



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

ÚSTAV SOUDNÍHO INŽENÝRSTVÍ

INSTITUTE OF FORENSIC ENGINEERING

ODBOR ZNALECTVÍ VE STAVEBNICTVÍ A OCEŇOVÁNÍ NEMOVITOSTÍ

DEPARTMENT OF EXPERTISE IN CIVIL ENGINEERING AND REAL ESTATE APPRAISAL

ANALÝZA TRANSAKČÍ SEGMENTU REALITNÍHO TRHU V MIKROLOKALITĚ MĚSTA BRNA

ANALYSIS OF TRANSACTIONS IN A REAL ESTATE MARKET SEGMENT - MICROLOCATION OF BRNO

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Libor Talaš

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

**doc. Ing. et Ing. Martin Cupal, Ph.D. et
Ph.D.**

BRNO 2022

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Libor Talaš**
Studijní program: Realitní inženýrství
Studijní obor: bez specializace
Vedoucí práce: **doc. Ing. et Ing. Martin Cupal, Ph.D. et Ph.D.**
Akademický rok: 2021/22
Ústav/odbor: Odbor znalectví ve stavebnictví a oceňování nemovitostí

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně určuje následující téma diplomové práce:

Analýza transakcí segmentu realitního trhu v mikrolokalitě města Brna

Stručná charakteristika problematiky úkolu:

V počáteční fázi je nutné definovat a identifikovat segment realitního trhu v různých rovinách a jeho vazby na nejbližší segmenty a zdroje cenotvorných faktorů. Poté bude provedena analýza na daném segmentu včetně analýzy trendu. Následně budou podrobně analyzovány a modelovány parametry transakcí. Závěrem bude interpretace analýzy a diskuze nad širšími souvislostmi, včetně výhledu vývoje daného segmentu.

Cíle diplomové práce:

Cílem práce je identifikace, analýza a mikroekonomické modelové znázornění transakcí na segmentu realitního trhu v rámci mikrolokality včetně jejich klíčových parametrů.

Seznam literatury:

JOWSEY, E. Real Estate Economics. New York: Palgrave Macmillan, 2011, ISBN 9780230233201.

ZAZVONIL, Z. Odhad hodnoty nemovitostí. Praha: Ekopress, 2012, ISBN 9788086929880.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2021/22

V Brně, dne

L. S.

doc. Ing. et Ing. Martin Cupal, Ph.D. et
Ph.D.
vedoucí odboru

prof. Ing. Karel Pospíšil, Ph.D., LL.M.
ředitel

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá analýzou transakcí s nemovitostmi v rámci vybrané mikrolokality. Vybranou lokalitou je území městské části Brno – Komín. Je provedena základní analýza struktury nemovitostí v lokalitě. Následně jsou do definovaného prostředí zasazeny realizované prodejní transakce bytů v rozmezí let 2014 – 2021. Datový soubor je také doplněn o statistická data o nabízených nemovitostech odpovídajícího typu.

Následně je zkoumána cena a počty v rámci dílčích výběrů základního souboru a je provedena analýza vzájemné závislosti s nabídkovými cenami.

Ve finální části práce je otestováno několik hypotéz a zkoumána závislost realizovaných cen na datových řadách z úvěrového a akciového trhu.

Klíčová slova

ceny bytů, Brno - Komín, korelace, realizované ceny, nabídkové ceny, bytový fond, byty,

Abstract

The diploma thesis deals with the analysis of real estate transactions in a selected micro-region. The selected region is the territory of the Brno - Komín district. There is made a basic analysis of the real estate structure in the district. Subsequently, realised sales transactions of flats in the period from 2014 to 2021 are set in the defined environment.

Subsequently, the price and numbers within the subsets of the base set are examined and an analysis of the interdependence with the asking prices is performed. In the final part of the thesis, several hypotheses are tested and the dependence of realized prices on credit and stock market data series is examined.

Key words

prices of flats, Brno - Komín, correlation, sales prices, asking prices, inventory of flats, flats,

Bibliografická citace

TALAŠ, Libor. *Analýza transakcí segmentu realitního trhu v mikrolokalitě města Brna*. Brno, 2022. 72
Dostupné také z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/120332>. Diplomová práce.
Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, Odbor znaleství ve stavebnictví
a oceňování nemovitostí. Vedoucí práce doc. Ing. et Ing. Martin Cupal, Ph.D. et Ph.D..

Prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci na téma *Analýza transakcí segmentu realitního trhu v mikrolokalitě města Brna* jsem vypracoval/a samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou všechny citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor/ka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že v souvislosti s vytvořením této diplomové práce jsem neporušil/a autorská práva třetích osob, zejména jsem nezasáhl/a nedovoleným způsobem do cizích autorských práv osobnostních a/nebo majetkových a jsem si plně vědom/a následků porušení ustanovení § 11 a následujících autorského zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, včetně možných trestněprávních důsledků vyplývajících z ustanovení části druhé, hlavy VI. díl 4 Trestního zákoníku č. 40/2009 Sb.

V Brně 27. 5. 2022

Podpis autora

OBSAH

OBSAH.....	6
1 ÚVOD	9
2 REALITNÍ TRH.....	10
2.1 Definice prostředí.....	10
2.1.1 Nemovitost.....	10
2.1.2 Prostředí trhu s nemovitostmi.....	10
2.1.3 Definice pojmů.....	11
2.1.4 Změny v rámci ekonomického cyklu.....	13
2.2 Zdroje dat pro český trh	18
2.2.1 Český úřad zeměměřičský a katastrální	18
2.2.2 Český statistický úřad.....	18
2.2.3 Webové aplikace a zprávy o trhu	18
2.2.4 Transakce realitní kanceláře.....	19
2.2.5 Osobní databáze	20
2.3 Situace v ČR v porovnání se zahraničím.....	20
2.3.1 Dostupnost údajů.....	20
3 ANALYZOVANÉ PARAMETRY REALITNÍCH TRANSAKČÍ	21
3.1 Vlastnosti nemovitostí	21
3.1.1 Typy nemovitostí.....	21
3.1.2 Dispozice a výměra	22
3.1.3 Stavebně-technický stav.....	24
3.1.4 Vlastnictví	24
3.2 Vlastnosti transakcí	25
3.2.1 Prodej.....	25
3.2.2 Nabídková cena a její vývoj.....	26
3.2.3 Realizovaná kupní cena.....	26
3.2.4 Doba nabízení.....	26
3.2.5 Realizace transakce s realitní kanceláří nebo bez RK	27
3.3 Zkreslující faktory	28
3.3.1 Provize	28
3.3.2 Zvláštní hodnota.....	28
3.3.3 Prodej v rámci příbuzenských vazeb.....	28
4 MIKROLOKALITA – MČ BRNO KOMÍN	29
4.1 Vymezení mikrolokality	29

4.1.1	Občanská vybavenost	30
4.1.2	Doprava	30
4.1.3	Příroda a morfologie.....	30
4.1.4	Struktura pozemků.....	31
4.1.5	Struktura budov.....	32
4.1.6	Struktura jednotek.....	33
4.2	Aktuální situace na trhu	36
4.2.1	Vliv nabídky a poptávky.....	36
4.2.2	Vliv hypotečního a úvěrového trhu	36
4.3	Vymezení parametrů analyzovaných transakcí	37
4.3.1	Byty.....	37
4.3.2	Prodejní transakce	38
4.3.3	Členění.....	38
4.4	úpravy datového souboru realizovaných transakcí	39
4.4.1	Počáteční datový soubor (ALL).....	39
4.4.2	Korekce K1 – eliminace novostaveb	40
4.4.3	Korekce K2 – redukce celého souboru na výstavbu před rokem 1989	40
4.4.4	Korekce K3 – eliminace extrémních údajů.....	40
4.4.5	Redukce na pouze panelovou výstavbu (panel).....	41
4.5	Nabízené nemovitosti.....	42
4.5.1	Počty nabízených bytů	42
4.5.2	Ceny nabízených bytů	43
4.6	Realizované transakce	45
4.6.1	Počty transakcí.....	45
4.6.2	Realizované ceny	50
4.7	Vazba mezi nabízenými a zobchodovanými nemovitostmi	54
4.7.1	Nabízeno vs prodáno.....	54
5	SHRNUTÍ	55
5.1	Popis problému	55
5.2	Hypotézy a data	55
5.2.1	Zdrojová data:	55
5.2.2	Hypotézy:.....	55
5.3	Cíle.....	56
5.3.1	Testování hypotéz.....	56
5.3.2	Korelace časových řad	60

5.4	Rekapitulace a budoucí výhled.....	63
6	ZÁVĚR.....	65
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	66
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	68
	SEZNAM GRAFŮ.....	69
	SEZNAM TABULEK.....	70
	SEZNAM ZKRATEK.....	71
	SEZNAM PŘÍLOH.....	72

1 ÚVOD

Expertní znalost lokality je pro realitního makléře jednou z klíčových kompetencí. I přes různé online analytické nástroje, které dokáží matematicky vypočítat téměř cokoli, je stále důležitá role odborníka, který dokáže výsledky správně interpretovat v kontextu lokality či dokonce předejít zahrnutí nevhodných dat do výpočtového modelu.

Vzhledem ke skutečnosti, že autor působí již několik let jako realitní makléř sítě RE/MAX, byla pro něj volba tohoto tématu diplomové práce mimo jiné i příležitostí k prohloubení znalostí o lokalitě, kterou si zvolil jako svou expertní oblast. Touto lokalitou je oblast působnosti městské části Brno - Komín

Dále autor spatřuje příležitost v rozšíření znalostí o kontextu vazeb realitního trhu na okolní ekonomické prostředí a v zasazení mikrolokality do kontextu větších územně správních celků.

Cílem práce bude nejprve zmapovat statický stav a strukturu nemovitostí, aby následně mohly být uskutečněné transakce zasazeny do kontextu prostředí. Poté budou podrobeny zkoumání vazby na externí prostředí a otestovány vybrané hypotézy a předpoklady.

2 REALITNÍ TRH

2.1 DEFINICE PROSTŘEDÍ

2.1.1 Nemovitost

Z pohledu současné legislativy je nemovitost definována následovně: „*Nemovité věci jsou pozemky a podzemní stavby se samostatným účelovým určením, jakož i věcná práva k nim, a práva, která za nemovité věci prohlásí zákon. Stanoví-li zákon, že určitá věc není součástí pozemku, a nelze-li takovou věc přenést z místa na místo bez porušení její podstaty, je i tato věc nemovitá.*“ [2, s. -, § 498 odst. 1] Z uvedeného tedy vyplývá, že za nemovitost je považován zejména pozemek. Druhy pozemků dále specifikuje *Zákon o katastru nemovitostí* [1].

Budova, resp. stavba, je pak občanským zákoníkem definována jako součást pozemku. Pro potřeby této práce však budeme i o budovách mluvit souhrnně jako o nemovitostech. Budova samotná může být rozdělena na jednotky. Jednotka je pak občanským zákoníkem rovněž definována jako věc nemovitá [2, s. -, § 1159] a dělení podle typu využití opět definuje podrobněji *katastrální zákon* [1].

Dle zákona o katastru nemovitostí je za samostatnou věc nemovitou považováno např. právo stavby. To však není předmětem této práce.

2.1.2 Prostředí trhu s nemovitostmi

Hlavními osobami realitního trhu jsou prodávající a kupující. Proávající je osoba, která projevila touhu prodat, tedy směnit nemovitost ve svém vlastnictví za peníze. Kupující je pak osoba, která má touhu nemovitost koupit a disponuje k tomu dostatečnými finančními prostředky anebo má potenciál tyto prostředky získat například pomocí hypotečního úvěru. Dojde-li k průniku nabídky (tj. očekávání prodávajícího) s poptávkou (tj. možnostmi kupujícího), dochází k obchodní transakci. Konkrétní částka vyjádřená penězi, za kterou kupující nemovitost od prodávajícího koupil, je pak definována jako tržní cena nemovitosti k okamžiku transakce.

K převodu nemovitosti, tj. ke změně vlastníka nemovité věci, však nemusí dojít pouze koupí. Mezi další možnosti změny patří například:

- směna jedné nemovitosti za jinou
- převod v rámci dědictví

- nabytí na základě darovací smlouvy

V tomto případě nevzniká tržní cena na základě realitní transakce, ale v rámci realizace převodu dochází k různým typům odhadů a ocenění. V případě směny to bude zejména zjištění hodnoty nemovitosti pro daňové potřeby. U dědictví se bude notáři jednat o stanovení jeho odměny na základě procentní sazby z hodnoty děděného majetku. A v případě darování může jít o interní potřebu dárce, pokud chce majetek rozdělit mezi více osob. U posledních dvou zmíněných pak může v případě následného prodeje a nesplnění podmínek pro osvobození od daně z příjmu vzniknout rovněž potřeba zjistit zpětně hodnotu nemovitosti ke dni nabytí právě pro potřeby této daně.

2.1.3 Definice pojmů

Kupující

Kupujícím je myšlena osoba, která se nachází v prostředí reálním trhu a má touhu směniti finanční prostředky za nemovitost. Finanční prostředky přitom mohou být buď vlastní nebo zajištěné formou úvěru či půjčky od třetí osoby.

V rozhodování o koupi konkrétní nemovitosti hrají roli zejména finanční možnosti kupujícího a dále pak to, nakolik pořízení této konkrétní nemovitosti uspokojí potřeby a požadavky, které chce pořízením nemovitosti uspokojit.

Prodávající

Prodávajícím je myšlena osoba, která má touhu získat finanční prostředky výměnou za vlastněnou nemovitost. Motivem k prodeji může být na jedné straně neúčinnost konkrétní nemovitosti pro prodávajícího, a tedy touha se nemovitostí nějakým způsobem zbavit. Na druhé straně je to pak touha po získání finančních prostředků pro uspokojení vlastních investičních, osobních či jiných potřeb.

V rozhodování hraje roli zejména objem finančních prostředků, které je možné transakcí získat a pak také v závislosti na motivu prodeje i časové hledisko realizace celé transakce. V některých případech může hrát roli i sentiment, který může odrážet jak citovou vazbu k nemovitosti samotné, tak také o přístup budoucího vlastníka k dané nemovitosti.

Tržní cena

Tržní cenou se rozumí skutečně dosažená, tj. sjednaná cena, která je vyjádřena ve finančních jednotkách. Jedná se o konkrétní finanční částku, za kterou byla daná nemovitost zobchodována v jednom konkrétním čase. Z této podstaty se tedy jedná o cenu historickou.

Tržní hodnota

Pojem tržní hodnota je definován v Zákoně o oceňování majetku, [3] konkrétně v par. 2 odst. 4. Tato definice zní následovně: „*Tržní hodnotou se pro účely tohoto zákona rozumí odhadovaná částka, za kterou by měly být majetek nebo služba směněny ke dni ocenění mezi ochotným kupujícím a ochotným prodávajícím, a to v obchodním styku uskutečněném v souladu s principem tržního odstupu, po náležitém marketingu, kdy každá ze stran jednala informovaně, uvážlivě a nikoli v tísní. Principem tržního odstupu se pro účely tohoto zákona rozumí, že účastníci směny jsou osobami, které mezi sebou nemají žádný zvláštní vzájemný vztah a jednají vzájemně nezávisle.*“ [3, s. -, § 2 odst. 4] Jedná se tedy předpokládanou hodnotu majetku (v našem případě nemovitosti) stanovenou ke konkrétnímu datu. Přičemž může jít o historickou i budoucí hodnotu.

Cena obvyklá

Pojem obvyklá cena opět definuje výše zmíněný zákon ve druhém odstavci téhož paragrafu takto: „*Obvyklou cenou se pro účely tohoto zákona rozumí cena, která by byla dosažena při prodeji stejného, popřípadě obdobného majetku nebo při poskytování stejné nebo obdobné služby v obvyklém obchodním styku v tuzemsku ke dni ocenění. Přitom se zvažují všechny okolnosti, které mají na cenu vliv, avšak do její výše se nepromítají vlivy mimořádných okolností trhu, osobních poměrů prodávajícího nebo kupujícího ani vliv zvláštní obliby. Mimořádnými okolnostmi trhu se rozumějí například stav tísně prodávajícího nebo kupujícího, důsledky přírodních či jiných kalamit. Osobními poměry se rozumějí zejména vztahy majetkové, rodinné nebo jiné osobní vztahy mezi prodávajícím a kupujícím. Zvláštní oblibou se rozumí zvláštní hodnota přikládaná majetku nebo službě vyplývající z osobního vztahu k nim. Obvyklá cena vyjadřuje hodnotu majetku nebo služby a určí se ze sjednaných cen porovnáním.*“ [3, s. -, § 2 odst. 2] Pokud bychom vycházeli z předpokladu, že pojmem cena rozumíme konkrétní skutečně realizovanou finanční částku a pojmem hodnota finanční částku stanovenou a odhadovanou, bude cena obvyklá z podstaty definice spíše hodnotou než cenou.

Nabídková cena

Nabídkovou cenou je myšlen objem finančních prostředků, jehož velikost reprezentuje očekávání prodávajícího od trhu. Nabídková cena je mezistupněm mezi odhadovanou či stanovenou hodnotou nemovitosti a finální sjednanou tržní cenou. V rámci tržního prostředí je pak tato cena většinou zastoupena jako částka, za kterou je nemovitost nabízena na inzertních portálech. Může to být ale i vstupní požadovaná cena v rámci soukromého (neveřejného) jednání o konkrétní realitní transakci.

Hypoteční (zástavní) hodnota

Zástavní hodnota nemovitosti, je hodnota, ze které banka vychází při poskytování hypotečního úvěru. Tuto hodnotu stanovuje interní nebo externí odhadce banky. Odhadce nejčastěji stanovuje tuto hodnotu jako cenu obvyklou. V posledních letech však také řada bank přistupuje ke stanovení této hodnoty formou automatizovaných řešení porovnávajících realizované či nabízené nemovitosti. Tento způsob je nicméně podmíněn dostatečným množstvím dat pro srovnání.

2.1.4 Změny v rámci ekonomického cyklu

Ekonomická situace

Ekonomickou situací je myšlen soubor dílčích ekonomických faktorů, které vytváří specifické prostředí v čase a prostoru. V tomto prostředí spolu interagují jednotlivé ekonomické subjekty a objekty. Mimo jiné pak tyto subjekty mohou rozhodovat o nákupu, držení či prodeji nemovitosti, o jejím pronájmu či o výstavbě nebo demolici.

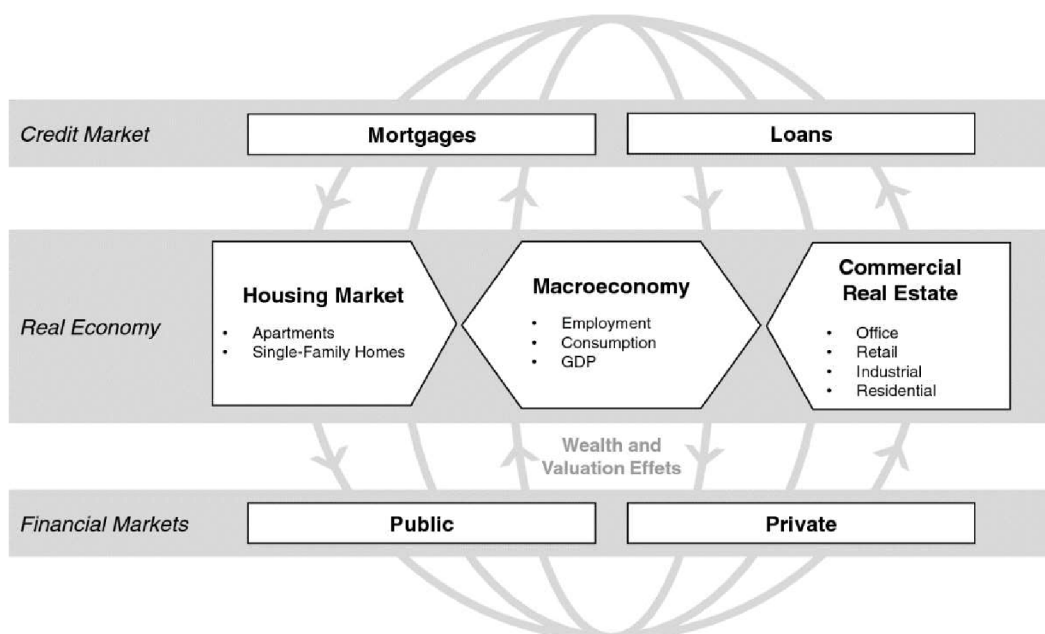
Z pohledu jednotlivce pak lze chápat termín ekonomická situace s vazbou na jeho osobní situaci zahrnující například aktuální uspokojení jeho bytové potřeby, jeho aktuální finanční situaci ale i další faktory jako spokojenost ve vztazích, v zaměstnání či spokojenost s jeho „status quo“ celkově.

Ekonomická situace se tak může měnit v rámci vnějších faktorů (recese, inflace, legislativní změny, přírodní události atd.) anebo v rámci interních změn dotýkajících se jednotlivce či menší skupiny lidí (změna práce, zdravotní stav, změna rodinné situace, ...).

Vliv ekonomického vývoje však má vliv nejen na jednotlivce, ale také na právnické osoby a instituce. Například míra zaměstnanosti, dostupnost úvěrů, kvalita dodavatelsko-odběratelských řetězců.

Úvěrový trh

Úvěrový trh má významný podíl na vývoji ekonomické situaci na realitním trhu. V prvé řadě jde především o úvěry na pořízení nemovitosti a jejich dostupnost. Nicméně neméně podstatná je i dostupnost financování stavebních firem či developerských společností.



Obr. č. 1 – Propojení úvěrového trhu s ostatními částmi ekonomiky [13, s. -, Fig. 2]

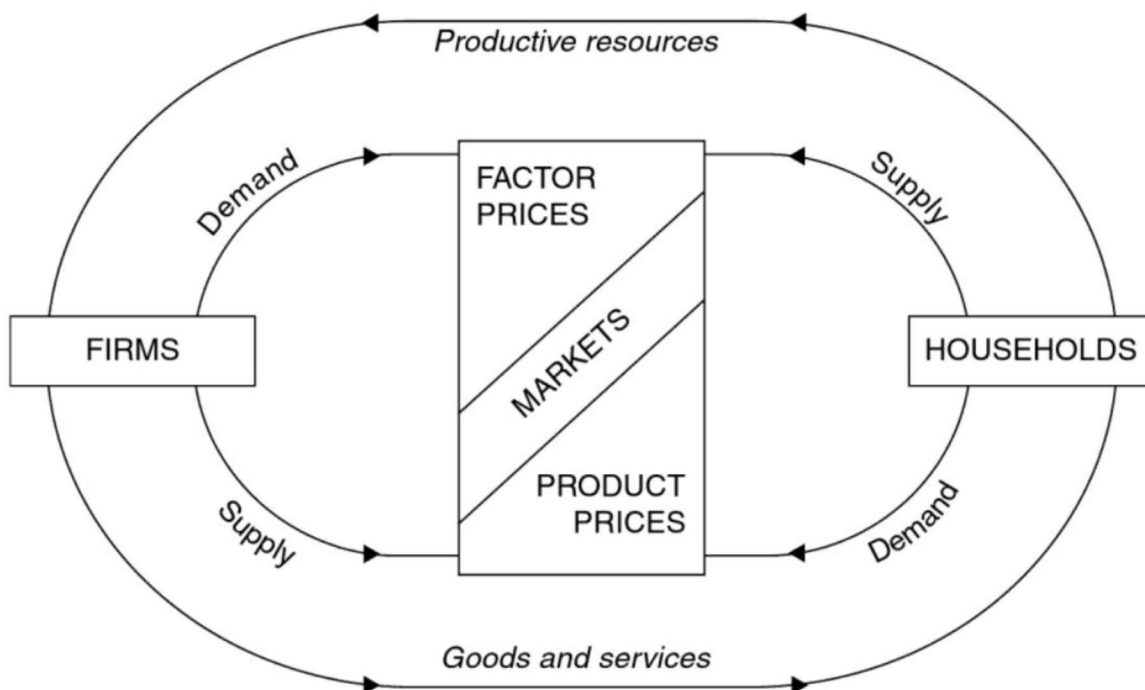
Nízká dostupnost úvěrů má za následek oslabení poptávky na straně zájemců o koupi, ale také omezuje novou výstavbu. A zatím co oslabení poptávky je spíše protiinflační krok, odsunutí nové výstavby může snížit naopak stranu nabídky a tím vyvolat růst cen.

Řetězec dodavatelsko-odběratelských vztahů

Správné a dlouhodobé fungování dodavatelsko-odběratelských vazeb má vliv na celkovou efektivitu produkce jednotlivých článků řetězce a tím i na prodejní cenu produktů a služeb.

Narušení této struktury má za následek přesouvání nabídky a poptávky v čase a tím i pokřivení tržního prostoru.

Náhly pokles poptávky má za následek hromadění vznikající výroby, což vede ke snižování prodejních cen a v některých případech také k omezení či úplnému zastavení produkce. Naopak následný prudký nárůst poptávky má vliv na růst ceny. Toto zvýšení cenové hladiny je pak buď dočasné anebo dlouhodobější, v závislosti na odvětví a délce setrvačnosti, resp. náběhu produkce výroby.



Obr. č. 2 – Schéma dodavatelsko-odběratelských vazeb [8, s. 10, Fig 1.3]

Dalším významným faktorem je pojítka jednotlivých článků řetězce, a to doprava. Pokud začne kolabovat doprava výrobků, velice často se tento kolaps začne šířit řetězově dál.

V posledních letech jsme měli možnost tyto situace na trhu zažívat celkem často. Snížení letového provozu vedlo k utlumení poptávky po naftě, cena ropy za barel klesla pod výrobní hodnotu, což vedlo k pozastavení rafinérií. Následné oživení ekonomiky po první vlně COVID-19 pak ceny začalo zvedat i z důvodu setrvačnosti ve znovu rozbíhání ropných společností. Problémy v dopravě můžeme ilustrovat třeba ucpáním asijských přístavů velkým množstvím trajektů či zablokovaním Suezského průplavu. Aktuální konflikt na Ukrajině pouze umocnil již tak oslabené vazby mezi jednotlivými články, a tak je očekávaná stabilizace tržního prostředí zatím otázkou budoucnosti.

Investiční možnosti

Volba investičního instrumentu závisí na jeho výnosnosti v dané fázi ekonomického cyklu, ale také na osobních preferencích a možnostech investora. V porovnání s cennými papíry nebo komoditami se může investice do nemovitostí někomu jevit jako vysoká, zejména pokud jde o zainvestovanou částku v jeden okamžik. Některým investorům zase nevyhovuje starost o závazky vyplývající z vlastnictví nemovitosti a delegování jim snižuje potenciální výnos. A pro některé je negativním důvodem likvidita, byť ta může být v situaci panických výprodejů naopak výhodou a brzdou neuváženého investičního kroku.

Pro většinu nemovitostí existuje dvojitý typ výnosu. Jednak je to nájem či obdobný příjem z nemovitosti, jednak je to kapitálový růst hodnoty. Zdatnější investoři využívají možnosti nákupu starých nemovitostí a v opravené či přebudované podobě je vrací zpět do realitního trhu. A ve větším měřítku v zásadě totéž dělají drobní či větší developři.

Pro pohodlného nebo drobného investora existuje v současné době možnost investice do nemovitostních fondů či dluhopisů firem, které se investicemi do nemovitostí zabývají profesionálně.

V každém případě hraje při výběru investice zejména očekávaný výnos, návratnost a míra rizikovitosti. Na základě těchto faktorů se pak investor rozhoduje, zda zvolí některou z forem investice do nemovitostí, anebo zda zvolí jinou třídu aktiv.

Regulace nové výstavby

Regulace výstavby ve smyslu dodržování ucelené územní koncepce je vývojem k zodpovědnějšímu přístupu výstavby s ohledem na komplexnost řešení společně s potřebnou infrastrukturou. Nepřiměřená regulace ale může zbytečně snižovat výstavbu a tím i nabídku dostupných nemovitostí, což může vést k nárůstu cen.

Nová výstavba však může být regulována i nepřímo například nedostatkem ploch vhodných pro výstavbu anebo vysokými náklady ať už na straně personálních, materiálních či finančních zdrojů. K vyrovnání nepříznivých ekonomických vlivů dochází zpravidla v situaci, kdy vlivem poptávky stoupne cenová hladina do takové úrovně, aby dávalo překonání komplikací ekonomický smysl. Opačným scénářem je pak stav enormně nízké poptávky a následný pokles realizovatelných tržních cen, kdy nečíska dochází k pozastavení či odložení nové výstavby o ekonomicky příznivější situace.

Regulace nájemného

Regulace nájemného do jisté míry pokrývá trh s nájemným bydlením. Tím spíše, pokud je regulace nově zavedena a naruší tak rovnovážnost trhu. Investoři do nájemných nemovitostí většinou v investičních scénářích počítají jak s růstem kapitálové hodnoty, tak s růstem průběžných peněžních toků. A pokud nastane tato neočekávaná změna, budou nuceni své investiční očekávání a možná i záměr přehodnotit. Část investorů může zvažovat prodej takovéto nemovitosti či v extrémních případech může dojít k záměrnému nepronajímání a tím oslabení nabídky nájemných nemovitostí, což vede k tlaku na regulátora. Ten totiž bude muset řešit bytovou potřebu těch osob, kterým bylo bydlení s regulovaným nájmem určeno.

Navzdory tomu, pokud je v dané obci regulace již dlouhou řadu let, mohou tuto pro někoho nepříjemnou skutečnost zahrnout investoři do svých kalkulací již při zvažování koupě investiční nemovitosti.

Alternativou direktivní regulace by mohl být dostatek nájemných bytů ve vlastnictví regulátora (obce). Navýšením nabídky levnějších bytů by mohlo být docíleno snížení nájmu i u ostatních bytů, nicméně by se tak dělo pomocí běžných tržních mechanismů.

2.2 ZDROJE DAT PRO ČESKÝ TRH

2.2.1 Český úřad zeměměřičský a katastrální

Český úřad zeměměřičský a katastrální, dále též jako ČÚZK, vede veřejný rejstřík údajů o nemovitostech. Bezúplatně lze získat zejména informace o vymezení nemovitostí, o vlastních nemovitostí, o probíhajících řízeních a identifikaci úplatně převedených nemovitostí. Úplatně pak lze získat i informace o realizovaných cenách převáděných nemovitostí nebo také opis listin, na jejichž základě bylo s nemovitostmi v minulosti nakládáno. Informace bývají zpravidla dostupné nejpozději měsíc po skončení řízení.

Zároveň také ČÚZK poskytuje údaje o počtech jednotlivých nemovitostí v rámci katastrálních území.

2.2.2 Český statistický úřad

Český statistický úřad, dále též jako ČSÚ, publikuje mimo jiné i *Index cen bytových nemovitostí*, který je publikován s kvartální frekvencí jako souhrnný index pro celou ČR, *Index realizovaných cen starších bytů*, který je rovněž publikován s kvartální frekvencí jako souhrnný index pro celou ČR, Prahu a celou ČR bez Prahy. Do roku 2019 byly vydávány i průměrné ceny bytů s roční frekvencí vždy za tři po sobě jdoucí období. Jednotlivá vydání na sebe však hodnotami nenavazovala a neexistuje tedy delší souvislá časová řada. Výhodou byla podrobnost až na úroveň okresů. Důvodem ukončení bylo zrušení daně z nabytí nemovitých věcí, zanikl totiž datový zdroj, ze kterého bylo pro tuto statistiku čerpáno.

Nevýhodou ČSÚ je celkem velké zpoždění poskytovaných dat, například data za 4. kvartál roku 2021 byla pro index realizovaných cen vydána 16. 3. 2022 a pro index cen bytových nemovitostí až 31. 3. 2022.

2.2.3 Webové aplikace a zprávy o trhu

Sreality.cz – statistiky nabídkových cen

Sreality.cz, jako největší inzertní portál publikují pravidelně statistiky na základě vlastních dat portálu. Údaje mají měsíční frekvenci a jedná se zejména o průměrnou jednotkovou cenu,

počet nabídek za období, počet nabídek IN/OUT a dále též průměrné hodnoty návštěvnosti jednoho inzerátu a průměrná doba nabízení.

CeMap.cz

Jedná se o webovou aplikaci, která agreguje nabídky z největších realitních serverů. Nemovitosti lze pak filtrovat na základě typu, lokality, plochy, dispozice a dalších parametrů. Nad vybranou množinou dat je následně upřesňující výběr a například některé nemovitosti z analýzy vyřadit. Jednotlivé nemovitosti jsou zároveň zaneseny do týdenního grafu, a to včetně aktuální nabídkové ceny. Aplikace primárně slouží k vygenerování odhadu tržní hodnoty. Nad rámec tohoto využití je však také schopna poskytnout statistické údaje o nabídkových cenách.

Valuo.cz

Obdobná a relativně nová webová služba, jako je CeMap.cz. Také slouží primárně k vytvoření odhadu tržní hodnoty. Na rozdíl od předešlé služby Valuo.cz zpřístupňuje kompletní popis nemovitosti z inzerce, a to včetně fotografií. Navíc je zde zaznamenán vývoj nabídkové ceny. Zároveň také Valuo.cz nabízí propojení s cenovými údaji z katastru a pracuje na postupném provázání inzerovaných nabídek s transakcemi, které proběhly.

Nad rámec této služby s oficiálním označením Valuo PROFI, publikuje články a statistiky z realitního trhu. Mezi statistiky patří například měsíční žebříčky okresů a prezentování údajů o průměrných cenách, počtech aktivních a stažených transakcí. Pravidelnou evidencí těchto dat je možné získat ucelené časové řady pro vybrané lokality. Publikované údaje však nejsou průměrem za předchozí kalendářní měsíc, ale jedná se o průměrné hodnoty za období předcházejících 12 měsíců.

Nutno ovšem podotknout, že zatím pokrývá zejména rezidenční nemovitosti a komerce zatím příliš zastoupena není (na rozdíl od CeMapu).

2.2.4 Transakce realitní kanceláře

Jako realitní makléř má zpracovatel přístup k údajům o transakcích z celé realitní sítě RE/MAX. Nicméně vzorek dat odpovídá tržnímu podílu realitní společnosti na trhu. Statistické údaje tak mají rozumnou vypovídající hodnotu pro širší územní celky. Pro použití v rámci úzce vyměřené mikrolokality je však tento zdroj nedostačující – zejména kvůli nízkému počtu transakcí.

2.2.5 Osobní databáze

Zpracovatel měl snahu o vytvoření digitálního archivu všech inzerovaných nemovitostí v rámci mikrolokality, nicméně přibližně po 9 měsících vyhodnotil, že pracnost udržování takovéto databáze není úměrná využitelnosti těchto dat. Zejména pak v porovnání s webovými službami popisovanými v předcházejících řádcích této práce.

Nicméně i tak si zpracovatel již dlouhodobě vede alespoň kvantitativní statistiky inzerce a dalších dat souvisejících s oborem realit.

2.3 SITUACE V ČR V POROVNÁNÍ SE ZAHRANIČÍM

2.3.1 Dostupnost údajů

Dostupnost údajů o realitních transakcích je v ČR v porovnání například s USA či Kanadou zásadně nižší. V zahraničí existují informační databázové systémy tzv. MLS (Multiple listing service/system), které využívají realitní makléři napříč celým trhem. Záštitu nad provozem má většinou lokální obdoba realitní asociace či komory, která pravomocemi a vlivem odpovídá v našich podmínkách spíše Advokátní komoře nebo ČKAIT a zdaleka nejedná o formu zájmového sdružení, jakou mají tyto instituce v ČR. [12, s. 21]

Ve zmíněných zemích tak vlivem toho existuje informační systém, provozovaný významnou autoritou a používání tohoto systému je v zásadě povinné. MLS slouží k zadávání nabídek nemovitostí, které mohou být nejen exportovány na inzertní portály, ale také mohou být nabízeny neveřejně, tj. pouze v rámci interního systému. Z hlediska údajů o transakcích, je to jako by na celém trhu působila jen jedna společnost, která tak má podrobná data o většině realitních transakcí k dispozici. Vytvořit report situace na realitním trhu za předcházející měsíc se tak stává rychlým a jednoduchým.

Díky systémovosti a kultivaci realitního podnikání je možné v zahraničí získat mnohem kvalitnější a podrobnější data o uskutečněných transakcích, než je tomu u nás. Nehledě na skutečnost, že zmíněná data jsou dostupná řádově ve dnech a nikoli v měsících.

3 ANALYZOVANÉ PARAMETRY REALITNÍCH TRANSAKCÍ

3.1 VLASTNOSTI NEMOVITOSTÍ

3.1.1 Typy nemovitostí

Z laického pohledu, bychom mohli nemovitosti rozdělit na byty, nebytové prostory, budovy a pozemky. Z pohledu definice dle *Vyhlášky o katastru nemovitostí* [4] by toto dělení však bylo značně nedostačující.

V souvislosti s platnou legislativou můžeme tedy rozlišovat mezi pozemkem, stavbou a jednotkou. Přičemž v případech, kde to právní stav dovozoval, došlo od roku 2014 ke sloučení pozemku se stavbou a takováto stavba již nevystupuje jako samostatná nemovitá věc nýbrž jako součást pozemku.

Druh pozemku můžeme najít definovaný v *příloze 1* katastrální vyhlášky a dělení je následující:

- orná půda
- chmelnice
- vinice
- zahrada
- ovocný sad
- trvalý travní porost
- lesní pozemek
- vodní plocha
- zastavěná plocha a nádvoří
- ostatní plocha

Způsoby využití jednotlivých druhů pozemku pak blíže specifikuje *příloha 2* téže vyhlášky.

Co se týče budov, resp. staveb, upravuje dělení rovněž katastrální vyhláška, konkrétně *příloha 3* pro typ stavby a následně *příloha 4* způsob jejich využití.

Dělení dle typu stavby je následující:

- budova s číslem popisným
- budova s číslem evidenčním
- budova bez čísla popisného nebo evidenčního
- vodní dílo
- budova s rozestavěnými jednotkami

Jednotky jsou pak vymezeny katastrální vyhláškou v *přílohách 5 a 6*, kde první z nich specifikuje dva typy jednotek, a to *jednotku vymezenou podle zákona o vlastnictví bytů* a *jednotku vymezenou podle občanského zákoníku*. Obecně lze říct, že jednotky vymezené prohlášením vlastníka do roku 2013 včetně spadají do prvního typu. S nástupem „nového“ *občanského zákoníku* [2] v roce 2014 pak započalo rozdělování jednotek podle něj.

Rozdělení dle způsobu využití jednotek je pak následující:

- byt
- ateliér
- garáž
- dílna nebo provozovna
- jiný nebytový prostor
- rozestavěná jednotka

Pro jednotky vymezené dle občanského zákoníku pak navíc ještě:

- skupina bytů
- skupina nebytových prostorů
- skupina bytů a nebytových prostorů

3.1.2 Dispozice a výměra

Dispozice

Z hlediska dispozice je historicky nejvíce zažito členění X+1, tedy počet obytných místností + samostatná kuchyň. Nejběžnější dispozice jsou 1+1, 2+1, 3+1 a 4+1. S vývojem standardů pro bydlení začaly vznikat i dispozice typu X+kk, myšleno: počet obytných místností + kuchyňský

kout. Nejčastěji tedy 1+kk, 2+kk, 3+kk, 4+kk a větší. Speciální dispozicí jsou garsonky nebo též garsoniéry. Dle předchozí definice je garsonka v zásadě 1+kk, případně 1+0.

Pro názornost lze definovat následovně:

- 1+0 - (hlavní) obytná místnost + vaříč či improvizovaná kuchyňka
- 1+kk - (hlavní) obytná místnost + kuchyňský kout
- 1+1 - (hlavní) obytná místnost + samostatná kuchyň
- 2+kk - (hlavní) obytná místnost, ložnice + kuchyňský kout (v hlavní ob. místnosti)
- 2+1 - (hlavní) obytná místnost, ložnice + samostatná kuchyň
- 3+kk - (hlavní) obytná místnost, 2x ložnice + kuchyňský kout (v hlavní ob. míst.)
- 3+1 - (hlavní) obytná místnost, 2x ložnice + samostatná kuchyň
- ... a dále analogicky pro větší byty

Součástí jsou samozřejmě i předsíň, koupelna s WC anebo samostatné WC a koupelna. V některých bytech anebo domech mohou být i další technické (neobytné) místnosti např. komora, spíž, šatna, ...

Parametry obytné místnosti včetně doporučených minimálních výměr definuje norma ČSN 73 4301 *Obytné budovy* [7, s. 7]

Výměra

Jak již bylo zmíněno dříve v této kapitole, nachází se v bytovém fondu jednotky vymezené podle *Zákona o vlastnictví bytů* [5] a jednotky vymezené podle *Občanského zákoníku* [2]. Definice **podlahové plochy** dle těchto dvou předpisů je odlišná. Zatím co *Zákon o vlastnictví bytů* plochu jednotky vymezuje jako součet ploch všech místností v bytě včetně příslušenství (tedy i plochu sklepa), *Občanský zákoník* ji vymezuje jako celkovou plochu ohraničenou vnitřním lícem obvodových stěn bytu (tedy plochu včetně příček, komínů). V zásadě tak mohou dva identické bytové domy, z nichž jeden bude rozdělen na jednotky v roce 2013 a druhý v roce 2014, mít ve výsledku rozdílné plochy bytů (a tím i podíly na společných částech).

Další používanou plochou je **užitná plocha**. Tuto plochu definuje nařízení Evropské Komise ES č.1503/2006 [6, s. -, L 281/27] jako součet všech ploch místností bytu nebo domu. Tím se tedy přibližuje původní definici podlahové plochy. Tato směrnice však také užívá pojmu **celková užitná plocha**, která mimo výše uvedeného zahrnuje i plochu příslušenství a výhradně užívaných

společných částí (tedy nejen sklepa, ale i lodžie či balkonu). Zda se jedná o dva různé pojmy anebo je to jen upřesnění, co všechno uživatelská plocha zahrnuje, je předmětem dohadů a záleží na subjektivním výkladu této směrnice.

Za zmínku také stojí **zastavěná plocha** stavby, která je definována průmětem stavby do roviny pozemku a pak také **obytná plocha**, což je součet všech obytných místností v bytě.

3.1.3 Stavebně-technický stav

Z hlediska konstrukčního řešení bývají bytové domy zpravidla děleny do dvou kategorií – panelové a cihlové. Nicméně je možné členění rozšířit například o skeletové konstrukce z železobetonu. Zatím co panelová výstavba má relativně pevně vymezené období druhé poloviny 20. století, u cihlových budov můžeme zaznamenat domy z prvorepublikové a dřívější výstavby, které mají většinou dřevěné stropy, a pak pozdější výstavbu, kde jsou stropy zhotoveny buď z prefabrikovaných panelů, z monolitického železobetonu, anebo systémem keramobetonových stropů. Mezi cihelné budovy může být také přiřazen železobetonový skelet, u kterého jsou svislé konstrukce tvořeny právě cihelným zdivem.

Z hlediska technického stavu domu hrají významnou roli například revitalizace rozvodné soustavy médií v domě, zateplení, výměna oken, absence či přítomnost výtahu nebo celková revitalizace společných prostor domu.

V rámci jednotlivých bytů pak záleží na technickém stavu vnitřních bytových rozvodů, stav bytového jádra či morální zastaralosti užitého vybavení.

3.1.4 Vlastnictví

Obecně rozlišujeme na byty v tzv. osobním vlastnictví a byty ve vlastnictví družstva nebo obce (státu). Obecní byty mají většinou tvořenu vlastní metodologií na přidělování či směnu. Osobní a družstevní byty pak vystupují na trhu téměř srovnatelným způsobem. Zejména tehdy, pokud je převod bytu do osobního vlastnictví v dohledné době možný. Zásadní omezení je v možnosti poskytnout kupovaný byt jako zástavu pro účely hypotečního úvěru, nicméně i toto banky v dnešní době již umí řešit. Další omezení pak mohou vycházet ze stanov konkrétního družstva. Posouzení, zda má či nemá rozdílný typ vlastnictví vliv na cenu pořizovaného bytu je tak čistě subjektivní a odvíjí se od požadavků a očekávání jednotlivých zájemců o koupi.

3.2 VLASTNOSTI TRANSAKČÍ

3.2.1 Prodej

Struktura prodeje má většinou následující fáze:

příprava -> zveřejnění -> jednání -> kontraktace -> přepis na KN -> předání

Příprava

Přípravou se rozumí zejména připravení a zkompletování všech důležitých informací, listin, dokumentů a pak také estetická příprava před prodejem a tvorba inzertních pokladů.

Zveřejnění

Jakmile jsou přípravné fáze dokončeny, následuje většinou fáze zveřejnění inzerátu. Případně jiné způsoby předávání informací o záměru prodat, např. při neveřejném prodeji. Součástí předávaných informací by měly být všechny podstatné informace o nemovitosti, jejím technickém stavu, právním stavu a případně i grafické podklady, jako jsou fotografie, schéma dispozice.

Způsob zveřejnění a předávání informací by měl odpovídat charakteru prodávané nemovitosti, resp., charakteru očekávaných zájemců o koupi.

Jednání

Fáze jednání začíná v zásadě první prohlídkou nemovitosti či prvním kontaktem s potenciálním zájemcem o koupi. Nejprve je jednání o předávání informací, posléze může přecházet k vyjednávání o podmínkách smluvního vztahu, zejména pak o ceně. V případě nalezení vzájemné schody pak přichází jednání v přípravu kupních smluv.

Kontraktace

Pokud se jednání dostanou až do této fáze, většinou je možné ukončit fázi zveřejnění. V případě, že to situace vyžaduje, je možné před uzavření kupní smlouvy ještě mezikontrakt ve formě rezervační smlouvy či smlouvy o smlouvě budoucí. S podpisem kupní smlouvy je spojeno stanovení podmínek úhrady kupní ceny. Doporučený postup je využití úschovy ať už u advokáta, banky či notáře. Úhradou kupní ceny jsou obvykle splněny podmínky pro podání návrhu na vklad vlastnického práva do katastru.

Přepis na katastru

Dnem podání návrhu na vklad společně s listinou, na jejímž základě se převod provádí začíná běžet 20denní ochranná lhůta, v průběhu které jsou obesíláni účastníci transakce. Katastrální úřad má pak třicet dní na provedení vkladu. Zpravidla však k přepisu dochází během několika málo dní po vypršení 20denní ochranné lhůty.

Předání nemovitosti

Po dokončení řízení na katastru dochází zpravidla k převedení kupní ceny z úschovy prodávajícímu a k předání nemovitosti kupujícímu. S předáním souvisí i přepis odebíraných energií či případná změna trvalého bydliště.

3.2.2 Nabídková cena a její vývoj

Nabídkovou cenou se rozumí inzerovaná či jinak zveřejněná částka, kterou majitel za svoji nemovitost požaduje. V závislosti na strategii prodeje může být cena po nějakou dobu zveřejnění skrytá. Pokud je prodejní strategie směřována na způsob podávání cenových nabídek a následnou licitaci o ceně, nezřídka bývá prvotní nabídková cena záměrně nižší, aby nalákala co největší počet zájemců a využilo se tak přirozené soutěživosti, která je vlastní většině lidí. Opačnou strategií může být záměrné požadování neadekvátně vysoké ceny a následně její postupné snižování v čase.

V řadě případů však neadekvátně nastavená cena není věcí strategie, ale spíše neznalosti či nerealistického očekávání a neakceptace aktuální tržní situace.

3.2.3 Realizovaná kupní cena

Realizovanou kupní cenou se pak stává částka uvedená v kupní smlouvě, na které se smluvní strany dohodli. Může být shodná s nabídkovou cenou, ale také se může vlivem jednání změnit, a to oběma směry.

3.2.4 Doba nabízení

Do doby nabízení lze zahrnout zejména období, po který byla nemovitost zveřejněna. Stažení nemovitosti z inzerce může proběhnout hned, jakmile začne jednání s vážným zájemcem anebo může být zveřejněna s příznakem „rezervováno“ až například do termínu podpisu kupní

smlouvy. Prodávající si tak nechává prostor pro případ, že by z rezervace sešlo. Často je tento postup praktikován makléři v rámci jejich profesního marketingu. Profil s třemi rezervacemi může vypadat lépe než portfolio s třiceti nemovitostmi, které mají ale k uzavření transakce z nejrůznějších důvodů daleko.

Specifická situace pak nastává u developerských projektů, kdy se projekt nabízí několik měsíců či dokonce let, prezentovaný je jako celek v rámci vlastní webové prezentace, a to bez ohledu na to, kolik procent je již zarezervován či prodáno a kolik jich je stále k dispozici. Zároveň je pravidlem, že na inzertní servery se nezveřejňuje celé portfolio, ale jen pár vybraných jednotek, které slouží jen jako můstek k přesměrování na celý katalog na webu.

3.2.5 Realizace transakce s realitní kanceláří nebo bez RK

Výčet odlišností těchto dvou postupů by mohl být zpracován v rámci samostatné kapitoly. Nicméně z hlediska přínosu pro analýzu a sběr dat jsou klíčové rozdíly následující

Grafické a další podklady

Lze předpokládat, že kvalitní makléř přípravě inzerce věnuje více času a energie než pracovní vytížený samoprodejce. Popis nemovitosti bude relativně obsáhlý, fotografie budou zachycovat vše podstatné a důležité, nebude chybět půdorys s rozměry a případně bude využito videa a 3D zobrazení. Byť samozřejmě může existovat zapálený majitel, který si vše připraví do posledního detailu, stejně jako makléř diletant, který pak může být v rámci transakce jen přítěží.

Dohledatelnost nabídky

Makléř poskytující profesionální služby nebude mít problém zajistit inzerci na největších realitních serverech, kterým se zejména kvůli ceně většina soukromých osob při inzerci vyhýbá. Vzniká tak vyšší šance, že ji zachytí různé datové služby a agregátory a informace o nabídce nemovitosti budou dostupné i zpětně v rámci historie.

Veřejnost nabídky

Pokud se zaměříme na rezidenční nemovitosti, znamená většinou spolupráce zveřejnění nabídky na předních inzertních portálech, využití sociálních médií a případně i vytvoření vlastního webu nemovitosti. V případě, že se dva sousedé či známí dohodnou na podmínkách prodeje a vše si zprocesují sami, neexistuje v zásadě žádný záznam, že tady taková nabídka nemovitosti vůbec kdy byla, natož aby existovala možnost detailnějších informací o dané nemovitosti.

3.3 ZKRESLUJÍCÍ FAKTORY

3.3.1 Provize

Provize v realitní transakci způsobuje zkreslení hned dvakrát. Přičemž problém není ani tak provize samotná, jako spíše rozdílnost v plátcovství provize zejména na brněnském realitním trhu.

První zkreslení je v rámci inzertních cen. Pokud provizi hradí kupující, cena zobrazená v inzerátu tak v zásadě neodpovídá celkovým nákladům na pořízení. V rámci statistik pak i přepočtená jednotková cena vypadá nižší. Z hlediska marketingu se této skutečnosti zneužívá tím, že nemovitost je díky nižší ceně řazena ve výpisu výše, resp. dříve.

Totéž je pak v rámci realizace transakce. Zatímco v případě, že plátcem provize je objednatel služby, tj. prodávající, bude i cena v kupní smlouvě odpovídat nákladům kupujícího na pořízení. V opačném případě je pak uvedená kupní cena menší, než byly skutečně vynaložené náklady na koupi. A opět v rámci statistik zde bude zkreslení při přepočítávání celkových cen na jednotkové.

3.3.2 Zvláštní hodnota

Pokud má daná nemovitost pro někoho specifický význam, pravděpodobně bude ochoten za ni zaplatit vyšší cenu. Zvláštní hodnota nebo jinak cena zvláštní obliby je zkreslujícím faktorem napříč všemi odvětvími trhu. Jedinou možností, jak chybu spolehlivě eliminovat je vyřadit daný vzorek z analyzovaného souboru dat.

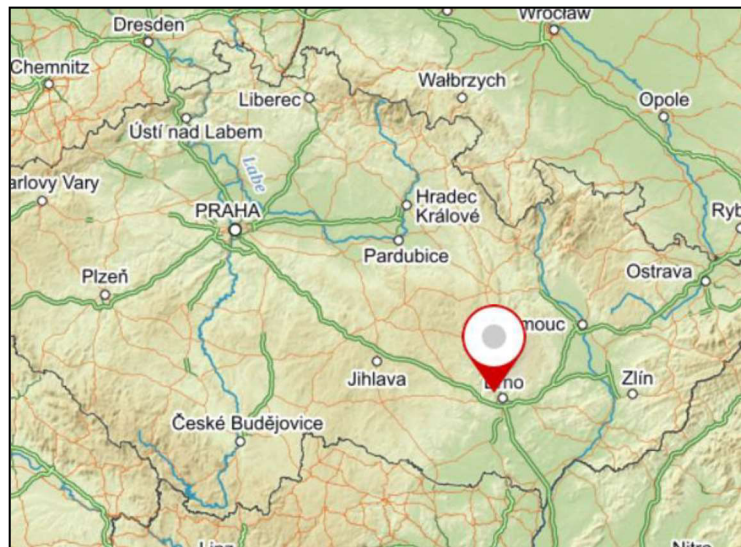
3.3.3 Prodej v rámci příbuzenských vazeb

Převody majetku v rámci rodiny a přátel mohou být pomyslným protikladem vůči zvláštní hodnotě. Většinou je ve zvláštní oblibě totiž nikoli nemovitost, ale kupující strana, což má za následek naopak výhodnější kupní podmínky, než jakých by bylo možné dosáhnout v běžném tržním prostředí. Řešením je opět eliminace těchto transakcí ze souboru dat.

4 MIKROLOKALITA – MČ BRNO KOMÍN

4.1 VYMEZENÍ MIKROLOKALITY

Komín je jednou z 29 městských částí Statutárního města Brna. Původní samostatná obec byla k Brnu připojena v roce 1919 v rámci tzv. konceptu Velkého Brna. Nachází se v severozápadní části Brna ohraničen Bystrčí, Jundrovem, Žabovřeskami, Královým Polem a Medlánkami. Na původní zástavbu ve spodní části navazuje plynule panelové sídliště a se stoupajícím terénem i pásmo rodinných domů.



Obr. č. 3 – Poloha v rámci ČR [mapy.cz]



Obr. č. 4 – Poloha v rámci Brna [mapy.cz]

Dle ČÚZK bylo ke dni 1. 9. 2021 v Komíně evidováno celkem 2 211 budov. Z toho 945 rodinných domů. Zároveň je evidováno 2 718 bytových jednotek z toho 2 625 vymezených dle zákona o vlastnictví bytů a 93 podle občanského zákoníku.

Dle informací od kanceláře tajemníka Úřadu městské části Brna, Brno-Komín bylo ke dni 1. 1. 2022 v Komíně evidováno 7 752 obyvatel.

4.1.1 Občanská vybavenost

Na území Komína se nachází tři mateřské školy, jedna základní škola a dvě školy střední. Jsou to MŠ Absolonova, MŠ Řezáčova, ZŠ a MŠ Pastviny a ze středních škol pak Gymnázium P. Křížkovského s uměleckou profilací a SOŠ a SOU učiliště informatiky a spojů.

Pošta se nachází v spodní části obce a síť drobných obchodů a služeb je rozmístěna po celém území. V blízkosti základní školy se nachází dopravní hřiště a bytová zástavba je proložena dětskými hřišti. Největší sportovní vyžití pak nabízí sportovní areál U Hrocha na hranici s Žabovřeskami a Jundrovem.

V Komíně se nachází i Římskokatolická farnost Brno-Komín s kostelem sv. Vavřince založeným již ve 14. století Eliškou Rejčkou. Duchovní správu místní farnost vykonává pro Komín a Jundrov.

4.1.2 Doprava

Největší dopravní tepnou protínající Komín v jeho jižní části je ulice Kníničská, která lemuje řeku Svratku a tramvajovou trať. Z městské hromadné dopravy je Komín obsluhován tramvajovými linkami 3 a 10, trolejbusy s čísly 30 a 36 a autobusy s čísly 67 a 44(84). V nočních hodinách je pak obsluhu zajišťují rozjezdy, tedy noční linky s čísly N89, N92, N93 a N98.

Letiště Medlánky nacházející se v severní části komínského katastru slouží pak zejména pro sportovní účely.

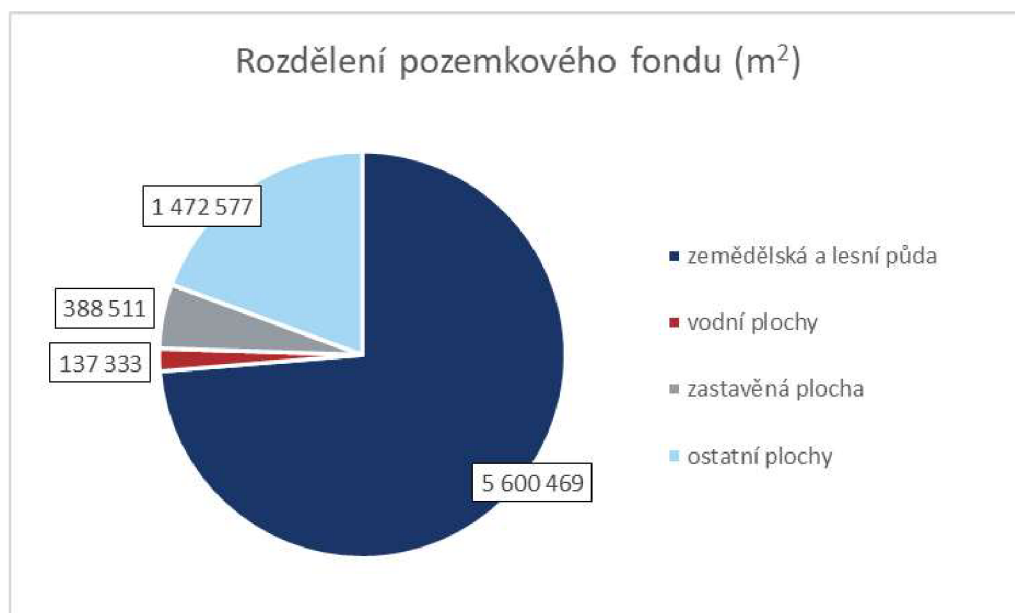
4.1.3 Příroda a morfologie

Od jižní části lemované řekou Svratkou se Komín směrem k severu postupně zvedá. Od západu je pak tato kotlina postupně lemována Mniší horou, přírodním parkem Baba,

Medláneckými kopci a Palackého vrchem. Uprostřed se zvedá ještě Ruský vrch, Chochola a Panský kopec a přírodní parkem Netopýrky. Zde můžeme nalézt řadu chráněných druhů rostlin v čele s koniklecem velkokvětým a sousedící plocha letiště je jednou z deseti důležitých tuzemských oblastí, která skýtá útočiště populaci sysla obecného.

4.1.4 Struktura pozemků

V katastrálním území Komín je vymezeno 10 316 pozemkových parcel o celkové výměře cca 7,6 km². Struktura pozemků dle rozlohy, kterou zaujímají je ilustrována následujícím grafem.



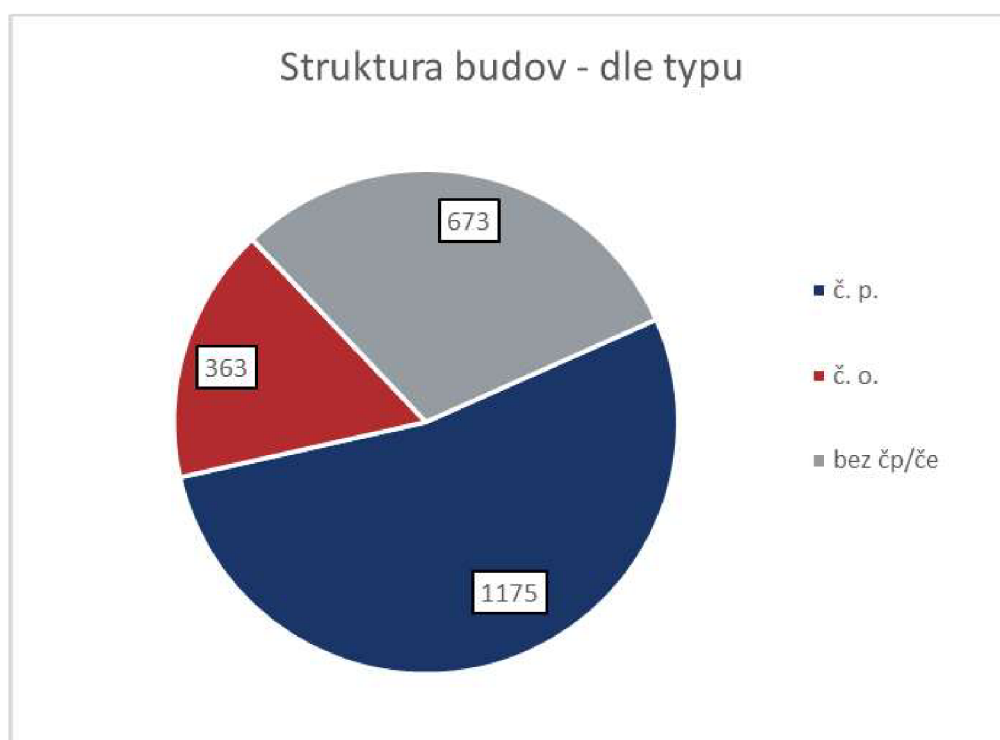
Graf č. 1 – Struktura pozemků v k.ú. Komín [vlastní, 16]

Z grafu je patrné, že téměř ¾ výměry katastrálního území zaujímá **zemědělská a lesní půda**. Do této kategorie jsou zahrnuty parcely definované jako druh pozemku: orná půda, vinice, zahrada, travní porost a lesní pozemek.

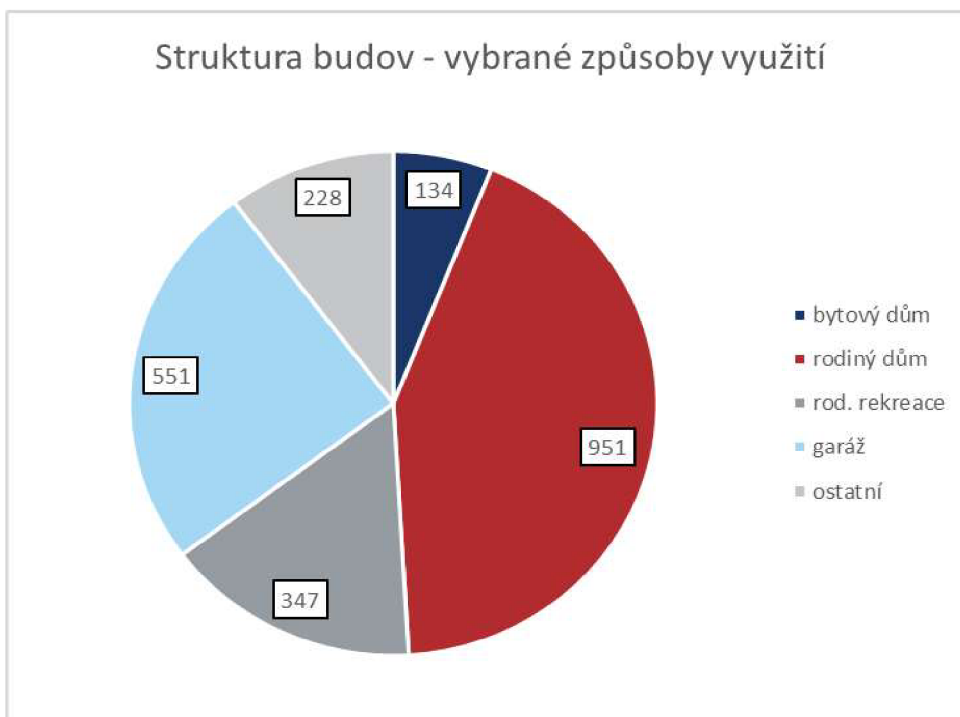
Zvlášť pak jsou uvedeny druhy pozemků **vodní plocha**, zahrnující mimo jiné koryto Komínského potoka a taktéž retenční nádrž na severovýchodní hranici zastavěného území. Dále pak druh **zastavěná plocha a nádvoří**. A nakonec druh pozemků **ostatní plocha**, který v sobě zahrnuje pozemky využívané jako komunikace a dopravní plocha, plochy veřejné zeleně, sportovní a rekreační plochy apod.

4.1.5 Struktura budov

Jak již bylo zmíněno výše, nachází se na území MČ Brno-Komín celkem 2 211 budov. Nejvýznamnější podíl tvoří **rodinné domy**, dále jsou, co se počtu týká, zastoupeny **garáže**, z nichž převážná většina je evidována jako budova bez čísla popisného nebo evidenčního a značná část stojí na obecním pozemku. Významně jsou pak zastoupeny **stavby pro rodinnou rekreaci** a následně samotné **bytové domy**. Budovy technické a občanské vybavenosti, stejně jako administrativní a další budovy jsou v rámci grafu souhrnně zařazeny do kategorie ostatní.



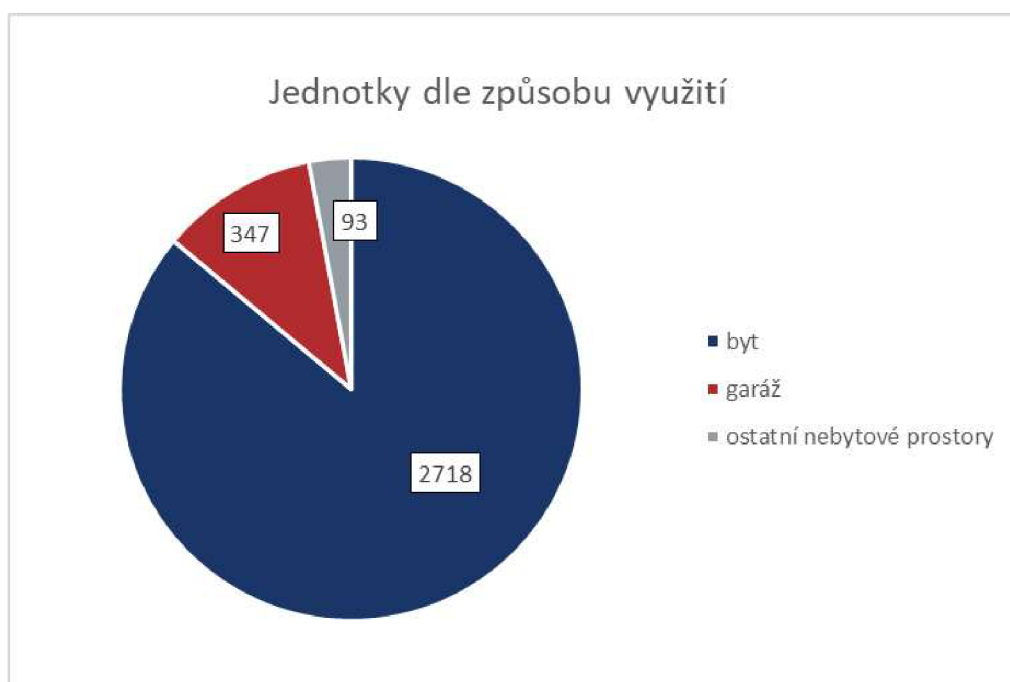
Graf č. 2 – Struktura budov – dle typu [vlastní, 16]



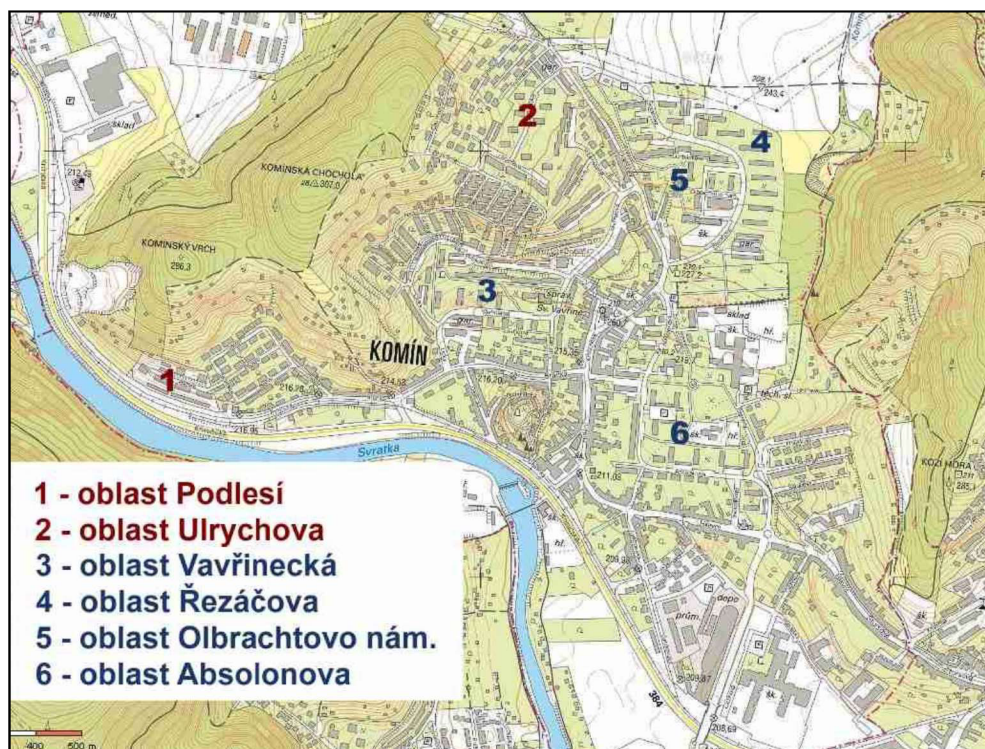
Graf č. 3 – Struktura budov - vybrané způsoby využití [vlastní, 16]

4.1.6 Struktura jednotek

V rámci sledované lokality se nachází jak jednotky vymezené podle zákona č. 72/1994 Sb. O vlastnictví bytů, tak jednotky vymezené dle zákona č. 89/2012 Sb. občanský zákoník. Strukturu jednotek na základě informací z cuzk.cz ilustruje následující graf.



Graf č. 4 – Rozdělení jednotek dle způsobu využití [vlastní, 16]



Obr. č. 5 – Lokace zmiňovaných oblastí [vlastní, 16]

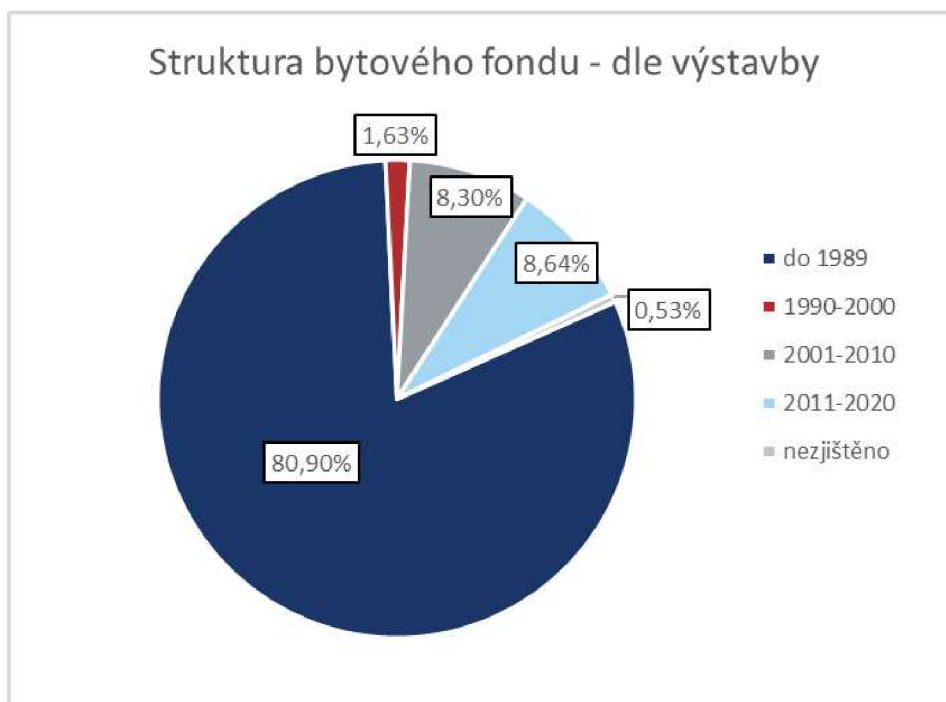
Bytový fond je ze čtyř pětín tvořen byty postavenými v rámci socialistické sídlištní výstavby. Většina z nich byla vystavěna pomocí systému prefabrikovaných železobetonových panelů. Výjimku tvoří 10 bytových domů na ulici Ulrychova a 6 bytových domů na ulici Podlesí, které jsou vyzděné z cihel.

Jedná se o typovou sídlištní výstavbu, která probíhala v celém Brně. Dispozicí se jedná o typové jedno, dvou a tří pokojové byty, většinou v kombinaci dvou nebo tří bytů na patře. V malé míře jsou zastoupeny i garsonky a větší byty (4+1). Nejčastější kombinace jsou 2+1, 1+1 a 3+1 typická zejména pro osmi (**Absolonova, ...**) a šesti (**Olbrachtovo nám., Vavřinecká, ...**) podlažní zástavbu anebo kombinace 2+1 a 3+1 typická zejména pro čtyř podlažní zástavbu (**Řezáčova, Vavřinecká, Urxova, ...**).

Výstavba nových bytů po roce 1989 již byla nesouvislá. Jednalo se o drobnější projekty samostatných bytových domů anebo jejich menší soubory. Mimo to průběžně vznikaly a vznikají jednotky bytů v rámci přestaveb či rekonstrukcí rodinných domů.

Materiálové řešení je různorodé. Častá je výstavba z plných cihel, keramických či jiných tvárníc anebo i jejich kombinace s železobetonovým skeletem. Dispoziční řešení je také značně nesourodé. Jsou zde zastoupeny dispozice jak typu X+1, tak v posední době čím dál častěji také

dispozice typu X+kk. Častá je různá kombinace jednotlivých dispozic a velikostí v rámci jednotlivých podlaží. Struktura této části bytového fondu tak zdaleka není tak homogenní, jako u bytů budovaných před rokem 1989.



Graf č. 5 – Struktura bytového fondu – dle výstavby [vlastní,16]



Graf č. 6 – Bytová výstavba po roce 1989 [vlastní, 16]

4.2 AKTUÁLNÍ SITUACE NA TRHU

4.2.1 Vliv nabídky a poptávky

Zejména období posledních několika let je období převládající poptávky. Počty zájemců o jednu nemovitost vyrostly do dvojciferných čísel, což vedlo k častější licitaci o ceně směrem nahoru. Některé realitní kanceláře už kolem roku 2016 začínali s prvními prodeji formou aukce či přijímání cenových nabídek a v posledních dvou letech se z aukcí stal fenomén doby.

První významnější zamrznutí na straně poptávky nastalo na jaře roku 2020 s nástupem globální pandemie a majitelé, kteří trvali na dokončení transakce v období těchto několika málo měsíců, byli často nuceni akceptovat mírné snížení ceny. Nicméně jakmile se trh seznámil s novou situací, panika na trzích se uklidnila a během pár měsíců zájem na straně poptávky pokračoval, jako by se nic nedělo.

Druhý záchvěv přišel ve druhé polovině roku s nástupem energetické „krize“. Vlivem této skutečnosti, ale také vlivem stále rostoucích cen začali být zájemci o koupi rozvážnější a stále častěji se objevující jednociferná čísla v počtech zájemců na prohlídkách evokovali možné zpomalení poptávky.

Aktuální geopolitická situace na jaře 2022 pak vnesla více otázek než odpovědí a dalo by se říci, že trh pomyslně přešlapuje na místě a vyčkává.

4.2.2 Vliv hypotečního a úvěrového trhu

Obecně platí, že jsou-li úrokové sazby nízké, kupující si budou rádi půjčovat, což povede k navýšení poptávky. Naproti tomu růst úrokových sazeb povede k jejímu postupnému oslabení. Podstatná jsou ale i přechodová období, protože při strachu z růstu úrokových sazeb se projevuje tendence posouvat budoucí plánovanou spotřebu blíže přítomnému okamžiku, a naopak očekávání klesajícího trendu úrokových sazeb se projeví odkládáním spotřeby do budoucích období.

V průběhu sledovaného období se výše úrokových sazeb vyvíjela oběma směry možný vliv na vztah nabídky a poptávky již byl pro klíčové momenty naznačen výše. I nyní v květnu 2022 pokračuje růstový trend sazeb, který započal v minulém roce a od dubna 2022 navíc platí zpřísněné podmínky pro poskytování hypotečních úvěrů. Jedná se o ukazatele DTI a DSTI, které limitují míru zadluženosti vůči příjmům a pak o ukazatel LTV, tedy poměr výše úvěru k hodnotě zástavy.

4.3 VYMEZENÍ PARAMETRŮ ANALYZOVANÝCH TRANSAKČÍ

4.3.1 Byty

Předmětem analýzy budou transakce s jednotkami se způsobem využití – byt. Jako zpřesňující nástroj pro údaje o jednotlivých nemovitostech byla provedena tzv. pasportizace bytového fondu.

Z datového souboru cenových údajů stahovaného pomocí služby WSDP z webu ČUZK [16] je možné zjistit zejména:

- číslo jednotky
- číslo popisné budovy, ve které se jednotka nachází
- datum zahájení a ukončení vkladového řízení
- způsob využití jednotky

V rámci tvorby pomocné databáze byly jednotlivým bytovým jednotkám přiřazovány následující charakteristiky:

- číslo orientační budovy, ve které se jednotka nachází
- název ulice
- informace o vymezení jednotky (Zákon o vlastnictví bytů vs. Občanský zákoník)
- podíl na společných částech budovy náležící k dané jednotce
- stavebně konstrukční řešení budovy
- datum výstavby budovy
- počet podlaží

Na základě takto zjištěných informací pak byly pro část jednotek odhadnuty pravděpodobné výměry jednotek, jejich dispozice a umístění na podlaží v domě.

Celkově se podařilo sestavit pomocnou databázi čítající 2 646 jednotek, což v porovnání s velikostí bytového fondu 2 718 bytových jednotek odpovídá celkem 97,35 %. Zbývající počet jednotek (72) se nepodařilo dohledat. Pravděpodobně půjde o jednotky vymezené v rodinných domech anebo zpracovatel nějaký bytový dům opomenul.

4.3.2 Prodejní transakce

Primární skupinou transakcí jsou prodeje. Toto rozhodnutí bylo učiněno zejména z toho důvodu, že na rozdíl od pronájmů, existuje veřejný rejstřík (ČÚZK), který prodejní transakce eviduje a umožňuje tak získat nejen nabídková data, ale také data skutečně realizovaná.

Ačkoli ČÚZK data aktualizuje v měsíčních intervalech na základě termínu provedení vkladu, resp. ukončení vkladového řízení, v rámci tvorby časových souhrnů a další práce s daty bude jako termín transakce termín podání návrhu na vklad, resp. založení řízení. Při tomto rozhodnutí vycházel zpracovatel ze skutečnosti, že i sjednané podmínky transakce se váží primárně k datu uzavření kupní smlouvy. Datum podání návrhu na vklad má tak minimálně o 20 dní blíže k datu uzavření transakce než datum provedení vkladu.

4.3.3 Členění

Dispozice

V rámci zpracování dat bylo přistoupeno ke zjednodušení struktury, a to pouze na dělení typu X+1. Konkrétně tedy dispozice 1+1, 2+1, 3+1 a 4+1, kdy, pokud okolnosti naznačovaly, že by se mohlo jednat o dispozici X+kk, byla tato jednotka automaticky zařazena pod typ dělení X+1 a to dle kritéria $X_n+kk \approx X_{n+1}$ (tedy např. $2+kk \approx 2+1$). Jediná výjimka bylo vyčlenění garsonek, tedy bytů odpovídající dispozici 1+kk či po případě 1+0. S ohledem na skutečnost, že se jedná o jednotku s pouze jednou obytnou místností, dávalo zpracovateli smysl, vyčlenit tuto dispozici zvlášť.

Výměra (plocha)

Jak již bylo uvedeno v předchozí části této práce, existuje několik typů ploch. Problematické je zpracovávání nabídkových dat z inzerce, jelikož uvedená plocha bývá inzerenty často zneužívána jako marketingový trik a spolehlivost těchto údajů je tak nízká. Před jakýmkoli porovnáním je ideální sjednotit data a přepočítat všechny údaje podle stejného typu plochy. Níže lze vidět potenciální rozdíly v přepočtených cenách u modelového bytu 2+1 vymezeného dle Zákona o vlastnictví bytů.

Tab. č. 1 – Modelace cenového rozdílu při nejednotné definici ploch [vlastní]

byt 2+1					
podlahová plocha (zvb)	54,91	81 952 Kč	0,00%	4 500 000 Kč	0,00%
podlahová plocha (ov)	53,03	84 863 Kč	3,55%	4 345 643 Kč	-3,43%
užitná plocha	52,75	85 308 Kč	4,09%	4 322 983 Kč	-3,93%
celková užitná	58,03	77 546 Kč	-5,38%	4 755 691 Kč	5,68%
obytná plocha	40,62	110 783 Kč	35,18%	3 328 902 Kč	-26,02%

Vzhledem ke skutečnosti, že většina cenových analýz byla provedena pro jednotky vymezené dle Zákona o vlastnictví bytů, zvolil zpracovatel výchozí výměru dle definice podlahové plochy.

Stavebně-technické hledisko

Z pohledu stavebně technického byly jednotlivé transakce členěny dle období výstavby na jednotky v budovách postavených před rokem 1989 a pro porevoluční výstavbu byly rozčleněny do období o přibližně deseti letech.

Další členění pak bylo dle konstrukce, a to na kategorii panel a cihla (včetně kombinací).

4.4 ÚPRAVY DATOVÉHO SOUBORU REALIZOVANÝCH TRANSAKČÍ

4.4.1 Počáteční datový soubor (ALL)

Počáteční soubor byl tvořen cenovými údaji o transakcích získaných na základě dat dostupných pomocí placené služby WSDP (Webová služba dálkového přístupu) na portále www.cuzk.cz. Cenové údaje o transakcích jsou zveřejňovány s měsíční aktualizací. V rámci aktualizace jsou vždy zahrnuty údaje o nemovitostech, u kterých bylo v daném měsíci dokončeno vkladové řízení. Rozsah dat byl zvolen od počátku roku 2014, kdy i ČÚZK započal se zveřejňováním Cenových údajů, do konce roku 2021. Nejnovější údaje jsou tedy pro transakce, resp. nemovitosti, u kterých bylo dokončeno vkladové řízení v prosinci roku 2021.

Z tohoto datového souboru byly vybrány všechny transakce, které obsahovaly převod **jednotky** se způsobem využití **byt**. K tomuto souboru byly doplněny informace o jednotkách z vlastní databáze struktury bytového fondu. Zejména informace o výměře, konstrukčním řešení, datu výstavby a dispozici.

Data z tohoto souboru mohou být v následujících přehledech a analýzách značeny též příznakem „**ALL**“.

4.4.2 Korekce K1 – eliminace novostaveb

Vzhledem ke skutečnosti, že proces prodeje bytů v developerském projektu se odlišuje od běžného „*second-handového*“ prodeje, byly z původního souboru vyřazeny všechny transakce, ve kterých šlo o prvoprodej, resp. provokoupi, dané jednotky od developera.

Na zkresení původního datového souboru by mělo podíl zejména dokončení několika bytových projektů v letech 2014 a 2015 a jejich následný hromadný přepis v rámci katastru. V rámci těchto transakcí docházelo též v mnoha případech k převodu více nemovitostí najednou, k bytové jednotce bylo přikupováno jedno či více parkovacích stání anebo garáže. V několika případech bylo kupováno i více bytových (a často i nebytových) jednotek v rámci jedné transakce, resp. vkladového řízení. Velká část těchto transakcí by tak stejně musela být vyřazena, jako nepoužitelná.

Data z tohoto souboru mohou být v následujících přehledech a analýzách značeny též příznakem „**K1**“.

4.4.3 Korekce K2 – redukce celého souboru na výstavbu před rokem 1989

Druhá korekce byla provedena s ohledem na nedostatečnost údajů o bytových jednotkách vybudovaných po roce 1990. Bez zapojení dalších datových zdrojů (jako je například Prohlášení vlastníka nemovitosti či Nabývací tituly) nebylo možné s dostatečnou mírou spolehlivosti jednoznačně určit zejména informace o dispozici a výměře těchto jednotek.

Z tohoto důvodu a s přihlédnutím k minoritnímu zastoupení v rámci celkového datového souboru bylo rozhodnuto o jejich vyřazení.

Data z tohoto souboru mohou být v následujících přehledech a analýzách značeny též příznakem „**K2**“.

4.4.4 Korekce K3 – eliminace extrémních údajů

Třetí korekce datového souboru bylo vyřazení nerelevantních údajů. Zejména se jednalo transakce s významně nižší cenou, než odpovídala danému období. U většiny těchto transakcí lze usuzovat buď na převod v rámci blízkých příbuzenských vztahů anebo o převod nikoli celé jednotky, ale pouze jejího podílu.

Identifikace a eliminace nepatřičných údajů proběhla vizuálním zhodnocením cenových údajů, jak v tabulkovém, tak v grafickém zobrazení. Výběr proběhl pouze na základě subjektivního

úsudku zpracovatele. Takto očištěný soubor byl pak základním vstupním podkladem pro další zejména cenové analýzy a přehledy.

Data z tohoto souboru mohou být v následujících přehledech a analýzách značeny též příznakem „**K3**“.

4.4.5 Redukce na pouze panelovou výstavbu (panel)

S ohledem na další práci daty, zejména na porovnání se statistickými údaji o nabídkových cenách, byl nad rámec výše uvedených korekcí proveden ještě jeden užší výběr. A to zúžením datového souboru **K3** na transakce s bytovými jednotkami pouze v panelových domech.

Některé z datových zdrojů totiž umožňují filtrovat na základě parametru typu konstrukce. Z tohoto důvodu se jevílo jako užitečné, mít i tímto způsobem definovaný soubor dat. Výhodou tohoto typu konstrukce je mimo jiné i to, že pro něj lze definovat i relativně jednoznačné období použití při výstavbě.

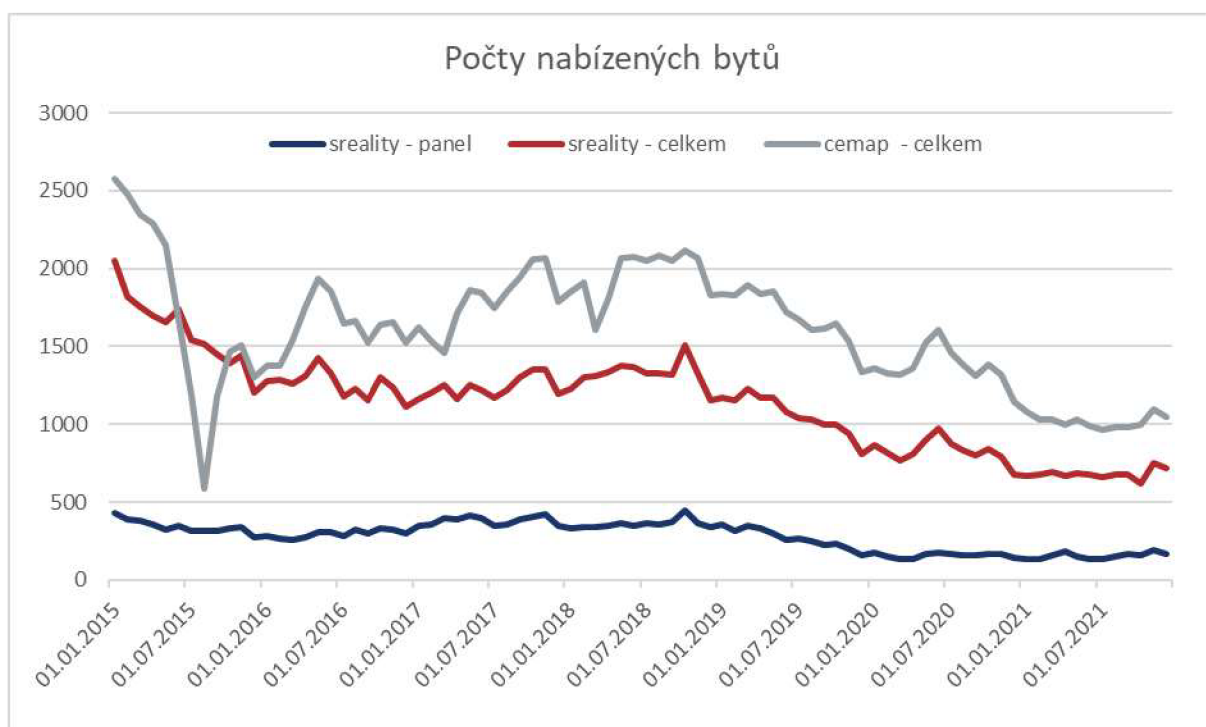
Data z tohoto souboru mohou být v následujících přehledech a analýzách značeny též příznakem „**panel**“.

4.5 NABÍZENÉ NEMOVITOSTI

Nosnými daty pro tuto práci jsou údaje o realizovaných transakcích s byty. Údaje o nabízených nemovitostech nicméně slouží k dotvoření celkového pohledu na zkoumanou situaci.

4.5.1 Počty nabízených bytů

Za primární zdroj dat o nabízených bytech byl zvolen portál sreality.cz. Nicméně i webová služba CeMap.cz má své přednosti a některé výstupy mají podobné parametry, jako výstupy z Srealit.



Graf č. 7 – Počty nabízených bytů [vlastní]

Počet panelových bytů na Srealitách tvoří v průměru $\frac{1}{4}$ ze všech inzerovaných bytů na tomto portále. CeMap má však v průměru o **40 %** více nemovitostí v porovnání s Srealitami. Tento rozdíl může být dán dvěma faktory. Služba CeMap agreguje do své databáze položky z několika inzertních serverů. Softwarově má sice pořešenu eliminaci duplicit, nicméně tato automatizace není stoprocentní. Na druhou stranu, byť jsou Sreality.cz největší inzertní portál, jsou také nejdražší. A to je také důvod, proč ne zcela všichni makléři na tomto serveru inzerují.

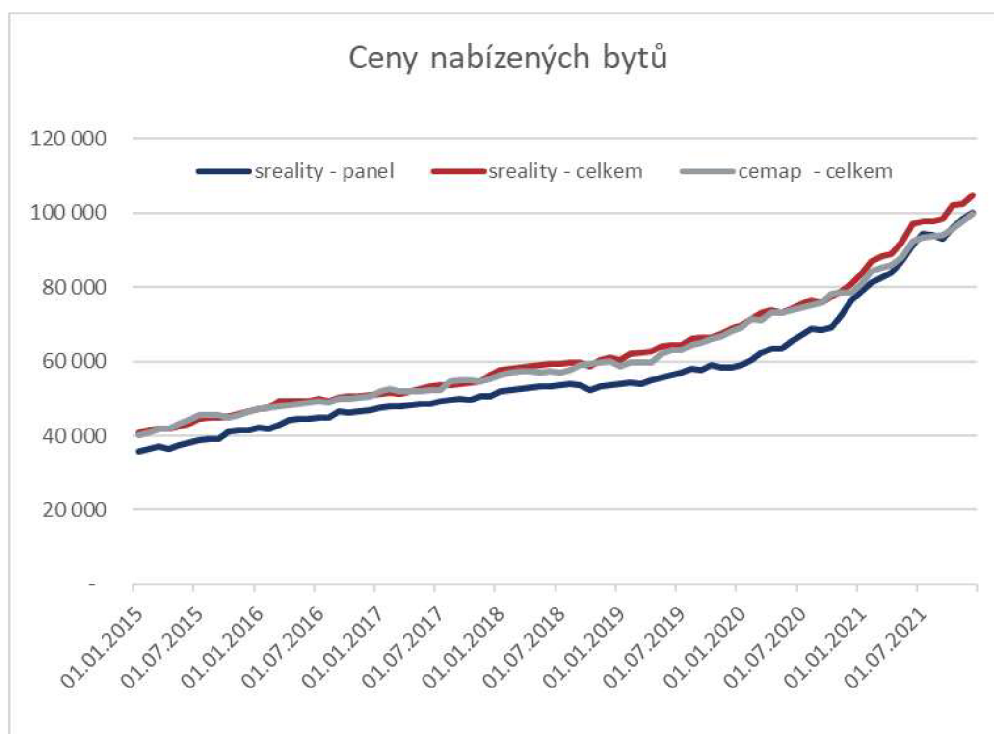
Tab. č. 2 – korelace cen a počtů nabízených bytů [vlastní]

korelace	sreality - panel	sreality - celkem	cemap - celkem	
sreality - panel		0,9935	0,9893	ceny
sreality - celkem	0,8557		0,9979	
cemap - celkem	0,7637	0,7364		
	počty			

Z tabulky je patrné, že vazba mezi vývojem počte nabídek na jednotlivých sužbách je celkem silná a z trendového hlediska tak poskytují obě služby dostačující informační hodnotu.

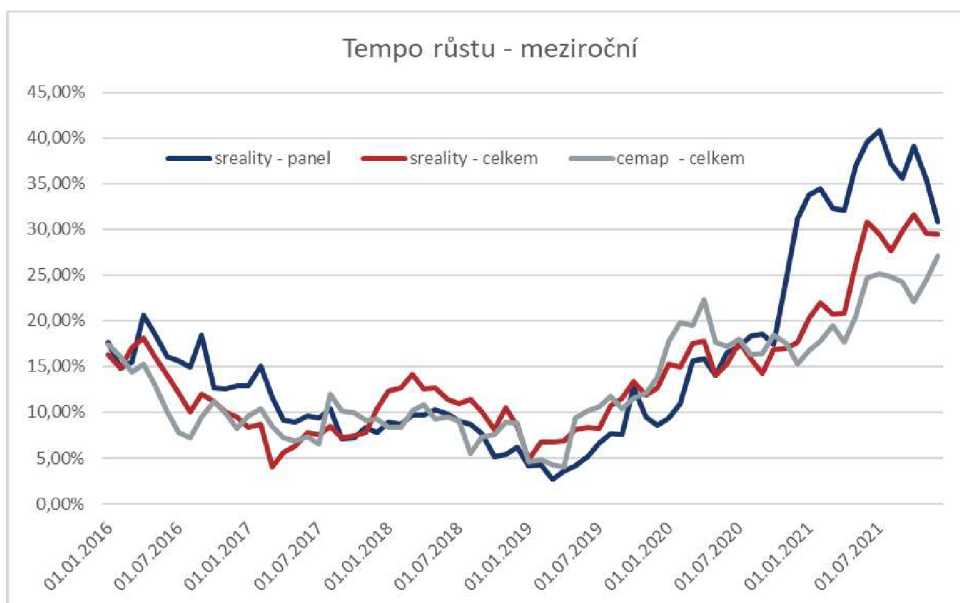
4.5.2 Ceny nabízených bytů

Cenové údaje o nabízených bytech vychází opět ze stejných zdrojů, jako údaje o počtech nabídek, tedy Sreality.cz a CeMap.cz.



Graf č. 8 – Ceny nabízených bytů [vlastní]

I z grafu je patrná velmi silná korelace mezi všemi třemi řadami, kterou bylo možné zaznamenat už v tabulce Tab. č. 2 na této straně. Korelace je celkem předpokládátná. Panelové byty jsou podmnožinou všech bytů na Srealitách a Sreality.cz jsou jedním ze serverů, ze kterých CeMap čerpá data o nemovitostech v inzerci.



Graf č. 9 – Tempo růstu nabídkových cen [vlastní]

Meziroční tempo růstu mělo až do roku 2019 zpomalující trend. Následně začíná tempo růstu opět zrychlovat. Za povšimnutí stojí přelom roku 2021/2022, kdy téměř skokově začalo zrychlovat zdražování panelových bytů. Nicméně se může jednat i anomálii způsobenou nízkým počtem nabízených bytů z této kategorie. V každém případě ve druhé polovině roku 2021, začalo tempo růstu stagnovat či dokonce zpomalovat, což může být do jisté míry připsáno energetické krizi.

4.6 REALIZOVANÉ TRANSAKCE

Jak již bylo uvedeno v předchozích částech této práce, hlavním zdrojem dat o realizovaných transakcích je datový soubor vytvořený zpracovatelem. Následující část mimo jiné porovnává i data z jednotlivých úrovní korekce souboru.

4.6.1 Počty transakcí

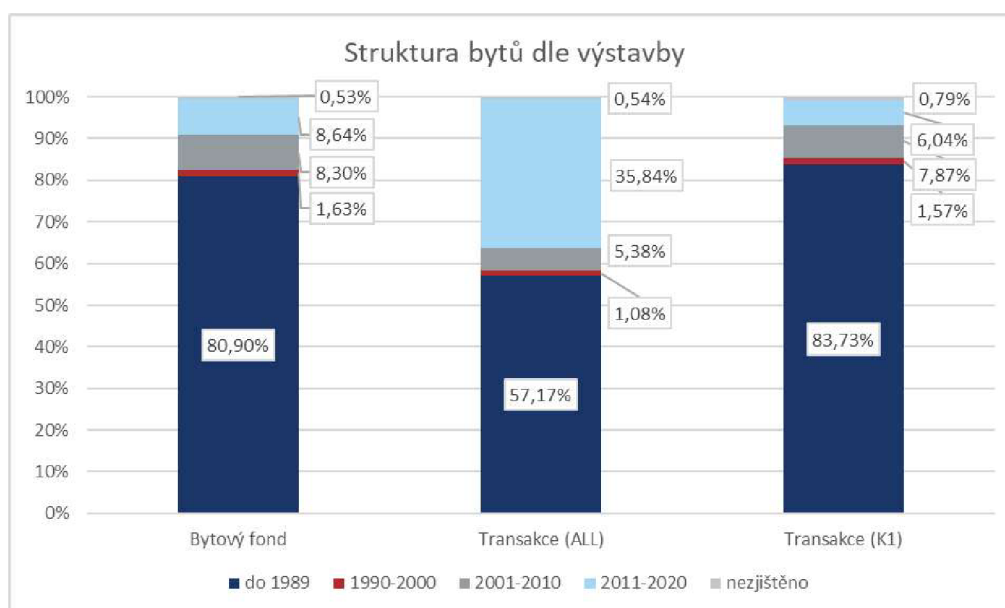
Celkový počet transakcí za období 2014–2021 je **588**. Což tvoří přibližně **21 %** v porovnání s velikostí bytového fondu ke konci tohoto období, přepočteno na rok je to v průměru **2,6%** změna vlastníků bytů.

Pokud bychom vynechali novostavby (**K1**), bude se jednat o **381** transakcí. Což odpovídá celkové změně **14 %** v poměru k bytovému fondu a o průměrnou roční změnu ve výši **1,8 %**.

Při zaměření pouze na panelovou zástavbu (**panel**) se dostáváme na **258** transakcí, což odpovídá **46,4 %** z celkového počtu všech transakcí (**ALL**). Tyto transakce však tvoří **13,4%** podíl zjištěného panelového bytového fondu, což odpovídá průměrné roční obměně majitelů panelových bytů ve výši **1,67 %**.

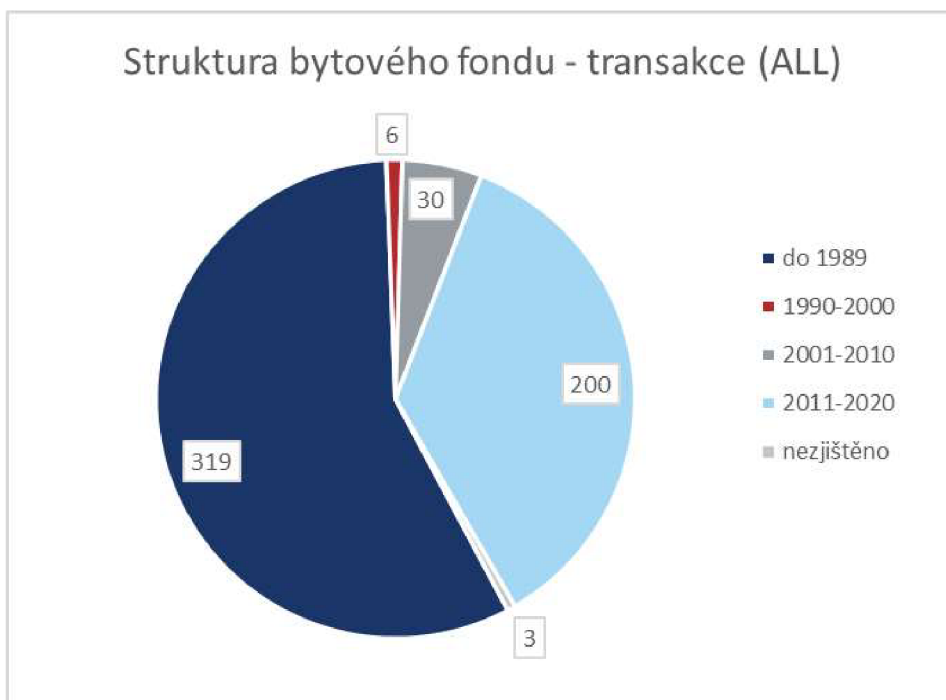
Struktura dle období výstavby

Podrobná struktura bytového fondu byla již řešena v části **4.1.6 Struktura jednotek** konkrétně v grafu **Graf č. 5** na straně **35**. Z grafu níže je patrné, že po eliminaci novostaveb kupovaných přímo od developera, kopíruje struktura provedených transakcí strukturu celkového bytového fondu.

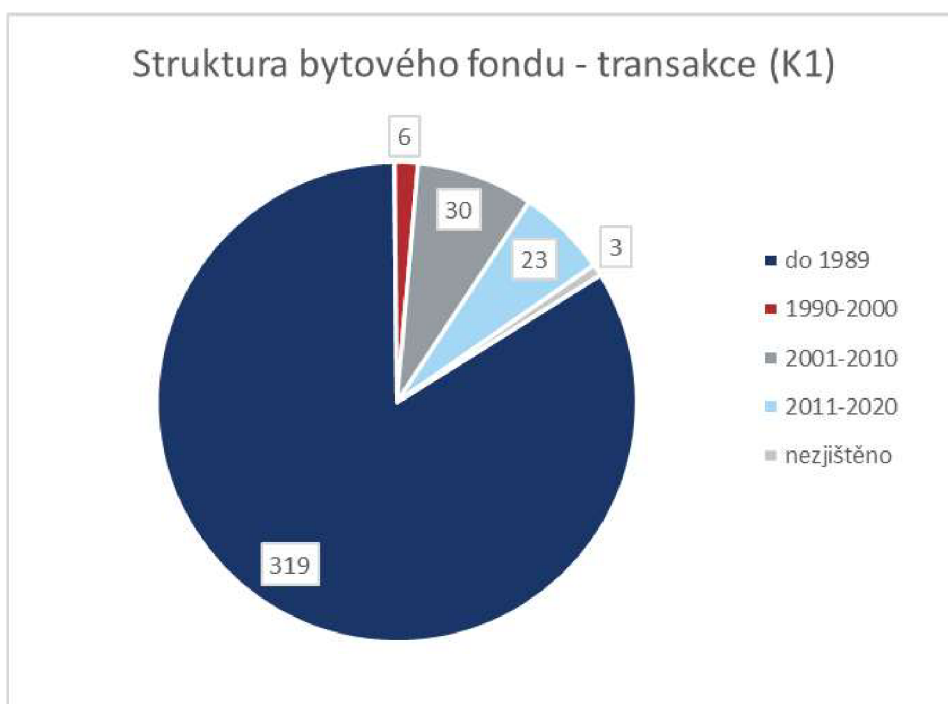


Graf č. 10 – Struktura bytů dle výstavby [vlastní, 16]

Konkrétní počty jednotlivých transakcí pak ilustrují následující dva grafy, kdy první zobrazuje souhrn všech transakcí (**ALL**) a druhý pak pouze strukturu tzv. „secondhandu“ (**K1**).



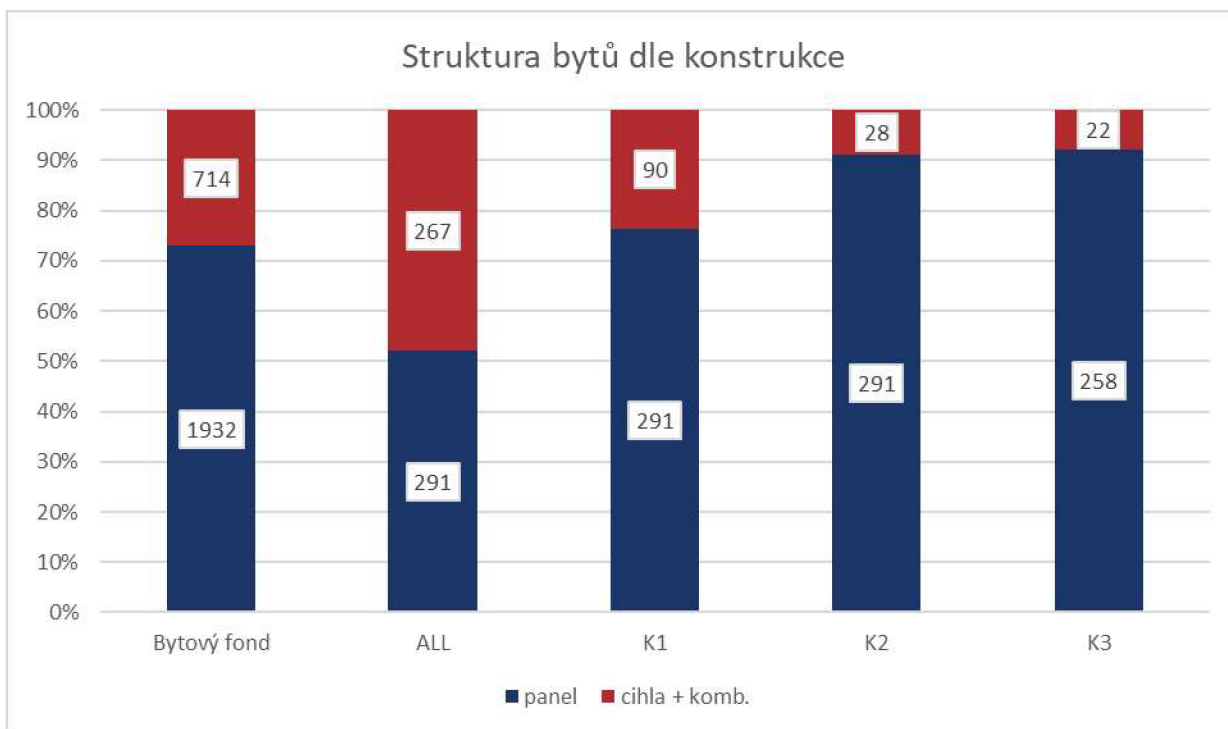
Graf č. 11 – Struktura bytového fondu – transakce (ALL) [vlastní, 16]



Graf č. 12 – Struktura bytového fondu – transakce (K1) [vlastní, 16]

Struktura bytů dle konstrukce

Na struktuře bytů dle konstrukce je opět možné pozorovat, že datový soubor **K1** poměrově koresponduje s rozdělením bytů v celkovém bytovém fondu. Pro srovnání opět graf níže. Poslední varianta souboru dat (**panel**) logicky v grafu zobrazena není.



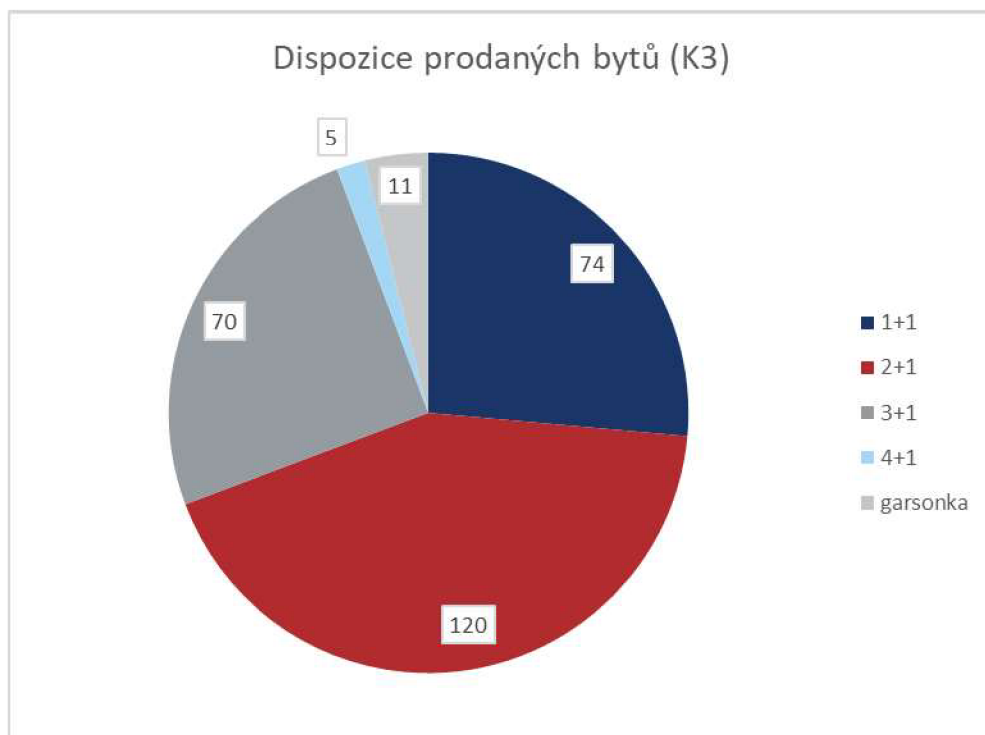
Graf č. 13 – Struktura bytů dle konstrukce [vlastní, 16]

Struktura bytů dle dispozice

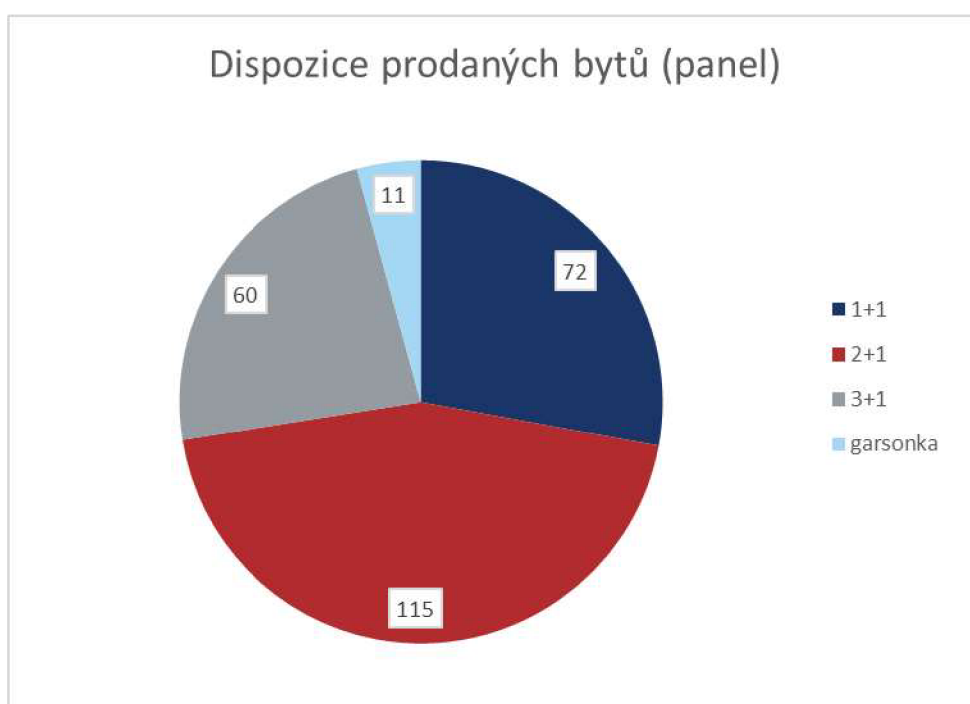
Jak již bylo zmíněno výše, u bytové výstavby po roce 1990 není jednoduché bez dalšího určit spolehlivě výtvaru a dispozici. Navíc do hry vstupuje různorodost výstavby v dispozičním řešení jednotlivých bytových komplexů, tak jak reagovala na dobové požadavky budoucích obyvatel.

Naopak s relativně vysokou mírou přesnosti lze dle dispozic kategorizovat bytovou výstavbu předrevolučního období. Byť samozřejmě zpracovatel bere na vědomí skutečnost, že obyvatelé v některých případech mohli původní dispozici bytu upravit či změnit. Častá je například přestavba formou přepažení pokojů či naopak probourání dělících příček. Z bytu o dispozici 2+1 se tak klidně může stát „jen“ 2+kk. Občas se objevuje i zasklení a dozdění lodžie a vytvoření dalšího „pokoje“. A lze narazit ku příkladu i na funkční propojení dvou sousedících bytů v jeden.

Následující grafy ilustrují strukturu dle dispozice pro soubory dat **K3** a **panel**.



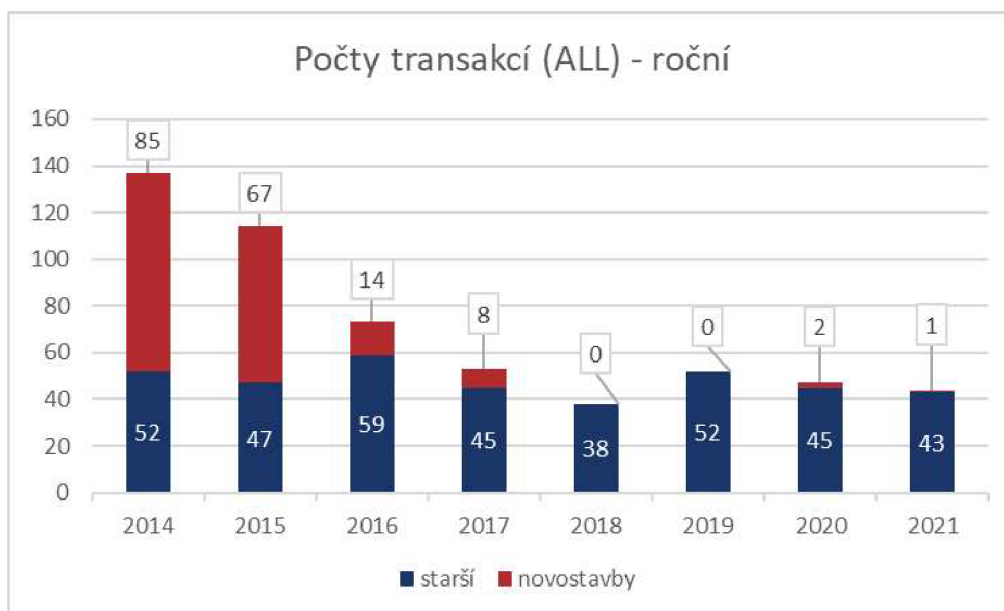
Graf č. 14 - Dispozice prodaných bytů (K3) [vlastní]



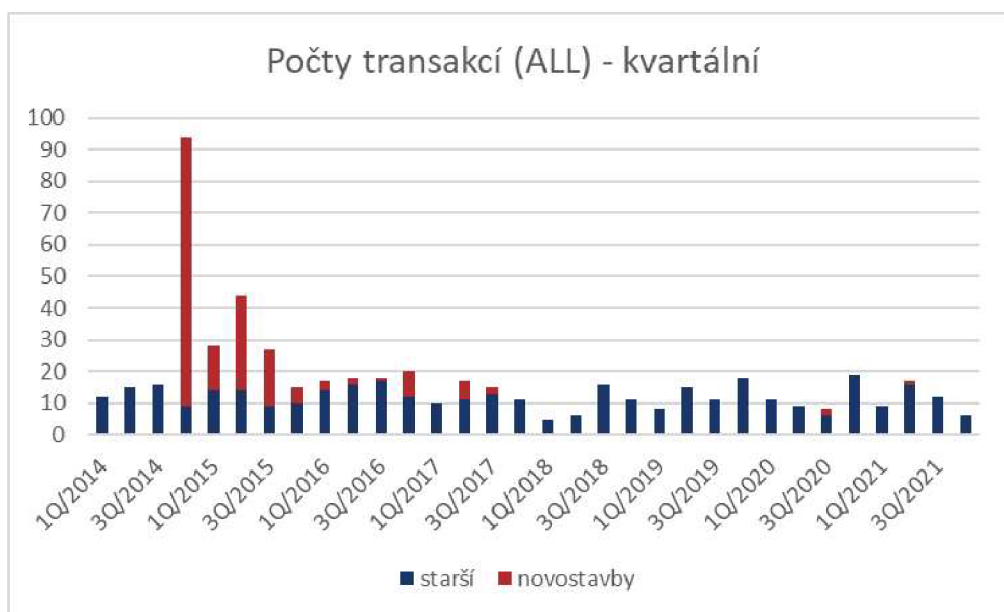
Graf č. 15 - Dispozice prodaných bytů (panel) [vlastní]

Počty transakcí v čase

Na následujících grafech můžeme znovu vidět významný vliv nových bytů dokončených na přelomu let 2014 a 2015. Zbývající transakce jsou v čase rozprostřeny relativně rovnoměrně a vzhledem k nízkému počtu transakcí nelze rozumně vyvozovat žádný trend, tím spíše, že v posledních letech byl tento počet ovlivněn spíše stranou nabídky než stranou poptávky.



Graf č. 16 – Počty transakcí (ALL) – roční [vlastní, 16]

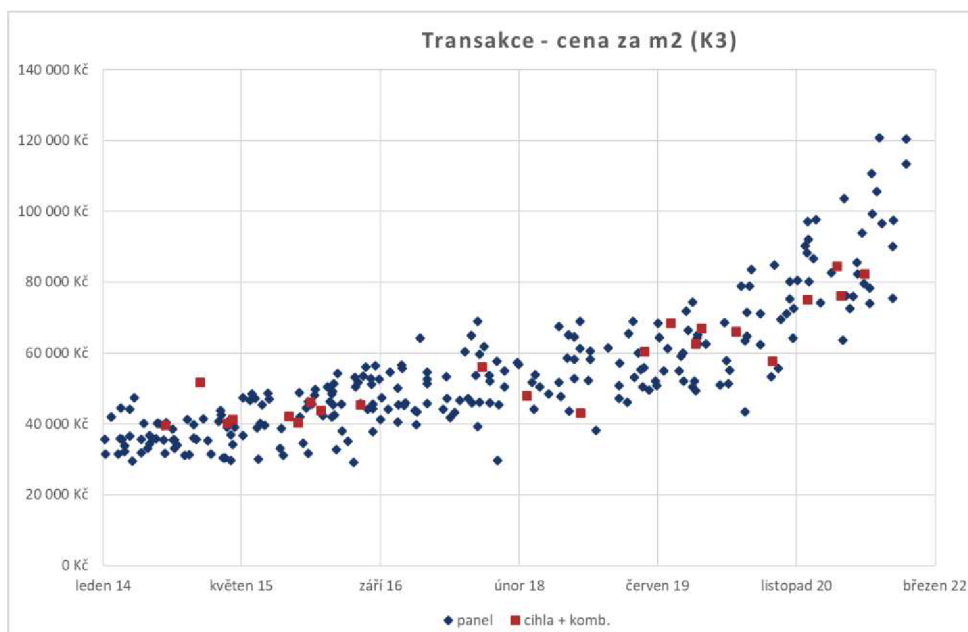


Graf č. 17 – Počty transakcí (ALL) - kvartální [vlastní, 16]

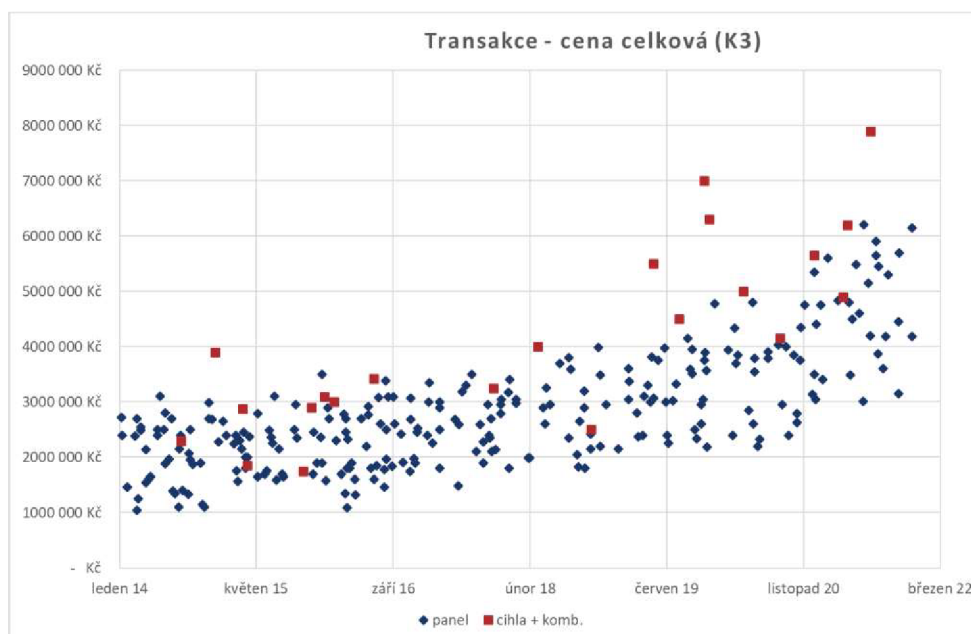
4.6.2 Realizované ceny

Soubor dat K3

Pro zobrazení transakcí z tohoto souboru byla zvolena forma bodového grafu. Již při letném pohledu je patrná minorita zastoupení cihlových bytů. V rámci zobrazení celkových cen se cihlové byty vymykají i vyššími prodejními cenami. Důvodem je mimo jiné i to, že se jedná o velkometrážní byty, které se vymykají vůči zbytku datového souboru už svou velikostí a dispozicí.



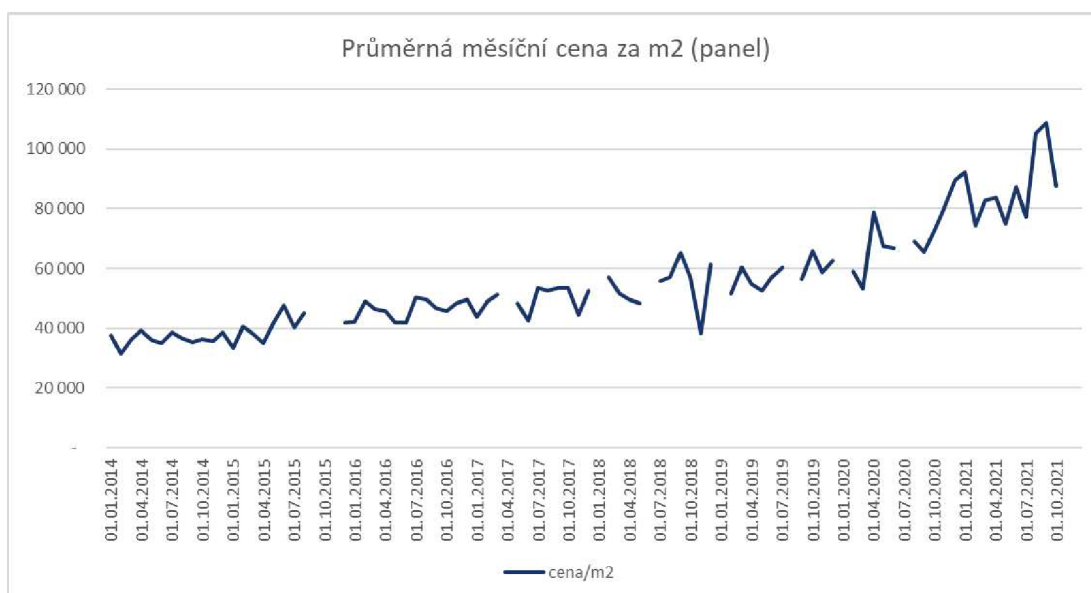
Graf č. 18 – Transakce – cena za m2 (K3) [vlastní, 16]



Graf č. 19 – Transakce – cena celková (K3) [vlastní, 16]

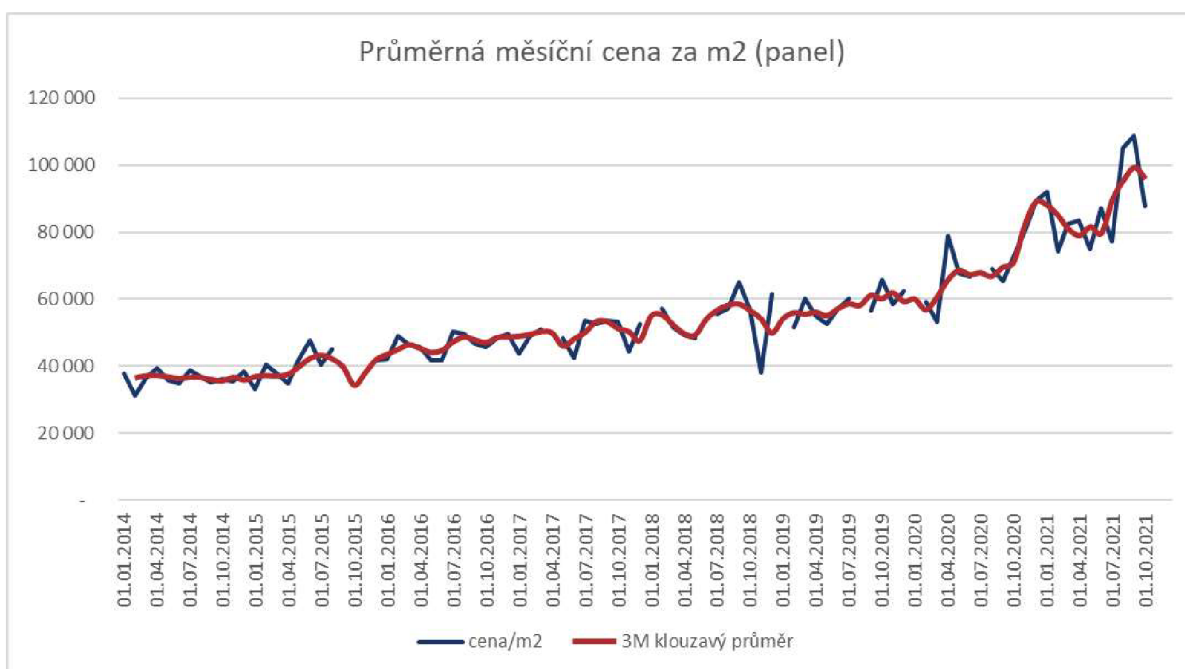
Soubor dat panel

Po očištění o cihlové byty dostáváme relativně homogenní vzorek dat. Měsíční průměry sice vytváří náznak trendu, ale vzhledem k malému a v některých měsících i nulovému množství transakcí není řada měsíčních průměrů celistvá a pro další práci je v zásadě nepoužitelná.



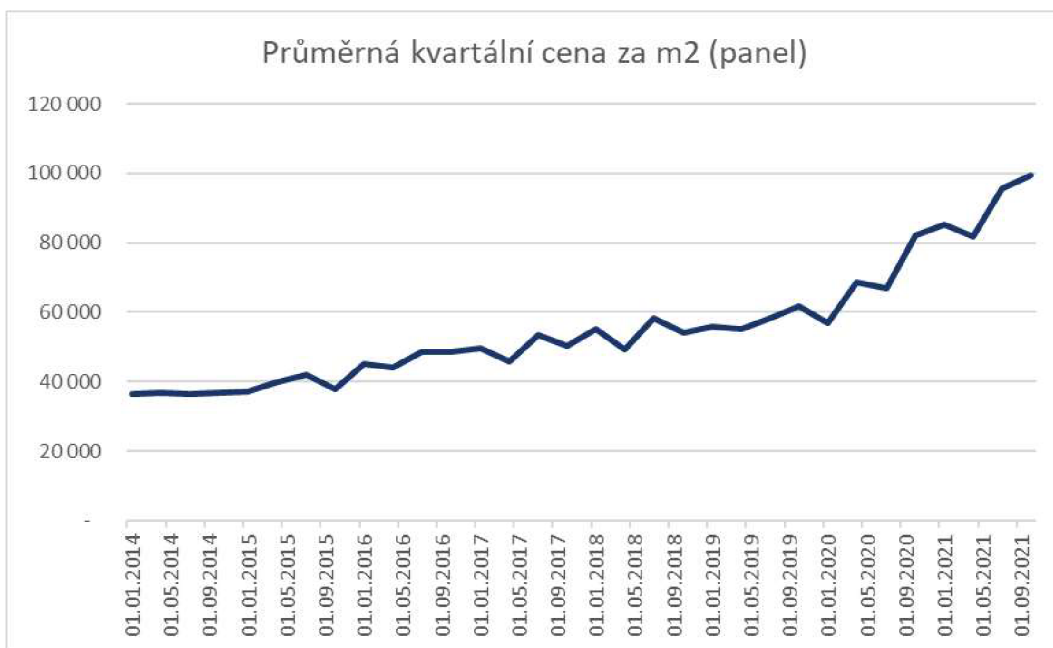
Graf č. 20 – průměrná měsíční cena za m2 [vlastní, 16]

Z toho důvodu byly ostré body křivky zaobleny a chybějící data překlenuta pomocí 3měsíčního klouzavého průměru. Pro další zpracování dat na měsíční bázi bude tato řada považována za hlavního nositele informací o realizovaných cenách panelových bytů.

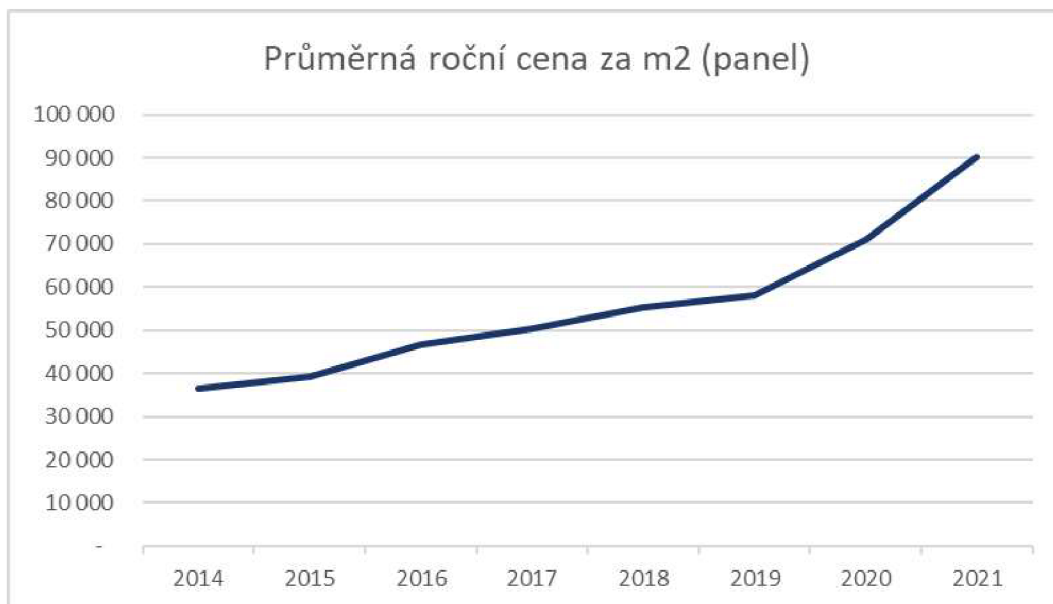


Graf č. 21 - průměrná měsíční cena za m2 – vyhlazení 3M klouzavý průměr [vlastní, 16]

Pro potřeby dalšího porovnávání byly kromě měsíčních údajů spočítány i průměry pro kvartální a roční frekvence.

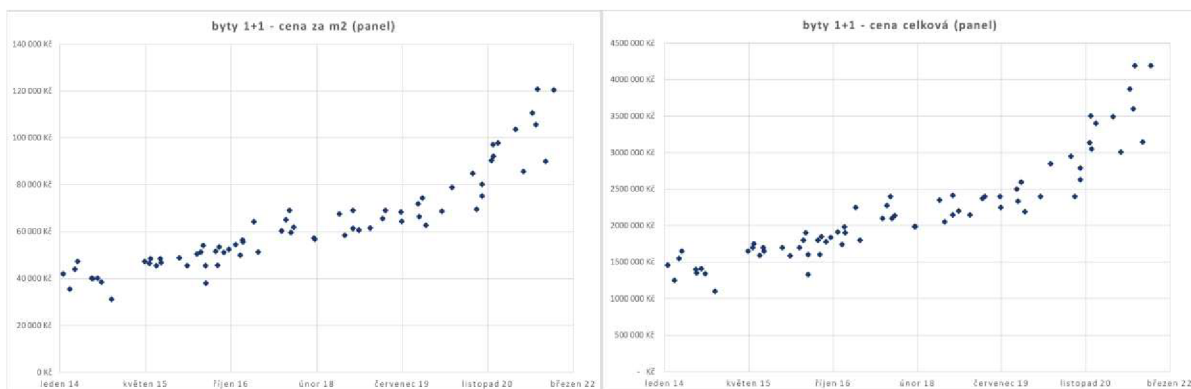


Graf č. 22 – průměrná kvartální cena za m2 [vlastní, 16]

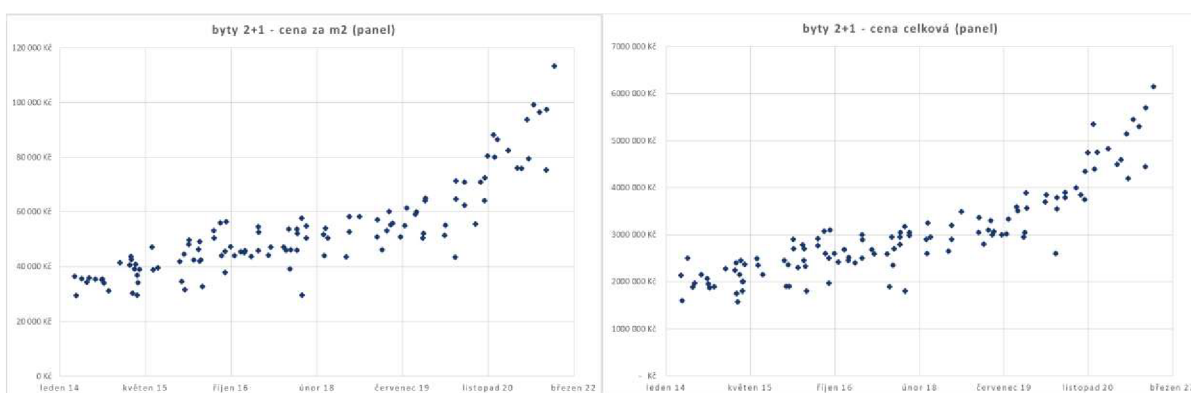


Graf č. 23 – průměrná roční cena za m2 [vlastní, 16]

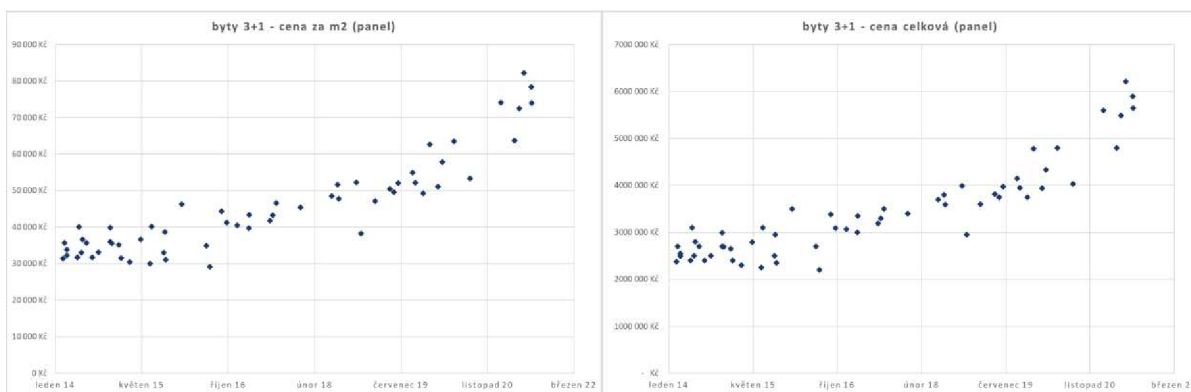
Na všech grafech je patrný mírný exponenciální trend, po případě jsou za něm pozorovatelné dva hlavní trendy. Od počátku do r. 2019 trend mírně stoupající a od roku 2020 trend rychlejší. Faktorů je s vysokou pravděpodobností hned několik, nicméně zde se nabízí uvolnění měnové politiky na počátku roku 2020 jako reakce na propukající pandemii COVID-19.



Graf č. 24 – jednotková a celková cena bytů 1+1 [vlastní, 16]



Graf č. 25 – jednotková a celková cena bytů 2+1 [vlastní, 16]



Graf č. 26 – jednotková a celková cena bytů 3+1 [vlastní, 16]

Zmíněný dvojitý lineární trend je patrný i na všech dílčích bodových grafech. Nejvíce přitom u zobrazení jednotkových cen bytů 2+1. Uvedené grafy je možné najít ve větším rozlišení též v přílohách k této práci.

4.7 VAZBA MEZI NABÍZENÝMI A ZOBCHODOVANÝMI NEMOVITOSTMI

4.7.1 Nabízeno vs prodáno

Z důvodu časové prodlevy mezi obdobím inzerce a provedením vkladu na katastru rozhodl se zpracovatel zjistit, jak velký vzájemný posun dvou časových řad by byl optimálním pro porovnávání nabídkových a realizovaných cen bytů.

S ohledem na měsíční frekvenci zkoumaných dat, zvolil zpracovatel následující varianty: bez posunu, posun 1 měsíc (tj. prodleva mezi nabídkou a převodem cca 30 dní), posun 2 měsíce, posun 3 měsíce a jako rezervu pro zdlouhavé případy posun 6 měsíců.

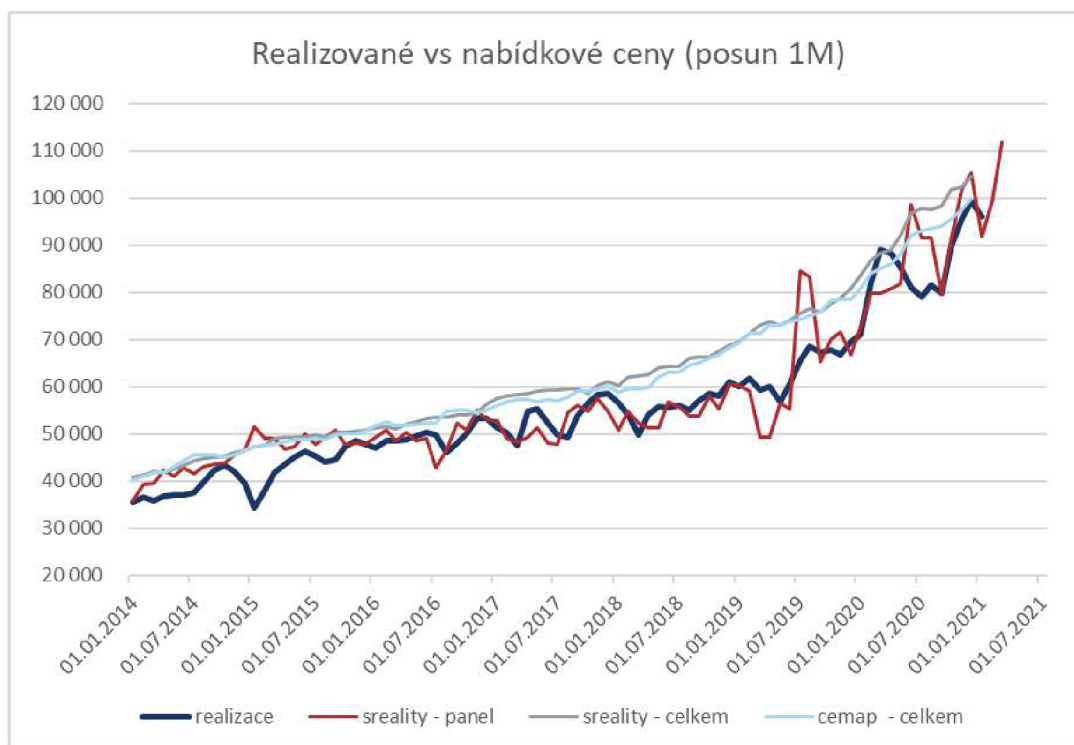
Do porovnání vstupoval na straně realizovaných transakcí 3měsíční klouzavý průměr a na straně nabídkových cen průměrné jednotkové ceny panelových bytů dle Srealit.

Jako hodnotící kritérium byla zvolena korelace jednotlivých časových řad.

Tab. č. 3 – porovnání posunu časových řad nabídkových a realizovaných cen [vlastní]

Korelace	3Mkp	3Mkp+1	3Mkp+2	3Mkp+3	3Mkp+6
sreality - panel	0,930	0,940	0,932	0,917	0,905

Z výpočtové tabulky jasně vyplynulo, že optimální variantou je srovnávání dat posunutých vzájemně o jeden měsíc.



Graf č. 27 – Realizované vs. nabídkové ceny (posun 1M) [vlastní, 16]

5 SHRNUTÍ

5.1 POPIS PROBLÉMU

Předpokladem kvalitního odhadu jsou mj. i kvalitní podkladová data. V ČR bohužel není transparentnost realitního trhu natolik rozvinutá, jako je tomu například v USA či Kanadě. Při zpracování odhadů si tak často musíme vystačit s nekompletními a ne zcela konzistentními daty. O to více nabývá na významu schopnost kvalitního využití dostupných dat a jejich vzájemného alespoň částečného provázání.

5.2 HYPOTÉZY A DATA

5.2.1 Zdrojová data:

- Počty transakcí – cuzk.cz
- Realizované kupní ceny – vlastní DB (zdroj: cuzk.cz)
- Nabídkové prodejní ceny – sreality.cz
- Počty nabízených nemovitostí – sreality.cz
- Struktura bytového fondu – vlastní DB
- Trendová a statistická data – ČSÚ

5.2.2 Hypotézy:

- Prodej s RK vs. bez RK = 50:50? Platí ve vybrané lokalitě?
- Koeficient nadhodnocení inzerčních cen = 5 %? Platí ve vybrané lokalitě?
- Komín patří mezi lukrativnější brněnské lokality – očekává se vyšší cena proti průměru celého Brna
- Komín patří mezi lukrativnější brněnské lokality – očekává se menší počet transakcí proti průměru celého Brna

5.3 CÍLE

Otestování platnosti obecně tradovaných hypotéz na vzorku realitního trhu dané mikrolokality.

Zjištění korelace vývojových trendů – mikro lokalita vs. celé Brno.

Zjištění korelace vývoje v lokalitě v souvislosti s vývojem makroekonomických podmínek.

5.3.1 Testování hypotéz

Podíl prodeje přes realitní kancelář

Hypotéza: **podíl transakcí provedených ve spolupráci s realitní kanceláří je 50 %**

Jak již bylo zmíněno výše, zpracovateli se nepodařilo sebrat dostatečné množství dat, které by umožnilo otestovat následující hypotézu. Nicméně lze předpokládat, že v budoucnu by mohla existovat služba či instituce, která bude dostatečná data poskytovat a pak bude možné tuto hypotézu efektivně otestovat. Kromě státu by tuto funkci mohl plnit například portál valuo.cz, pokud bude svoji funkcionalitu tímto směrem dále rozvíjet.

Koeficient nadhodnocení inzertních cen

Hypotéza: **inzertní ceny jsou nadhodnoceny o 5 %**

H0: rozdíl mezi realizovanou a nabídkovou cenou je – 5 %

H1: rozdíl mezi realizovanou a nabídkovou cenou není – 5 %

Pro testování byly vybrány na straně nabídkových cen průměrné jednotkové ceny panelových bytů dle portálu sreality.cz.

Na straně realizovaných cen byly použity průměrné jednotkové ceny panelových bytů, a to ve variantě 3měsíčních klouzavých průměrů.

Následně byl vypočten procentuální rozdíl mezi realizovanou a nabídkovou cenou. S ohledem na časovou prodlevu realitní transakce byl proveden výpočet % rozdílu nabídkové ceny i vůči realizovaným cenám o 1, 2, 3 a 6 měsíců později.

Testování hypotézy bylo provedeno za použití Studentova rozdělení při hladině významnosti 5 %.

Testová statistika je vypočtena jako rozdíl průměru a očekávané hodnoty tj. - 5 %, který je následně podělen výběrovou směrodatnou odchylkou a následně vynásoben odmocninou z počtu hodnot.

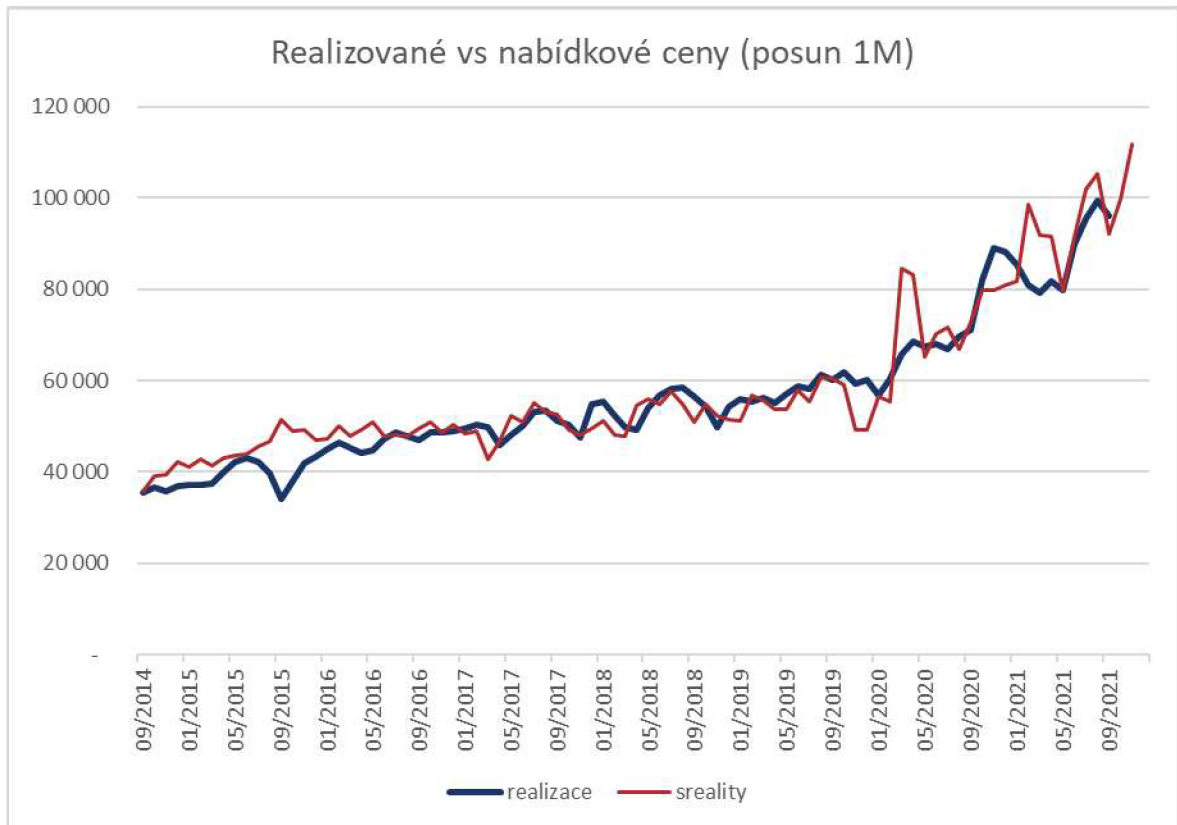
Mimo výpočtů nutných k testování hypotézy zobrazuje následující tabulka i korelace pro všechny varianty posunutých dat a základní statistiku rozložení velikosti procentuálních rozdílů.

Tab. č. 4 – Nadhodnocení inzertních cen [vlastní]

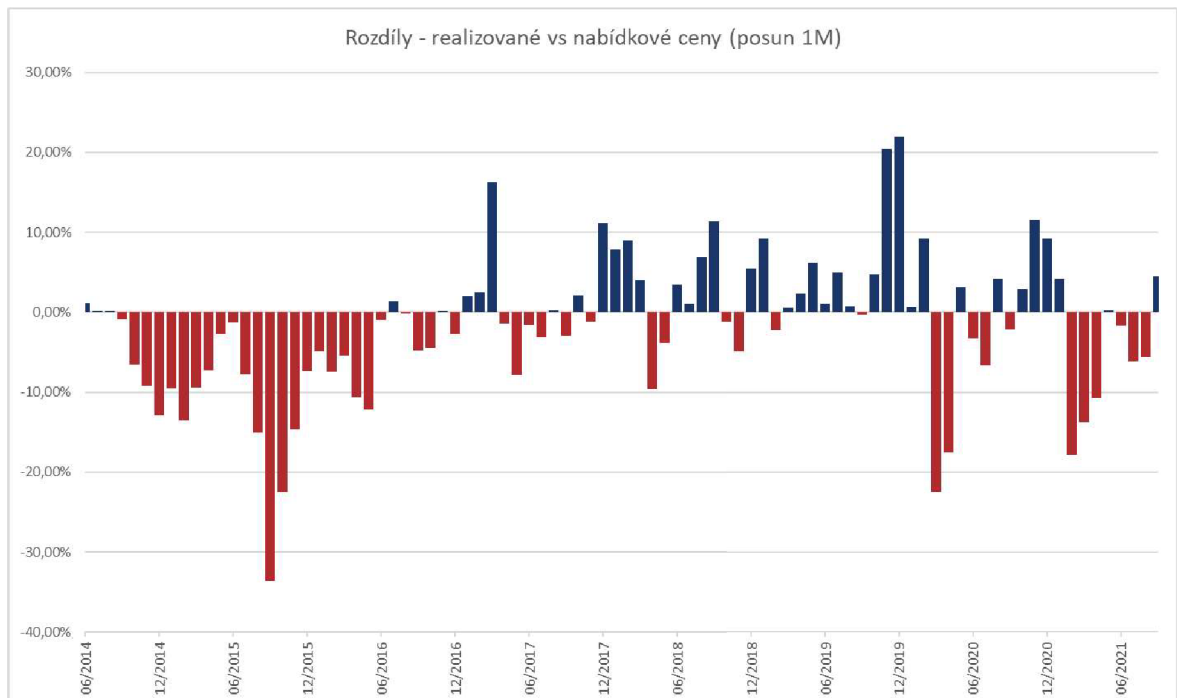
transakce	3Mkp	3Mkp+1	3Mkp+2	3Mkp+3	3Mkp+6
počet	89	88	87	86	83
median	-2,92%	-1,20%	-0,87%	-0,39%	1,94%
průměr	-2,91%	-1,91%	-0,89%	0,37%	3,84%
MAX	25,64%	21,91%	21,91%	23,90%	39,35%
MIN	-30,17%	-33,55%	-26,66%	-25,03%	-20,36%
'<-20%	5	3	2	2	1
'-20% <> -15%	1	3	3	4	1
'-15% <> -10%	15	7	7	4	3
'-10% <> -5%	14	14	9	12	7
'-5% <> 0%	17	22	26	23	23
'0% <> 5%	21	25	20	17	20
'5% <> 10%	10	8	10	12	10
'> 10%	6	6	10	12	18
< -5%	39,3%	30,7%	24,1%	25,6%	14,5%
> -5%	60,7%	69,3%	75,9%	74,4%	85,5%
< -5%	35	27	21	22	12
> -5%	54	61	66	64	71
COR	0,930	0,940	0,932	0,917	0,905
rozptyl	0,00954	0,00808	0,00834	0,00982	0,01279
sm. odch.	0,09766	0,08990	0,09133	0,09911	0,11311
krit. h.	1,986	1,987	1,987	1,988	1,988
TS	2,021	3,229	4,201	5,029	7,122
H0	zamítáme	zamítáme	zamítáme	zamítáme	zamítáme

Z tabulky je patrné, že jsme úvodní hypotézu H0 zamítli ve všech testovaných kombinacích. Můžeme tedy prohlásit, že **průměrné nadhodnocení inzertních cen není 5 %**.

Dalším opakovaným výpočtem a testováním bylo zjištěno, že pro nejlépe korelovanou kombinaci, tj. posun realizovaných cen vůči inzertním o jeden měsíc platí, že **hypotézu H0 nezamítáme**, pokud je předpoklad **nadhodnocení** inzertních cen v intervalu **od 0,01 % do 3,8 %**.



Graf č. 28 - Realizované vs nabídkové ceny (posun 1M) [vlastní]



Graf č. 29 - Rozdíly - realizované vs nabídkové ceny (posun 1M) [vlastní]

Komín jako lukrativní lokalita

K vyhodnocení tvrzení, že Komín patří mezi lukrativnější brněnské lokality se nabízí k otestování dva předpoklady:

A: H1: existuje významný rozdíl mezi cenami v Komíně a v Brně

+ podmínka, že byty v Komíně jsou dražší

H0: neexistuje významný rozdíl mezi cenami v Komíně a cenami v Brně

B1: H1: existuje významný rozdíl v počtu nabízených bytů v Komíně a v Brně

+ podmínka, že bytů v Komíně je méně

H0: neexistuje významný rozdíl v počtu nabízených bytů v Komíně a v Brně

B2: H1: existuje významný rozdíl v počtu převedených bytů v Komíně a v Brně

+ podmínka, že bytů v Komíně je méně

H0: neexistuje významný rozdíl v počtu převedených bytů v Komíně a v Brně

Pro testování byly zvoleny měsíční nabídkové ceny dle portálu sreality.cz, měsíční počty nabízených bytů dle téhož portálu a měsíční počty přeepsaných bytů dle cuzk.cz.

Počty bytů v rámci Brna jsou přepočteny podle podílu bytového fondu Komína (2 718) a bytového fondu celého Brna (114 377). Konkrétní hodnota podílu bytového fondu je 2,38 %.

Pro vyhodnocení byl zvolen T-test v kombinaci s F-testem pro správné určení parametrů T- testu (shoda rozptylů).

Tab. č. 5 – Lukrativnost Komína [vlastní]

A: průměrná jednotková cena

	sreality - Brno	sreality - Komín	
průměr	54 613	57 836	5,90%
smod	16 167	17 412	7,70%
F - test	0,485333131	není stat. výz. roz.	< 0,05
T - test	0,199833178	není stat. výz. roz.	< 0,05

B1: počty nabízených bytů

	sreality - Brno	sreality - Komín	
průměr	6,96	5,92	-14,85%
smod	2,30	3,31	44,17%
F - test	0,000662904	JE stat. výz. roz.	< 0,05
T - test	0,016159271	JE stat. výz. roz.	< 0,05

B2: počty převedených bytů

	ČUZK - Brno	ČUZK - Komín	
průměr	7,14	3,83	-46,39%
smod	1,47	2,05	38,83%
F - test	0,028241769	JE stat. výz. roz.	< 0,05
T - test	5,89E-14	JE stat. výz. roz.	< 0,05

Z testování předpokladu **A** vyplývá, že **hypotézu H0** o neexistenci významného rozdílu nabídkových cen **nelze zamítnout**. Nelze tedy ani prohlásit, že nemovitosti v Komíně jsou dražší.

Na druhou stranu v obou variantách předpokladu **B** bylo na základě testu rozhodnuto o **zamítnutí nulové hypotézy H0** o neexistenci významného rozdílu v počtech bytů. Na základě testování lze tedy prohlásit, že v porovnání s Brnem se v Komíně nabízí v průměru o **15 %** nemovitostí méně a v porovnání s brněnským průměrem se jich převede ne o moc víc než poloviční počet.

5.3.2 Korelace časových řad

K otestování vzájemné provázanosti byly vybrány následující ukazatele a datové řady:

REPO – 14denní REPO sazba České národní banky

HX – Hypoindex.cz – průměrná sazba hypoték

SP500 – hodnota akciového indexu S&P 500 a jako zástupný ukazatel globální ekonomiky

S-Pm-K,B – nabídkové ceny z sreality.cz (Komín, Brno)

Proti těmto řadám je postaven 3M klouzavý průměr realizovaných cen včetně posunů.

Tab. č. 6 – Korelace dle hodnot [vlastní]

Korelace	dle hodnot				
	3Mkp	3Mkp+1	3Mkp+2	3Mkp+3	3Mkp+6
REPO	0,2924	0,2602	0,2540	0,2524	0,2944
HX	-0,1155	-0,1712	-0,1913	-0,2030	-0,1983
SP500	0,9627	0,9562	0,9482	0,9453	0,9313
SP500czk	0,9545	0,9505	0,9445	0,9397	0,9305
S-Pm-K	0,9304	0,9399	0,9318	0,9170	0,9051
S-Pm-B	0,9773	0,9772	0,9746	0,9704	0,9645
	3Mkp	3Mkp+1	3Mkp+2	3Mkp+3	3Mkp+6
REPO 2020	-0,6537	-0,6678	-0,6252	-0,5915	-0,7648
HX 2020	-0,8859	-0,8582	-0,8434	-0,8265	-0,7706

Tab. č. 7 – Korelace dle měsíčního tempa růstu [vlastní]

Korelace	dle tempa růstu (M)				
	3Mkp	3Mkp+1	3Mkp+2	3Mkp+3	3Mkp+6
REPO	0,1040	-0,0634	-0,1587	-0,0849	-0,0418
HX	-0,1017	-0,0868	-0,0280	0,0623	-0,0589
SP500	0,1934	0,0333	-0,0871	-0,0678	-0,0550
SP500czk	0,1973	0,0557	0,0167	-0,0825	-0,1519
S-Pm-K	-0,0207	0,1994	0,1167	0,0468	-0,0020
S-Pm-B	0,0289	0,1831	0,1754	-0,0581	0,0761
	3Mkp	3Mkp+1	3Mkp+2	3Mkp+3	3Mkp+6
REPO 2020	0,0359	0,1341	-0,0174	-0,0066	-0,5426
HX 2020	-0,0541	0,0559	0,2124	0,1010	-0,3245

Tab. č. 8 – Korelace dle meziročního tempa růstu [vlastní]

Korelace	dle tempa růstu (Y)				
	3Mkp	3Mkp+1	3Mkp+2	3Mkp+3	3Mkp+6
REPO	-0,2346	-0,2863	-0,2986	-0,2849	-0,3693
HX	-0,2627	-0,3004	-0,3412	-0,3837	-0,4901
SP500	0,3934	0,2972	0,2495	0,2451	0,2134
SP500czk	0,0240	-0,0310	-0,0565	-0,0652	0,0194
S-Pm-K	0,5725	0,6252	0,5863	0,4693	0,4256
S-Pm-B	0,7405	0,7481	0,7212	0,6679	0,6454
	3Mkp	3Mkp+1	3Mkp+2	3Mkp+3	3Mkp+6
REPO 2020	0,2288	0,1851	0,1392	0,0673	-0,5839
HX 2020	0,3704	0,4511	0,5218	0,4813	-0,5273

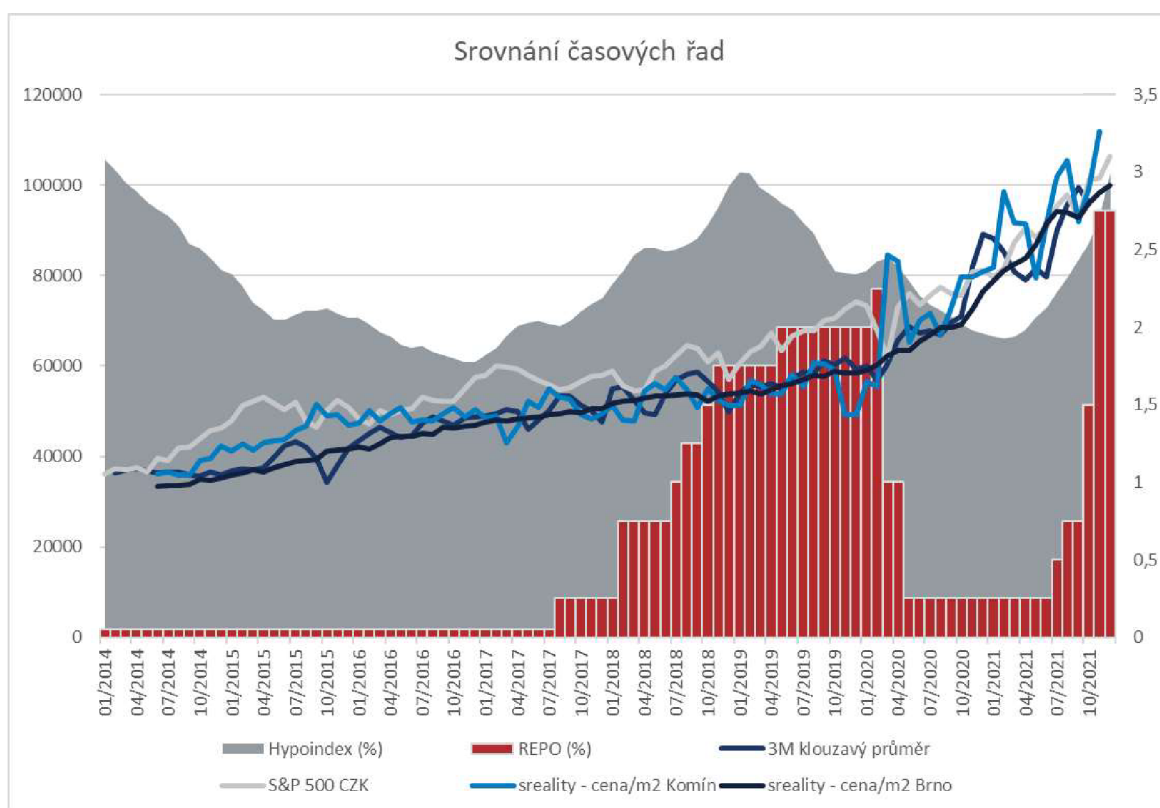
V tabulce Tab. č. 6 korelačních hodnot dle tempa růstu je patrná jasná korelace nejen s nabídkovými cenami, ale také s americkým akciovým indexem S&P 500.

Navíc je vyčleněna část roku 2020, tedy nástup pandemie COVID a s ním související obrat ve vývoji úrokových sazeb. Silná negativní korelace je patrná zejména u hodnot Hypoindexu.cz

Na hodnotách tabulky Tab. č. 7 je naopak patrná téměř jasná absence jakékoli závislosti. Měsíční indexová data mají zjevně široký rozptyl a téměř nevytváří žádné trendy. Výjimku tvoří poslední hodnota na posledních dvou řádcích. Jako logické vysvětlení se nabízí, že 6měsíční posun agreguje data z období, ve kterém již došlo k obratu trendu.

Meziroční index, resp. ukazatel tempa růstu, již vytváří dostatečný trend a tím je zřetelnější i korelace jednotlivých datových řad. Trend realizovaných transakcí se přiklání k trendu nabídkových cen, zatímco úvěrový trend se vyvíjí opačným směrem.

Souhrnný pohled na korelované řady nabízí následující graf:



Graf č. 30 – Srovnání časových řad [vlastní]

5.4 REKAPITULACE A BUDOUCÍ VÝHLED

Ačkoli se nepodařilo zajistit vhodná data pro otestování první z hypotéz o poměru prodejů přes realitní kancelář a bez ní 50 %, pro zbývající hypotézy bylo sesbíráno dostatečné množství dat k otestování.

První z testovaných hypotéz, že nabídkové ceny jsou o 5 % vyšší proti realizovaným, jsme zamítli. Nicméně opakovaním výpočtů pro různou výši procentuálního rozdílu byl vymezen interval, pro který platí, že nulová hypotéza H_0 se nezamítá. Konkrétně bylo zjištěno, že pro panelové byty lze předpokládat nadhodnocení inzertních cen v rozsahu **0 -3,8 %**.

Dalšími hypotézami byla snaha ověřit nadprůměrnost a lukrativnost městské části Komín v porovnání s celým Brnem. Nejprve ověřením předpokladu, že existuje významný rozdíl mezi cenami bytů a že tento rozdíl je kladný a následně ověřením předpokladu, že existuje významný rozdíl v počtu uskutečněných transakcí a že tento rozdíl je záporný.

První předpoklad nemohl být přijat, protože na základě dat nebylo možné zamítnout inverzní hypotézu H_0 , která nepřipouští statisticky významnou odlišnost.

Druhý předpoklad byl testován nad dvěma soubory dat, nad nabídkovými daty a nad daty realizovaných transakcí. V obou případech bylo možné zamítnout inverzní hypotézu H_0 , která nepřipouští statisticky významnou odlišnost a bylo tedy možné připustit hypotézu H_1 , která odpovídá našemu předpokladu. Vzhledem k tomu, že v obou případech byl rozdíl v počtu transakcí záporný, je možné připustit platnost tohoto předpokladu.

Nebylo tedy možné ověřit nadprůměrnost a lukrativnost městské části Komín v porovnání s celým Brnem na základě signifikantního rozdílu v nabídkových cenách, ale na základě předpokladu nižší obrátkovosti nemovitostí je možné připustit platnost tohoto tvrzení.

V rámci korelační analýzy vybraných časových řad došlo k posouzení realizovaných cen panelových bytů v Komíně s hodnotou REPO sazby a Hypoindexu, jako zástupců hypotečního a úvěrového trhu, s hodnotou indexu S&P 500 v měně indexu (USD) a v domácí měně (CZK), jako ukazatele vývoje globální ekonomiky a akciového trhu a srovnání s nabídkovými cenami panelových bytů v Komíně a v Brně.

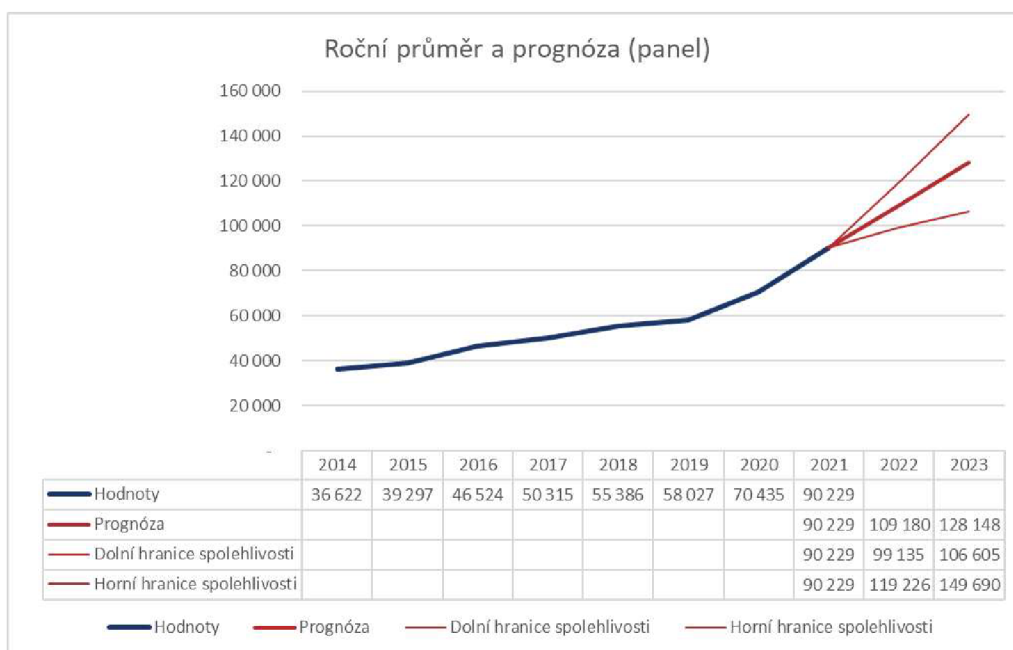
Navzdory očekávání vyšla hodnota korelace pro hypoteční trh velmi slabá až nevýznamná, ale to může být způsobeno skutečností, že ceny nemovitostí rostou kontinuálně i vlivem dalších faktorů. Pro kratší časový úsek, konkrétně období nástupu pandemie, byla pozorována středně silná až velmi silná negativní korelace mezi růstem cen panelových bytů a uvolněním fiskální a měnové politiky.

Dále výpočet potvrdil velmi silnou korelaci mezi nabídkovými a realizovanými cenami, to však bylo celkem očekáváno.

Překvapením pak velmi silná korelace s akciovým indexem S&P 500, což by mohlo vést k dalšímu podrobnějšímu průzkumu vazeb mezi akciovým a realitním trhem.

Časová hranice analýz v této práci byla stanovena ke konci roku 2021, nicméně mezi tímto datem a datem dokončování této práce (květen 2022) nastaly závažné geopolitické události, bez jejichž zakomponování by nebylo možné vytvořit relevantní předpověď budoucího vývoje.

Graf níže je matematickým modelem prognózy na základě minulých dat.



Graf č. 31 – Roční průměr a prognóza (panel)[vlastní,16]

Již koncem loňského roku bylo patrné mírné zpomalování růstu cen nemovitostí a postupným ochlazením poptávky zejména vlivem růstu úrokových sazeb hypoték. Vypuknutím konfliktu na Ukrajině však na všech trzích začala panovat silná nejistota, která se projevila a stále projevuje i na trhu s nemovitostmi. Dalo by se konstatovat, že trh s nemovitostmi zamrzl. Majitelé nechtějí ustupovat ze svých cenových představ vytvořených na základě situace v minulých letech a kupující nechtějí přepřáct v době, kdy ze všech médií slyší o praskání bubliny na trhu. Kdo potřebuje nutně prodat, akceptuje i snížení ceny. Kdo potřebuje rychle koupit, akceptuje i navýšení ceny. Ale zbytek vyčkává. Vyčkává na to, až opadne prach a mlha a výhled do budoucna bude opět o něco jasnější. Sám za sebe autor předpokládá vývoj v oblasti dolní hranice spolehlivosti či mírně pod ní. Nicméně za současné situace lze předpokládat trvanlivost této předpovědi podobou té o počasí.

6 ZÁVĚR

V první kapitole bylo popsáno prostředí realitního trhu. Byly vymezeny klíčové pojmy a subjekty trhu s nemovitostmi. Také byly rozepsány některé faktory, které tržní prostředí ovlivňují. Následně popsány dostupné zdroje dat a dostupnost údajů byla porovnána se situací v zahraničí.

V následující kapitole byly definovány jednotlivé vlastnosti nemovitostí a vlastnosti realitní transakce. Popsány byly i zkreslující faktory a jejich vliv na cenu.

Další část práce se věnuje vymezení a identifikaci konkrétní lokality. Byla zde popsána struktura jednotlivých nemovitostí v lokalitě včetně členění a dalších charakteristik. Pro uvedení do situace bylo nastíněno aktuální tržní prostředí a následně byly rozebrány konkrétní transakce provedené v rámci k.ú. Komín v rámci let 2014–2021. Detailní práce byla věnována zejména transakcím s byty. Byly prezentovány počty i cenové údaje jednotlivých transakcí a pro doplnění byly zmíněny i nabídkové ceny v dané lokalitě.

Finální část práce se věnovala ověření platnosti několika hypotéz a nalezením souvislostí a závislostí mezi prodejními cenami a vybranými datovými řadami z oblasti úvěrového a akciového trhu. Kapitola byla uzavřena celkovou rekapitulací zjištěných informací a následným výhledem autora k dalšímu vývoji realitního trhu.

Z důvodu nedostatečných dat se nepodařilo ověřit hypotézu o 50% podílu realitních kanceláří na všech realitních transakcích. Je tedy výzvou do budoucna, jak tuto hypotézu lépe uchopit a jakým způsobem efektivně získat kvalitní podkladová data.

Dále výsledek z analýz otevřel otázku závislosti a provázanosti akciového a realitního trhu, což by mohlo být též zajímavé téma pro další rozpracování.

Obecně byly cíle práce naplněny, a to na transakcích s byty. Z tohoto závěru však vyplývá i potenciál k analogické analýze transakcí jednotek jiného způsobu využití než je byt, transakcí vybraného typu budov anebo transakcí vybrané skupiny pozemků.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- [1] Zákon č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon). *Sbírka zákonů České republiky*.
- [2] Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
- [3] Zákon č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku). In: .
- [4] Vyhláška č. 357/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální vyhláška). In: .
- [5] ZRUŠENO - Zákon č. 72/1994 Sb., kterým se upravují některé spoluvlastnické vztahy k budovám a některé vlastnické vztahy k bytům a nebytovým prostorům a doplňují některé zákony (zákon o vlastnictví bytů). In: .
- [6] NAŘÍZENÍ KOMISE (ES) č. 1503/2006, kterým se provádí a mění nařízení Rady (ES) č. 1165/98 o konjunkturálních statistikách, pokud se jedná o definice proměnných, seznam proměnných a frekvenci zpracovávání údajů. In: *Úřední věstník Evropské unie*. ročník 2006, číslo 1503. Dostupné také z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006R1503&from=EN>
- [7] ČSN 73 4301 *Obytné budovy*. Praha: Český normalizační institut, 2004, 28 s.
- [8] JOWSEY, Ernie. *Real Estate Economics*. New York: Palgrave Macmillan, 2011. ISBN 9780230233201. Dostupné také z: <https://books.google.cz/books?id=9qocBQAAQBAJ&lpg=PR4&hl=cs&pg=PR4#v=onepage&q&f=false>
- [9] ZAZVONIL, Zbyněk. *Odhad hodnoty nemovitostí*. Vyd. 1. Praha: Ekopress, 2012. ISBN 9788086929880.
- [10] HINDLS, Richard. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-43-6.

- [11] BURIÁN, Michal. *Vývoj výstavby rezidenčních nemovitostí v lokalitě Brno - Komín*. Brno, 2017, 80 s. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství. Vedoucí práce Ing. Pavel Klika.
- [12] GOLD, Antonín. *Stav českého realitního trhu Porovnání realitních trhů ČR x USA x Canada*. Praha, 2015. Certifikovaný realitní makléř CRM. Případová studie. Česká společnost pro jakost, o.s.
- [13] BALEMI, Nadia, Roland FÜSS a Alois WEIGAND. COVID-19's impact on real estate markets: review and outlook. *Financial markets and portfolio management* [online]. New York: Springer US, 2021, **35**(4), 495-513 [cit. 2022-05-24]. ISSN 1934-4554. Dostupné z: doi:10.1007/s11408-021-00384-6
- [14] CLIMENT-SERRANO, Salvador. Effects of economic variables on NPLs depending on the economic cycle. *Empirical Economics* [online]. 2019, **56**(1), 325-340 [cit. 2022-05-24]. ISSN 0377-7332. Dostupné z: doi:10.1007/s00181-017-1362-y
- [15] *Sreality.cz* [online]. sreality.cz, 2022 [cit. 2022-05-25]. Dostupné z: <https://www.sreality.cz/ceny-nemovitosti>
- [16] ČÚZK, *Státní správa zeměměřictví a katastru* [online]. cuzk.cz, 2022 [cit. 2022-05-26]. Dostupné z: <https://www.cuzk.cz/>
- [17] *Český statistický úřad* [online]. czso.cz, 2022 [cit. 2022-05-26]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/domov>

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. č. 1 – Propojení úvěrového trhu s ostatními částmi ekonomiky [13, s. -, Fig. 2]	14
Obr. č. 2 – Schéma dodavatelsko-odběratelských vazeb [8, s. 10, Fig 1.3]	15
Obr. č. 3 – Poloha v rámci ČR [mapy.cz]	29
Obr. č. 4 – Poloha v rámci Brna [mapy.cz]	29
Obr. č. 5 – Lokace zmiňovaných oblastí [vlastní, 16]	34

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1 – Struktura pozemků v k.ú. Komín [vlastní, 16]	31
Graf č. 2 – Struktura budov – dle typu [vlastní, 16]	32
Graf č. 3 – Struktura budov – vybrané způsoby využití [vlastní, 16]	33
Graf č. 4 – Rozdělení jednotek dle způsobu využití [vlastní, 16]	33
Graf č. 5 – Struktura bytového fondu – dle výstavby [vlastní, 16]	35
Graf č. 6 – Bytová výstavba po roce 1989 [vlastní, 16]	35
Graf č. 7 – Počty nabízených bytů [vlastní]	42
Graf č. 8 – Ceny nabízených bytů [vlastní]	43
Graf č. 9 – Tempo růstu nabídkových cen [vlastní]	44
Graf č. 10 – Struktura bytů dle výstavby [vlastní, 16]	45
Graf č. 11 – Struktura bytového fondu – transakce (ALL) [vlastní, 16]	46
Graf č. 12 – Struktura bytového fondu – transakce (K1) [vlastní, 16]	46
Graf č. 13 – Struktura bytů dle konstrukce [vlastní, 16]	47
Graf č. 14 – Dispozice prodaných bytů (K3) [vlastní]	48
Graf č. 15 – Dispozice prodaných bytů (panel) [vlastní]	48
Graf č. 16 – Počty transakcí (ALL) – roční [vlastní, 16]	49
Graf č. 17 – Počty transakcí (ALL) - kvartální [vlastní, 16]	49
Graf č. 18 – Transakce – cena za m ² (K3) [vlastní, 16]	50
Graf č. 19 – Transakce – cena celková (K3) [vlastní, 16]	50
Graf č. 20 – průměrná měsíční cena za m ² [vlastní, 16]	51
Graf č. 21 – průměrná měsíční cena za m ² – vyhlazení 3M klouzavý průměr [vlastní, 16]	51
Graf č. 22 – průměrná kvartální cena za m ² [vlastní, 16]	52
Graf č. 23 – průměrná roční cena za m ² [vlastní, 16]	52
Graf č. 24 – jednotková a celková cena bytů 1+1 [vlastní, 16]	53
Graf č. 25 – jednotková a celková cena bytů 2+1 [vlastní, 16]	53
Graf č. 26 – jednotková a celková cena bytů 3+1 [vlastní, 16]	53
Graf č. 27 – Realizované vs. nabídkové ceny (posun 1M) [vlastní, 16] -	54
Graf č. 28 - Realizované vs nabídkové ceny (posun 1M) [vlastní]	58
Graf č. 29 - Rozdíly – realizované vs nabídkové ceny (posun 1M) [vlastní]	58
Graf č. 30 – Srovnání časových řad [vlastní]	62

SEZNAM TABULEK

Tab. č. 1 – Modelace cenového rozdílu při nejednotné definici ploch [vlastní]	39
Tab. č. 2 – korelace cen a počtů nabízených bytů [vlastní]	43
Tab. č. 3 – porovnání posunu časových řad nabídkových a realizovaných cen	54
Tab. č. 4 – Nadhodnocení inzertních cen [vlastní]	57
Tab. č. 5 – Lukrativnost Komína [vlastní].....	60
Tab. č. 6 – Korelace dle hodnot [vlastní].....	61
Tab. č. 7 – Korelace dle měsíčního tempa růstu [vlastní].....	61
Tab. č. 8 – Korelace dle mezeročního tempa růstu [vlastní]	61

SEZNAM ZKRATEK

- ČUZK Český úřad zeměměřičský a katastrální
- ČSÚ Český statistický úřad, webový portál czso.cz
- KN Katastr nemovitostí – veřejný seznam vedený ČUZK
- ČR Česká republika

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 - Graf č. 24 – jednotková a celková cena bytů 1+1 [vlastní, 16]

Příloha 2 - Graf č. 25 – jednotková a celková cena bytů 1+1 [vlastní, 16]

Příloha 3 - Graf č. 26 – jednotková a celková cena bytů 1+1 [vlastní, 16]