rozdílným místem bydliště a pracoviště je tak i v prostoru města silně determinována pracovními příležitostmi v širším metropolitním areálu. Především z důvodu dostupnosti dat a časové náročnosti analýzy zatím nebylo přistoupeno k analýze pracovních míst za administrativními hranicemi města. Možná zásadnějším důvodem je ale možnost výpočtu OPM pro obce v zázemí ze SLDB (2011), kdy výše uvedené nedostatky SLDB 2011 (bod 1.1 SLDB 2011) do jisté míry neplatí, jelikož pro obce v zázemí není z důvodu jejich malé velikosti nutné využívat statistiku menších územních jednotek (vyšší spolehlivost dat o dojíždě v úrovni obce). Při hodnocení rozmístění pracovních míst v Brněnském metropolitním areálu (BMO) by tak s jistou metodickou a interpretační opatrností bylo možné využít data ze SLDB 2011 pro obce v zázemí Brna.

---

<sup>10</sup> Jedinou výjimkou jsou řidiči MHD v Brně. Jejich vysoký počet a charakter zaměstnání (vysoká mobilita pracovníků) byly hlavními faktory pro jejich vyřazení z databáze. Jejich ponechání zásadním způsobem neúměrně zvyšovalo počet pracovních míst v lokalitách poboček a sídla Dopravního podniku města Brna (DPMB).



# VÝSLEDKY

Dle výše uvedených limitů představuje výsledná geodatabáze spíše modelovaný odhad počtu obsazených pracovních míst (a to při maximálním možném zatížení území) k září roku 2018, který se od každodenní reality bude do jisté míry lišit, ale v celkovém kontextu poskytuje věrný obraz rozložení pracovních aktivit.

Počet obsazených pracovních míst = **260 212**

Při srovnání modelovaného počtu pracovních míst s odhadem počtu přítomných osob v Brně (Seidenglanz et al., 2013), s daty o celkové pracovní dojížděce z/do Brna (ČSÚ, 2011), s daty od mobilního operátora (DATA.BRNO, 2016), s daty České správy sociálního zabezpečení (ČSSZ, 2018) a při uvažování změn v míře zaměstnanosti ekonomicky aktivních osob lze předpokládat, že celkový počet pracovních míst v Brně se bude pohybovat kolem **290 – 300 000**. Rozdíl je z velké části spojen s nezařazením části aktivních podnikajících fyzických osob (cca 30 000) do výsledné geodatabáze (důvody uvedeny výše).

# VYUŽITÍ DAT

Data lokalizovaného počtu pracovních míst mohou mít širokou škálu využití. Primárním cílem je využití dat pro územní rozvoj města. Pokud je v zájmu představitelů města a jeho občanů své území efektivně rozvíjet, znalosti o současném stavu území jsou pro to klíčovou podmínkou. Znalost však neznamená domněnku či předpoklad, ale stav podpořený daty, resp. datovou analýzou. V tomto ohledu tak datová sada o počtu pracovních míst a jejich lokalizaci podává komplexní přehled o rozmístění ekonomických aktivit v podobě výkonu zaměstnání (práce), což je spolu s informací o místě bydliště zásadní aspekt ovlivňující denní prostorové vzorce lidských aktivit a mobilitu osob, která má dopad na zatížení území (např. dopravní).

Znalost prostorové distribuce pracovních míst najde své využití v oblasti územního plánování, strategického plánování či plánech mobility. Míra koncentrace pracovních míst ve vztahu k rozmístění místa bydliště občanů města může být použita pro hodnocení kompaktnosti města. Lokalizace pracovních míst (např. v podobě gridové statistiky) je pak vhodným podkladem pro dopravní modelování (měřítko města a regionu).

Veškerá publikovaná data neobsahují osobní údaje.

# AKTUALIZACE

Pravidelná aktualizace dat je nutnou podmínkou pro efektivní využívání datové sady i v budoucnu. Ačkoliv je vzniklá databáze založena na několika analytických krocích, které za účelem nezbytného zkvalitnění dat nebyly zcela automatizované, aktualizace dat by neměla představovat zásadní časovou ani finanční zátěž. Dle existující metodiky tak bude pravidelně docházet k aktualizaci dle nových exportů z DES a dále se bude postupovat podle výše specifikovaných metodických kroků. V případě zjištěných nedostatků aktuální metodiky dojde operativně k dílčím metodickým změnám, a to za

účelem zkvalitnění výstupů. Interval aktualizací se předpokládá čtyřletý, přičemž v případě výrazných změn na trhu práce – zejména výstavba nových komerčních/administrativních komplexů či zavírání velkých podniků – může dojít k „ad hoc“ úpravám a aktualizacím. Širší aktualizace by měla proběhnout po zveřejnění výsledků SLDB 2021. Pokud census zachová sběr dat o dojížděci do zaměstnání, bude možné tato data použít pro komparaci/validaci počtu pracovních míst (záleží samozřejmě na kvalitě vstupních dat).

## ZDROJE

CEDA (2018) POI CZE, verze 1806. Interní databáze pro potřeby MMB.

ČSSZ (2018) Otevřená data, dostupné z <https://data.cssz.cz/web/otevrena-data/katalog-otevrenych-dat>

ČSÚ (2011) Sčítání lidu, domů a bytů 2011.

ČSÚ (2018) Registr ekonomických subjektů, dostupné z [https://www.czso.cz/csu/res/registr\\_ekonomickych\\_subjektu](https://www.czso.cz/csu/res/registr_ekonomickych_subjektu)

DATA.BRNO (2016) Data mobilních operátorů–přítomné obyvatelstvo, dostupné z <https://data.brno.cz/dataset/?id=data-mobilnich-operatoru-pritomne-obyvatelstvo>

Databáze ekonomických subjektů Albertina (2018) Interní databáze pro potřeby MMB.

GoogleMaps (2018) dostupné z <https://www.google.com/maps>

KAM (2018) Průzkum maloobchodní sítě města Brna 2017, dostupné z <http://web-maps.kambrno.cz/maloobchod>

Mapy.cz (2018) dostupné z <http://mapy.cz>

MMB (2011) Analýza současného stavu lokalizace funkcí s pracovními příležitostmi na území města Brna 2011. Zhotovitel CITYPLAN spol. s r. o.

MMB (2016) Územně analytické podklady 2016, dostupné z <https://www.brno.cz/sprava-mesta/magistrat-mesta-brna/usek-1-namestka-primatorky/odbor-uzemniho-planovani-a-rozvoje/dokumenty/upp/uzemne-analyticke-podklady-2016/>

MMB (2017) 3D model budov města Brna z roku 2017, dostupné z <https://mesto-brno.maps.arcgis.com/apps/webappviewer3d/index.html?id=cd5a2109c7814e99b14e4fbd8fb971fe>

MMB (2018) Ortofoto 2018. Zhotovitel Primis, s.r.o., dostupné z <https://gismb.brno.cz/mapa/historicka-ortofota/?c=-598333%3A-1160918&z=8&lb=ofakt&ly=>

MMB (2018) Účelová mapa polohopisné situace, vrstva budov.

MMB (2019) Připravovaný Územní plán města Brna, dostupné z <https://www.brno.cz/pripravovany-uzemni-plan-mesta-brna-upmb/koncept-textova-a-vykresova-cast/>

Seidenglanz, D, Toušek, V. a Chvátal, F. (2013) *Odborná analýza vývoje počtu osob oficiálně neregistrovaných ve městě Brně, 2013*. Brno: Centrum pro regionální rozvoj.

Veřejný rejstřík a sbírka listin (2018) Sbírk listin, dostupné z <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik>