

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra ekonomiky



Disertační práce

Vybrané aspekty sdílené ekonomiky

Autor: Ing. Filip Schilla

Školitel: doc. Ing. Petr Procházka, MSc, Ph.D.

© 2024 ČZU v Praze

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval doc. Ing. Petru Procházkovi, MSc, Ph.D. za podporu, cenné rady a připomínky při zpracovávání této práce. Taktéž bych chtěl poděkovat své rodině, která mi vytvářela potřebné podmínky po celou dobu studia.

Vybrané aspekty sdílené ekonomiky

Abstrakt

Tato práce se zabývá vybranými aspekty sdílené ekonomiky, kterými jsou resilience sdílené ekonomiky vůči krizím, její schopnost obnovy po těchto krizích a dále aspekt udržitelnosti. Práce se zaměřuje zejména na sektor sdíleného ubytování a sektor urbánního zemědělství. Resilience sdílené ekonomiky (stejně jako její schopnost obnovy) byla analyzována na případu resilience sektoru sdíleného ubytování vůči dopadům pandemie Covid-19 ve srovnání se sektorem hotelů, přičemž výsledky statistické deskriptivní analýzy a panelové regrese ukázaly pomalejší pokles a rychlejší obnovu sdíleného ubytování ve srovnání s tradičními hotely. Sdílené ubytování prokázalo větší flexibilitu, přičemž existovaly rozdíly mezi vybranými regiony EU. Některé oblasti vykazovaly rychlejší obnovu na úroveň před pandemií než jiné. Negativní vliv na resilienci sdíleného ubytování vůči pandemii Covid-19 mělo městské prostředí – v městských regionech byl dopad pandemie větší než u mimoměstských regionů (u sektoru hotelů byl tento negativní vliv ještě významnější). Zjištění také naznačují korelaci mezi ekonomickým vývojem (růstem HDP) a výkonností sdíleného ubytování. Zkoumaným případem urbánního zemědělství je pěstování žampionů *Agaricus bisporus* ve sklepních prostorách v bytových domech ve městech. Možnost využití těchto doposud nedostatečně využívaných prostor pro pěstování žampionů nejen optimalizuje využití těchto prostor, ale také je v souladu s udržitelným rozvojem měst. Sklepy nabízejí přirozeně vhodné podmínky pro pěstování žampionů, což umožňuje podstatně snižovat náklady na energii oproti pěstování v jiných podmínkách. Pěstování žampionů ve sklepních prostorách přináší kromě zjištěné finanční výhodnosti také pozitivní dopady na dostupnost potravin a udržitelnost jejich produkce. Potenciál pěstování žampionů ve sklepních prostorách může dále zvyšovat zavádění nových technologií a zapojení obchodního modelu sdílené ekonomiky. Vzhledem k větší resilienci sdílené ekonomiky vůči krizím/její schopnosti obnovy a možnosti využití v urbánním zemědělství je doporučeno přistupovat k regulaci a zdanění sdílené ekonomiky takovým způsobem, aby nedocházelo k potlačování sdílené ekonomiky, ale aby naopak mohl být naplno využíván její potenciál.

Klíčová slova: Sdílená ekonomika, Airbnb, resilience sdílené ekonomiky, urbánní zemědělství, udržitelnost, panelová regrese, regulace a zdanění sdílené ekonomiky

Selected Aspects of Sharing Economy

Abstract

The present thesis investigates several selected aspects of the sharing economy: resilience of the sharing economy against crises, its ability to renew itself after such crises and its sustainability. The focus of the thesis lies, mainly, on the sector of the shared accommodation and on the sector of urban agriculture. Resilience of the sharing economy (as well as its ability to renew itself) is analyzed on the case of resilience of the sector of the shared accommodation against the effects of the Covid-19 pandemic compared to the sector of hotels, where the results of the statistical descriptive analysis and of the panel regression show a slower decline and a quicker renewal of the shared accommodation compared to the traditional hotel sector. The shared accommodation proved to be more flexible, with different results among the selected EU regions. Some regions demonstrated a quicker renewal towards the pre-pandemic levels than other regions. The urban environment had a negative impact on resilience of the shared accommodation against the pandemic. The results imply also a correlation between the economic development and performance of the shared accommodation. Growing of mushrooms *Agaricus bisporus* in cellars of residential houses in towns is the researched case of the urban agriculture. The possibility of use of these so far not enough used spaces for mushroom production not only optimizes the use of these spaces but happens also in harmony with the aim of the sustainable urban development. The cellars offer naturally favorable conditions for mushroom production, which enables a substantial cost reduction as to energy costs compared to mushroom production in other environments. The mushroom production in cellar spaces implies, beside the discovered financial advantageousness, also positive effects on the food availability and on the sustainability of the food production. The mushroom production potential in the cellar spaces may be further increased by the introduction of new technologies and using the business model of the sharing economy. Due to the greater resilience of the sharing economy against crises and its renewal capacities and possibility of its use in urban agriculture, it is recommended to contribute to the regulation and taxation of the sharing economy by such ways that would not eliminate the sharing economy, but that would let, rather, fully exploit its potential.

Keywords: Sharing economy, Airbnb, Resilience of the sharing economy, Urban agriculture, Sustainability, Panel regression, Regulation and taxation of the sharing economy

Obsah

1 Úvod.....	7
2 Cíl práce a metodika	9
2.1 Cíl práce	9
2.2 Metodika	10
3 Teoretická východiska	20
3.1 Úvod do sdílené ekonomiky.....	20
3.1.1 Definice sdílené ekonomiky	21
3.1.2 Klíčové charakteristiky a principy	23
3.2 Ekonomické teorie ve vztahu ke sdílené ekonomice	26
3.2.1 Spolupracující spotřeba (Collaborative Consumption) a P2P ekonomika	26
3.2.2 Teorie spotřebitelského chování – substituční a důchodový efekt	27
3.2.3 Produkční funkce – Solowův model ekonomického růstu	28
3.2.4 Sociální teorie – Maslowova pyramida potřeb	28
3.3 Vybrané aspekty sdílené ekonomiky	30
3.3.1 Resilience.....	30
3.3.2 Udržitelnost.....	32
3.3.3 Sociální aspekty	35
3.3.3.1 Nadměrná turistika	35
3.3.3.2 Sociální propojování.....	37
3.3.4 Regulace a daňové aspekty	38
3.4 Vybrané sektory sdílené ekonomiky	43
3.4.1 Sdílené ubytování	43
3.4.1.1 Příklady modelu sdíleného ubytování	43
3.4.1.2 Resilience sdíleného ubytování vůči krizím.....	52
3.4.1.3 Sdílené ubytování a udržitelnost	53
3.4.1.4 Soukromí a bezpečnost.....	55
3.4.1.5 Daňové hledisko	57
3.4.2 Sdílená doprava.....	59
3.4.3 Urbánní zemědělství	61
3.4.3.1 Potravinová bezpečnost a soběstačnost	63
4 Praktická část	66
4.1 Případová studie urbánního zemědělství.....	66
4.1.1 Pěstování žampionů <i>Agaricus bisporus</i> jako případ urbánního zemědělství	66
4.1.2 Potenciál pěstování <i>Agaricus bisporus</i> ve sklepních prostorech	67

4.1.3	Pěstování žampionů ve sklepech a sdílená ekonomika	69
4.2	Případová studie sdíleného ubytování.....	70
4.2.1	Deskriptivní statistická analýza odolnosti a schopnosti obnovy sdíleného ubytování	72
4.2.1.1	F-test a dvouvýběrový <i>t</i> -test	72
4.2.1.2	Období pandemie Covid-19 (2020-2021) v jednotlivých zemích EU.....	74
4.2.1.3	Postcovidové období (2022-2023) v jednotlivých zemích EU.....	80
4.2.2	Panelová regrese	86
4.2.2.1	Panelová regrese: Evropa	87
4.2.2.2	Panelová regrese: Česká republika (regiony)	95
4.2.2.3	Panelová regrese: Španělsko (regiony)	106
4.2.2.4	Panelová regrese: Německo (regiony).....	116
4.2.2.5	Panelová regrese: Švédsko (regiony)	126
4.2.3	Regulace a daňové hledisko ve vybraných zemích	136
4.2.3.1	Zdanění příjmů z Airbnb: Německo.....	146
4.2.3.2	Zdanění příjmů z Airbnb: Španělsko.....	147
4.2.3.3	Zdanění příjmů z Airbnb: Švédsko.....	149
4.2.3.4	Zdanění příjmů z Airbnb: Česká republika	149
5	Výsledky a diskuse	153
5.1	Pěstování žampionů <i>Agaricus bisporus</i> jako případ urbánního zemědělství.	153
5.2	Resilience a schopnost obnovy sdíleného ubytování	155
5.3	Oblast regulace a zdanění sdílené ekonomiky	159
6	Závěry a doporučení	163
7	Seznam použitých zdrojů	165
8	Seznam obrázků a tabulek	186
8.1	Seznam obrázků	186
8.2	Seznam tabulek	187

1 Úvod

Spolupráce při získávání zdrojů a jejich následné sdílení je koncept, který byl využíván již ve starověku. Koncept sdílení tehdy fungoval v menších skupinách lidí především na základě reciprocity – lidé očekávali, že když budou sdílet své zdroje, tak příště bude někdo jiný sdílet své zdroje s nimi (Hawkes *et al.*, 1993). Důležitým prvkem sdílení tak byla důvěra mezi lidmi, což platí i dnes. U sdílení zdrojů prostřednictvím sdílené ekonomiky taktéž platí, že sdílení probíhá na základě důvěry mezi jednotlivými subjekty. Prvek důvěry je zde důležitější než u jiných obchodních modelů.

Téma sdílené ekonomiky je dnes velmi aktuální. Jak ve veřejné debatě, tak v odborných publikacích jsou často zmiňovány negativní jevy, které s sebou sdílená ekonomika přináší. V této souvislosti se zmiňuje např. téma nadměrné turistiky, které je spojováno s existencí platform sdíleného krátkodobého ubytování. U sdílené ekonomiky lze identifikovat také pozitivní aspekty, které však v odborných publikacích uváděny tolik nejsou. Jedním z nich je vysoká resilience (odolnost) sdílené ekonomiky. V této práci je aspekt resilience sdílené ekonomiky posuzován v porovnání s tradičními poskytovateli služeb a byl vybrán zejména s ohledem na současnou situaci, ve které se ekonomické subjekty celosvětově nachází a čím si v nedávné době prošly. Jistým milníkem byla celosvětová pandemie nemoci Covid-19, která ukázala, že je potřeba myslet právě na odolnost ekonomických a obchodních modelů. Po pandemii Covid-19 přišla válka na Ukrajině, která přinesla nestabilitu do celé Evropy, a ještě více odhalila slabá místa v hospodářské politice řady zemí. Např. se ukázalo, že některé energetické koncepce byly nastaveny neracionálně, což mělo za následek energetickou krizi spočívající ve skokovém zdražování energií. Sdílená ekonomika může být z tohoto pohledu (alespoň částečným) řešením. V práci je proto věnována pozornost tomu, zdali je v rámci odvětví ubytovacích služeb sdílené ubytování poskytované přes platformy typu Airbnb alternativou s vyšší resiliencí oproti tradičním poskytovatelům ubytovacích služeb či nikoliv. V rámci tohoto zaměření byla zkoumána resilience vůči krizi, která byla způsobena pandemií Covid-19 a která měla právě na odvětví ubytovacích služeb drtivý dopad.

Sdílení a sdílená ekonomika může fungovat také v jiných sektorech. Práce se věnuje tzv. urbánnímu zemědělství v rámci sdílené ekonomiky, konkrétně jsou popsány aspekty pěstování žampionů *Agaricus bisporus* ve sdílených sklepních prostorách bytových domů. Urbánní zemědělství ve sdílených prostorách (může se jednat právě o sklepní prostory,

zahrady apod.) má výhodu v tom, že se jedná o energeticky úspornou (a tedy udržitelnou) variantu pěstování plodin ve městech. Právě udržitelnost je dalším zkoumaným aspektem sdílené ekonomiky. Sdílenou ekonomiku lze za udržitelnou označit z mnoha důvodů. Jednak využívá existující zdroje, které dříve nebyly využity (např. pokoje, které jsou nabízeny na Airbnb). Dochází tedy k jejich efektivnějšímu (udržitelnějšímu) využití. A jednak může mít sdílená ekonomika dopady do udržitelnosti celých měst. Díky využívání sdílené dopravy může být ve městech méně aut, díky urbánnímu zemědělství ve sdílených prostorech může zase docházet ke zkracování dodavatelského řetězce, přispívání k diverzitě ekosystémů a podobně.

Součástí práce je literární rešerše tématu sdílené ekonomiky se zaměřením na vybrané sektory a vybrané aspekty. Jak bylo uvedeno výše, mezi vybrané sektory patří sdílené ubytování. Sdílené ubytování bylo vybráno z toho důvodu, že je segmentem turistického ruchu, který byl významně postižen krizí způsobenou pandemií Covid-19, a lze proto na tomto případu zkoumat resilienci sdílené ekonomiky vůči krizím v porovnání s tradičními poskytovateli služeb. Vzhledem k dostatečnému časovému odstupu jsou již k tomuto tématu také dostupná potřebná data. Dále byl vybrán sektor urbánního zemědělství v rámci sdílené ekonomiky. Zatímco sektorům sdíleného ubytování či sdílené dopravy je v odborné literatuře věnována značná pozornost, urbánnímu zemědělství v rámci sdílené ekonomiky nebyla doposud pozornost věnována prakticky žádná. Tato práce tak může přispět (alespoň k částečnému) zaplnění této mezery. Vybranými aspekty jsou pak resilience sdílené ekonomiky, udržitelnost sdílené ekonomiky, regulace a daňové aspekty.

Poněkud kontroverzním tématem jsou sociální aspekty sdílené ekonomiky, které jsou v práci také zmíněny. Podle kritiků způsobuje sdílené ubytování vylidňování center měst (kvůli způsobenému tlaku na ceny nemovitostí) nebo nadměrnou turistiku, která přináší pro místní residenty řadu nepříjemností jako je hluk či nepořádek. Na druhou stranu sdílená ekonomika přináší tzv. sociální propojování. Například sdílené ubytování umožňuje cestovatelům navázat reálné kontakty s lokálními residenty, které by v hotelu či hostelu pravděpodobně nenavázali. Lidé se tak díky sdílené ekonomice propojují takovým způsobem, který je u tradiční ekonomiky prakticky nemožný.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Tato práce má tři hlavní cíle a několik vedlejších cílů, které jsou dále blíže popsány. Jedním z hlavních cílů práce je kvantitativně vyhodnotit resilienci (odolnost) sdílené ekonomiky a identifikovat faktory, které ji ovlivňují (v porovnání s tradičními poskytovateli ubytovacích služeb). Kvalitativní vyhodnocení bude provedeno na základě výsledků deskriptivní statistické analýzy a výsledků analýzy panelových dat (panelové regrese). K tomuto cíli se vztahují následující hypotézy:

První hypotézou (H1) je, že resilience sdíleného ubytování vůči krizi způsobené pandemií Covid-19 byla větší než u tradičních poskytovatelů ubytovacích služeb (hotelů). Druhou hypotézou (H2) je, že resilience sdíleného ubytování se v jednotlivých zemích a regionech liší. Existují země a regiony, které vykazují vyšší resilienci než ostatní. (Také u této hypotézy budou posuzovány dopady pandemie Covid-19.) Další hypotézou (H3) je, že růst HDP na obyvatele (ekonomické úrovně) má pozitivní vliv na sektor sdíleného ubytování, u hotelů má růst tohoto ukazatele méně významný vliv. Poslední hypotézou (H4) vztahujícím se k tomuto cíli je, že u sektoru sdíleného ubytování se propad kvůli pandemii Covid-19 projevil více v městských regionech než v mimoměstských regionech. V případě sektoru hotelů byl vliv městského prostředí u dopadů pandemie Covid-19 ještě výraznější a sektor hotelů ve městech byly pandemií Covid-19 postiženy výrazněji než v mimoměstských oblastech.

Druhým hlavním cílem práce je kvantitativně vyhodnotit schopnost obnovy sektoru sdíleného ubytování ve srovnání s tradičními poskytovateli ubytovacích služeb, přičemž kvalitativní vyhodnocení bude opět provedeno na základě výsledků deskriptivní statistické analýzy a výsledků analýzy panelových dat (panelové regrese). Hypotézy vztahující se k tomuto cíli jsou tyto:

Hypotézou (H5) je, že schopnost obnovy sektoru sdíleného ubytování po krizi způsobené pandemií Covid-19 byla ve srovnání se sektorem hotelů větší (sektor sdíleného ubytování se rychleji vrátil na předpandemickou úroveň a docházelo u něj poté k většímu růstu než u sektoru hotelů).

Další zkoumanou hypotézou (H6) je, že schopnost obnovy sektoru sdíleného ubytování se v jednotlivých zemích a regionech liší. Existují země a regiony, které mají tuto

schopnost mnohem větší než ostatní. (Také u této hypotézy byla posuzována schopnost obnovy po pandemii Covid-19.)

Třetím hlavním cílem práce je zhodnotit finanční a energetické úspory v případě urbánního zemědělství v kontextu zkoumaného aspektu udržitelnosti. Přičemž případem urbánního zemědělství bude pěstování žampionů *Agaricus bisporus* ve sdílených sklepních prostorách bytových domů, jenž nabízí prostor pro zapojení sdílené ekonomiky. K dosažení cíle bude využito především porovnání energetické bilance pro různé prostory pro pěstování v kombinaci s metodami finanční analýzy. Zkoumanou hypotézou (H7) pak je, že pěstování žampionů ve sklepních prostorech přináší finanční a energetické úspory ve srovnání pěstování žampionů v jiných prostorách v přízemí.

Vedlejší cíle práce, které mají podpořit dosažení výše uvedených hlavních cílů, jsou následující: Vytvořit přehled sdílené ekonomiky se zaměřením na vybrané sektory (ubytovací služby, urbánní zemědělství). Vyhodnotit daňová a regulační hlediska sdílené ekonomiky ve vybraných zemích a provést jejich porovnání. A v neposlední řadě je cílem uvést doporučení pro návrhy politik v oblasti sdílené ekonomiky se zaměřením na regulace a daňová hlediska.

2.2 Metodika

V práci jsou využity následující výzkumné metody:

Heuristická analýza

Heuristická analýza nabízí univerzální přístup používaný v různých oblastech, včetně zavádění nových technologií či v ekonomii. „Heuristická analýza obecně umožňuje zhodnocení určité služby nebo produktu a využívá přitom předchozí zkušenosti s produktem.“ (Kurfürstová, Paulusová and Zdražilová, 2018, p. 133) Nabízí flexibilní strategie řešení problémů, které se řídí intuitivními pravidly a praktickými důkazy a je založena na zkušenostech a vědomostech analytiků (Jaakkola, 1994; Tan, Liu and Bishu, 2009). Heuristickou analýzu lze kombinovat se statistickou analýzou (Dzemyda and Sakalauskas, 2011). Zvláště cenná je heuristická metoda v případech, kdy nejsou k dispozici úplné informace nebo je omezený čas na jejich získání (nebo nejsou dostatečné výpočetní zdroje). Mezi výhody této metody patří především to, že výrazně zkracuje čas a výpočetní náročnost u řešení složitých problémů a také to, že zjednodušuje rozhodování, protože se

zaměřuje pouze na nejdůležitější aspekty daného problému. Heuristický přístup je v souladu s tím, jak se lidé skutečně rozhodují (Hendrick, 1994), proto je využíván také v behaviorální ekonomii, která ne vždy vychází z teorie racionální volby. Mezi nevýhody heuristické analýzy patří riziko kognitivního zkreslení (jelikož je analýza založena na vnímání problému analytikem) a možná neaplikovatelnost v jiném kontextu.

Metoda extrakce dat

Metoda extrakce dat se vyvíjela společně s rozvojem velkých dat (big data) a přinesla ve výzkumu nové příležitosti a výzvy. Rozsáhlá data umožňují komplexnější analýzu lidského chování, což je využíváno nejen v ekonomii (Einav and Levin, 2014). V kontextu dat, které se vyskytují na webových stránkách, se techniky extrakce pohybují od kontrolovaných přístupů zaměřených na konkrétní stránky až po nekontrolované, specificky řízené na určité domény (Flesca, Furche and Oro, 2012). Extrakce dat zahrnuje získávání informací z různých zdrojů, přičemž se jedná o specializované databáze, webové stránky, elektronické záznamy senzory a další formy digitálního obsahu. Extrahovaná data jsou poté připravena k dalšímu zpracování, které zahrnuje čištění dat, transformaci dat či následnou datovou analýzu.

Induktivní a deduktivní metody

Obecně lze říci, že induktivní přístup spočívá v tom, že z konkrétních pozorování směřuje k širším zobecněním, zatímco deduktivní metoda naopak začíná obecnými teoriemi, které ověřuje na konkrétních případech.

U začátku induktivní metody je vždy sběr relevantních dat k danému problému, který je zkoumán. Až po nashromáždění značného množství dat se vytváří empirické zobecnění. Induktivním přístupem se tedy od souboru jednotlivých pozorování dostáváme k širšímu zobecnění. U deduktivní metody je postup opačný. Deduktivní metoda spočívá v tom, že se odvozují konkrétní fakta z obecných faktů, předběžných teorií či teoretického zkoumání hypotéz a širšího zobecnění. Začíná se tedy s teorií a poté se ověřují její implikace pomocí dostupných dat na konkrétní úrovni (Kim, 2021). Induktivní metoda není vhodná v případech, kdy je k dispozici pouze malý vzorek dat nebo nejsou data reprezentativní. Deduktivní metoda je zase ze své podstaty velmi závislá na platnosti předpokladů nebo teorií, ze kterých vychází.

Metoda syntézy

Metoda syntézy je systematický proces, při kterém se z vycházejících zjištění, poznatků nebo dat vytváří nové poznatky, závěry nebo teorie. Ve vědeckém výzkumu ve společenských vědách se často využívá syntéza informací z různých vědeckých studií nebo modelů a teorií, pokud je třeba vysvětlit složitější komplexní jevy. Právě syntéza výsledků jednotlivých studií umožňuje rozpoznat příčiny rozdílů ve výsledcích a dosáhnout tak celkového porozumění problému (Bertolaccini and Spaggiari, 2020). Výhodou syntézy je, že může přinášet nové poznatky a inovativní řešení zkoumaných problémů.

Metody finanční analýzy

V případě výzkumu v oblasti urbánního zemědělství (pěstování *Agaricus bisporus* ve sklepních prostorách) byly mimo jiné použity metody finanční analýzy. Například byl využit ukazatel doby návratnosti investice. Doba návratnosti (Payback Period) je součást kapitálového rozpočtování a jedná se o nástroj využívaný pro hodnocení investičních projektů, přičemž určuje jejich ekonomickou atraktivitu. Doba návratnosti lze jednoduše definovat jako dobu, za kterou se peněžní toky získané v důsledku investice vyrovnají jejím prvotním nákladům. Jelikož jsou často opomenuty daňové aspekty, je vhodné ji používat jako dobu návratnosti před zdaněním (Newnan, 1970). Výhodou této metody je její jednoduchost a snadná interpretace výsledků.

$$\text{doba návratnosti} = \frac{\text{výše investice}}{\text{roční peněžní toky}} \quad (1)$$

Dále bylo hodnocení investic posouzeno prostřednictvím čisté současné hodnoty (Net Present Value). Čistou současnou hodnotu získáme tak, že od současné hodnoty očekávaných budoucích čistých peněžních toků investice (kterou vypočteme pomocí diskontní sazby) odečteme výši investovaného kapitálu. Čistá současná hodnota slouží k posouzení, zdali předpokládané výnosy investice převyšují náklady obětované příležitosti investovaného kapitálu. Čím je čistá současná hodnota vyšší, tím je přínos investice větší (Liu, 2024). Metoda čisté současné hodnoty poskytuje spolehlivé výsledky, jelikož zohledňuje časovou hodnotu peněz (čímž je v souladu se základní investiční poučkou, že peníze dnes mají vyšší hodnotu než zítra) a bere v potaz kumulativní hodnotu všech peněžních toků v rámci celé ekonomické životnosti investičního projektu (Drozdowski and Dziekański, 2022). Výpočet čisté současné hodnoty lze zapsat následujícím způsobem:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I_0 \quad (2)$$

$$a_n = \frac{1}{(1+r)^n}$$

,kde NPV, je čistá současná hodnota investičního projektu; CF_t jsou čisté peněžní toky v rámci celé ekonomické životnosti investičního projektu; I_0 je hodnota původní investice; r je požadovaná míra návratnosti a a_n jsou diskontní faktory pro dané roky při zvolené konstantní diskontní sazbě (Drozdowski and Dziekański, 2022).

Obdobně lze využít také ukazatel návratnosti investice (Return On Investment, ROI), který ukazuje, do jaké míry je produkován zisk z použití kapitálu, resp. ukazuje, do jaké míry se investovaná částka do určitého projektu vrátí jako zisk nebo ztráta. Tento ukazatel tedy měří výsledek ve vztahu k použitým kapitálovým prostředkům k jeho dosažení. Návratnost investice (ROI) se vypočítá tak, že se poměr zisku dosaženým po investiční akci a celkové investované částky vynásobí 100 (Zamfir, Manea and Ionescu, 2016):

$$ROI = \frac{\text{zisk po investici}}{\text{investovaný kapitál}} \times 100 \quad (3)$$

V souvislosti s dobou návratnosti, čistou současnou hodnotou a ukazatelem návratnosti investice bylo také použito porovnání energetické bilance, a to pro různé prostory pro pěstování, přičemž byla použita simulace prostor a různé údaje spojené s podmínkami ve sklepech nebo v přízemí. Byla využita volně dostupná data, která byla shromážděna za účelem stanovení ročních průměrných teplot ve sklepech z města Turku ve Finsku. Data byla shromážděna z meteorologické stanice Åbo Akademi University (Åbo Akademi University, 2024). Průměrná teplota v každém kalendářním měsíci byla porovnána se standardizovanou teplotou pro pěstování *Agaricus bisporus*, která je podle Foulongne-Oriol M., et al. (2014) 16-19 °C . Byly vypočteny rozdíly mezi požadovanou teplotou a skutečnou průměrnou teplotou a k výpočtu spotřebované energie byl použit British Thermal Unit (BTU) kalkulátor. Kalkulátor BTU je nástroj, který určuje energii vynaloženou na metr čtvereční za 1 hodinu, při znalosti simulované plochy 20 metrů čtverečních a množství zvýšení/snížení požadované teploty, která byla vynásobena na množství hodin za měsíc a byla tak stanovena celková spotřeba za období jednoho roku. Následně došlo k porovnání toho, kolik stojí udržování

vhodné teploty pro pěstování *Agaricus bisporus* ve sklepních prostorách a v přízemí v jednotlivých měsících, a to při dané ceně elektrické energie ve Finsku, Francii, Velké Británii, Španělsku a při průměrné ceně elektrické energie v Evropské Unii.

Panelová regrese

K datové analýze resilience Airbnb a tradičních poskytovatelů ubytovacích služeb je v této práci využita analýza panelových dat (dále také „panelová regrese“). Panelovou regresi lze využít pro zjištění, zda existuje vztah mezi jednotlivými nezávislými proměnnými (X) a závislou proměnnou jako výsledek odhadu (Y) a vliv proměnné X na proměnnou Y. Panelová data jsou kombinací časových řad a průřezových dat, která mohou poskytnout více údajů (Endri, 2020). Panelová data se také označují jako data longitudinální nebo průřezové časové řady. Jedná se o soubor dat, ve kterém sledujeme chování subjektů (s) v průběhu času (t), viz Tabulka 1. Subjekty mohou být například státy, regiony, společnosti (Torres, 2007). Jinými slovy, panelová data kombinují informace o zvoleném počtu subjektů za zvolené časové období.

Tabulka 1 Struktura panelových dat

Subjekt	Rok	Y	X1	X2	X3
1	1	#	#	#	#
1	2	#	#	#	#
1	3	#	#	#	#
...	...	...	...	...	...
2	1	#	#	#	#
2	2	#	#	#	#
2	3	#	#	#	#
...	...	...	...	...	...
3	1	#	#	#	#
3	2	#	#	#	#
3	3	#	#	#	#

Mezi hlavní výhody panelových dat patří (Hsiao, 2007):

- Přesnější odvozování parametrů modelu – obvykle obsahují více stupňů volnosti a větší variabilitu vzorku než průřezová data nebo data časových řad, což zvyšuje efektivitu ekonometrických odhadů.
- Lépe zachycují komplexnost lidského chování – umožňují testování složitějších behaviorálních hypotéz.

Jako příklad panelových dat lze uvést Panelovou studii dynamiky příjmů (PSID) od Institutu pro sociální výzkum na University of Michigan nebo National Longitudinal Surveys (NLS), což jsou soubory výzkumů od Úřadu pro statistiku práce. PSID do roku 2003 shromáždil informace o více než 65 000 osobách popisující až 36 let jejich života s důrazem na ekonomická a demografická data, jako např. příjem, čerpání veřejné podpory, strukturu rodiny, bydlení, vzdělání apod. NLS je soubor výzkumů zaměřených na sběr informací o aktivitách na trhu práce a dalších významných životních událostech několika skupin mužů a žen narozených v určitém období. Informace se týkají např. školní docházky, kariérních změn, plodnosti či užívání drog a alkoholu (Baltagi, 2005).

Analýza panelových dat se skládá z několika základních kroků. Za prvé je potřeba zvolit podobu regresního modelu, přičemž můžeme volit mezi 2 regresními modely: FE model (Fixed Effects model) a RE model (Random Effects model). K rozhodnutí, který z těchto modelů zvolit, se využívá Hausmanův test (Yusra *et al.*, 2019; Yalcin, Dincer and Demir, 2021). Nulovou hypotézou tohoto testu je, že preferovaným modelem jsou náhodné efekty (RE), zatímco alternativním modelem jsou fixní efekty (FE). Jinými slovy se testuje to, zda jsou náhodné efekty korelovány s vysvětlujícími proměnnými, přičemž nulová hypotéza je, že nejsou (Qin, 2023).

FE model kontroluje nepozorovanou heterogenitu tím způsobem, že umožňuje, aby každá průřezová jednotka měla svoji konstantu zachycující časově proměnné charakteristiky, přičemž FE model lze znázornit takto:

$$Y_{it} = \alpha_i + X'_{it}\beta + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

,kde Y_{it} je závislá proměnná pro jednotku i v čase t ; α_i je individuálně specifická konstanta zachycující nepozorovanou heterogenitu a X_{it} označuje exogenní regresory s parametry sklonu β , které se mohou napříč t lišit; ε_{it} může být průřezově závislá proměnná, která ale není korelována s X_{it} (Feng and Kao, 2021). Klíčovou vlastností FE modelu je, že eliminuje nepozorované vlivy (α_i) tím, že proměnné rozmělní, čímž odstraní časově proměnné charakteristiky, které by mohly odhady modelu zkreslit (Baltagi, 2021). V ekonomii lze FE modely využít například k analýze mezd podle dosaženého stupně vzdělání. Lze tak zkoumat, jak se projevuje dosažené vysokoškolské vzdělání na růstu mezd. FE modely jsou v tomto případě robustní vůči většině omezení vztahujících se k výběru

vzorku a umožňují nové interpretace časových trendů ve mzdách (Belfield and Bailey, 2017).

RE model je založen oproti tomu na tom, „...že se předpokládá, že individuálně specifický účinek nebo odchylka mezi jednotlivými subjekty je náhodná proměnná, která není korelována s predikčními/vysvětlujícími proměnnými.“ (Nwakuya and Ijomah, 2017, p. 277) Přičemž model RE lze zapsat takto:

$$Y_{it} = \alpha + X'_{it}\beta + u_i + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

,kde α je společná konstanta; u_i je náhodný individuálně specifický vliv, o němž se předpokládá, že není korelován s X_{it} . RE model se odhaduje pomocí zobecněné metody nejmenších čtverců (GLS), která zohledňuje složenou strukturu chyb a nabízí efektivní odhady parametrů za předpokladu, že mezi u_i a X_{it} neexistuje žádná korelace (Wooldridge, 2010). RE modely se používají například ve výzkumech v oblasti kriminalistiky (Brame, Bushway and Paternoster, 1999).

V modelech pro panelovou regresi byly využity proměnné na základě literární rešerše a ekonomické úvahy. Vysvětlovanými (závislými) proměnnými jsou „sdílená ekonomika“ vyjádřené počtem přenocování prostřednictvím platform sdílené ekonomiky (např. Airbnb) a „hotely“ vyjádřené počtem přenocování v hotelech (zdroj dat: Eurostat, Statista). Vysvětlující (nezávislé) proměnné jsou pak následující:

- 1) „HDP na obyvatele“ – v podobě hrubého domácího produktu na obyvatele v USD (běžné ceny) pro jednotlivé země EU. Provázanost HDP a turistického ruchu zmiňují např. Liulov a kol.(2020) a Athari a kol. (2020); zdroj dat: Světová banka
- 2) „Přístup k moři“ – binární proměnná; přístup k moři významně ovlivňuje míru turistického ruchu v daném regionu, moře je lákadlem pro turisty z celého světa (Swarbrooke, 2020).
- 3) „Jižní Evropa“ – binární proměnná; země v jižní Evropě jsou oblíbenou turistickou destinací a turistický ruch významně přispívá k HDP v těchto zemích (Bürgisser and Carlo, 2023).
- 4) „Inflace“ – roční míra inflace, inflace odrazuje od příjezdu zahraniční turisty (Athari *et al.*, 2020; Raifu and Afolabi, 2024); Zdroj dat: Eurostat

- 5) „Mezinárodní letiště“ – počet mezinárodních letišť v zemi, možnost letecké dopravy má vliv na poptávku v cestovním ruchu (Tamara *et al.*, 2019; Tang *et al.*, 2023); Zdroj dat: Eurostat
- 6) „Index kriminality“ – kriminalita vyjádřena indexem kriminality, mírou úrovně kriminality, kriminalita může mít negativní vliv na turismus (Mawby, 2014; Santana-Gallego, Rossell³-Nadal and Fourie, 2016; Mataković and Mataković, 2019); Zdroj dat: Numbeo
- 7) „Dopad COVID-19“ – binární proměnná; roky 2020 a 2021, kdy byly cestovní restrikce uplatňovány, jsou označovány jako období pandemie Covid-19 a jsou v modelu s hodnotou 1, ostatní roky mají hodnotu 0.
- 8) „Ostrovní region“ – binární proměnná; ostrovní regiony jsou turisticky atraktivní destinací a turistický ruch je hnací silou tamních ekonomik (Rosa, 2003) a jsou odlišné od kontinentálních regionů v dopadech turistického ruchu (Mazzola, Pizzuto and Ruggieri, 2022).
- 9) „Městský region“ – binární proměnná; města s výrazně městskou turistikou jsou destinací, kam se jezdí na pracovní cesty i trávit volný čas (Rogerson and Rogerson, 2017).

Při sběru potřebných dat byla kontrolována jejich konzistence. Například v případě extrémně nízkých hodnot u počtu přenocování bylo kontrolováno, zdali byly v té době uplatňovány cestovní nebo jiné restrikce v dané zemi, které by mohly tyto extrémně nízké hodnoty způsobit.

Pro modely panelové regrese pro regiony zemí EU byla data doplněna o ekonomický ukazatel „Regionální HDP“, vyjádřeným HDP na obyvatele v paritě kupní síly (PPS). Zdrojem dat byl Eurostat, přičemž data nebyla k dispozici pro rok 2023.

Průřezovými jednotkami (subjekty) v jednotlivých modelech jsou členské státy EU, resp. 25 členských států EU (pro Finsko a Irsko nebyla dostupná všechna potřebná data), regiony v České republice, Španělska, Německa a Švédska. Členské státy EU byly vybrány vzhledem k vlivu turistického ruchu na ekonomickou výkonnost zemí EU, turistický ruch zde tvoří téměř 10 % HDP a je v něm zaměstnáno kolem 23 milionů lidí (Kiryk and Romaniuk, 2024). Španělské regiony byly vybrány na základě toho, že Španělsko je obecně turisticky atraktivní zemí s přístupem k moři a je reprezentantem turistické destinace v západní Evropě. Česká republika je reprezentantem turistické destinace střední a východní Evropy, ve které neexistují speciální regulace pro oblast sdíleného ubytování a ve které byly

uplatňovány přísné restrikce v cestovním ruchu v době pandemie Covid-19. V Německu byla taktéž uplatňována přísná restriktivní opatření v době pandemie Covid-19 a jedná se o sousední zemi, se kterou je Česká republika ekonomicky provázaná, a současně se jedná o největší evropskou ekonomiku. Švédsko bylo vybráno na základě toho, že během pandemie vsadilo na volnější přístup k restriktivním opatřením a reprezentuje zástupce severských států.

Výsledná datová matice tedy obsahovala kombinaci průřezových dat a dat časových řad. Jednalo se o tzv. vyvážená (balanced) mikropanelová data (micro panel data), jelikož byl k dispozici pro každou průřezovou jednotku stejný počet pozorování pro celé období a počet průřezových jednotek (zemí, regionů) byl vyšší než počet období. Pokud by místo panelové regrese byly použity regresní modely zvlášť pro každou zemi (region), byly by výsledkem nesourodé informace, na základě kterých by bylo prakticky nemožné komplexně posoudit vliv nezávislých proměnných na závislou (vysvětlovanou) proměnnou. Pro zpracování panelové regrese byl využit softwarový nástroj Gretl, který zpracovává standardní datové typy pro provádění analýzy dat (Tarassow, 2019).

Pro zjišťování možné multikolinearity v modelech byla využita korelační matice, která zobrazuje korelaci mezi použitými nezávislými proměnnými v modelu (Kureková, 2015), což lze považovat za indikátor multikolinearity.

Na základě Hausmanova testu byly zvoleny modely s pevnými efekty (a v jednom případě model s náhodnými efekty). „Hausmanův test poskytuje formální statistické posouzení, zda je model s fixními nebo náhodnými efekty podložen daty.“ (Amini *et al.*, 2012, p. 483) Nevýhodou (omezením) modelů s pevnými efekty je to, že jsou omezeně zobecnitelné, jelikož mají tendenci se zaměřovat na variabilitu vysvětlované proměnné uvnitř sledované entity, což může limitovat platnost výsledků mimo tuto entitu.

Model pevných efektů eliminuje endogenitu odstraněním časově neměnných individuálních efektů. Endogenita vycházející z časově proměnlivých faktorů je v představených modelech řešena pomocí metody „Control Function Approach“, jejíž výhodou je poměrně jednoduchá změna specifikace modelu přidáním nového regresoru (reziduí z pomocné regrese) a celková výpočetní jednoduchost (Rutz and Watson, 2019). Pro testování heteroskedasticity je možné použít Waldův test (Murteira, Ramalho and Ramalho, 2013) či Breusch-Pagenův test (Breusch and Pagan, 1979). K ověření přítomnosti možné autokorelace v panelových datech byl použit Wooldridgův test (Wooldridge, 1990).

Dále byl použit The Pesaran CD (Cross-Dependence) test k prověření průřezové závislosti v panelových datech (Pesaran, 2004).

Deskriptivní statistika

Dále byla využita pro zkoumání odolnosti platforem sdíleného ubytování vůči pandemii Covid-19 a jejích schopnosti obnovy v porovnání s tradičními poskytovateli ubytovacích služeb (hotely) základní deskriptivní statistika. Deskriptivní statistika je nástroj, který pomáhá uspořádat a shrnout nevyhnutelnou variabilitu u souborů skutečných pozorování (Dong, 2023).

V rámci porovnání změn počtu přenocování v sektoru sdíleného ubytování a sektoru hotelů byl proveden F-test a dvouvýběrový t -test. Použití F-testu před provedením dvouvýběrového t -testu je důležité, protože pomáhá určit, zdali jsou rozptyly obou skupin stejné. To je základním předpokladem při standardním dvouvýběrovém t -testu, kdy je předpokládáno, že oba vzorky pocházejí z populací se stejným rozptylem (Mahbobi and Tiemann, 2015). Pokud tento předpoklad neplatí, výsledky dvouvýběrového t -testu nemusí být spolehlivé.

3 Teoretická východiska

3.1 Úvod do sdílené ekonomiky

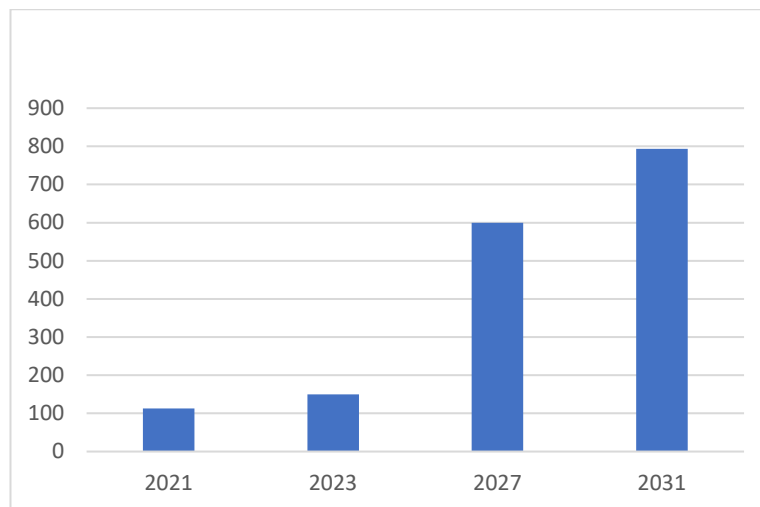
Ekonomie se zabývá problémem vzácnosti zdrojů, respektive tím, že zatímco zdroje jsou omezené, touha lidí po zboží a službách je neomezená. Sdílená ekonomika v tomto ohledu přináší možnost efektivnějšího využívání vzácných zdrojů, neboť již existující statky (ubytovací kapacity, automobily, zemědělské stroje apod.), které doposud byly využívány jen jejich vlastníkem, může nyní využívat – díky sdílení – mnohem více lidí. Sdílená ekonomika umožňuje sdílení přístupu ke zboží a službám, které nebyly naplno využívány a u kterých uživatelé upřednostňují přístup k jejich využívání před vlastnictvím (Schor and Fitzmaurice, 2015). Tím se obchodní model sdílené ekonomiky umožňující sdílení zboží a služeb odlišuje od tradičního obchodního modelu, který je založen na vlastnictví (Puschmann and Alt, 2016).

Obecně poskytování přístupu ke zdrojům přímo od jejich vlastníků (namísto velkých centralizovaných institucí) může snižovat transakční náklady (Norbutas and Corten, 2018). To, co umožnilo vznik fenoménu sdílené ekonomiky, byl příchod digitálních technologií a internetu, který způsobil dramatické snížení transakčních nákladů, zahrnujících náklady na koordinaci, získávání informací atd. (Codagnone and Martens, 2016). Sdílená ekonomika tak vznikla důsledkem vývoje a inovací digitálních systémů (Leoni and Parker, 2019).

Ve sdílené ekonomice neprofitují pouze ti, kteří na sdílení přímo participují, ale potažmo celá společnost. Zdroje, které totiž byly při sdílené spotřebě “ušetřeny”, mohou najít jiné využití. Pokud někdo například pro pěstování zeleniny využije sdílené prostory v bytových domech (blíže viz kapitola 3.4.3 Urbánní zemědělství) místo toho, aby nakoupil pozemek pro pěstování, může tento nezakoupený pozemek posloužit k jinému účelu. Navíc je třeba zmínit, že sdílená ekonomika způsobuje řadu pozitivních externalit. Například sdílení dopravních prostředků snižuje jejich množství, a tím se zlepšuje dopravní situace ve městech. Dalším příkladem může být sdílení v oblasti zemědělství, které má pozitivní sociální a environmentální dopady pro danou lokalitu (díky zkracování řetězce u produkce a prodeje potravin).

Celosvětová hodnota sdílené ekonomiky byla v roce 2023 přibližně 150 miliard amerických dolarů a v dalších letech se očekává její významné zvýšení (Statista, 2024), jak ukazuje Obrázek 1.

Obrázek 1 Celosvětová hodnota sdílené ekonomiky (mld. USD)



Zdroj: Statista (2024)

3.1.1 Definice sdílené ekonomiky

Existuje mnoho definic sdílené ekonomiky. Podle Liu a Khan (2020, p. 2) zatím žádná z definic nepřevládla, nicméně „sdílená ekonomika v podstatě popisuje výměnu zboží a služeb prostřednictvím webové platformy“. Podle Cambridge Dictionary je sdílená ekonomika „ekonomický systém, který je založen na sdílení majetku a služeb mezi lidmi, ať už zdarma, nebo za úplatu, obvykle s využitím internetu.“ (Cambridge University Press & Assessment, 2024)

Platformy sdílené ekonomiky jsou označovány jako P2P, proto bývá sdílená ekonomika označována též jako peer-to-peer ekonomika, ve které klient přímo nabízí produkty a služby jinému klientovi (Görög, 2018). Také Srovnalíková a kol. (2020) uvádí, že sdílená ekonomika je obchodním modelem, ve kterém je nabídka a poptávka uživatelů (spotřebitelů) párována pomocí digitální platformy, která je v tomto modelu třetí stranou.

V odborné literatuře se často uvádí, že sdílená ekonomika je novým obchodním modelem, který je v určitých ohledech odlišný od tradičních obchodních modelů. Zcela zásadním faktorem pro jeho úspěšné fungování je vybudování důvěry mezi všemi aktéry. Důvěra umožňuje uskutečňování transakcí ve sdílené ekonomice (Hauwers, Bank and Montakhabi, 2020). K získávání důvěry využívají P2P platformy reputační systémy, např. systémy na základě hodnocení uživatelů (Basili and Rossi, 2020). Společnosti využívající tento obchodní model také většinou mají specifický způsob řízení. Při řízení je nutné, mimo jiné, brát v potaz skutečnost, že tyto společnosti většinou působí ve více zemích a musí se

tak vypořádávat s rozdílnými pravidly, kulturami, přístupy apod. Právě díky novému obchodnímu modelu sdílená ekonomika pomáhá optimalizovat produktivitu (Rutkowska-Gurak and Adamska, 2019).

Jak již bylo uvedeno výše, pro obchodní model sdílené ekonomiky je zcela zásadní prvek důvěry mezi všemi aktéry. Reputační systémy, které jsou pro získávání důvěry používány, jsou vlastně známy již z institucionálního prostředí umožňujícího online transakce od samého počátku internetu (Basili and Rossi, 2020). Jelikož tyto platformy sdílené ekonomiky chtějí, aby jejich uživatelé sdíleli zboží nebo služby s cizinci (Parigi and Cook, 2015), pak je nastolení reputačního systému nezbytné. Platforma Airbnb má nastaven reputační systém tak, že hosté hodnotí na základě svých zkušeností hostitele a taktéž hostitelé hodnotí své hosty. Platforma Airbnb má dále vypracovaný motivační systém pro dobře hodnocené hostitele. Také platforma Uber má nastaven reputační systém, ve kterém se navzájem hodnotí řidiči a jejich “sdílení” pasažéři. Uživatelé tedy nejezdí s úplně anonymními řidiči, ale mohou si vybírat na základě jejich dosaženého hodnocení.

Obchodní model sdílené ekonomiky se vyznačuje také tím, že umožňuje velkou dostupnost zboží a služeb, poskytuje velkou úsporu pro spotřebitele, obecně přináší prokazatelný užitek (Barbu et al., 2018). Velká dostupnost zboží a služeb je dána tím, že elektronické platformy, které mají uživatelé ve formě aplikací ve svých mobilních telefonech, jsou k dispozici v podstatě kdykoliv. Navíc vytváření nabídky zboží a služeb je decentralizované, nabídku vytvářejí nezávislí smluvní partneři po celém světě. Právě široká nabídka a nízké transakční náklady pak vedou k tomu, že ceny zboží a služeb jsou často nižší než u tradičních společností.

Leoni a Parker (2019) uvádějí, že autonomie uživatelů platform sdílené ekonomiky není taková, jakou tyto platformy prezentují navenek. Podle nich “...vlastník platformy implementuje řadu výpočetních účetních kontrolních zařízení a technologií, aby řídil platformu z pozice síly...aby sladil uživatele platformy s výkonnostními cíli společnosti.” (tamtéž, p. 19) Autonomie uživatelů je ze strany vlastníků platform cíleně redukována a narušována. Platforma Airbnb například pomocí nástrojů informačních technologií vede své uživatele k větší produktivitě a většímu využívání (nastavení cílů, marketingové akce atd.). A pokud uživatel nesplňuje kritéria nastavená vlastníky platformy, tak mu může být zablokován jeho uživatelský účet.

Jak uvádí Barbu a kol. (2018), tradiční společnosti by měly brát technické inovace, které vedly k vývoji sdílené ekonomiky, v potaz, resp. by mohly z modelu sdílené

ekonomiky něco převzít. To se již částečně děje. Také tradiční poskytovatelé zboží a služeb začali například více využívat digitální aplikace pro objednávky od spotřebitelů. Tradiční společnosti by tedy neměly brát sdílenou ekonomiku jen jako konkurenční hrozbu, ale také jako obchodní příležitost (Geissinger, Laurell and Sandström, 2020).

3.1.2 Klíčové charakteristiky a principy

Nástup sdílené ekonomiky představoval významný posun ve způsobu spotřeby a poskytování zboží a služeb. Sdílená ekonomika, jejíž dominantním znakem je, že umožňuje společnou spotřebu zdrojů, se do značné míry spoléhá na nové digitální platformy. Tyto digitální P2P platformy propojují jednotlivce, kteří mají přebytečné zdroje, s těmi, kteří je naopak potřebují (Davlembayeva, Papagiannidis and Alamanos, 2019). Tato změna paradigmatu zpochybňuje tradiční ekonomické modely a přináší určitý nový pohled na vlastnictví zdrojů, důvěru či chování subjektů na trzích. Níže jsou shrnuty hlavní charakteristiky sdílené ekonomiky a poté principy sdílené ekonomiky.

Platformy založené na technologiích

Jádrem sdílené ekonomiky jsou digitální P2P platformy, které umožňují vzájemnou interakci. Tyto platformy využívají pokročilé technologie jako jsou mobilní aplikace, analýza velkých dat a cloud computing, k efektivnímu propojení poskytovatelů se spotřebiteli (Lyu *et al.*, 2022). Technologie zajišťují škálovatelnost, dostupnost a snadné použití, což umožňuje zapojení i jednotlivcům s minimálními technickými znalostmi. Nicméně, lidé bez těchto technických znalostí jsou z používání digitálních platforem vyčleněni, což může představovat určité omezení rozšíření sdílené ekonomiky.

Systémy důvěry a reputace

Důvěra je základním prvkem sdílené ekonomiky. Vzhledem k tomu, že transakce často probíhají mezi cizími lidmi, využívají platformy k budování a udržování důvěry sofistikované reputační systémy. Uživatelské recenze, hodnocení a ověřovací procesy pomáhají zajistit spolehlivost a bezpečnost. Tyto systémy nejen zvyšují důvěru uživatelů, ale také motivují k dobrému chování a poskytování kvalitních služeb (Ter Huurne *et al.*, 2018). Jedná se o naprosto zásadní prvek pro fungování digitálních platforem sdílené ekonomiky.

Optimalizace zdrojů

Cílem sdílené ekonomiky je maximalizovat užitek z (doposud) neplnohodnotně využívaných zdrojů. Umožňuje sdílení aktiv jako jsou automobily, domy či zemědělské stroje podporuje efektivnější využívání těchto zdrojů, snižuje plýtvání a dopady na životní prostředí. Tato optimalizace přispívá k udržitelnosti tím, že snižuje poptávku po novém zboží a minimalizuje uhlíkovou stopu spojenou s produkcí zboží a služeb a jejich spotřebou, ačkoliv je tato charakteristika sdílené ekonomiky někdy zpochybňována, viz např. Cheng a kol. (2020).

Flexibilita a dostupnost

Sdílená ekonomika nabízí značnou flexibilitu jak poskytovatelům, tak spotřebitelům (Kathan, Matzler and Veider, 2016). Poskytovatelé mohou nabízet své služby prostřednictvím digitálních platforem sdílené ekonomiky jen na částečný úvazek, pokud jim to tak vyhovuje, čímž mohou pro sebe vytvářet nové dodatečné zdroje příjmů, aniž by se museli zavazovat k práci na plný úvazek. Často se tak u poskytovatelů jedná o přivýdělek, který zvyšuje jejich disponibilní důchod a nebrání jim v jejich jiné, hlavní výdělečné činnosti. Pro spotřebitele zvyšuje sdílená ekonomika dostupnost nejrůznějšího zboží a nejrůznějších služeb (na digitálních platformách si mohou toto zboží a tyto služby objednávat prakticky kdykoliv), a to za konkurenceschopné ceny, což jim umožňuje efektivněji uspokojovat své potřeby.

Komunita a spolupráce

Jedním z charakteristických rysů sdílené ekonomiky je důraz na komunitu a spolupráci. Platformy často podporují pocit sounáležitosti u komunity uživatelů (Celata, Hendrickson and Sanna, 2017). Například tím, že připravují různé speciální akce pro své uživatele v jednotlivých komunitách. Platformy mají také diferenciovanou komunikaci s jednotlivými komunitami. Tento komunitně orientovaný přístup nejenže zvyšuje uživatelský zážitek, ale také podporuje vzájemnou pomoc a sociální soudržnost. To se pak projevuje také v krizových dobách, kdy jsou uživatelé platforem sdíleného ubytování ochotni si navzájem pomáhat, jak se ukázalo v době pandemie Covid-19.

Mezi hlavní principy sdílené ekonomiky patří:

Upřednostňování přístupu před vlastnictvím

Jedním z hlavních principů sdílené ekonomiky je to, že namísto přímého vlastnictví zdrojů a aktiv je upřednostňováno umožnění přístupu, když tyto zdroje a aktiva jednotlivci potřebují (Barbu *et al.*, 2018). Příkladem tohoto principu jsou služby jako sdílení automobilů (např. Zipcar či HoppyGo) nebo sdílení jízdy (např. Uber či Lyft), kde uživatelé mají přístup k vozidlům bez povinností a nákladů spojených s jejich vlastnictvím (a využívají je jen tehdy, pokud je skutečně potřebují).

Decentralizace

Sdílená ekonomika prosperuje díky decentralizaci, která snižuje závislost na centralizovaných institucích a zprostředkovatelích. Peer-to-peer (P2P) transakce jsou přímé a usnadňují je digitální platformy, které přizpůsobují nabídku poptávce (Sutherland and Jarrahi, 2018). Tato decentralizace posiluje postavení jednotlivých uživatelů, poskytuje jim větší kontrolu nad jejich transakcemi a významně podporuje jejich podnikatelské příležitosti.

Ekonomická efektivnost

Efektivita je hnací silou sdílené ekonomiky. Využitím do té doby nevyužívaných zdrojů a minimalizací plýtvání dosahuje sdílená ekonomika vyšší úrovně ekonomické efektivity. Tato zásada je v souladu s obecnými ekonomickými cíli, kterými jsou snižování nákladů, zvyšování produktivity a podpora inovací prostřednictvím efektivnějšího rozdělování vzácných zdrojů.

Udržitelnost

Udržitelnost je také jedním ze základních principů sdílené ekonomiky. Podporou opětovného využívání a sdílení zdrojů přispívá sdílená ekonomika k ochraně životního prostředí a udržitelnému rozvoji. Snižování výrobních potřeb a nižší produkce odpadu jsou hlavními výsledky této zásady, což je v souladu s celosvětovým bojem proti změně klimatu pomocí snižování tzv. uhlíkové stopy a vyčerpávání neobnovitelných zdrojů.

Posilování postavení jednotlivců a začleňování

Sdílená ekonomika posiluje postavení jednotlivců (uživatelů) tím, že jim poskytuje příležitosti k vytváření příjmů, přístupu ke službám a účasti na trhu zboží a služeb podle jejich vlastních možností a podmínek. Toto začleňování se vztahuje na různé demografické

skupiny, a to včetně těch, které jsou v konvenčních obchodních modelech často ostrakizovány (např. starobní důchodci). Snižováním překážek vstupu podporuje sdílená ekonomika větší ekonomickou aktivitu a sociální začleňování.

3.2 Ekonomické teorie ve vztahu ke sdílené ekonomice

3.2.1 Spolupracující spotřeba (Collaborative Consumption) a P2P ekonomika

Pro sdílenou ekonomiku se často užívá také termín „kolaborativní spotřeba“ (collaborative consumption). Botsman (2015) uvádí, že spolupracující spotřeba je vlastně tradiční tržní chování, které je realizováno prostřednictvím technologie, a to takovým způsobem a v takovém rozsahu, který by nebyl před používáním internetu možný. Také Perren a Grauerholz (2015) pokládají za základ kolaborativní spotřeby rozvoj technologií jako jsou on-line a mobilní platformy, které se dostaly také k obyčejným lidem a umožnily jim snadno a pohodlně zpeněžit své zdroje a dovednosti.

Kolaborativní spotřeba je činnost založená spoluprací mezi jednotlivými klienty, která spočívá v získávání, poskytování nebo sdílení přístupu ke zboží či službám, přičemž je tato činnost koordinována prostřednictvím komunitních online služeb (Hamari, Sjöklint and Ukkonen, 2016).

Obdobné směny mezi jednotlivci se do příchodu těchto nových technologií v komunitách odehrávaly ve formě lokálních tržišť, jsou například garážové prodeje či místní swapy. Nové technologie z těchto lokálních tržišť s omezenou ekonomickou aktivitou udělaly globální komunity, které navzájem spolupracují. Nově vzniklé platformy jsou velmi atraktivní, protože přináší pohodlný přístup k výměně mezi spotřebiteli. Nově vzniklé společnosti, které se do kolaborativní spotřeby zapojily nahradily zavedené společnosti typu Craigslist či eBay. Počet těchto společností i jejich zisky rostou. Role všech aktérů kolaborativní spotřeby se na různých typech trhů mohou lišit. Tím jsou trhy kolaborativní spotřeby dynamičtější a flexibilnější než tradiční trhy. Tyto trhy zpochybňují stávající obchodní modely a současné regulační prostředí. Tím, jak se kolaborativní spotřeba prosazuje v mnoha oblastech, roste její ekonomické, environmentální a společenské dopady (Perren and Grauerholz, 2015).

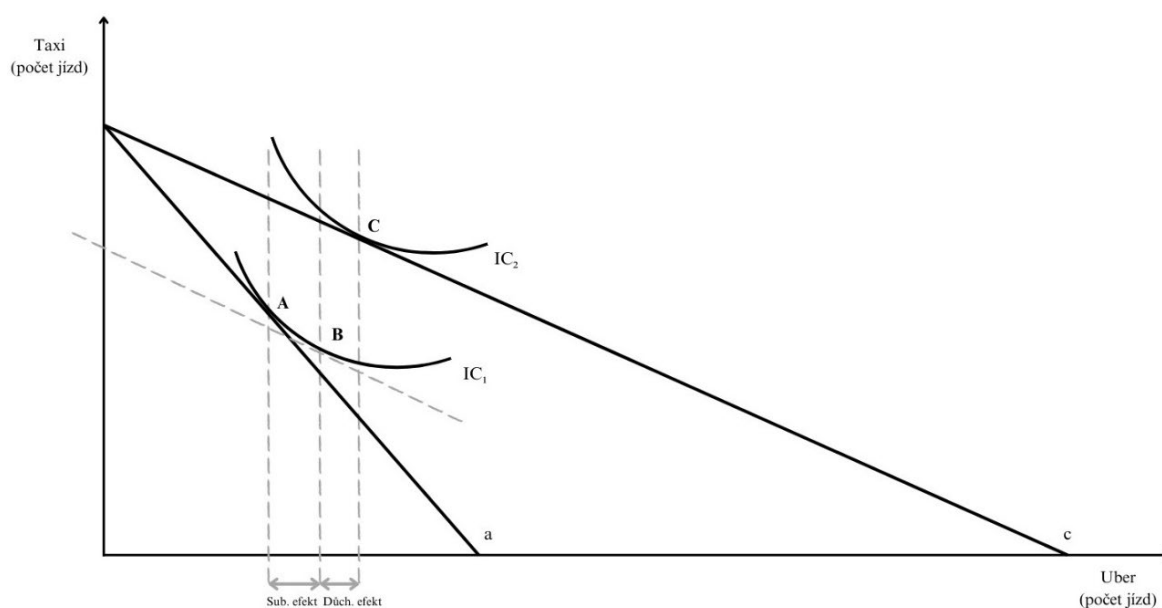
Barnes a Mattsson (2017) zkoumali motivace u kolaborativní spotřeby v případě platformy na sdílení automobilů. Mezi hlavní motivace patří potěšení a pocíťovaná užitečnost. Právě to, že se uživatelé cítí být součástí nějaké komunity, k jejich pocitu radosti

přispívá. Současně uživatelé vnímají především ekonomické přínosy u sdílení automobilů. Sociální a environmentální přínosy však hrají také významnou roli v motivacích uživatelů. Bellotti a kol. (2015) si všímají, že lze pozorovat rozdíly u motivací na straně poskytovatelů a na straně uživatelů. Zatímco poskytovatelé chtějí vytvářet lepší svět tím, že umožní uživatelům využívat více udržitelné způsoby spotřeby, sdílet zdroje a vzájemně si pomáhat, uživatelé jsou orientováni spíše na pohodlnost a cenu.

3.2.2 Teorie spotřebitelského chování – substituční a důchodový efekt

Služby nabízené skrze sdílenou ekonomiku jsou pro uživatele/spotřebitele substituty služeb nabízených tradičními poskytovateli. Spotřebitelé například používáním služeb platformy Uber substituuji služby tradičních taxislužeb. V tomto případě se jedná o téměř dokonalé substituty. A jelikož jsou zpravidla ceny služeb sdílené ekonomiky relativně nižší než ceny služeb tradičních poskytovatelů, můžeme pozorovat 2 efekty, které zvyšují uspokojení spotřebitelů a růst poptávaného množství – substituční efekt a důchodový efekt.

Obrázek 2 Substituční a důchodový efekt



Pokud budeme předpokládat, že platforma sdílené dopravy je levnější než klasická taxislužba (v čase dochází ke snižování ceny), bude spotřebitel substituovat jízdy s tradiční taxislužbou jízdami přes platformu Uber, na Obrázku 2 je to znázorněno posunem z bodu A do bodu B na stejné indifferenční křivce IC_1 . Nižší cena platformy sdílené ekonomiky také způsobuje to, že se zvyšuje reálný důchod spotřebitele (může si nyní nakoupit celkově více

jízd), na Obrázku 2 je to znázorněno posunem z bodu B do bodu C na nové indiferenční křivce IC_2 a nové přímce spotřebních možností c.

3.2.3 Produkční funkce – Solowův model ekonomického růstu

Pokud neoklasickou produkční funkci doplníme o technologický (exogenní) pokrok, můžeme produkční funkci vyjádřit následovně:

$$Y = A(t) \cdot F(K, L), \quad (8)$$

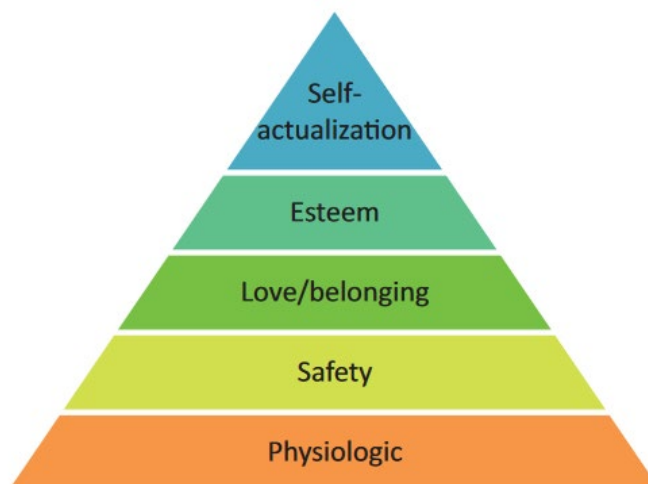
,kde K je kapitál (fyzický), L je práce a $A(t)$ je technologický pokrok, resp. akumulovaná technologická změna za určitý čas (Solow, 1957). Technologická inovace je způsobena použitím nového zařízení, materiálu či postupu, které posléze způsobuje snižování nákladů. Inovace je často dána přizpůsobováním se novým technologickým překvapením (Solow, 2010). Právě takovým „technologickým překvapením“ bylo masové rozšíření sdílené ekonomiky, jelikož sdílená ekonomika představuje transformační změnu ve způsobu výroby, distribuce a spotřeby zboží a služeb, umožňuje větší využití zdrojů, snižuje transakční náklady a podporuje další inovace. V rámci Solowova modelu by sdílená ekonomika mohla představovat jeden z faktorů, který vysvětluje hospodářský růst (jakkoliv je v tomto modelu technologický pokrok exogenní veličinou a není vysvětlováno, jak technologický pokrok vzniká).

3.2.4 Sociální teorie – Maslowova pyramida potřeb

Pro bližší zkoumání motivací ve sdílené ekonomice lze využít sociální teorie. Jedna z nejznámějších teorií, kterou lze k tomuto využít je Maslowova pyramida potřeb (Maslow, 1943) nabízející ucelený pohled na lidskou motivaci prostřednictvím hierarchie potřeb. Tato hierarchie, často graficky zobrazovaná jako pyramida (viz Obrázek 3), začíná na základně fyziologickými potřebami a postupuje přes potřebu bezpečí, sounáležitosti a lásky, uznání až po vlastní seberealizaci. Tato teorie byla původně aplikována na individuální motivaci, avšak může získat nový význam právě v kontextu sdílené ekonomiky. Jak je uvedeno výše, sdílená ekonomika, u které je základní charakteristikou sdílení zdrojů, zboží a služeb prostřednictvím P2P platform jako jsou Airbnb, Uber, nebo Couchsurfing, přináší zcela nový pohled na vnímání spotřeby, poskytování služeb a vlastnictví. Při analýze dopadů

sdílené ekonomiky a jejího fungování může být proto Maslowova pyramida potřeb užitečným nástrojem.

Obrázek 3 Maslowova pyramida potřeb



Zdroj: Hale a kol. (2019, p. 2)

Na základní úrovni Maslowovy pyramidy potřeb jsou fyziologické potřeby – jako je potrava, voda a přístřeší – nezbytné pro přežití. Ve sdílené ekonomice se tyto potřeby uspokojovat například prostřednictvím platformy Airbnb, na které je poskytováno dostupné ubytování v nejrůznějších lokalitách. Byť se jedná zpravidla o krátkodobé ubytování, platformy typu Airbnb rozšiřují možnosti pro zajištění těchto základních fyziologických potřeb, a to při efektivnějším využití stávajících zdrojů a často s nižšími náklady.

Potřeba bezpečí zahrnuje fyzickou bezpečnost, stabilitu, ochranu a jistotu. Ve sdílené ekonomice je tato potřeba zajištěna pomocí reputačních systémů a recenzí, které poskytují uživatelům informace o bezpečnosti a spolehlivosti služeb. Například Uber či Lyft umožňují cestujícím hodnotit řidiče, což zvyšuje důvěru a pocit bezpečí uživatelů těchto služeb.

Potřeba sounáležitosti a lásky vychází z mezilidských vztahů, přátelství a pocitu přijetí. Sdílená ekonomika často podporuje sociální interakce a komunitní spojování. Platformy jako Couchsurfing a BlaBlaCar nejen že umožňují svým uživatelům nabízet a využívat určité služby, ale také umožňují lidem navazovat nové vztahy a posilovat pocit sounáležitosti.

Potřeba uznání zahrnuje úctu, sebeúctu, respekt a ocenění. Ve sdílené ekonomice je uznání často realizováno prostřednictvím systémů hodnocení a zpětné vazby. Pozitivní

recenze a vysoké hodnocení mohou zvýšit sebevědomí poskytovatelů služeb a podpořit jejich motivaci k dalšímu poskytování kvalitních služeb.

Nejvyšší úroveň Maslowovy pyramidy představuje potřebu seberealizace, což je realizace osobního potenciálu a tvořivosti. Ve sdílené ekonomice může být tato potřeba naplněna prostřednictvím flexibilních pracovních možností a příležitostí k osobnímu růstu. Jedinci, kteří například dříve vůbec neuvažovali o podnikání či vlastní kreativní tvorbě, se k těmto činnostem díky sdílené ekonomice dostanou. Například platformy jako Etsy umožňují tvůrcům a umělcům prodávat své výrobky a realizovat své kreativní schopnosti.

Maslowova pyramida potřeb poskytuje cenný rámec pro pochopení motivací a potřeb jednotlivců v kontextu sdílené ekonomiky. Každá úroveň pyramidy může být spojena s různými aspekty sdílené ekonomiky, které podporují uspokojení základních lidských potřeb: zvyšují pocit bezpečí, podporují sociální interakce, zajišťují uznání a poskytují příležitosti k seberealizaci. Z tohoto pohledu sdílená ekonomika nejenže mění způsob, jakým lidé využívají zdroje, ale také přispívá k jejich celkovému blahu a osobnímu rozvoji.

3.3 Vybrané aspekty sdílené ekonomiky

3.3.1 Resilience

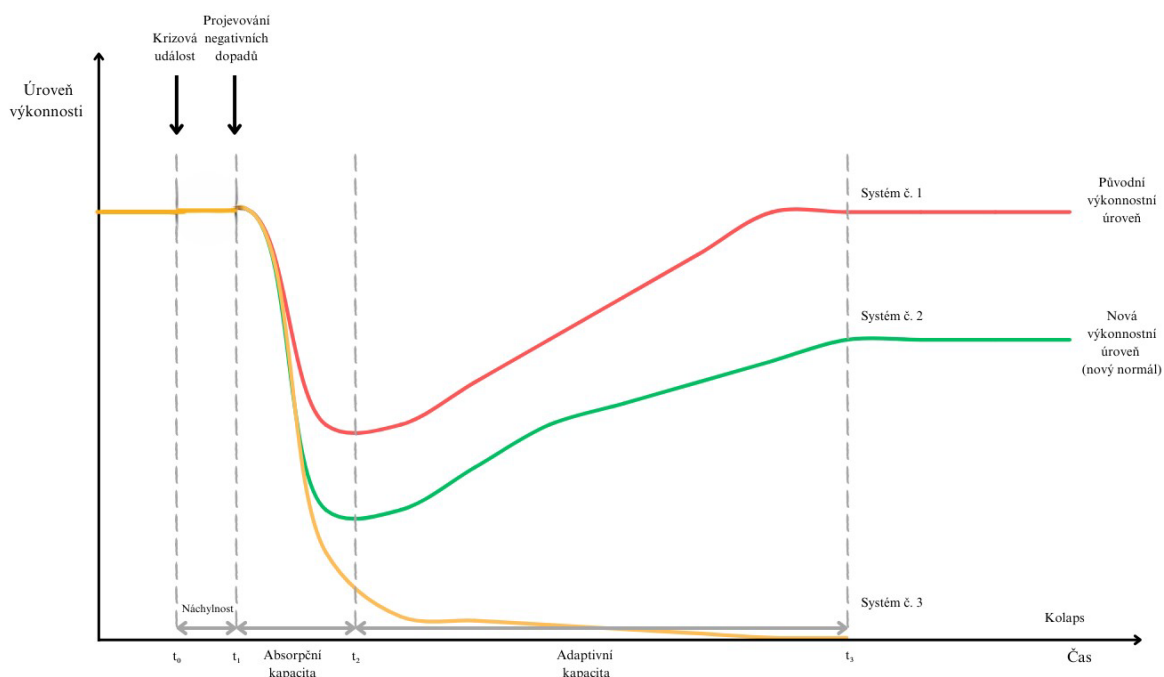
Zajímavou skutečností je to, že ačkoliv jsou často zmiňovány negativní aspekty a externality sdílené ekonomiky, tak o pozitivních aspektech a externalitách se až na úplné výjimky (např. Griffiths, Perera, and Albinsson, 2019) odborná literatura příliš nezmiňuje. Přitom právě pozitivní aspekty a externality sdílené ekonomiky mohou hrát zásadní roli například pro celou oblast cestovního ruchu a na něj přímo či nepřímo navázané obchodní činnosti v jistých lokalitách, jak se ukázalo během pandemie Covid-19 a během restartu cestovního ruchu v post-pandemickém období. Během pandemie Covid-19 využily platformy typu Airbnb své velké výhody, která spočívá v tom, že při ubytování hostů lze snadněji udržet „social distance“, jelikož veškerá komunikace mezi hosty a hostiteli může probíhat on-line (Știubea, 2021). Ukázalo se, že jedním z pozitivních aspektů sdílené ekonomiky je její resilience (odolnost) vůči krizím.

Teorie odolnosti (Tourism Resilience Index) pochází ze 70. let 20. století a sloužila k modelaci ekologických systémů, až později byla aplikována v jiných antropogenních systémech, včetně turistického ruchu (Cochrane, 2010). Odolnost cestovního ruchu je dána mnoha faktory. Orchiston (2016) zkoumala kvantitativní hodnocení odolnosti organizací

v různých odvětvích cestovního ruchu. Sheppard (2016) rozšířil chápání účinků šoků na odolnost komunit v oblasti cestovního ruchu. Cheng a Zang (2020) zjistili, že existuje nelineární vztah mezi cestovním ruchem a hospodářskou odolností. Výzkum se většinou věnuje odolnosti cestovního ruchu v případě přírodních katastrof, např. klimatickým výkyvům (Sachithra and Subhashini, 2023), či epidemií nemocí, v poslední době zejména nemoci Covid-19 (Traskevich and Fontanari, 2023).

Jedním z nástrojů pro měření odolnosti je Index odolnosti v turismu (Tourism Resilience Index, TRI), který byl vyvinut pro odvětví cestovního ruchu a který je využíván vedoucími pracovníky a společnostmi v cestovním ruchu. Slouží k předpovídání toho, zda jsou subjekty cestovního ruchu a regionální odvětví cestovního ruchu připraveny na provoz během katastrof a po nich (LaDon *et al.*, 2015).

Obrázek 4 Resilience systémů



Zdroj: Nan a kol. (2014), vlastní zpracování

Resilience jednotlivých ekonomických systémů a obchodních modelů se liší. Odlišnou resilienci systémů popisuje Obrázek 4. Ukazuje systém s určitou výkonností, u kterého dojde v čase t_0 ke krizové události (v praktické části práce je touto krizovou událostí příchod pandemie Covid-19). Ještě nějaký čas po příchodu krizové události může systém vykazovat stejnou výkonnost jako před krizí, než se začnou objevovat negativní dopady (na grafu v čase

t_1). Následně dochází k propadu výkonnosti systému. V čase t_3 se pak u jednotlivých systémů projeví to, jakou mají absorpční a adaptivní kapacitu, jinými slovy, jak dobře se umí vypořádat s krizí. U systému č. 3 dochází i v období po t_2 k propadu výkonnosti a systém v čase t_3 kolabuje. U systému č. 2 dochází v období po t_2 k růstu výkonnosti, ale výkonnost se nevrátí na původní úroveň před krizí v čase t_0 , ale v období po t_3 zůstává na nové nižší výkonnosti úrovni, jedná se o jakýsi nový normál. Systém č. 1 dokáže krizi čelit nejlépe. V období po t_2 výkonnost systému stoupá a postupně se vrací na původní předkrizovou úroveň (nebo ji dokonce překonává).

Martin (2012) popisuje, že pro popsání ekonomické odolnosti vůči recesním šokům jsou zapotřebí čtyři dimenze, a to: odolnost, zotavení, obnova a přeorientování. Přičemž rezistence může být definována jako „Stupeň citlivosti nebo hloubka reakce regionální ekonomiky na recesní šok: rozsah poklesu produkce, pracovních míst atd.“ (Martin, 2012, p. 16). Zotavení jako „Rychlost a stupeň zotavení regionální ekonomiky z recesního šoku; rozsah návratu k růstu před recesí.“ (*tamtéž*). Obnova jako „Rozsah, v jakém regionální ekonomika obnovuje svůj růstový trend...“ (*tamtéž*) a přeorientování jako „Rozsah přeorientování a přizpůsobení regionální ekonomiky v reakci na recesní šok: změny v průmyslovém a technologickém složení a složení pracovní síly, obchodních modelech, pracovních postupech atd.“ (*tamtéž*) Lagravinese (2015) k definování odolnosti regionu použil 2 indexy: Index rezistence (β_{res}) a index zotavení (β_{rec}).

3.3.2 Udržitelnost

Je sdílená ekonomika v souladu s konceptem udržitelnosti? A jak je na tom sdílená ekonomika s udržitelností v porovnání s tradičními poskytovateli zboží a služeb? Záleží na tom, jak je udržitelnost definována. Udržitelnost může být vázána pouze k životnímu prostředí. V tomto případě lze hodnotit to, zdali je nějaký obchodní model více či méně přívětivý k životnímu prostředí. Nebo lze na udržitelnost nazírat širěji, jako na soubor faktorů zahrnující nejen vliv na životní prostředí, ale také různé socio-ekonomické faktory. Například všichni respondenti výzkumného šetření Griggia a Oxenswärdh (2021) uvedli, že udržitelnost pro ně spočívá v recyklaci, méně častém používání auta a nákupu lokálních produktů. Příkladem širšího vymezení udržitelnosti v případě sdílené ekonomiky může být zahrnutí vlivu platform sdíleného ubytování na cenu nemovitostí v daném regionu. V odborné literatuře se většinou používá širší vymezení udržitelnosti.

Pokud přistoupíme na argument, že tradiční poskytování zboží a služeb vede k neudržitelné spotřebě, pak je sdílená ekonomika vnímána jako něco, co by mohlo změnit vzorce spotřeby (Pouri and Hilty, 2018a). Curtis a Lehner (2019, p. 1) k tomu uvádí, že „...aby bylo možné smysluplně řešit výzvy udržitelnosti, je potřeba udělat více pro to, aby mohl být realizován údajný potenciál alternativních modelů spotřeby, jako je sdílená ekonomika.“ Ačkoliv je u platform sdílené ekonomiky pro zákazníky lákadlem především finanční motivace, díky povaze obchodního modelu mnoho firem sdílené ekonomiky přispívá k udržitelnosti (Hossain, 2020). Koneckonců, některá evropská města již nyní podporují využívání platform sdílené dopravy ve snaze řešit problémy s dopravou v centrech měst. Je faktem, že platformy sdílené dopravy s sebou současně přinášejí do měst nové problémy. Sdílené elektro-koloběžky například ohrožují chodce v pěších zónách, jejich nevhodné umístění na ulici překáží nevidomým obyvatelům a tak dále. Dle Lan a kol. (2017) však díky nepřetržitému procesu učení vedou v čase tyto problémy k sociálním inovacím, které je napravují.

Podle Pouriho a Hiltyho (2018a) se sdílení mezi lidmi již stává populárním a je alternativou k nakupování a vlastnictví. Sdílení skrze elektronické platformy zvyšuje přístup k existujícím statkům a jejich využití, což šetří vzácné zdroje, které nemusí být využity pro výrobu a prodej nových (ještě neexistujících) statků. Jako typický příklad jsou uváděny osobní dopravní prostředky, které jejich majitelé pro svou přepravu využívají jen ve zlomku jejich životnosti a po zbývající dobu je mohou nabízet ke sdílení. Dalším příkladem jsou nemovitosti, které nejsou využívány svými vlastníky k bydlení nebo dlouhodobému pronajímání, a proto mohou být taktéž sdíleny. „Toto intenzivnější využití stávajících zdrojů přináší nové vzorce spotřeby a zároveň otevírá diskusi o stavu digitálního sdílení.“ (Pouri and Hilty, 2018b, p. 10)

Ve vztahu k udržitelnosti působení platform sdílené ekonomiky se často zmiňuje platforma sdíleného ubytování Airbnb. „Existují očekávání, že Airbnb se může stát průkopníkem sdílené ekonomiky a pomůže jí plně přispívat k udržitelnému rozvoji.“ (Garrod, Zhao and Koenig-Lewis, 2023, p. 8) Tím, co Airbnb nabízí, mají uživatelé této platformy nejen příležitost získat turistické zážitky (jako hosté) nebo zvýšit své úspory (jako hostitelé), ale také mít pozitivní dopad na lokální ekonomiku a snížit negativní dopady na životní prostředí ve větší míře oproti tradiční typům ubytování (Midgett et al., 2017).

Studie (Do and Pereira, 2023; Garrod, Zhao and Koenig-Lewis, 2023) neprokazují přímý vliv udržitelnosti na uspokojení spotřebitelů (uživatelů Airbnb), přičemž je možným

vysvětlením to, že je vztah mezi udržitelností a uspokojením spotřebitelů prostě komplexnější. Nicméně podle studie je udržitelnost základním předpokladem pro důvěru a loajalitu spotřebitelů k P2P ubytovací platformě a platí to více pro mladší spotřebitele (Garrod, Zhao and Koenig-Lewis, 2023). Podle Sunga a kol. (2018) je udržitelnost významná spíše pro poskytovatele ubytování než pro spotřebitele. Poskytovatelé totiž kromě ekonomických benefitů více zvažují společenské dopady jako jsou vztahy ve společnosti či udržitelnost. Deregulace by proto zvýšila nabídku sdíleného ubytování, které je šetrné k životnímu prostředí.

Podle studie Garroda a kol. (2023) mohou být dopady peer-to-peer platform působící v oblasti ubytování (především Airbnb) na udržitelnost relativně malé, ale jelikož popularita těchto platform stoupá, jejich důležitost může být časem významná. „Vzhledem k celosvětovému obrovskému rozsahu sektoru P2P ubytovacích platform může být potenciální příspěvek k udržitelnému rozvoji spojeného s P2P ubytováním značný.“ (Garrod, Zhao and Koenig-Lewis, 2023, p. 8) Podle některých má sdílená ekonomika co se týče udržitelnosti dokonce větší možnosti než tradiční odvětví ekonomiky (Hong and Yoo, 2020).

Álvarez-Herranz a Macedo-Ruiz (2021) se ve své studii zaměřili na indikátory městské udržitelnosti v Madridu, jako např. vliv Airbnb na počet nájemních bytů v určitých lokalitách, vliv Airbnb na cenu nájemního bydlení v určitých lokalitách apod. Negativní vývoj těchto indikátorů spojují do termínu „overtourism“. Výsledky jejich ekonometrického modelu mimo jiné ukazují, že poptávka po turistickém ubytování, která se shoduje s větším počtem ubytování přes Airbnb v určitých čtvrtích zvyšuje cenu nemovitostí. Také tam, kde je větší počet ubytování Airbnb, dochází ke snížení nabídky bydlení pro místní obyvatele, což má přímý vliv na sociální a ekonomickou strukturu lidí žijících v těchto čtvrtích. Zajímavé je jejich zjištění, že pokud některá čtvrť dosáhne určité úrovně turistické saturace, turisté se pak rozhodují pro ubytování v sousedních čtvrtích. Ostatní texty spíše uvádí, že Airbnb má tendenci se koncentrovat pouze do center měst, např. (Garcia-Ayllon, 2018; Xu *et al.*, 2020).

Digitální platformy umožňují cenově dostupnější přístup ke službám jako je ubytování, což může zvýšit poptávku po jiných statcích a službách jako je například cestování a to může ještě zvýšit trend neudržitelné spotřeby (Pouri and Hilty, 2018b). Dalším zmiňovaným negativním jevem platform sdíleného ubytování (především Airbnb) je působení na realitní trh v podobě možného zvyšování cen nemovitostí (Garcia-Ayllon, 2018). Ve velkých městech Airbnb vytváří nedostatek bytů, a to především tam, kde

podnikatelé na Airbnb vlastní více nemovitostí (Turker and Özdemir, 2019). Ostatně Airbnb je vnímáno jako prostředek udržitelné spotřeby, a to v případě sdílení soukromých pokojů, nikoliv u sdílení celých bytů či domů (Sarkar, Koohikamali and Pick, 2019). Podle Pereze-Sancheze a kol. (2018) naopak ubytovací služby typu Airbnb mohou zvrátit to, že jsou kvůli realitní bublině prázdné nevyužívané nemovitosti, v případě španělských měst. Tlak na využívání prázdných nemovitostí sílí také v dalších evropských zemích. Pokud z různých důvodů nevyužívají majitelé nemovitosti k dlouhodobému ubytování (např. kvůli nefungujícímu nájemnímu trhu), mohou být platformy sdílené ekonomiky skutečně řešením.

Nakonec je přístup k udržitelnosti odpovědností všech zúčastněných stran, tedy hostů, hostitelů, P2P platform, regulátora (potažmo společnosti). Farmaki a kol. (2023) v tomto ohledu navrhuje, aby byly přijaty odpovídající strategie CSR (Corporate Social Responsibility), které by byly v souladu s udržitelností v pohostinství. Dle Enochsson a kol. (2021) jsou to jednotlivá města, která mohou řídit rozvoj sdílené ekonomiky tak, aby z ní profitovali jejich obyvatelé. „To, jak definují, co je udržitelné a žádoucí v konkrétním městském kontextu, hraje důležitou roli v institucionalizaci sdílené ekonomiky.“ (Enochsson et al., 2021, p. 16).

O výzkum udržitelnosti sdílené ekonomiky v zemědělsko-potravinářském průmyslu, cestovním ruchu a pohostinství je rostoucí zájem, přičemž dominantními tématy jsou u sdíleného ubytování dopady na města a jejich komunity a u sdílení v oblasti potravin se jedná o vazbu mezi platformami sdílené ekonomiky a plýtváním potravin (Alloh et al., 2024).

3.3.3 Sociální aspekty

3.3.3.1 Nadměrná turistika

V posledních letech se hodně diskutuje téma, které souvisí s výše uvedenou udržitelností – jedná se o tzv. nadměrnou turistiku (overtourism), která je spojena s mnoha negativními jevy. Akcentováno je zejména zvyšování cen nemovitostí a vylidňování center měst, kdy turisté nahrazují lokální residenty. Jsou platformy typu Airbnb součástí problému nadměrné turistiky, nebo naopak součástí jeho řešení? Za pomyslný mezník k dané otázce lze považovat rok 2023, kdy platforma Airbnb slavila 15. výročí svého založení (a také přežití doby pandemie Covid-19) a její představitelé bilancovali. Na druhé straně se v té době obyvatelstvo v turistických destinacích stále více bouřilo proti negativním jevům

doprovázejícím nadměrnou turistiku (zejména vytlačování tradičních nájemníků, zamoření hlukem a odpadem, zvyšování cen nemovitostí, nedostatku bytů pro místní atd.) – tisíce lidí demonstrovaly třeba ještě v roce následujícím (2024) na Kanárských ostrovech a na Mallorce. Obce a komunity, jež sice většinou nechtěly přijít o zdroj financí, který Airbnb a masová turistika představují, nemohly ignorovat hlasy obyvatel (včetně aktivistů vystupujících proti turistice vůbec a Airbnb zvlášť) a jedna po druhé Airbnb a jiné hostitelské platformy porůznu regulovaly a regulují (viz kapitola 4.2.3 Regulace a daňové hledisko ve vybraných zemích).

Sonja Salzburg (2024) uvádí, že se u nadměrné turistiky jen obtížně hledají příčiny a určují odpovědní činitelé. Nikdo nechce nést vinu za to, že někteří obyvatelé Barcelony letos stříkali na turisty vodu z vodních pistolek nebo že začátkem tohoto roku obyvatelé Atén symbolicky pohřbili jednu městskou čtvrť, jež se změnila v „eldorado bytů Airbnb“, pro místní rezidenty nedostupné. Ve své nejhorší formě turistika vyhání místní obyvatele do ulic (k masovým demonstracím), vyvolává boje o rozdělení vody a obytného prostoru. Ve své nejlepší formě přináší hospodářský růst a rozšiřuje možnosti v turistickém ruchu, vyvádí lidi z jejich komfortní zóny a přispívá k dorozumění mezi národy a k míru. Aby se ale turistika ukázala z nejlepší stránky, musejí k tomu napomáhat všichni. U Airbnb se tvrdí, že proti drobným hostitelům přece nemůže nikdo nic namítat, těm přece platforma pomáhá zaplatit jejich vysoké nájemné. Kdo nabízí ubytování přes platformu, není prý ziskuchtivý pronajímatel, ale „homesharer“. Americký koncern ovšem zamlčuje, že pronajímáním svého bytu turistům v některých atraktivních čtvrtích si lze přijít na průměrný roční plat. Podle lobbistického oddělení společnosti je příčinu protestů nutno hledat jinde, např. v leckde nízkých mzdách, v nedostatku vody, v ničení přírody stavbou nových hotelových komplexů, nebo možná u těch, kdo neposkytují ubytování jednotlivým cestovatelům, nýbrž přivádějí masy turistů na krásná místa, a tím působí jejich přeplnění.

Kdejaký turista si může položit (a hned zase zavrhnout) otázku: Protestují snad místní proti mně? Mnozí hosté Aibnb se necítí být turisty, nýbrž „jednotlivými cestovateli“, kteří se pohybují mimo vyšlapané cesty. Protesty místních proti turistům ukazují, že místní obyvatelé skupiny turistů nerozlišují, obě skupiny považují prostě pouze za turisty. Než cokoli změnit, je zkrátka jednodušší ukázat na konkurenci a vysvětlit, co dělá špatně. Nebo napovídat politikům, jak místní uklidnit a naučit vděčnosti za hospodářský růst. V mnohých oblastech jsou turisté skutečně nejdůležitějším, někde dokonce jediným zdrojem příjmů. Místní nejsou zajedno, jak s nimi nakládat. Příkladem je Mallorca. Při průzkumu veřejného

mínění se ukázalo, že cca 40 % obyvatel ostrova považuje demonstrace proti nadměrné turistice za neoprávněné. Loni Mallorčané místo dosavadní levicové vlády upřednostnili konzervativní lidovce, kteří nyní na místní úrovni vládou spolu s krajně pravicovou stranou Vox. Nová vláda nejprve mnoho zákazů ohledně turistiky zrušila a potvrdila přednosti turistiky. V květnu však obrátila a postavila se do čela hnutí kritického vůči turistice (Salzburg, 2024).

Nadměrná turistika je vysoce komplexní jev, pro který není jedno jednoduché řešení, lze jej však zmírnit mnoha jednotlivými opatřeními. Základní tezí je, že politici nemají jenom reagovat na protesty, nýbrž společně s obyvateli/voliči vypracovat vizi, jak by se měla na daném místě turistika dlouhodobě rozvíjet. Také je upozorňováno, že v důsledku zvyšování hladiny oceánů a globálního oteplování mohou za 15 či 20 let být vystavena rizikům nadměrné turistiky místa, která dnes k primárním turistickým destinacím nepatří. Příkladem jsou skandinávské země, které jsou již nyní kvůli nižším teplotám lákavou destinací pro letní dovolenou (Denstadli, Jacobsen and Lohmann, 2011). Také tato místa by se měla na masový příliv turistů již začít připravovat.

3.3.3.2 Sociální propojování

Jednou z největších výhod platform sdíleného ubytování je snadné sociální propojování. Příkladem je ubytování přes platformu Airbnb, které na rozdíl od „anonymního“ ubytování v hotelu nabízí propojení s lokálním hostitelem, což umožňuje získat v rámci ubytování úplně jiné zážitky. Platforma Airbnb využívá sociální propojování v rámci lokálních komunit také k pomoci během mimořádných událostí.

Když v roce 2012 hurikán Sandy zdevastoval New York, provozovala společnost Airbnb speciální stránku, přes níž hostitelé ubytovali potřebné nájemníky zdarma, jakožto charitativní činnost. Podobně zajišťovala bezplatně během pandemie covidu bezpečná přístřeší pro pracovníky v terénu, dále pak pomohla opatřit bydlení pro 34 000 evakuovaných Afghánců a pro 135 000 ukrajinských uprchlíků. Sociální propojení (connections) vyzdvihuje Nate Blecharczyk, jeden ze zakladatelů Airbnb, jako klíčové slovo společnosti Airbnb. Ostatně sám zůstává jedním z hostitelů, aby byl neustále v kontaktu s hosty a neztratil cit pro praktické otázky spojené s provozováním platformy, například vypráví historku o tom, jak vlastnoručně ladil televizní přijímač za přítomnosti svého hosta (Dickinson, 2023). Lze dodat, že v tomto sociálním aspektu lze najít potenciální styčné body např. pro ubytovávání sezónních zahraničních pracovníků pro zemědělství. V Evropě se to

týká zejména indických zemědělských pracovníků v Itálii, kde by případně mohla platforma překvapit „humanitární iniciativou“ a celkově tak vylepšit své PR i v turisticky přetěžovaných destinacích, které jsou zmíněny výše.

3.3.4 Regulace a daňové aspekty

Sdílená ekonomika přináší řadu pozitivních externalit, které v obecné rovině vychází z toho, že díky sdílené ekonomice mohou být využívány dříve nevyužité zdroje a nemusí se v mnoha případech použít zdroje nové. Příkladem je sdílená doprava, která umožňuje využívat ve městech méně vozidel, a tím šetřit životní prostředí.

Na druhou stranu jsou zmiňovány negativní externality sdílené ekonomiky. Například jsou zmiňovány negativní dopady, které přináší platformy sdílené ekonomiky v nejbližším okolí místa, ve kterém působí. V případě platformy Airbnb se jedná o negativní externality, které způsobují hostitelé (poskytovatelé ubytování) residentům sousedních bytů či domů. Místní rezidenti si v souvislosti s krátkodobými pobyty turistů stěžují zejména na hluk, problémy s parkováním a nakládání s odpady (Nieuwland and Melik, 2020). Dále je uváděn vliv Airbnb na cenu nájemního bydlení a ceny nemovitostí v oblastech, kde Airbnb působí (Garcia-López et al., 2020; Liang, Yeung and Au, 2021; Shabrina, Arcaute and Batty, 2021). Otázkou je, zdali je nutné řešit tyto negativní externality speciální regulací pro krátkodobé ubytování typu Airbnb, nebo zdali není možné využívat již stávající regulace a pravidla, resp. je pouze poupravit a vymáhat. Například ve většině měst již existuje regulace nočního hluku či nakládání s odpadem. Je pak spíše problémem, že nejsou tyto regulace dostatečně vymáhány. Zde je také potřeba zmínit, že funguje (alespoň do jisté míry) samoregulace. Poskytovatelé na platformě Airbnb umísťují do ubytovacích prostor alarmy, které reagují v případě překročení určité hladiny hluku, a mohou tak sami řešit případě nadměrného hluku, protože je to i v jejich zájmu. Je to pro ně totiž mnohdy méně nákladné (z hlediska nákladů obětované příležitosti), než řešit stížnosti od sousedů či úřadů a policie.

Proč by vlastně regulace sdílené ekonomiky měla existovat, když se v podstatě jedná o dobrovolné poskytování soukromých zdrojů (ubytování, auta apod.) mezi jednotlivci? A na koho by se měly regulace sdílené ekonomiky vztahovat?

Do sdílení soukromých zdrojů se zapojují zprostředkovatelé, typicky elektronické platformy. Někteří autoři uvádí, že pro tyto elektronické platformy, které sdílení zprostředkovávají, sice přišly s něčím inovativním, ale vytvořily si ze zprostředkování

sdílení výhodný obchodní model: „...sdílená ekonomika není pouze marketingovou inovací. Popisuje obchodní model, způsob, jakým společnosti získávají hodnotu.“ (Gobble, 2017, p. 61) Tento pohled naznačuje, že by platformy sdílené ekonomiky měly podléhat regulaci stejně jako „tradiční“ obchodníci. Vždyť přece dělají obdobné aktivity, pouze používají jiný obchodní model k dosažení zisku.

Negativní vliv sdílené ekonomiky na ostatní tradiční poskytovatele zboží a služeb je ostatně uváděn jako jeden z nejčastějších argumentů, proč by měli účastníci sdílené ekonomiky podléhat stejné regulaci. Například OECD ve své publikaci jako možná největší rizika sdílené ekonomiky uvádí, že narůstající sdílená ekonomika může vést k tomu, že ostatní obchodníci budou mít nekalou konkurenci „...což může snižovat jejich ziskovost a příjmy veřejných rozpočtů.“ (OECD, 2019, p. 19) Také Gasimba vyzdvihuje snahy o stejnou regulaci sdílené ekonomiky na úrovni jednotlivých měst, a to v případě ubytovacích služeb, protože města, „...která zavedla vyvážená regulační opatření zajišťující bezpečnost, spravedlnost a ochranu spotřebitele, mají tendenci zažívat stabilnější koexistenci mezi tradičními hotely a ubytovacími zařízeními sdílené ekonomiky.“ (Gasimba, 2024, p. 49) Katz (2015) však uvádí, že rizika sdílené ekonomiky jsou obdobná jako u tradičních poskytovatelů služeb, ale regulátoři se s nimi mohou vypořádat, aniž by nutili platformy podléhat stejné regulaci, jaké podléhají tradiční poskytovatelé služeb.

Obecným argumentem pro regulaci sdílené ekonomiky, který zahrnuje i výše zmíněné, je ten, že elektronické platformy jako Uber a Airbnb způsobují negativní externalitu. V případě Airbnb se má jednat o způsobování nárůstu ceny nájemního bydlení, které může vést až k jeho nedostupnosti (Interian, 2016). V případě platformy Uber zmiňují například negativní dopady na řidiče taxi, kterým řidiči využívající platformy Uber konkurují. Na základě existence těchto externalit je pak dle nich potřeba regulace, která by zmírnila jejich dopady (Griffiths, Perera and Albinsson, 2019).

Dále je často upozorňováno, že lidé, kteří skrze elektronické platformy sdílené ekonomiky nabízejí své služby, jsou mnohdy profesionální podnikatelé. V případě hostitelů na Airbnb je možné, že platformu nevyužívají pouze lidé, kteří mají ve svém bytě „jeden pokoj navíc“, ale také „profesionální hostitelé“, kteří takto nabízejí třeba i více bytů. Např. Gobble (2017) upozorňuje, že platformy se snaží vytvářet dojem, že pouze umožňují přátelské pronajmutí si jednoho extra pokoje, aby se tak vyhnuli regulacím, které mají chránit hotely a hosty. Také platformu Uber zjevně mnohdy využívají řidiči, kteří jinou práci nevykonávají, a jsou tedy na plný úvazek profesionálními řidiči. Tito kvazi profesionální

podnikatelé využívající platformu tedy provádějí obdobné aktivity jako tradiční podnikatelé, ale na rozdíl od nich se na ně nemusí vztahovat stejné regulace pro dané odvětví: „Zdá se jasné, že odvětví, která jsou narušována sdílenou ekonomikou, často podléhají regulacím, které se v současné době nevztahují na soukromé vlastníky nemovitostí a provozovatele. Například v Londýně, v Anglii, musí řidiči legendárních černých taxíků složit zkoušku ze znalosti ulic a cest, což je standart, který se nevztahuje na nezávislé řidiče jezdící pro Uber.“ (Thorne and Quinn, 2017, p. 79)

Právě negativní dopady na provozovatele tradiční taxi služby v případě rozšiřování sdílené dopravy či negativní dopady na hotely v případě sdíleného ubytování turistů jsou zmiňovány velmi často. Stávající provozovatelé taxi služeb a hoteliéři obviňují společnosti sdílené ekonomiky z toho, že dosahují vysokých příjmů nekalou soutěží, což způsobuje snížení poptávky po taxislužbách a následný pokles tržeb a mezd taxikářů a hoteliérů (Rutkowska-Gurak and Adamska, 2019). Právě kvůli tlaku tradičních poskytovatelů služeb, kteří považují platformy sdílené ekonomiky za nekalou konkurenci, není sdílená ekonomika podporována, ale naopak se přistupuje k její regulaci.

Obdobně Pawlicz uvádí, že „...není vůbec jasné, kde končí dobrodružství z ubytování někoho cizího u sebe doma a kde začíná podnikání na částečný úvazek z pronajímání bytu.“ (Pawlicz, 2019, p. 400). Newlands a kol. (2018) proto doporučují, aby se při tvorbě pravidel rozlišovala intenzita, s jakou jednotliví poskytovatelé platformy využívají. Například zmiňují, že by omezili počet nabídek, které by uživatel mohl mít na platformách nabízejících sdílené ubytování.

Oproti tomu jsou autoři, kteří upozorňují, že aktivity na platformách sdílené ekonomiky mají také nekomerční charakter. Belk považuje využívání platformy typu Airbnb za „spolupracující spotřebu“ (collaborative consumption), kterou definuje jako „...lidi koordinující získávání a distribuci zdrojů za poplatek či jinou kompenzaci.“ (Belk, 2014, p. 1597) Přičemž jinou kompenzací má na mysli také nefinanční kompenzace. Jak uvádí Norbutas a Corten (2018), ačkoliv směny na platformách pro sdílení aut či domovů obvykle zahrnují finanční odměnu výměnou za poskytnutou službu, tak v některých případech je odměnou za poskytnutou službu získání reputace.

To je případ platformy Airbnb, kde jistě mnoho hostitelů usiluje (vedle dosažení zisku) taktéž o získání dobré reputace, kterou mohou využít v budoucnu, pokud si oni sami budou u jiného hostitele hledat ubytování (žadatelé o ubytování mohou být posuzováni právě na základě reputace). Hostitelé na platformě Airbnb ale mohou mít i další jiné nekomerční

motivace, např. chtějí poznat někoho nového, procvičit si cizí jazyky při komunikaci s hosty apod. Pokud by byla uvalena regulace na sdílenou ekonomiku bez jakékoliv rozlišování probíhajících aktivit, tak by to mohlo eliminovat uživatele, kteří mají převážně nekomerční motivace.

Získávání výše zmíněné reputace je ale pro aktivity na platformách sdílené ekonomiky charakteristickým jevem ještě z jiného důvodu. Jedná se v jistém slova smyslu o samoregulaci. Hostitelé na Airbnb, kteří mají dobrou reputaci (získanou na základě hodnocení svých hostů), mají daleko větší šanci uspět v získávání nových hostů. Ti, kteří mají špatnou reputaci, naopak pravděpodobně svou činnost brzy ukončí, protože budou mít pouze málo hostů. Také řidiči využívající platformu Uber si vytvářejí (na základě hodnocení) svou reputaci, od které se pak odvíjí jejich úspěšnost. Katz ale uvádí, že samoregulace není dostačující: „...regulátoři by jednoduše neměli umožnit sdílené ekonomice růst ve stínu práva. Ponechat sdílenou ekonomiku samoregulaci by adekvátně neochránilo spotřebitele.“ (Katz, 2015, p. 1126)

Aktivity na platformách sdílené ekonomiky jsou stále považovány za něco nového, inovativního a za něco, co vyvolává u lidí často nejistotu, protože „...tyto služby přesně nespádají do tradičních právních kategorií. Obchodní subjekty ve sdílené ekonomice působí zmatky v pojištění, daních, zaměstnávání a občanských práv.“ (Katz, 2015, p. 1068) Lidé si tak například nejsou jisti, zdali je v dané zemi legální se u někoho v soukromí ubytovat, jaké náležitosti musí hostitel splňovat apod. Jako řešení pro odstranění této nejistoty je uváděna přísnější regulace, která by vyčerpávajícím způsobem stanovila veškerá pravidla: „...je možné, že přísnější regulace je synonymem pro jistý právní rámec a že lidé mají jasno, co je legální a co je zakázané. Regulace také vytváří hranice pro hrací hřiště firem, čímž stimulují inovace a podnikání. Je pravděpodobné, že se lidé cítí bezpečněji ve městě s přísnější regulací, která neponechává prostor pro pochybnosti.“ (Uzunca and Borlenghi, 2019, pp. 926–927)

Ovšem s tím, jak se sdílená ekonomika rychle vyvinula a stále se vyvíjí, tak regulátoři neumí odpovídajícím způsobem reagovat. Subjekty ve sdílené ekonomice pak využívají existujících mezer v regulaci (Kauffman and Naldi, 2020). „Regulátoři jsou ze své podstaty reaktivní a velice pomalu reagují na změny ve sdílené ekonomice.“ (Yaraghi and Ravi, 2017, p. 22) Navíc jak tito autoři upozorňují: „Ke změnám regulace by mělo docházet, pouze pokud existuje okamžitá potřeba, jako je tržní selhání. Taková potřeba v případě sdílené

ekonomiky neexistuje.“ (tamtéž, p. 23) Proto doporučují, aby byla místo regulace upřednostňována samoregulace.

V mnoha městech platformy sdílené ekonomiky „kličkují“ kolem stávajících regulací a část obyvatel proto žádá zásah regulačních autorit. Například rezidenti v Paříži si stále více stěžují na doručovatele („kurýry“) působící v rámci služeb rychlého doručování. V loňském roce formálně přeřadila pařížská městská rada jejich překotně se množící provozovny do striktněji upravené kategorie „skladiště“, čímž prozatím jejich expanzi zarazila. Služby strukturované jako internetové platformy využívající nezávislé pracovníky sahají od obstarávání nákupu potravin přes léčiva až po hotová jídla, vyvinuly se tedy ve více odvětvích. Pařížské městské radní tento vývoj znepokojuje. Jednomyslně tedy v červenci 2024 přijali návrh zadat k vypracování studii na téma „Uberizace ve městě – stav, výzvy, návrhy“. Chtějí, aby studie zkoumala udržitelnost těchto ekonomických modelů, vyhodnotila jejich dopad na obyvatele a důsledky na křehkou rovnováhu města. A také si přejí zkoumat strategie daňové optimalizace, které tyto podniky uskutečňují (A.T., 2024).

Jistým druhem regulace je také uvalení daní a poplatků. To se děje zejména v případě krátkodobého ubytování přes platformy sdíleného ubytování. K zavedení daní a poplatků vedou vlády a města zejména následující důvody. Za prvé, chtějí snížit objem transakcí na těchto platformách a tím snížit jejich negativní dopady. Vychází přitom z jednoduché teze, že dostatečně vysoké daně a poplatky hostitele odradí od poskytování služeb. Za druhé, uvědomují si, že sdílená ekonomika má obrovský potenciál a chtějí na tomto fenoménu také profitovat. Proto volí přijatelné daně a poplatky, které úplně neodradí hostitele od poskytování služeb a současně pomůžou příjmy z těchto daní a poplatků veřejným rozpočtům.

Výše uvedené přístupy k regulaci sdílené ekonomiky se velmi různí, nabízí se však v zásadě 3 základní přístupy:

- a) Nevytvářet regulace pro aktivity na platformách sdílené ekonomiky, uplatňovat na ně stávající regulace vztahující se k tradičním obchodním aktivitám.
- b) Vytvářet speciální regulace pro aktivity na platformách sdílené ekonomiky, které budou zohledňovat specifika sdílené ekonomiky.
- c) Nevytvářet regulace pro aktivity na platformách sdílené ekonomiky a spolehnout se převážně na samoregulaci sdílené ekonomiky.

Každopádně platí, že sdílená ekonomika má obrovský potenciál a přístup k její regulaci může využití tohoto potenciálu výrazně ovlivnit. To, jaký dopad sdílená

ekonomika v konkrétním městě má, záleží také občanech těchto měst, kteří vystupují ve sdílené ekonomice jak na straně nabídky, tak na straně poptávky (Rutkowska-Gurak and Adamska, 2019). Jinými slovy, čím více se občané města do sdílené ekonomiky zapojují, tím větší bude její podpora v daném městě a tím těžší bude zavést nějaká její omezení.

3.4 Vybrané sektory sdílené ekonomiky

3.4.1 Sdílené ubytování

Jelikož se zvyšuje tlak na trhy s bydlením, který je způsoben mimo jiné omezenou nabídkou bydlení, tak to vede k tomu, že se stále více lidí bude stěhovat do sdíleného bydlení jako finančně nejvýhodnějšího řešení jejich bytových potřeb, ačkoliv existuje také neochota vstoupit do sdílení s "cizími lidmi", kteří nejsou rodinnými příslušníky nebo přáteli (Green and McCarthy, 2015). V rámci sdílené ekonomiky se spíše jedná o sdílení krátkodobého ubytování, které využívají především turisté při svém cestování. Sdílení ubytování, zejména prostřednictvím platformy jako je Airbnb, se stalo pro cestovatele oblíbenou variantou k ubytování v hotelech, penzionech apod. a současně nejviditelnější formou sdílené ekonomiky.

3.4.1.1 Příklady modelu sdíleného ubytování

3.4.1.1.1 Airbnb

Zřejmě nejznámějším zástupcem sdílené ekonomiky je platforma pro sdílené ubytování Airbnb. Platforma je prostředníkem mezi poskytovateli ubytování a jednotlivými uživateli, kteří dané ubytování využívají. Původní myšlenka zakladatelů Airbnb byla ta, že lidé budou ke krátkodobému ubytování nabízet především své nadbytečné ubytovací prostory ve svých domovech. V současnosti převládá počet poskytovatelů, kteří na platformě Airbnb nabízejí k ubytování celé nemovitosti.

Mezi nejrozšířenější platformy sdílené ekonomiky patří platforma sdíleného ubytování Airbnb, která vznikla v roce 2008, a platforma pro sdílení osobní přepravy Uber, která vznikla v roce 2009.

Příběh o založení společnosti Airbnb je velmi známý. Krásně jej popisuje Greg Dickinson v článku „It started with an air bed: the making of Airbnb“. Úvodem konstatuje: „Turisté společnost Airbnb milují, leč kritici říkají, že zničila městské komunity.“ (Dickinson, 2023, p. 19) Dále dává slovo jednomu ze spoluzakladatelů společnosti Natu

Blecharczykovi, který shrnuje dosavadních 15 let a vysvětluje, proč on sám nadále zůstává také hostitelem turistů v rámci platformy.

V roce 2007 v San Francisku pronajímatel náhle zvýšil o 25 % nájemné v třípokojovém bytě dvojici studentů – dvacátníků, Brianu Cheskymu a Joeovi Gebbiovi, takže jejich přítel Bleharczyk se musel vystěhovat a oni museli rychle sehnat peníze. Jelikož se právě konala čtyřdenní designérská konference (kterýžto obor přátelé studovali), pronajímali v bývalém Bleharczykově pokoji nafukovací lůžka po 80 USD za noc. Totéž zopakovali během kulturního festivalu v březnu 2008 (realizovali tehdy pouhá dvě ubytování). V srpnu 2008 založili s Bleharczykem jako třetím spoluzakladatelem a vedoucím technologem webovou stránku.

Ze skrovných začátků (když zkraje nemohli sehnat investory, takže celý projekt málem vzdali) se zrodila společnost, která zakladatelům změnila život a současně způsobila doslova celosvětovou revoluci v oblasti cestovního ruchu. K roku 2023 přijala 1,5 miliardy hostů po celém světě (od USA po Novou Guineu). Pronajímatelé začali upřednostňovat lukrativnější krátkodobé kontrakty prostřednictvím Airbnb oproti dlouhodobějším nájemníkům. V reakci na to se v desátých letech nového tisíciletí artikulovaly protituristické animozity. Tisíce komunit začalo krátkodobé turistické nájmy regulovat, kterýžto proces pokračuje dodnes. V říjnu 2023 hodlá kupříkladu Skotsko omezit krátkodobé nájmy v Edinburghu a podobných populárních lokalitách. K tomu Bleharczyk věčně konstatuje, že společnost Airbnb problémy vnímá, zastává pozici spolupráce a chce najít kompromis ve formě rozumné regulace.

Dále Dickinson (2023) píše, se v dnešní době se za jediný večer ubytuje v rámci Airbnb více než milion lidí. V takovém měřítku nepřekvapí, že se lze doslechnout o negativních zkušenostech s hlasitými večírky hostů z této platformy nebo o případech, kdy turisté objeví skryté kamery (což je narůstající problém zejména v USA). Má to však pro nás zastínit kladné dopady Airbnb? Společnost pomohla a pomáhá propojit turisty s lidmi žijícími v oblastech dříve se nacházejících mimo dosah turistiky – v mongolské jurtě, sídlech na ostrově Saint Helena apod. Lze dodat, že tak se obzor turistů rozšiřuje také například na problematiku ekologie, biozemědělství či udržitelného rybolovu v různých částech světa.

Bleharczyk zdůrazňuje, že odvětví pohostinství, dříve dostupné pouze movitým podnikům a korporacím, se najednou otevřelo „normálním“ lidem. K září 2023 pronajímatelé v rámci Airbnb vydělali celkem více než 142 miliard britských liber. Dodává, že třetina hostitelů (v rámci Airbnb) se pouze snaží finančně vyjít – stejně jako Gebbia a

Chesky s nafukovacími lůžky v roce 2007. Tím poukazuje na to, že pronajímatelé nejsou vždy bohatí jedinci, jak se často uvádí.

V rozhovoru otištěném ve francouzském týdeníku *Le nouvel Economiste* se jeden ze třech zakladatelů Airbnb Brian Chesky „vrací k pramenům“, totiž k pronajímání místností (oproti pronajímání celých bytů či domů) mezi fyzickými osobami jakožto nově spuštěné/propagované službě „Airbnb Rooms“. Nejdříve konstatuje, že za první čtvrtletí roku 2023 dosáhla společnost Airbnb rekordního obrátu 1,8 miliard USD (amerických dolarů), což znamená meziroční nárůst o 20 %, nicméně cena jejích akcií na burze poklesla vzhledem k obtížnějšímu výhledu do druhého čtvrtletí. Chesky podtrhuje, že lidé chtějí cestovat za finančně dostupnou cenu. Připomíná, že Airbnb vznikla za hospodářské krize/útlumu v roce 2008 a že současná hospodářská situace je nejprekérnější od roku 2008 (hodně se propouští, obtížně se shánějí peníze pro nově zakládané podniky). Když po pandemii vyšli lidé z lockdownu, kde trávili spoustu času na internetu, je otázka, zda se vrátili do téhož světa, jaký znali předtím. Místo nákupního střediska našli Amazon, místo kina Netflix, místo kanceláře Zoom. Tím více chtějí opravdu cestovat, mít lokální zážitek s kulturní složkou. Poté, co společnost Airbnb 10 až 12 let o cenově dostupném pronajímání jednotlivých místností nemluvila, nyní ukazuje, že se o tuto službu opravdu stará. Právě zde se prý nachází „duše podniku“ (Chesky, 2023).

V roce 2020 společnost nezvýšila nabídku (spíše ji omezila), stejně tak v roce 2021. V roce 2022 připojila 900 000 dalších zapsaných adres. Po světě je daleko více prázdných místností než prázdných domů. Dle Cheskyho „jsou místnosti Airbnb zdaleka nejpodceňovanější nabídkou, kterou máme. Poskytují nejlepší poměr kvality k ceně, totiž 67 amerických dolarů za noc v průměru v celosvětovém měřítku. Bydlíte u někoho – to samo o sobě není nepříjemné, může to být dokonce skvělá zkušenost. Můžete se s tímto člověkem setkat, strávit s ním čas, on vám může poskytnout službu např. při opravě – k tomu je zde, aby vám pomohl.“ (Chesky, 2023, p. 14) Počet pětihvězdičkových hodnocení služby Rooms je prý vyšší než u profesionálních správců nemovitostí pronajímajících přes Airbnb. Zatímco hotely znatelně zvýšily ceny ubytování (o 15 % za posledních 12 měsíců), ubytovatelé u Airbnb nikoli, u nich zůstaly ceny stabilní. Společnost chce zůstat cenově dostupná pro mladé (spoluzakladatelům bylo v době založení 26 let a měli – jako spousta mladých – hluboko do kapsy), což spousta jiných značek (jež jakoby „stárnou s publikem“ podobně jako hudebníci na koncertech klasické hudby) nedoceňuje.

Společnost pozastavila a znovu promýšlí zážitkový/zkušenostní projekt Airbnb Experiences, s nímž přišla v roce 2016 příliš brzy, aniž by trh na takový projekt byl dostatečně připraven. Zajímavý je ale nápad Airbnb vytvořit sociální síť s těžištěm na osobách a jejich vazbách/vztazích. Tedy ve fyzickém světě, v reálu, nikoli na internetu. Chce si zasloužit titul „fyzická sociální síť“. (Má tedy jít o přesně opačný pohyb oproti trendu, kdy se z reálných přátel stávají followers a z reálných, meziosobních sociálních sítí se stávají sociální média na internetu.) Ostatně představitelé Airbnb si uvědomují, že stále méně a méně mladých lidí je na Facebooku a preferuje vztahy osobní, reálné.

Koncernu s ústředím v San Francisku se v roce 2022 vedlo ekonomicky dosud nejlépe v jeho dosavadní patnáctileté historii. Čistý roční zisk činil 1,9 miliardy USD, obrat 8,4 miliardy USD. Za pandemii na jaře 2020 obrat poklesl o 80 %, podnik se však soustředil na jádro své obchodní činnosti, totiž na homesharing a krátkodobé pronájmy. Byla osekána dosavadní diverzifikace do všemožných směrů a snížen rozpočet na reklamu a jiné náklady. V konkurenci s platformou Booking a jinými se společnost Airbnb hodlá nadále držet zaměření na nejvlastnější jádro své činnosti, byť je schopna nabízet i hotely a (pod Airbnb Experiences) i zážitkové cesty (viz výše).

Finanční výsledky společnosti Airbnb za druhý kvartál roku 2024 vykazují rostoucí trend společnosti. Obrat činil 2,75 miliardy USD (oproti Q2 2023 se jedná o nárůst o 11 %). Čistý zisk činil 555 milionů USD a očištěný EBITDA 894 milionů USD (meziroční nárůst o 9 %). Z obchodních ukazatelů jsou zajímavé 2 ukazatele: Hrubá hodnota rezervací (Gross Booking Value) – za Q2 2024 byla tato hodnota 21,2 miliardy USD (meziroční nárůst o 11 %); a počet nocí v ubytování a zážitků – za Q2 2024 byl tento počet 125,1 milionu (Airbnb, 2024b).

Jedním ze základních rozdílů ubytování přes platformu Airbnb a v hotelu je individuální přístup hostitelů. Je to právě interakce s lokálními poskytovateli ubytování, která hostům přináší autentické a nezapomenutelné zážitky (Sthapit, Stone and Björk, 2022). Zaměstnanci hotelů nemohou při velkém počtu hostů takové obdobné interakce dosáhnout. Navíc k tomu nemají ani takovou motivaci. Recepční v hotelu má zpravidla fixní mzdu, která se odvíjí od počtu odpracovaných hodin. Hostitelé na Airbnb jsou vlastně podnikatelé, takže jsou motivováni ziskem. A jelikož obsazenost ubytování přes Airbnb, od které se odvíjí příjmy a zisk, je ovlivněna hodnocením hostitelů, mají hostitelé motivaci poskytnout hostům co nejlepší služby. Při stabilně velmi dobrém hodnocení mohou hostitelé získat od platformy status „superhostitel“, který přináší řadu výhod. Jednak mají superhostitelé přednost při

vyhledávání (hosté mohou při vyhledávání nabídky filtrovat podle různých kritérií, jedním z nich je, zdali je ubytování od superhostitele), jednak dostávají od platformy odměny (kredity na ubytování).

Další výhodou Airbnb je celosvětová známost platformy a její uživatelská přívětivost. Právě tyto praktické výhody Airbnb bývají uživateli oceňovány nejvíce (Guttentag *et al.*, 2018). Ať už přijede host z kterékoliv země, jsou pro něj lokální nabídky na Airbnb přehledné a srozumitelné. To například zaručuje, že host ví, kolik ho bude ubytování stát, a to včetně daní a poplatků. Platby jsou uskutečňovány přes platformu Airbnb, což zaručuje hostům určitou bezpečnost. Pokud je navíc požadována kauce, je hrazena prostřednictvím platformy Airbnb, což opět zvyšuje důvěryhodnost pro hosty, protože se tak vyhnou situaci, kdy by jim kauce nebyla bezdůvodně vrácena. Webové stránky Airbnb (stejně jako mobilní aplikace) je dostupná ve více světových jazycích, což také zvyšuje uživatelskou přívětivost pro zahraniční hosty.

Zejména pro větší skupiny hostů může být ubytování přes Airbnb lákavou alternativou k hotelům či penzionům, protože zde mohou vybírat ubytování nejen v samostatných pokojích, ale také v celých apartmánech či domech. Což může být pro skupiny hostů cenově výhodnější, a v případě větších rodin s dětmi také praktičtější.

Guttentag a kol. (2018) rozdělují uživatele Airbnb podle jejich motivací na následující skupiny:

- 1) Money Savers – ti jsou motivováni především komparativně nižší cenou u nabídek Airbnb; zejména se jedná o mladé uživatele ve věku pod 30 let, kteří většinou necestují s dětmi
- 2) Home Seekers – pronajímají si nejčastěji celé nemovitosti jedná se především o dobře vzdělané uživatele starší 41 let, kteří jsou doprovázeni dalšími osobami (často dětmi)
- 3) Collaborative Consumers – láká je samotná možnost komunikovat s místními obyvateli a příležitost získat autentické zážitky; jedná se spíše o starší a méně movité uživatele, cestují v menších skupinách
- 4) Pragmatic Novelty Seekers – jedná se o relativně mladé uživatele, pronajímají si téměř výhradně celou nemovitost; zaměřují se na jedinečnost a praktičnost
- 5) Interactive Novelty Seekers – jsou motivováni především novinkami; nadprůměrně často se jedná o baťůžkáře (backpackers); často využívají sdílených domovů (mají k dispozici pouze část nemovitosti); mají spíše kratší pobyty.

3.4.1.1.2 Timeshare (model sdíleného vlastnictví rekreačních nemovitostí)

Timeshare je forma vlastnictví nemovitosti, která umožňuje rozdělování využívání této nemovitosti v čase. Model timesharingu vznikl v Evropě v 60. letech 20. století jako řešení rostoucích nákladů na vlastnictví rekreačních nemovitostí, přičemž k prvnímu významnému rozvoji došlo ve Francii. Koncept se rychle rozšířil do Spojených států, kde si získal oblibu v 70. letech 20. století. Původní přitažlivost byla založena na cenové dostupnosti a flexibilitě, kterou nabízel ve srovnání s tradičním vlastnictvím rekreačních domů. Postupem času se tento model vyvinul do různých typů, jako je timeshares s pevně stanovenými týdny, s plovoucími týdny a s bodovým systémem.

Jádrem modelu timesharingu je koncept sdíleného vlastnictví. Více jednotlivců nebo stran si zakoupí vlastnické podíly na nemovitosti, čímž získají právo užívat nemovitost po určitou dobu každý rok. Tato struktura umožňuje rozložit náklady mezi více vlastníků, takže je cenově dostupnější než výhradní vlastnictví.

Nemovitosti s časově omezeným užíváním jsou obvykle rozděleny na týdny, přičemž každý majitel má právo užívat nemovitost během určitého týdne nebo týdnů v roce. Toto plánované využití zajišťuje efektivní využití nemovitosti a umožňuje majitelům plánovat dovolenou s předstihem. Různé typy timesharingu nabízejí různou míru flexibility, pokud jde o plánování. Například může být pro majitele fixně určen konkrétní týden v roce, kdy může nemovitost využívat: Tento typ timesharingu sice nabízí předvídatelnost, ale menší flexibilitu. U volně pohyblivého timesharingu si majitelé mohou vybrat týden užívání v rámci určité sezóny nebo v průběhu celého roku, podle dostupnosti. Tento typ nabízí tedy větší flexibilitu, ale vyžaduje předchozí plánování. Zvláštním typem timesharingu je tzv. bodový, u kterého si majitelé zakoupí body, které mohou použít k rezervaci pobytů v různých zařízeních v rámci sítě. Tento systém nabízí nejvyšší úroveň flexibility, pokud jde o umístění a plánování.

Hlavním ekonomickým přínosem timesharingu je jeho cenová dostupnost ve srovnání s tradičním vlastnictvím nemovitosti. Rozložením nákladů na vlastnictví, údržbu a správu mezi více vlastníků snižuje timesharing finanční zátěž jednotlivých vlastníků. Tento model také umožňuje lepší využití nemovitostí, které by jinak zůstaly po většinu roku prázdné, neboť málokdo využívá rekreační nemovitosti celoročně.

Může se také jednat o zajímavou investiční příležitost, jelikož cena nemovitostí v posledních letech rostla. Hodnota timeshares při dalším prodeji však může být výrazně

nižší než počáteční kupní cena. Sekundární trh s timeshares je obvykle méně robustní a pro mnoho vlastníků je obtížné své podíly prodat. Potenciální kupující by si toho měli být při zvažování nákupu timeshare vědomi. Pro investování do nemovitostí se tedy pro drobné investory (kteří si nemohou dovolit koupit celé nemovitosti) spíše jeví například podíly v nemovitostních fondech. V souvislosti s timesharingem jsou zmiňovány časté případy porušování pravidel ochrany spotřebitele, a to v podobě nátlakové formy prodeje.

Růst timesharingu byl způsoben především vstupem velkých společností, jako jsou Marriott, Starwood, Disney či Hilton. Tyto společnosti vnesly do odvětví určitou míru důvěryhodnosti. V současné době tomuto odvětví dominují menší nezávislé společnosti, které tvoří sedmdesát pět procent trhu, ale velké společnosti svůj podíl na trhu stále zvyšují (Bornstein, 2002).

Timesharing může mít pozitivní ekonomický dopad na lokální ekonomiku, protože přitahují stálý proud návštěvníků. Tento příliv turistů podporuje místní podniky, jako jsou restaurace, obchody a rekreační zařízení. Výstavba a údržba timeshare nemovitostí navíc vytváří pracovní místa a stimuluje ekonomickou aktivitu v dané oblasti.

S tím, jak timesharing roste, tak se objevuje čím dál tím více případů nekalých praktik a podvodů u prodejců. Často jsou terčem těchto nekalých prodejních praktik starší lidé, kteří mnohdy ani nejsou schopni pochopit všechny aspekty a konsekvence nákupu u timeshare. Spaulding (2021) vidí řešení v úpravě legislativy, které by zranitelné skupiny spotřebitelů měla ochránit.

3.4.1.1.3 Couchsurfing

Couchsurfing je služba, která spojuje členy místních komunit hostitelů s komunitou cestovatelů. Tato platforma je tedy buď používána cestovateli k hledání bezplatného ubytování u místních obyvatel, nebo naopak místními obyvateli k poskytnutí bezplatného ubytování turistům ve svých domovech. Mimo to členové této platformy pořádají pravidelné akce ve 200 000 městech po celém světě (Couchsurfing, 2024b). Služba byla založena v roce 2004 a postupem času získala popularitu jako zajímavá alternativa k tradičním formám ubytování během cestování zejména mezi mladými lidmi, kteří mají na cestování velmi omezený rozpočet, a navíc si pochvalují kulturní obohacení, které služba přináší.

Členové na této platformě mohou tedy jako hostitelé buď jen navštěvovat místní akce (zpravidla setkání se zahraničními cestovateli) nebo poskytovat místo na přespání cestovatelům, kteří jsou v daném místě. Podle toho také nastaví na svém profilu jednu

z následujících možností své preference: „Not Right Now (but I can hangout)“ – znamená, že hostitel nenabízí ubytování, ale může provést po městě nebo se zúčastnit nějaké akce v okolí; „No“ – znamená, že hostitel není vůbec dostupný; „Maybe / Yes“ – znamená, že hostitel nabízí ve svém domově místo na přespání pro cestovatele.

Hostitelé o sobě na platformě uvádějí informace, aby cestovatelé měli představu, u koho by vlastně byli ubytováni. A pokud se u nich nějaký cestovatel chce ubytovat, musí jim poslat žádost. Jelikož zde není motivace v podobě peněžní odměny, často se stává, že rezervace je hostitelem zamítnuta. Hostitelé většinou hostí kvůli tomu, aby poznali jiné cestovatele z různých zemí světa, kteří mají podobné zájmy. Sama platforma doporučuje, aby cestovatelé žádosti o ubytování poslali zhruba pět (na jeden termín), protože mohou být zamítnuti. A platforma cestovatelům také doporučuje, ať vždy přidají hostovi personalizovaný vzkaz, ve kterém mají uvést důvod, proč by měli zájem o ubytování a setkání (Couchsurfing, 2024b).

Couchsurfing je alternativou k bydlení v hotelech, hostelech či penzionech a mohlo by se zdát, že funguje podobně jako platforma Airbnb. Nicméně na rozdíl od Airbnb, hostitelé za poskytnutí ubytování nedostávají zaplacení (správně by vůbec neměli po hostech požadovat peníze). Od hostů se ani neočekává, že by za pobyt něco zaplatili nebo že by měli přivést hodnotný dárek. Samotná platforma spíše vybízí k alternativním stylům poděkování a ukázání zdvořilosti, jako například uvaření jídla nebo přivezení drobného dárku ze své rodné země (Couchsurfing, 2024a).

Sdílená ekonomika tedy nemusí být založena pouze na finančních motivacích, jak je často ze strany kritiků často uváděno. U sdílené ekonomiky probíhá výměna mezi dvěma stranami (a platformou jako prostředníkem), která může být založena na peněžní bázi (v případě například Uberu nebo Airbnb), ale existují případy jako je Couchsurfing, kde probíhá především reputační výměna (reputace může sloužit v budoucnu k získání služby). V případě Couchsurfingu funguje reputační systém tak, že pokud uživatel u sebe ubytuje nějakého cestovatele jako host a od cestovatele dostane dobré hodnocení, má pak mnohem větší šanci, že až bude on sám v budoucnu cestovat, tak jej nějaký host u sebe ubytuje, neboť uvidí již kladnou recenzi z minulosti (Norbutas and Corten, 2018).

Rozdíl mezi Airbnb a Couchsurfingem je také v tom, že v případě Couchsurfingu se mohou hosté rozhodnout, zdali schválené žádosti o ubytování od hostitele využijí či nikoliv (bez jakékoliv sankce). Hosté často volí strategii spočívající v tom, že podají více žádostí o ubytování a pak (i v případě schválení více žádostí) si podle jejich preferencí vyberou

pouze jedno ubytování. Hostitelé na Couchsurfingu s tím počítají (je to zahrnuto do jejich ekonomické kalkulace) a nevyužité schválené ubytování a čekání na jiné hosty pro ně nepředstavuje ušlý zisk (nabízejí totiž ubytování zdarma). Oproti tomu u Airbnb v případech, že by host nevyužil schváleného ubytování, přichází hostitel o ušlý zisk z nabízeného ubytování (proto jsou zde také uplatňovány sankce). Lze vypořádat, že hostitelé na Airbnb se snaží, aby nabízené ubytování představovalo jistou hodnotu – aby odpovídalo finančnímu ohodnocení (ceně). Hostitelé na Airbnb jsou motivováni k větší péči o nabízené ubytovací jednotky (poskytují kvalitnější vybavení, pečlivější úklid apod.). Jelikož na Couchsurfingu finanční ohodnocení ubytovacích jednotek zcela chybí, hostitelé nejsou motivováni k nabídnutí takové hodnoty (kvality) ubytování jako na Airbnb (Borm, 2017).

Couchsurfing je platforma sdílené ekonomiky, která staví především na důvěře a vztazích mezi oběma zúčastněnými stranami (služba je pouze pasivním zprostředkovatelem). I to byl důvod, proč platforma v roce 2010 zavedla hodnotící systém pro jednotlivé uživatele, a to především kvůli zvýšení bezpečnosti. Díky rozsáhlým hodnocením hostitelé i hosti dopředu vědí, co od sebe mohou navzájem očekávat. Jedná se o zásadní nástroj ke zvýšení bezpečnosti. Na druhou stranu se tím částečně vytrácí kouzlo, které spočívalo v tom, že když nebyl systém hodnocení uživatelů a uživatelé o sobě navzájem nevěděli prakticky nic, měli možnost se poznávat až během osobní interakce, což přinášelo zážitky a různá překvapení. Samozřejmě ne všechny takové zážitky byly pozitivní (Parigi and Cook, 2015).

I přes zavádění těchto bezpečnostních opatření je několik případů, kdy cestovatelé využívající platformu Couchsurfing zcela zmizeli. Známy je případ Dahlii Yehiay. Američanka, která jelav roce 2015 do Nepálu pomoci při nápravě města po zemětřesení byla zabita svým hostitelem přes Couchsurfing, který se posléze k jejímu zabití přiznal (Hammer, 2016). Tedy ani uživatelské reference nemohou zaručit to, že pobyt u hostitele je zcela bezpečný a bez rizika. Samotná platforma se k problematice přistupuje tak, že každý, kdo cestuje a ubytovává se jako host přes Couchsurfing tak činí na základě svého rozhodnutí a měl by brát v úvahu všechna možná rizika. Případné mimořádné události (napadení, krádež apod.) mají hosté hlásit primárně příslušným autoritám a až poté platformě, která může například zablokovat hostiteli účet, aby již nemohl ubytování dále nabízet. Obecně jsou bezpečnostní rizika u platformou sdíleného ubytování vyšší než v případě tradičních poskytovatelů ubytovacích služeb (hotely, penziony atd.), kde je zpravidla nižší anonymita

hostů, jsou zde instalovány kamerové systémy ve společných prostorách a na recepci je personál, který může situacím předcházet anebo alespoň přivolat potřebnou pomoc.

3.4.1.2 Resilience sdíleného ubytování vůči krizím

Odolnost sdílené ekonomiky v oblasti ubytování vůči krizím jako byla pandemie Covid-19 je ovlivněna několika klíčovými faktory. Jedním z nich je skutečnost, že se nejedná o centralizovaný způsob ubytování jako je tomu například u hotelů. Hotel nabízí možnost ubytování pro mnoho lidí, ale toto ubytování je koncentrováno v jednom místě. To byl hlavní problém v případě pandemie nemoci Covid-19, během které byla snaha omezovat kontakt mezi lidmi, což v hotelech prakticky nejde zabezpečit. Oproti tomu platformy typu Airbnb nabízí ubytování, které je „rozprostřené“ na více místech, takže v případě šíření nakažlivé nemoci lze přijmout opatření, aby k setkávání ubytovaných lidí nedocházelo (nebo aby k němu docházelo v menší míře).

Dalším souvisejícím faktorem je heterogenita nabídky v případě sdíleného ubytování. Zatímco nabídka ubytování v hotelech je prakticky homogenní (všechny hotely nabízí víceméně stejnou službu na stejných místech), nabídka ubytovacích služeb u platform typu Airbnb je velice pestrá. Obdobně jako hotely nabízí k ubytování jednotlivé pokoje, navíc ale k ubytování nabízí celé nemovitosti (byty nebo domy). Také lokalitami je sdílené ubytování více pestré. Jak již bylo uvedeno výše, nabídky na ubytování přes Airbnb se sice také většinou koncentrují do center velkých měst, o která mají turisté zpravidla největší zájem, ale lze je nalézt i v těch nejmenších municipalitách, kam běžní turisté nejezdí. To se ukázalo být jako velká výhoda v průběhu pandemie Covid-19, kdy turistický ruch ve velkých městech skomíral, a platforma Airbnb dokázala utlumit celkový propad tím, že se u této platformy rapidně zvýšil zájem o ubytování mimo velká města. Platformy typu Airbnb také dokáží zachycovat nové trendy v ubytovacích službách, nabízí například různé zážitkové typy ubytování, které je zaměřeno na ekoturistiku. Hotely se zpravidla snaží zaměřovat na průměrného turistu, a proto je rozptyl v nabídce nižší a nové trendy v ubytování se zde prosazují s větším zpožděním. Speciální kategorií jsou luxusní hotely. „Tato špičková zařízení stále přitahují klientelu, která si cení jistoty stálého luxusu a exkluzivity, což ubytování skrze sdílenou ekonomiku často nezaručuje.“ (Gasimba, 2024, p. 49)

Dalším faktorem je větší schopnost se přizpůsobovat novým (krizovým) podmínkám v případě sdíleného ubytování. Jelikož hotely jsou mnohdy vlastněny a provozovány

velkými obchodními společnostmi, které mají rozhodovací procesy velmi strukturované a obsahují několik úrovní schvalování, je schopnost přizpůsobování menší a přizpůsobování je také pomalejší. Deri a kol. (2023) naopak vyzdvihují odolnost větších subjektů v ubytovacích službách, neboť uvádí, že krize v podobě pandemie Covid-19 dopadla více na malé a střední subjekty.

Jedním z nejdůležitějších faktorů u odolnosti sdílené ekonomiky v ubytování je to, že umožňuje vytváření sociálních vazeb mezi uživateli. Poskytovatelé na platformách typu Airbnb mají větší interakci se svými hosty, než je tomu v případě „anonymního ubytování“ v hotelech, ve kterých se interakce s hosty redukuje na check-in proces u recepcce. Ukázkovým příkladem, jak mohou tyto sociální vazby mezi poskytovateli ubytování a hosty pomáhat v krizových dobách, byl nástroj platformy Airbnb, který umožňoval hostům zaslat finanční příspěvek svým dřívějším hostitelům, kteří byli zasaženi pandemií Covid-19. Podle Codagnone a Martense (2016) mají sociokulturní přínosy platform sdíleného ubytování vliv na spotřebiteli vnímanou odolnost celých komunit, na rozdíl od jejich ekonomických přínosů.

Wang a kol. (2021) uvádí, že vliv na odolnost proti krizi a schopnost obnovy po krizi má také vnímání hodnoty, které sdílené ubytování svým uživatelům přináší. Zvyšování vnímané hodnoty se v době pandemie Covid-19 určitě vyplatila a díky behaviorálnímu postoji uživatelů se zlepšila schopnost obnovy po této krizi.

V neposlední řadě je zásadním faktorem odolnosti sdíleného ubytování regulační prostředí v konkrétní lokalitě. Pokud jsou regulace sdíleného ubytování typu Airbnb velmi restriktivní, odolnost je snižována. To vysvětluje rozdílnou odolnost sdíleného ubytování v jednotlivých zemích a jednotlivých regionech (viz kapitola 4.2 Případová studie sdíleného ubytování). Regulace pro sdílené ubytování a pro hotely jsou odlišné, zpravidla jsou regulace v oblastech bezpečnosti a daní u hotelů přísnější. Hotely mají proto bariéry navíc, které snižují jejich odolnost vůči krizím.

3.4.1.3 Sdílené ubytování a udržitelnost

S rostoucí popularitou platform sdíleného ubytování jako je Airbnb či Vrbo roste i zájem o aspekt jejich udržitelnosti. Udržitelnost lze chápat v kontextu environmentálním (ekologickém), ekonomickém či sociálním. Ekologická udržitelnost je předmětem mnoha diskusí. Na jedné straně stojí zastánci sdíleného ubytování, kteří tvrdí, že platformy

sdíleného ubytování snižují potřebu nové výstavby, protože je ke krátkodobému ubytování používána stávající kapacita bytového fondu, což by mělo teoreticky vést ke snižování spotřeby vzácných zdrojů a redukci uhlíkové stopy ve srovnání s potřebou nové výstavby hotelů a dalších tradičních ubytovacích zařízení. Je také uváděno, že sdílené ubytování snižuje spotřebu vody, energie a materiálů a také redukuje množství odpadu oproti ubytování v hotelech (Gössling and Michael Hall, 2019). Pravděpodobně je nižší spotřeba energie a produkce odpadu dána tím, že nemovitosti, ve kterých jsou hosté ubytováni, využívají často také jejich majitelé (Midgett *et al.*, 2017). Důležitou roli, pak hrají motivace uživatelů platformem sdílené ekonomiky. Environmentální motivace uživatelů hrají roli zejména u sdílení automobilů a jízdy (Böcker and Meelen, 2016), ale také u sdíleného ubytování jsou jedním z důvodů jejich využívání a např. platforma Airbnb na tyto uživatele marketingově cílí a klade důraz na odpovědný přístup k životnímu prostředí. Motivuje své uživatele ke třídění odpadu, využívání místní hromadné dopravy apod.

Na druhou stranu jsou uváděny potenciálně negativní dopady sdíleného ubytování na ekologickou udržitelnost. Krátkodobé ubytování na platformách typu Airbnb může motivovat k větší míře cestování a zvyšovat tak cestovní ruch především v turisticky oblíbených městech, ve kterých kvůli tomu může docházet ke zhoršování (již tak hodně znečištěného) životního prostředí, např. vlivem větší dopravy. Je otázkou, zdali by turisté, kteří využívají sdílené ubytování, využili jiný typ ubytování, pokud by sdílené ubytování nebylo dostupné. Tedy zdali sdílené ubytování vyvolává dodatečnou poptávku po ubytování a cestování, nebo zdali se jedná o substitut k tradičním ubytovacím zařízením. Vzhledem ke svým specifickým charakteristikám sdíleného ubytování se pravděpodobně jedná z velké části o dodatečnou poptávku.

Ekonomická udržitelnost sdíleného ubytování vychází z několika skutečností. Pozitivním vlivem na udržitelnost je to, že sdílená ekonomika obecně vytváří nové příležitosti dodatečného příjmu pro hostitele na platformách sdílené ekonomiky a umožňuje jim využít zdroje, které doposud nevyužívali (prázdné pokoje, byty, domy). Tyto zdroje by jinak vůbec nemusely být využity a pro ubytování by musely být využity nové zdroje (nové hotelové pokoje), což by bylo spojeno s vynaložením dodatečných nákladů. Příjmy hostitelů na platformách sdílené ekonomiky navíc pomáhají ekonomickému rozvoji v místních komunitách.

S tím je spojena také sociální udržitelnost. Jelikož platformy sdíleného ubytování působí i na místech, kde nepůsobí tradiční poskytovatelé ubytovacích služeb, pomáhají

těmto lokalitám tím, že místní obyvatele začleňují do působení v turistickém ruchu a poskytují jim možnost naplnění jejich sociálních potřeb. Tím, že platformy sdíleného ubytování pomáhají rozprostřít ubytovací služby do běžně neturistických oblastí (například zemědělských oblastí, kde jsou potřeba sezónní pracovníci), má další socioekonomické dopady na místní komunity. To, se ukázalo být také jako jedna z výhod sdíleného ubytování v době pandemie Covid-19, kdy lidé chtěli odjet z měst do venkovských destinací, kde bylo jednodušší dodržovat „social distance“ v rámci proticovidových opatření.

3.4.1.4 Soukromí a bezpečnost

Ubytování přes platformy sdíleného ubytování přináší oproti ubytování v hotelech vyšší soukromí pro ubytované (nemusí potkávat tolik lidí jako v hotelech), což hosté speciálně v době po pandemii Covid-19 oceňují. Otázka bezpečnosti hostů je ale přinejmenším sporná. Nemovitosti, které jsou na platformách sdíleného ubytování nabízeny, nejsou ve většině případů zkolaudovány pro ubytovací služby, nemají potřebná povolení a nemusí tak splňovat bezpečnostní požadavky (protipožární dveře, hlásiče kouře apod.).

Známý je případ tragédie v kanadském Quebecu, kvůli kterému se dostala platforma Airbnb pod drobnohled příslušných úřadů, jak popisuje Herztimann (2023). Historický dům transformovaný zčásti na drahé nájemní lokality Airbnb byl v polovině března 2023 zničen požárem. Sedm turistů a místních rezidentů zemřelo, devět dalších bylo zraněno. Pokoje totiž neměly okna. Tragédie překvapivě vyjevila, jak nezákonně platforma v Kanadě působí. Když se Herztimann zajímal o detaily fungování Airbnb v Kanadě, zjistil, že 90 % bytů pronajímaných přes Airbnb nemělo v březnu 2023 osvědčení místa k pronajímání turistům. Významná část hostitelů pronajímá byty ve čtvrtích, kde je to zakázáno. Byty Airbnb jsou často pronajímány bez dodržení protipožárních standardů, přičemž jejich konstrukce jsou často dřevěné. Ministerstvo pro cestovní ruch podalo předlohu zákona, jež má platformu pokutovat po 100 000 kanadských dolarech za každý podvodný inzerát. Nelegální pronajímatelé jsou někdy odsuzováni k pokutám 2 500 až 3 000 kanadských dolarů, jež nejsou dostatečně odrazující vzhledem ke generovaným ziskům. Soudní řízení trvají roky. Airbnb si je vědoma, že zde je slabé místo kanadských orgánů, stejně jako nedostatek kontrolorů a pasivní přístup některých starostů. Prof. M.R.Khomsy z Quebecké univerzity v Montrealu upozorňuje, že pro starosty je „Airbnb peněžní manou z nebes. Pobytová/turistická daň může v některých městech dosahovat až 10 % z každého noclehu“

(Herztimann, 2023, p. 23). Strategie québeckých orgánů přinesla při vší jejich dvojznačnosti a váhavosti určité výsledky. Během dvou měsíců se počet pronájmů přes Airbnb smrškl na polovic. „Ilegální inzeráty platformy se z téměř 14 000 v březnu 2023 dostaly na něco přes 7 800“ (tamtéž), upřesňuje prof. Khomsi, „přičemž momentálně je 49,4 % inzerátů bez platného povolení.“ (tamtéž) Jak dodává Herztimann, nic nezaručuje, že tato situace vydrží, zejména když někteří pronajímatelé uvádějí falešná (vymyšlená) čísla povolení. Airbnb požaduje po Quebecu, aby sám ověřoval inzeráty.

Další jev, který významně narušuje soukromí a bezpečnost je tajné filmování hostů během jejich ubytování přes Airbnb. Znepokojivý případ, který se stal ve Francii popisuje Paul Boyer (2023). Paní Camille D. přenocovala s manželem v Ygrande, malé venkovské obci v Allier, kterou Airbnb nabízí jako klidnou, relaxační destinaci. Jaké bylo její překvapení, když ji po šesti měsících předvolali tamní četníci a řekli jí, že více dalších nájemnic si stěžovalo, že v dotyčném bytě, ve které byla ubytována, objevily kamery. Paní Camille D. byla otřesena „Byla jsem hodně otřesena a podobně jako jiné nájemnice podala i ona žalobu. Voyeurský pronajímatel byl v březnu 2021 shledán vinným „narušením intimity soukromého života“, odsouzen podmíněně ke dvanácti měsícům vězení, navíc mu byl uložen zákaz jakékoli profesní činnosti související s hotelnictvím.

V souvislosti s Airbnb nejde o případ ojedinělý. U francouzských soudů je podobných případů mnohem více. V dubnu 2017 byl ve Štrasburku odsouzen šestatřicetiletý muž ke třem měsícům vězení podmíněně (při dosavadní beztrestnosti obžalovaných se napoprvé většinou ukládají jen podmíněné tresty) za to, že ve svém bytě nabízeném na Airbnb kamerou natáčel nahé nájemnice (aniž by o tom tyto nájemnice věděly). Jedna z poškozených sdělila, že když uslyší slovo „Airbnb“, zmocňují se jí úzkostné stavy. V dubnu 2018 byl odsouzen na dva měsíce vězení podmíněně šedesátiletý důchodce, který ve svém pronajímaném pařížském bytě tajně filmoval korejské, ruské a kolumbijské studentky ubytovávané v rámci programu Erasmus. V říjnu 2020 byl v Perpignanu odsouzen devětapadesátiletý muž za to, že v koupelně pronajímaného bytu nainstaloval skrytou kameru. Policejní šetření prokázalo, že v letech 2017 až 2019 strávilo v daném bytě nejméně jednu noc celkem 159 cestovatelů.

Boyer (2023) uvádí, že popisovaný negativní jev postihuje všechny země, v nichž Airbnb působí. Soud v kanadském Quebecu označil daný delikt za „sociální pohromu, jejíž rozsah postupuje ruku v ruce s technologickým rozvojem“. V Kanadě je případ „voyeurství 2.0“ hlášen každé dva dny, což činí třikrát více než v roce 2010. Kanada je na špici v boji

proti danému fenoménu a jako jediná jej průběžně statisticky vykazuje. Ve Francii se poslední statistická čísla vztahují k roku 2017, k němuž bylo zaevidováno 857 deliktů tohoto typu. Platforma sama žádnou evidenci u daného problému nezveřejňuje, neboť si nechce dělat špatnou reklamu. Absenci aktuálních statistik listu ale potvrdilo jak přímo francouzské ministerstvo vnitra, tak nepřímě četnictvo, jež se nechtělo vyjadřovat k věcem spadajícím do kompetence soudů a někdy soudy ještě ve všech instancích pravomocně nerozhodnutých.

Nelegální pořizování obrazů nahých osob (tedy sexuálního charakteru) hostitelem je podle francouzského trestního zákoníku (čl. 226-2-1) trestáno dvěma roky vězení a pokutou ve výši 60 000 eur. Další skutková podstata, totiž „sériové“ narušení soukromého života – pokud videa skončí na internetu nebo obrazy kolují bez vědomí/souhlasu dotčených osob. U zachycování dětí se může jednat o pedopornografický delikt. Což vedlo u výše zmíněného pronajímatele Airbnb v Perpignanu k povinnému léčení a zapsání do rejstříku sexuálních delikventů.

Na webových stránkách platformy Airbnb je jasně stanoveno, že „sledovací zařízení umístěná v soukromých místnostech nejsou povolena“. Je tam také uvedeno, že hostitelé by neměli při akceptování/zamítání hosty diskriminovat na základě věku, rasy, pohlaví, rodinného stavu atd. (hostitelé v případech tajného filmování vědomě hosty diskriminují – vybírají si hlavně mladé svobodné ženy). Airbnb k tomuto dále udává, že pro urgentní případy poskytuje hostům asistenční linku dostupnou čtyřicet hodin každý den. A upozorňuje, že Airbnb maximálně prověřuje profil pronajímatelů.

3.4.1.5 Daňové hledisko

Jednou z oblastí, která je často zmiňována v souvislosti s platformou Airbnb, je oblast daní a poplatků. Situace v této oblasti v současnosti není úplně přehledná a laická veřejnost proto vnímá platformy typu Airbnb jako jakousi šedou oblast a způsob pro obcházení daňových povinností. Tento pohled nemá nejen laická veřejnost, ale objevuje se také v odborných publikacích, ve kterých je uváděno, že u Airbnb a sdílené ekonomiky obecně existují nevyřešené problémy, jako jsou například daňové úniky (Laurell and Sandström, 2017) (Varsanis *et al.*, 2019). Jelikož stát ani místní lokální úřady nedokáží sledovat detaily on-line transakcí, spoléhají se často na údaje od samotných daňových subjektů, přičemž někteří z nich ani neznají své daňové povinnosti. Míra odhalení je u vyhýbání se daňovým povinnostem proto nízká (Bibler, Teltser and Tremblay, 2019). Příkladem může být Norsko,

které zavedlo speciální daň z krátkodobých pronájmů, ale vymáhání této daně není důsledné, jelikož je spoléháno především na hlášení hostitelů o příjmech (Garz and Schneider, 2023).

Samotná platforma Airbnb trvá na tom, že za chápání a dodržování daňových povinností jsou zodpovědní hostitelé (Gurran and Phibbs, 2017) a na svých internetových stránkách uvádí bližší informace o vybraných daňových povinnostech pro hostitele pouze z některých zemí (Dánsko, Španělsko, USA). Přitom právě zdanění Airbnb je v současné debatě o regulaci platform typu Airbnb jedním z klíčových aspektů. „Volá se po přísnější regulaci Airbnb. Jsme však přesvědčeni, že nejlepší regulací Airbnb je spravedlivé zdanění Airbnb.“ (Radvan and Kolářová, 2020a, p. 492) Přičemž je obtížné odhadovat, kolik platformy typu Airbnb generují v EU celkově příjmů, ale je faktem, že tyto příjmy nejsou soustavně hlášeny daňovým autoritám a navíc neexistuje jednotný přístup v této oblasti napříč zeměmi EU (Ogembo and Lehdonvirta, 2020). Belleflamme a Toulemonde (2018) uvádí, že pro vlády je hlavní výzvou, aby se efektivně a spravedlivě zdanil příjem generovaný na těchto platformách, aniž by to snižovalo inovace v dané oblasti. Regulace krátkodobých pronájmů je nezbytná, pokud vysoká poptávka v cestovním ruchu vyvolává tlaky na místní obyvatele a způsobují negativní externality. Města proto zavádí regulační opatření, přičemž jedním z nich je, že využívají registrační systémy, ve kterých nutí hostitele registrovat své aktivity pro daňové účely (von Briel and Dolnicar, 2020). Daně jsou tedy viděny jako vhodný nástroj pro regulaci krátkodobého pronájmu na platformách typu Airbnb, ale daňové sazby nesmí být příliš vysoké, jinak tento trh účinně zabíjejí (Vinogradov, Leick and Kivedal, 2020).

Vinogradov a kol. (2020) popisují, že Airbnb způsobuje nestabilitu na lokálních trzích s nájemním bydlením a ohrožuje místní cestovní ruch, protože nabídky ubytování na platformě Airbnb jsou ve městě nerovnoměrně rozmístěny a jsou nestabilní. Řešením, které by přispělo k rovnoměrnějšímu nabídek Airbnb, je podle nich přiměřené zdanění. Dalir (2021) uvádí, že Airbnb a další P2P platformy jsou, stejně jako celé odvětví cestovního ruchu, ovlivněny sezónností. To přináší nepříznivé ekonomické dopady v podobě vyšší ceny nájemného (v době vysoké poptávky), nestabilitu u pracovních míst apod. Dalir (2021) proto navrhuje udržitelné řízení příjmů, přičemž navrhuje reformu současného daňového systému, která zlepší udržitelnou správu příjmů hostitelů Airbnb.

Velké téma v oblasti zdanění sdíleného ubytování je to, zdali jsou nerovnosti ve zdanění sdíleného ubytování a tradičních ubytovacích služeb jako jsou hotely problémem či nikoliv a zdali je potřeba tyto nerovnosti odstranit. Böcker a Meelen (2016) uvádí, že daňové

nerovnosti jsou problémem, neboť nejsou v souladu s udržitelností turistického ruchu. Výnosy z daní, které by municipality narovnáním daňových podmínek získaly, by mohly být použity na zlepšování veřejných statků (jako je městská hromadná doprava apod.). Proto by se podle nich měla existovat snaha o důsledné zdanění veškerých transakcí prováděných v rámci sdílené ekonomiky.

Cui a Davis (2019) zkoumali vliv daně z obsazenosti na příjmy a tržby a došli k závěru, že tato daň snižuje příjmy o 15 % a tržby o 12 %, přičemž zdanění má větší dopady na hostitele s více nabídkami na Airbnb a na hostitele, kteří nabízejí k ubytování celou nemovitost, než na hostitele s jednou nabídkou nabízející k ubytování část nemovitosti, a to z hlediska příjmů.

3.4.2 Sdílená doprava

Sdílená ekonomika je založena na dvou základních myšlenkách: namísto vlastnictví je upřednostňován sdílený přístup ke zboží a službám; ke sdílení lze využívat aktiva, která nebyla dříve využita vůbec nebo jen částečně. Ideálním odvětvím pro působení sdílené ekonomiky je z tohoto pohledu doprava, neboť tam lze využít toho, že aktiva – dopravní prostředky – jsou často bez sdílení využívány velmi málo nebo dokonce vůbec. Nejvíce je to patrné v případě automobilů. Například 13 % automobilů v Kalifornii prakticky celoročně stojí (více než 256 dní v roce nejsou využívány svými majiteli k jízdě), v Německu je takových automobilů dokonce 16 % (Eisenmann and Buehler, 2018).

Automobil lze vnímat jako prostředek pro dopravu z místa A do místa B, vlastnictví automobilu je ale vnímáno také jako symbol určitého společenského postavení. Současná mladá generace však vnímá vlastnictví automobilu odlišně, resp. než samotné vlastnictví dopravního prostředku je pro ni důležitější mít kdykoliv k dispozici nějaký pohodlný dopravní prostředek. Proto se i v dopravě uchytil koncept sdílení. Uváděnou motivací pro upřednostňování prostředků sdílené dopravy je pak větší udržitelnost tohoto konceptu oproti vlastnění dopravních prostředků (Gansterer, Hartl and Tzur, 2022). Roste proto obliba sdílených jízd, sdílených kol či sdílených aut, a to právě zejména u generace mileniálů (Birdsall, 2014).

Obecně vzato lidé využívají sdílená auta či sdílené jízdy především z ekonomických důvodů a také kvůli tomu, že je to pohodlné (Standing, Standing and Biermann, 2018). U sdílení dopravních prostředků totiž odpadají značné náklady, které jsou s pořízením a vlastnictvím auta spojeny (např. pojištění auta, jeho opravy).

Sdílená automobilita zahrnuje 3 základní typy dopravy: sdílená auta (car sharing), sdílené jízdy (ride-sharing) a vyhledávání jízd přes aplikace (ride-sourcing). Sdílená auta fungují tak, že registrovaní členi organizace/platformy mohou využívat flotilu aut organizace, a to většinou na krátkodobé nebo střednědobé bázi (George and Julsrud, 2018). Příkladem byla platforma Uniqway, přes kterou si mohli studenti ČZU, VŠE a ČVUT půjčovat vozidla (ČZU, 2018). Sdílené jízdy jsou situace, kdy lidé plánovaně nabírají spolucestující na svých cestách, aby zaplnili prázdná sedadla ve svých autech. Příkladem platformy, která umožňuje nalézat spolujízdy je platforma BlaBlaCar. Vyhledávání jízd probíhá přes elektronické platformy, která spojuje vlastníky aut se zájemci o jízdu do zvolených destinací. Za jízdu se platí poplatek. Nejznámější platformy jsou Uber, Bolt nebo Lyft (George and Julsrud, 2019).

Často zmiňovaným přínosem sdílené dopravy je její potenciál snižování negativního vlivu dopravy na životní prostředí. Lze předpokládat, že pokud by docházelo k podpoře sdílených automobilů, docházelo by ke snížení potřeby vlastnit automobil a snižoval by se počet celkových ujetých kilometrů, a tím by se snižovaly emise skleníkových plynů (Shaheen, Cohen and Farrar, 2019). Ovšem přínosy sdílené ekonomiky v dopravě pro životní prostředí nejsou jednoznačné. Např. studie Bruce Schallera (2018) poukazuje na to, že platformy jako Uber či Lyft konkurují především městské hromadné dopravě, pěší a cyklistické dopravě. Až 60 % lidí ve velkých městech namísto chůze, jízdy na kole či využití městské hromadné dopravy využije platformu sdílené dopravy (Uber, Lyft), protože je to rychlejší a pohodlnější. Pokud by platforma sdílené dopravy nebyla dostupná, danou cestu by neuskutečnili vůbec. Tato studie založena na datech z velkých amerických měst, kde není městská hromadná doprava tolik podporována (a je využívána spíše nízkopříjmovým obyvateli měst).

Sdílená doprava má také potenciál z hlediska ekonomických přínosů. Spotřebitelům totiž přináší značné úspory nákladů, jelikož snižuje potřebu vlastnit automobil, pojistit jej, platit za jeho servis, platit za parkování apod. Především mladí lidé ve městech považují sdílenou dopravu ve formě využívání sdílených aut za levnější a flexibilnější alternativu k vlastnění automobilu (Bardhi and Eckhardt, 2012).

Platformy typu Uber navíc poskytují řidičům využívajícím tuto platformu možnosti výdělků. Tyto výdělky/privýdělky přispívají k vyšší ekonomické výkonnosti. Tím, že sdílená ekonomika snižuje počet aut, redukuje dopravní zácpy ve městech. Lidé tak nemusí

trávit tolik času v dopravních zácpách, ale mohou čas využít efektivnějším způsobem a opět tím přispět k vyšší výkonnosti ekonomiky.

Pro města může také sdílená doprava představovat způsob, jak snižovat náklady na dopravní infrastrukturu. Tím, že by sdílená doprava snižuje počet automobilů ve městech, tak se snižuje potřeba na výstavbu dalších parkovacích míst, výstavbu dalších silnic.

Možnosti sdílené dopravy jsou výrazně odlišné ve velkých městech, malých městech a ve venkovských oblastech. Jejich dostupnost je omezena často jen na velká města. To může být vnímáno za určitou nespravedlnost a omezení sdílené dopravy. Murphy a Feigon (2016) také uvádí, že překážkou pro rozšíření sdílených způsobů dopravy je omezený přístup k informačním technologiím, a to zejména u nízkopříjmových skupin obyvatel a starších lidí. To může představovat prohlubování stávajících nerovností u přístupu k dopravě.

Na druhou stranu rozvoj multimodálních služeb sdílené mobility může zlepšit dopravu ve městech a snížit závislost na osobních automobilech. Politika měst by teda měla nastavovat takové podmínky pro sdílenou mobilitu, aby bylo možné odstraňovat bariéry pro její rozvoj (Meng, Somenahalli and Berry, 2020). V současnosti je to tak, že „...regulace na úrovni státu i municipalit jsou zastaralé a příslušné autority se bojí, nebo nejsou připraveny se přizpůsobit měnícím se technologiím a obchodním praktikám...“ (George and Julsrud, 2019, pp. 21–22).

3.4.3 Urbánní zemědělství

Ve městech existuje vysoká poptávka pro sdílení, a to u široké škály potřeb, od potravin a nástrojů po auta a domovy. Díky tomu, že města jsou oblasti s hustou populací, která umožňuje propojování, mohou společnosti, které se sdílením zabývají, velmi rychle růst (Rutkowska-Gurak and Adamska, 2019). „Města byla vždy centry sdílení. Různé způsoby řízení a experimenty s deliberativní demokracií – od řecké polis až po moderní komunitní urbanisty – v průběhu času podpořily ducha spolupráce v našich městech. Přesto jsou moderní města tradičně popisována jako města řízená soukromými zájmy a běžně vykazují konflikty mezi veřejnými a soukromými zájmy. V poslední době však nové modely spotřeby a výroby, které jsou do značné míry založeny na spolupráci a kooperaci, zpochybňují tradiční modely a nově definují město jako místo pro sdílení a výměnu.“ (Salice and Pais, 2017, p. 205) Jedním z příkladů může být právě urbánní zemědělství.

Zemědělství je vnímáno spíše jako činnost spojená s venkovem, a to mimo jiné proto, že v zemědělství stále převažuje extenzivní přístup. Extenzivní zemědělství produkuje nižší

výnosy na jednotku půdy, a proto jsou k pěstování využívány velké pozemky (Móznér, Tabi and Csutora, 2012) Zemědělci jsou obecně motivováni k extenzivnímu zemědělství na velkých pozemcích se zemědělskou půdou, protože díky tomu mohou realizovat úspory z rozsahu, a také získávají vyšší dotace, protože dominantní část zemědělských dotací se odvíjí od velikosti obhospodařované zemědělské půdy.

Extenzivní zemědělství však není vhodné pro města, ve kterých je nedostatek zemědělské půdy a ve kterých jsou ceny pozemků mnohem vyšší než v mimoměstských oblastech. Zemědělství ve městech má proto většinou jinou podobu. Často se zde k zemědělství využívají menší plochy a pro pěstování se využívají pokročilé technologie. V odborné literatuře se používá termín urbánní zemědělství. Urbánní zemědělství označuje pěstování rostlin a chov zvířat pro domácí spotřebu a tvorbu příjmů ve městech, zahrnuje však také související činnosti jako výrobu a prodej, úpravu půdy či marketing (Orsini *et al.*, 2013).

Přítom produkce potravin ve městech byla ještě v 17. století hlavním zdrojem potravin pro obyvatele měst. Města se v této době stavěla v místech s vhodnými geografickými a klimatickými podmínkami, aby poskytovala i hustě osídlené oblasti dostatek potravin (Dobele and Zvirbule, 2020). Svou důležitou roli sehrálo urbánní zemědělství v období první a druhé světové války, když během hospodářské krize potřebovalo potravinové zásobení veškeré městské obyvatelstvo. Urbánní zemědělství bylo důležitým zdrojem potravin (Dobele and Zvirbule, 2020).

Jaké jsou motivace v případě urbánní zemědělství dnes? Zhang a kol. (2013) uvádí, že ve vyspělých zemích není hlavní starostí potravinová dostupnost, a proto pěstování potravin na dvorku není pro většinu lidí nutností. Dále uvádí, že motivace jsou proto následující (tamtéž):

Tradice – zemědělství je tradiční činností a lidé se i dnes chtějí cítit spjatí se zemí, a proto si chtějí pěstovat čerstvé potraviny tam, kde žijí, a chtějí být soběstační, jakkoliv je to v hustě obydlených městech obtížné.

Rekreace a well-being – pěstování na dvorku je způsobem, jak být ve spojení s přírodou, relaxovat, uklidnit se a odpočinout si od stresu. Lidé díky němu tráví více času venku a mají fyzickou aktivitu, která je zdraví prospěšná.

Potravinová rozmanitost a kvalita potravin – potraviny vypěstované na vlastním dvorku jsou organické a obvykle chutnější než potraviny z obchodů, protože jsou čerstvé

a přirozeně zralé. Pěstitelsky nenáročné plodiny jako je cibule, česnek či máta mohou rozšířit rozmanitost potravin z obchodů.

Vědomosti a vzdělávání – urbánní zemědělství zvyšuje zlepšuje vědomosti o pěstování, ale také o stravě. Je to dobrý způsob, jak naučit děti aktivitě. Také nás učí řešit ekologické problémy, např. využíváním dešťové vody pro zalévání zahrady.

3.4.3.1 Potravinová bezpečnost a soběstačnost

Urbánní zemědělství se stalo důležitým prvkem ve strategiích při řešení problémů v oblasti potravinové bezpečnosti v hustě osídlených městských oblastech. Dopady urbánního zemědělství na potravinovou bezpečnost se zabývaly případové studie, které v tomto ohledu poukázaly na přínosy spojené s městským zemědělstvím a které dochází k doporučení pro tvůrce politik s cílem zlepšit a rozšířit urbánní zemědělství (Dubbelling, Zeeuw and Veenhuizen, 2010).

Kapacita produkce potravin a potravinová bezpečnost je dána přírodními a ekonomickými faktory (Baer-Nawrocka and Sadowski, 2019). Potravinou bezpečnost ovlivňují také mimořádné události jako jsou přírodní katastrofy, a to několika způsoby v závislosti na typu katastrofy a míře ohrožení dané populace (Wrabel and Caiafa, 2019).

Fenomén urbanizace zvyšuje hustotu obyvatelstva a tím zvyšuje tlak na potravinové systémy. Tradiční zemědělské postupy často nejsou schopny uspokojit rostoucí poptávku po čerstvých a nutričně vyhovujících potravinách v městském prostředí. Právě to byl jeden z důvodů podpory zavádění a rozšiřování urbánního zemědělství. Urbánní zemědělství zahrnuje pěstování, zpracování a distribuci potravin v městských a příměstských oblastech a podporuje potravinovou bezpečnost, čímž podporuje udržitelný rozvoj měst. Zhang a kol. (2013) upozorňují, že pěstováním a sdílením se podporuje nejen udržitelné využívání zdrojů, což přispívá k řešení problému potravinové bezpečnosti, ale také se tím zlepšují vztahy mezi lidmi, a to zejména v rámci místních komunit, tedy mezi sousedy či přáteli. U urbánního zemědělství hrají roli tedy také sociální hlediska.

Odhaduje se, že v roce 2022 bylo 29,6 % celosvětové populace, tedy 2,4 miliardy lidí ve střední nebo závažné potravinové nejistotě, což je stále o 391 milionů lidí více než v předpandemickém roce 2019 (FAO *et al.*, 2023). Podle Organizace pro výživu a zemědělství (FAO) je potravinovou bezpečností „Situace, kdy všichni lidé mají v každém okamžiku fyzický, sociální a ekonomický přístup k dostatečnému množství bezpečných a výživných potravin, které odpovídají jejich stravovacím potřebám a potravinovým

preferencím pro aktivní a zdravý život. Na základě této definice lze identifikovat čtyři dimenze potravinové bezpečnosti: dostupnost potravin, ekonomický a fyzický přístup k potravinám, využívání potravin a stabilita v čase.“ (FAO *et al.*, 2017, p. 107). Urbánní zemědělství z pohledu těchto dimenzí má následující vztah k potravinové bezpečnosti:

➤ Dostupnost potravin

Urbánní zemědělství zvyšuje místní dostupnost čerstvých produktů tím, že dokáže do pěstování využít dosud nedostatečně využívané prostory, jako jsou střechy, balkony, sklepy, volné pozemky či komunitní zahrady. Například na Kubě zajišťuje městské zemědělství až 50 % čerstvých produktů, které se v zemi zkonsumují, a Kuba má z nejpokročilejších systémů urbánního zemědělství na světě, které je založeno na agroekologických principech na světě (Fernandez, 2017). Situace na Kubě je specifická tím, že urbánní zemědělství je podporováno státními programy a pracovní místa v urbánním zemědělství významně přispívají k celkové zaměstnanosti v zemi (Koont, 2008), což je dáno také uzavřeností této země, která má omezený zahraniční obchod. Ve vyspělých zemích je podíl lidí zaměstnaných v urbánním zemědělství (a obecně v zemědělství) nízký. Nicméně, také ve vyspělých zemích přispívá urbánní zemědělství k místní dostupnosti čerstvé farmářské produkce, příkladem jsou rozšířené komunitní zahrady v Detroitu či New Yorku.

➤ Přístup k potravinám

Urbánní zemědělství zlepšuje přístup k potravinám tím, že zkracuje vzdálenost mezi producenty a spotřebiteli, snižuje náklady na dopravu a minimalizuje tzv. potravinové pouště (food deserts). Programy komunitou podporovaného zemědělství a farmářské trhy umožňují obyvatelům měst získávat čerstvé a cenově dostupné produkty přímo od místních pěstitelů. Urbánní zemědělství navíc může vytvářet pracovní příležitosti, zvyšovat příjmy domácností a zlepšovat tak ekonomický přístup k potravinám.

➤ Využívání potravin

Využití zahrnuje správné biologické využití potravy, které vyžaduje stravu s odpovídající nutriční kvalitou (z pohledu nutričních hodnot a rozmanitosti). Urbánní zemědělství podporuje rozmanitost stravy a výživy tím, že poskytuje přístup k různým druhům čerstvého ovoce, zeleniny či bylinek. Vzdělávací programy spojené s městskými

zahradami také často edukují účastníky o zásadách zdravé stravy, přípravě potravin a udržitelných postupech, což významně podporuje správné využívání potravin.

➤ Potravinová stabilita

Potravinovou stabilitou se rozumí schopnost získávat potraviny v průběhu času. Urbánní zemědělství může městské oblasti chránit před narušováním dodavatelského řetězce a volatilitou globálního trhu s potravinami. Diverzifikací zdrojů potravin a snížením závislosti na dovážených produktech zvyšuje urbánní zemědělství odolnost a stabilitu potravinového systému. Během krizí, jako byla například pandemie Covid-19, se ukázalo, že místní produkce potravin má signifikantní význam pro udržení potravinové bezpečnosti.

➤ Potravinová soběstačnost

„Pojem potravinová soběstačnost se obecně chápe jako míra, do jaké je země schopna uspokojit své potravinové potřeby z vlastní domácí produkce.“ (FAO, 1999) Někdy je s potravinovou soběstačností spojeno to, že se daná země úplně vyhýbá veškerému obchodu s potravinami a při uspokojování svých potřeb se stoprocentně spoléhá na svou domácí produkci. Což znamená uzavření hranic pro obchod s potravinami. Takový přístup je však praxi velmi vzácný, neboť všechny země jsou alespoň částečně závislé na dovozu potravin. V pragmatictějším pojetí je potravinová soběstačnost domácí produkce potravin, která je na stejné úrovni jako spotřeba potravin v dané zemi nebo ji převyšuje. Mezinárodní obchod s potravinami není v tomto pojetí vyloučen (Clapp, 2017).

Jak již bylo uvedeno výše, urbánní zemědělství může snižovat závislost na dovážených potravinách tím, že zkracuje dodavatelské řetězce a zvyšuje místní produkci čerstvých potravin. To může být důležité z hlediska potravinové soběstačnosti zejména v krizových obdobích, jakým bylo období světových válek nebo období pandemií. Lze tedy dovozovat, že urbánní zemědělství přispívá k resilienci (odolnosti) produkce potravin v krizových obdobích a její dlouhodobé udržitelnosti.

4 Praktická část

4.1 Případová studie urbánního zemědělství

4.1.1 Pěstování žampionů *Agaricus bisporus* jako případ urbánního zemědělství

Jednou z výhod urbánního zemědělství je, že může pomáhat kultivovat opuštěné pozemky a budovy. Ve městech jsou také další – dosud nevyužívaná – místa vhodná pro urbánní zemědělství. Jedná se o sklepní prostory. Ve městech jsou i sklepní prostory vzácným (a proto velmi ceněným) zdrojem a pěstování žampionů v těchto prostorách nabízí zajímavou alternativu jejich užití. Pokud by byl navíc aplikován model sdílené ekonomiky, může se jednat o ještě efektivnější způsob jejich využití (Schilla *et al.*, 2024).

Urbánní zemědělství v podobě pěstování žampionů ve sklepních prostorech má několik styčných bodů se sdílenou ekonomikou. Tím prvním je, že by se k pěstování mohly využívat zdroje (prostory), které nyní nejsou často vůbec využívány. Prvotní myšlenka sdílené ekonomiky byla ta, že lidé disponují zdroji, které vůbec nepožívají (např. prázdné pokoje) a skrze sdílení by tyto zdroje mohly najít využití. Druhým spojením se sdílenou ekonomikou je to, že pěstování by probíhalo ve sklepních prostorech bytových domů, které jsou mnohdy společnými prostory a jednotlivý majitelé bytů mají výlučné právo k jejich používání. Už v tomto momentě tedy dochází k určité formě sdílení zdrojů. Třetím společným rysem je to, že by využívání sklepů k pěstování mělo dopady především na nejbližší okolí. Podobně jako sdílená doprava může ovlivnit environmentální dopady dopravy (například snížením počtu aut v dané lokalitě), tak urbánní zemědělství může mít vliv na potravinové systémy (např. pomocí zkracování dodavatelského řetězce). A v neposlední řadě se nabízí propojení těchto dvou fenoménů, a to buď v podobě sdílení sklepních prostor k pěstování anebo distribuci vypěstované úrody skrze platformu sdílené ekonomiky. Tím by sdílená ekonomika pomohla k začleňování urbánního zemědělství do širších městských systémů a jeho dalšího rozšiřování.

Prozkoumat možnosti a výhody pěstování žampionů ve sklepních prostorech je důležité také z hlediska toho, že se může jednat o jednu ze součástí řešení výzev současnosti, jako jsou klimatické změny, vzácnost zemědělské půdy či potravinová bezpečnost.

Jednou z velkých výhod pěstování ve sklepních prostorech je to, že lze velmi snadno experimentovat s úrovní osvětlení. Jelikož by bylo obtížné pěstovat ve sklepech plodiny, které vyžadují hodně slunečního světla, jsou žampiony pro pěstování ve sklepech ideální

plodinou. Žampion jsou totiž nutričně bohatým zdrojem potravy, který lze pěstovat v různých prostředích. A jedním z oblíbených míst pro pěstování žampionů je právě suterén domu, který nabízí včetně stálé teploty a vlhkosti také ochranu před vnějšími povětrnostními vlivy.

Pěstování žampionů ve sklepech má řadu výhod, které z něj činí pro města velmi atraktivní nástroj, a to i v rámci jiných variant urbánního zemědělství. „Mezi tyto výhody patří efektivní využití prostoru, nižší spotřeba vody, minimální závislost na orné půdě a možnost celoročního pěstování. Houby mají navíc pozoruhodnou schopnost recyklovat organický odpad a přeměňovat jej na výživné potraviny, čímž přispívají ke snižování množství odpadu a efektivnímu využívání zdrojů.“ (Schilla *et al.*, 2024, p. 2)

Výhodou u pěstování ve sklepních prostorech je to, že není vystaveno rizikům, která jsou spojena se znečištěním ve městech. Oproti tomu např. urbánní zahradičení taková rizika zahrnuje, a to zejména kvůli expozici kontaminované půdě (Kim *et al.*, 2014). Také například včelařství ve městech je z tohoto pohledu problematické, neboť studie naznačují, že ve městech existuje významné riziko pro včely medonosné. V důsledku znečištění se totiž snižuje schopnost včel rozpoznávat květinovou směs (Langford *et al.*, 2023).

4.1.2 Potenciál pěstování *Agaricus bisporus* ve sklepních prostorech

Města nabízí velký potenciál pro pěstování žampionů ve sklepech. Na základě počtu rezidenčních budov domácností a průměrné velikosti obytné užitné plochy byla odhadnuta velikost plochy, kterou celkově mají sklepní prostory ve vybraných městech (viz Tabulka 2).

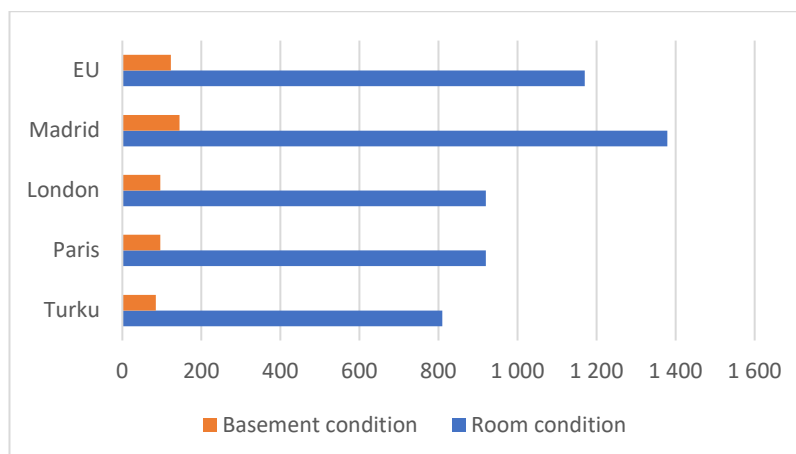
Tabulka 2 Potenciální velikost sklepních prostor

City	Households	Residential buildings	Average area (sq.m)	Residential area (sq.m)	Potential area (sq.m)
Paris	1,130,000	56,500	90	5,085,000	508,500
London	3,500,000	175,000	90	15,750,000	1,575,000
Madrid	2,640,000	132,000	90	11,880,000	1,188,000

Zdroj: Office for National Statistics (2023), Seghezzi (2018), INSEE (2023); INE (2022), vlastní zpracování

Dále bylo porovnáno, jaké jsou roční náklady na energie při dosahování vhodné teploty pro pěstování žampionů ve sklepních prostorech a v přízemí, a to při cenách elektřiny ve vybraných městech. Výsledky jsou znázorněny na Obrázku 5.

Obrázek 5 Srovnání výdajů na energie pro pěstování žampionů ve sklepní a přízemní místnosti



Zdroj: Schilla a kol. (2024)

Ve finském městě Turku byly v přízemní místnosti o rozloze 20 m² celkové výdaje na vytváření požadované teploty pro pěstování žampionů vypočteny na 810 USD za rok a ve stejně velkém sklepním prostoru pak 84,8 USD za rok. V Paříži a Londýně činily celkové náklady na vytvoření podmínek pro pěstování žampionů ve stejně velkém sklepním prostoru 96,2 USD za rok oproti 920 USD za rok při pěstování v přízemí. Ve španělském hlavním městě Madridu byl rozdíl v nákladech na energie nejvyšší, když při pěstování žampionů ve sklepních prostorech byly náklady na energie 144,4 USD za rok a v přízemí 1 379 USD za rok. Pokud by se počítalo s průměrnou cenou elektřiny v Evropské unii, pak by celkové výdaje pro pěstování ve sklepních podmínkách stálo 122,5 USD a podmínkách přízemní místnosti 1 170,4 USD (Schilla *et al.*, 2024).

Pokud bychom použili pro posouzení výhodnosti pěstování žampionů ukazatel doby návratnosti, kterou lze jednoduše definovat jako dobu, za kterou se peněžní toky získané v důsledku investice vyrovnají jejím prvotním nákladům, tak i zde bude *ceteris paribus* vycházet výhodněji pěstování žampionů ve sklepní místnosti, neboť peněžní toky budou vyšší vzhledem k nižším nákladům na udržování teploty. Pokud by se teplota pro pěstování v přízemní místnosti ponechala vyšší vedlo by to k nižším výnosům produkce, a to by znamenalo nižší získané peněžní toky. Poměr výnosů u *Agaricus Bisporus* u teplot 25 °C a 17 °C se pohybuje od 0,8 do 1,2, přičemž výnos při teplotě 25 °C se pohybuje kolem 12 až 16 kg m² (Navarro and Savoie, 2015).

Investice do pěstování žampionů ve sklepních prostorech je také výhodnější z hlediska ukazatele čisté současné hodnoty. Čistou současnou hodnotu získáme tak, že od současné hodnoty očekávaných budoucích čistých peněžních toků investice (kterou vypočteme

pomocí diskontní sazby) odečteme výši investovaného kapitálu. Jelikož lze opět předpokládat, že současná hodnota očekávaných budoucích peněžních toků je v případě pěstování žampionů ve sklepních prostorech *ceteris paribus* vyšší než v případě pěstování žampionů v přízemních prostorech a výše investovaného kapitálu naopak nižší (sklepní prostory není potřeba pro pěstování tolik upravovat), je tedy čistá současná hodnota u investic do pěstování žampionů ve sklepních prostorech vyšší.

Sklepní prostory poskytují vhodné prostředí pro pěstování žampionů. Pokud navíc vezmeme v potaz odhadovaný rozsah sklepních prostor ve vybraných městech, lze dojít k závěru, že potenciál těchto prostor pro pěstování žampionů je velký, a to ve všech uvedených městech. Potenciál by mohl být ještě větší, pokud by se navíc uplatnil obchodní model sdílené ekonomiky, jak je zmíněno výše. Ke zvýšení potenciálu také může pomoci zavádění nových pěstebních systémů, které usnadňují sklizeň a regulaci teploty a snižují riziko kontaminace (Gómez, 2017).

4.1.3 Pěstování žampionů ve sklepě a sdílená ekonomika

Sdílenou ekonomiku lze podobně jako urbánní zemědělství považovat za cestu k udržitelnější spotřebě a produkci (Martin, 2016). Příklady propojení těchto konceptů již existují. Principy sdílení v podobě spolupráce dobrovolníků a sdílení zdrojů, plodin a znalostí se viditelně uplatňují v komunitních zahradách (Specht, Schimichowski and Fox-Kämper, 2021). Alternativní potravinové sítě jsou dalším případem, kde je spoluvlastnictví a sdílený přístup ke zdrojům, jako je půda, voda, zemědělské vybavení atd. (Miralles, Dentoni and Pascucci, 2017). Podobnosti můžeme najít v tom, na jakých základech urbánní zemědělství a sdílená ekonomika fungují. Často zde nehrají roli pouze finanční motivace. Např. u sdíleného bydlení může být motivací pro jeho využívání individuální přístup hostitelů. U urbánního zemědělství může být příkladem nefinančních motivací sociální interakce mezi uživateli, např. v komunitních zahradách. Velmi důležitou roli v obou modelech hraje důvěra mezi všemi aktéry.

Pěstování žampionů ve sklepních prostorech by mohlo fungovat ve spojení s obchodním modelem sdílené ekonomiky. Jednotliví vlastníci bytových jednotek nejsou obvykle majiteli sklepů v bytových domech, ale mají výhradní právo je využívat. Nejčastěji je využívají k uskladnění nepoužívaných věcí. Pěstování žampionů nabízí efektivnější využití těchto vzácných prostor. Pokud by navíc existovala elektronická P2P platforma, která by umožnila jednotlivým uživatelům sklepů (nebo zástupcům bytových domů) nabídnout

svůj sklep k pěstování žampionů, mohly by být sklepy sdíleny obdobným způsobem jako je tomu u bytů či domů v případě platformy Airbnb. Sdílení a prodej úrody vypěstovaných žampionů ve sklepech je další možností zapojení sdílené ekonomiky.

Pokud se blíže podíváme na jednotlivé aktéry, kteří by v tomto modelu sdílené ekonomiky figurovali, lze ukázat, jaké by mohly být potenciální přínosy. Jak již bylo uvedeno výše, doposud vlastníci bytů nebo zástupci bytových domů často nevyužívají sklepy vůbec a platí náklady, které jsou s nimi spojené, například za elektrickou energii. V případě, že by umožnili někomu prostřednictvím sdílení pěstování žampionů v těchto prostorách, mohli by realizovat příjmy. Pěstitelé žampionů, kteří by sklepní prostory využívali, by tak také mohli zvýšit své příjmy. Platforma P2P, která by umožňovala transakce mezi poskytovateli a pěstiteli žampionů, by mohla mít příjmy z těchto transakcí ve formě poplatků. Díky pozitivním externalitám, zejména zkrácení vzdálenosti pro přepravu žampionů, by nakonec přineslo pěstování žampionů prostřednictvím sdílených prostor přínosy pro celou komunitu ve městě. Mezi přínosy by patřilo snížení množství odpadu, menší znečištění z dopravy apod.

4.2 Případová studie sdíleného ubytování

Infekční nemoci vždy představovaly hrozbu pro společnost a v dnešním propojeném globalizovaném světě to platí ještě více, protože se infekční nemoci mohou přenášet snadněji na velké vzdálenosti (Boros, Dudás and Kovalcsik, 2020). Epidemie nemoci SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome), která se objevila na konci roku 2002 v Číně a rozšířila se do nejméně 28 zemí, byla pro svět výstrahou. Lee a McKibbin (2004, p. 117) popisují jeden z ekonomických dopadů šíření nemoci SARS: „...strach z nákazy SARS vede k výraznému poklesu spotřebitelské poptávky, zejména po cestovních a maloobchodních službách. Rychlost šíření nákazy nutí lidi vyhýbat se společenským kontaktům. Nepříznivý poptávkový šok je výraznějším v regionech, které mají mnohem větší aktivity spojené se službami a vyšší hustotu obyvatelstva, jako je Hongkong nebo Peking. Psychologický šok se však šíří po celém světě a nepostihuje pouze země trpící místním přenosem SARS, protože svět je úzce propojen mezinárodním cestováním.“ Protože v porovnání s jinými infekčními nemocemi jako je malárie, HIV/AIDS či Španělská chřipka v letech 1918-1919 má SARS daleko méně obětí a celkový dopad, nevěnovalo se této epidemii tolik pozornosti (Lee and McKibbin, 2004).

Jelikož lidská paměť je krátká a epidemie SARS neměla celosvětové katastrofické dopady, představovala pandemie onemocnění Covid-19, která se objevila na konci roku 2019 v Číně, bezprecedentní výzvu pro globální ekonomiku. Díky přijatým opatřením jako bylo zavírání hranic a zavírání (lockdowns) a strachu z viru, patřilo odvětví cestovního ruchu mezi nejvíce zasažené (Boros, Dudás and Kovalcsik, 2020; Ren, 2020). Na druhou stranu, obecně platí, že regiony, které jsou na cestovním ruchu závislé, se zdají být odolnější vůči krizím. Cestovní ruch tak může podpořit zotavení ekonomiky po krizi způsobenou pandemií Covid-19 (Gaki and Koufodontis, 2022).

Společnost Airbnb, která je největším zástupcem platform sdíleného ubytování, zaznamenala během pandemie výrazné výkyvy v počtu rezervací a příjmech. V roce 2020 se příjmy společnosti snížily na 3,38 miliard dolarů (v roce 2019 činily příjmy 4,81 miliardy dolarů), což znamenalo propad v příjmech o přibližně 30 %. Byl však předvídan propad až o více než 50 %. Tím, že propad v příjmech u čtvrtého kvartálu 2020 oproti čtvrtému kvartálu 2019 činil pouze 22 %, společnost Airbnb demonstrovala svou odolnost (Airbnb, 2021) a v prosinci 2020 také proto mohlo dojít k plánovanému IPO (Initial Public Offering), tj. první veřejné nabídce akcií této společnosti.

Počet rezervací se výrazně snížil během prvotních měsíců pandemie, ale ke konci roku 2020 začalo docházet k obratu. Během poloviny roku 2021 se počty rezervací začaly vracet k předpandemickým úrovním (Curry, 2024).

Společnost Airbnb musela na pandemii reagovat přijetím nových strategií, aby zvýšila svou odolnost vůči negativním dopadům pandemie. Společnost Airbnb implementovala různé změny a inovace během pandemie. Navzdory výraznému poklesu poptávky dokázala společnost Airbnb přizpůsobit svůj obchodní model a využít nové tržní příležitosti, což vedlo k relativnímu zotavení a posílení její pozice na trhu.

V následujících částech je nejprve uvedena analýza odolnosti sdíleného ubytování vůči krizi způsobené pandemií Covid-19 a schopnosti obnovy po této krizi, a to v porovnání s hotely jakožto zástupcem tradičních poskytovatelů ubytovacích služeb na území členských států Evropské unie, a to nejprve s využitím nástrojů deskriptivní statistiky. Dále je provedena pro tuto analýzu panelová regrese, přičemž jsou analyzovány data pro 25 zemí EU, regiony České republiky, Španělska, Německa a Švédska.

4.2.1 Deskriptivní statistická analýza odolnosti a schopnosti obnovy sdíleného ubytování

Pandemie nemoci Covid-19 měla drtivý dopad na celosvětový turistický ruch. Restrikce v podobě karantén, uzavírání hranic a podobně vedly k bezprecedentnímu propadu v odvětví cestovního ruchu, který v roce 2020 ilustruje pokles počtu příjezdů mezinárodních turistů (International Tourist Arrivals, ITA) o 72 %. Také v roce 2021 zůstala situace nestabilní, což vedlo k zachování celosvětového poklesu ITA o 71 % (UNWTO, 2023). Postupně však byly cestovní restrikce zmírňovány nebo rušeny. Přecházelo se od úplného uzavírání hranic k selektivním opatřením, a nakonec bylo umožněno cestovat očkovaným zahraničním turistům, díky čemuž se začalo docházet k obnově turistického ruchu, který v roce 2022 dosáhl 63 % předpandemické úrovně (tamtéž).

Ačkoliv byly hlášeny případy nemoci Covid-19 na konci roku 2019, nebyly ještě uplatňovány hromadné cestovní restrikce. Pro potřeby popisné statistiky proto slouží rok 2019 jako označení pro předpandemický stav (předpandemickou výkonnost) v turistickém ruchu. Roky 2020 a 2021, kdy byly cestovní restrikce uplatňovány, jsou pak označovány jako období pandemie Covid-19, přičemž je zkoumána odolnost sdíleného ubytování v tomto období oproti hotelům jakožto zástupcům tradičních poskytovatelů služeb. V letech 2022–2023 docházelo k obnově v turistickém ruchu, toto období je označováno jako období postcovidové. I v tomto případě je zkoumáno, jak obnova u sdíleného ubytování typu Airbnb probíhala rychleji a lépe, než tomu bylo v případě hotelů. Statistická analýza zkoumá data v podobě počtu přenocování prostřednictvím platform sdíleného ubytování a v hotelech v zemích a regionech EU.

4.2.1.1 F-test a dvouvýběrový t -test

Před provedením dvouvýběrového t -testu (Two-Sample t -testu) byl použit F-test, který pomáhá určit, zdali jsou rozptyly obou skupin stejné. To je základním předpokladem při standardním dvouvýběrovém t -testu, kdy je předpokládáno, že oba vzorky pocházejí z populací se stejným rozptylem. Pokud tento předpoklad neplatí, výsledky t -testu nemusí být spolehlivé.

F-test testuje nulovou hypotézu, že rozptyly obou vzorků jsou stejné. Pokud je tato nulová hypotéza zamítnuta (což naznačuje nerovnost rozptylů), indikuje to, že je potřeba přístup upravit.

Tabulka 3 Dvouvýběrový F-test pro rozptyl: 2019-2020

	-29,4877	-52,5379
Stř.		
hodnota	-43,2155	-50,2774
Rozptyl	268,1474	163,5651
Pozorování	24	24
Rozdíl	23	23
F	1,639392	
P(F<=f) (1)	0,121662	
F krit (1)	2,014425	

V tabulce 3 jsou zobrazeny výsledky dvouvýběrového F-testu pro rozptyl, přičemž vzorky tvořila data v podobě procentuálních změn počtu přenocování ve sdíleném ubytování a v hotelech ve zkoumaných 25 zemích EU v letech 2019-2020. Ve vzorku pro sdílené ubytování je rozptyl větší (268,1474) než ve vzorku pro hotely (163,5651), což naznačuje větší variabilitu v prvním vzorku ve srovnání s druhým vzorkem. Jelikož p-hodnota je 0,121662 (nad běžnou hranicí statistické významnosti), není dostatečný důkaz k zamítnutí nulové hypotézy, což znamená, že rozptyly jsou statisticky podobné.

Tabulka 4 Dvouvýběrový F-test pro rozptyl: 2020-2023

	42,0557	45,1432
Stř.		
hodnota	41,3299	50,05907
Rozptyl	130,6868	160,4869
Pozorování	24	24
Rozdíl	23	23
F	0,814315	
P(F<=f) (1)	0,313198	
F krit (1)	0,49642	

V tabulce 4 jsou zobrazeny výsledky dvouvýběrového F-testu pro rozptyl, přičemž vzorky tvořila data v podobě procentuálních změn počtu přenocování ve sdíleném ubytování a v hotelech ve zkoumaných 25 zemích EU v letech 2020-2023. Ve vzorku pro sdílené ubytování je rozptyl menší (130,6868) než ve vzorku pro hotely (160,4869), což naznačuje větší variabilitu ve druhém vzorku ve srovnání s prvním vzorkem. Jelikož p-hodnota je 0,313198 (nad běžnou hranicí statistické významnosti), není dostatečný důkaz k zamítnutí nulové hypotézy, což znamená, že rozptyly jsou statisticky podobné.

Jelikož F-test neprokázal významný rozdíl v rozptylech, lze přistoupit ke standardnímu dvouvýběrovému *t*-testu, který předpokládá rovnost rozptylů. Provedený dvouvýběrový *t*-test byl použit ke zjištění toho, zdali jsou střední hodnoty u procentuálních změn v počtu přenocování ve sledovaných 25 zemích EU během období 2019–2023 stejné u sektoru sdíleného ubytování a sektoru hotelů či nikoliv.

Tabulka 5 Dvouvýběrový t-test

Nulová hypotéza: Rozdíl středních hodnot = 0
Výběr 1:
n = 100, stř. hodnota = -4,56235, s.o. = 38,5151
směrodatná chyba střední hodnoty = 3,85151
95% konfidenční interval pro střední hodnotu: -12,2046 to 3,07987
Výběr 2:
n = 100, stř. hodnota = -23,836, s.o. = 23,4331
směrodatná chyba střední hodnoty = 2,34331
95% konfidenční interval pro střední hodnotu: -28,4856 to -19,1863
Testovací statistika: $t(198) = (-4,56235 - -23,836)/4,50835 = 4,27509$
Oboustranná p-hodnota = 2,969e-005
(jednostranná = 1,484e-005)

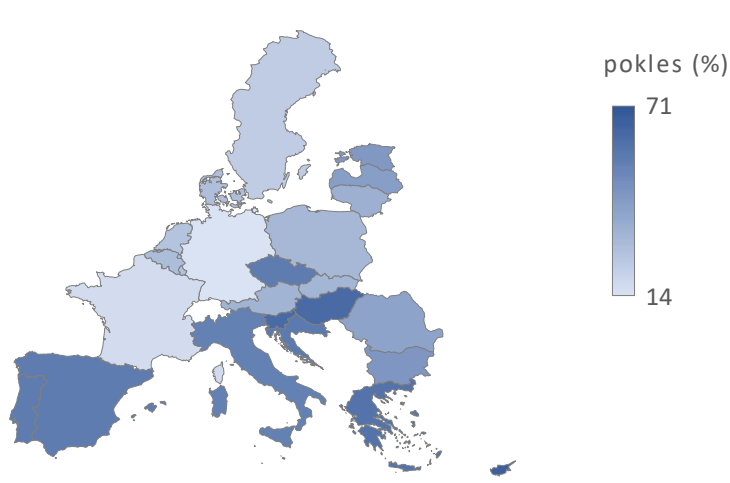
Testovací statistika je poměrně vysoká (4,27509) s p-hodnotou 2,969e-005, která je mnohem nižší než obvyklá hranice statistické významnosti (0,05). To znamená, že lze zamítnout nulovou hypotézu a dojít k závěru, že mezi středními hodnotami obou vzorků existuje statisticky významný rozdíl. Z výsledků vyplývá, že druhý vzorek (hotely) má výrazně nižší střední hodnotu (-23,836) ve srovnání s prvním vzorkem (sdílené ubytování), u kterého činí střední hodnota -4,56235.

4.2.1.2 Období pandemie Covid-19 (2020-2021) v jednotlivých zemích EU

Rok 2020

V roce 2020 došlo oproti roku 2019 k poklesu sdíleného ubytování ve všech 25 pozorovaných zemích EU. Celkově se počet přenocování prostřednictvím sdíleného ubytování snížil o 41 % z celkového počtu více než 431 milionů přenocování v roce 2019 na přibližně 254 milionů přenocování v roce 2020. Průměrně poklesl v roce 2020 sektor sdíleného ubytování v zemích EU o 43 % (mediánová hodnota poklesu činila 42 %).

Obrázek 6 Pokles sdíleného ubytování v roce 2020

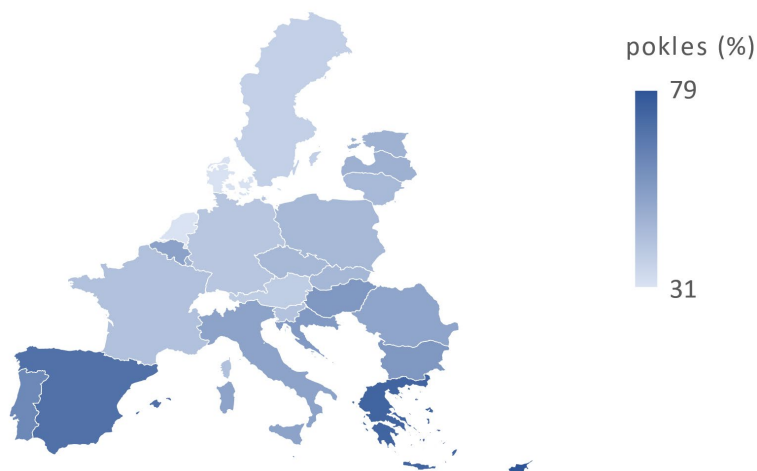


Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Přičemž Obrázek 6 ukazuje, že k největšímu poklesu došlo na Maltě (71 %), na Kypru (67 %), v Maďarsku (63 %), ve Slovinsku (62 %) a v Řecku (59 %). Naopak k nejmenšímu poklesu v roce 2020 došlo v Německu (14 %), Francii (17 %), Švédsku (23 %), Nizozemsku (27 %) a Lucembursku (28 %).

Také v případě hotelů došlo v roce 2020 oproti roku 2019 k poklesu ve všech 25 pozorovaných zemích EU a pokles byl ještě větší než u sdíleného ubytování, jelikož se celkově počet přenocování snížil dokonce o 51 %, a to z celkového počtu více než 2 819 milionů v roce 2019 na přibližně 1 391 milionů v roce 2020.

Obrázek 7 Pokles u hotelů v roce 2020



Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Průměrně došlo u hotelů v zemích EU k poklesu o 50 % (mediánová hodnota poklesu činila 47 %) a k největšímu propadu došlo na Kypru (79 %), v Řecku (73 %), na Maltě (70 %), ve Španělsku (69 %) a v Portugalsku (61 %). K nejmenšímu propadu došlo u hotelů v Dánsku (31 %), Nizozemsku (31 %), Švédsku (37 %), Rakousku (38 %) a Německu (40 %). Graficky je pokles u hotelů v EU v roce 2020 znázorněn na Obrázku 7.

V prvním roce pandemie Covid-19 tedy došlo celkově k většímu poklesu u hotelů než u sdíleného ubytování, a to o 10 procentních bodů. Také v rámci jednotlivých zemích a regionech byl pokles u hotelů větší než v případě sdíleného ubytování.

Také na úrovni regionů je patrné, že sektor sdíleného ubytování v některých regionech prokázal větší odolnost než sektor hotelů, neboť u sdíleného ubytování došlo v roce 2020 v některých regionech dokonce k růstu, jak ilustruje Tabulka 6 a Tabulka 7.

Tabulka 6 Největší pokles v regionech EU 2020 oproti 2019: sdílené ubytování

Region	2019	změna abs (vůči 2019)	změna %	2020
Anatoliki Makedonia, Thraki	861 402	-678 318	-79	183 084
Praha	4 881 786	-3 508 539	-72	1 373 247
Budapest	5 492 717	-3 942 184	-72	1 550 533
Közép-Magyarország	5 560 564	-3 965 597	-71	1 594 967
Voreia Elláda	4 203 861	-2 944 530	-70	1 259 331
Kentriki Makedonia	3 028 759	-2 089 640	-69	939 119
Voreio Aigaio	260 041	-178 699	-69	81 342
Região Autónoma dos Açores	760 513	-515 652	-68	244 861
Illes Balears	7 929 608	-5 367 505	-68	2 562 103
Lazio	7 112 588	-4 778 908	-67	2 333 680

Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Tabulka 7 Největší růst v regionech EU 2020 oproti 2019: sdílené ubytování

Region	2019	změna abs (vůči 2019)	změna %	2020
Mazowiecki regionalny	31 599	10 466	33	42 065
Podkarpackie	199 837	49 363	25	249 200
Drenthe	110 715	24 100	22	134 815
Mellersta Norrland	186 454	29 493	16	215 947
Sjælland	332 928	44 748	13	377 676
Warmińsko-mazurskie	454 630	54 217	12	508 847
Norra Sverige	529 017	47 210	9	576 227
Norra Mellansverige	249 308	21 215	9	270 523
Mecklenburg-Vorpommern	3 996 205	314 910	8	4 311 115
Gelderland	519 250	39 533	8	558 783

Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

K největšímu propadu sdíleného ubytování došlo v řeckém regionu Východní Makedonie a Thrákie (- 79 %), v Praze (- 72 %) a Budapešti (- 72 %). Naopak došlo k nárůstu sdíleného ubytování v polském Mazovském regionu (33 %) a Podkarpatském vojvodství (25 %) či v nizozemské provincii Drenthe (22 %).

Tabulka 8 Největší pokles v regionech EU 2020 oproti 2019: hotely

Region	2019	změna abs (vůči 2019)	změna %	2020
Illes Balears	68 376 034	-60 686 610	-89	7 689 424
Kentriki Makedonia	17 307 749	-13 533 810	-78	3 773 939
Budapest	10 766 722	-8 331 542	-77	2 435 180
Région de Bruxelles-Capitale/Brussels Hoofdstedelijk Gewest	7 428 718	-5 645 845	-76	1 782 873
Lazio	39 029 255	-29 638 133	-76	9 391 122
Kriti	33 598 845	-25 457 104	-76	8 141 741
Este	202 580 568	-152 413 563	-75	50 167 005
Voreia Elláda	24 386 190	-18 319 238	-75	6 066 952
Voreio Aigaio	2 892 617	-2 171 267	-75	721 350
Ionía Nisía	17 954 520	-13 456 139	-75	4 498 381

Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Tabulka 9 Nejmenší pokles v regionech EU 2020 oproti 2019: hotely

Region	2019	změna abs (vůči 2019)	změna %	2020
Severozapaden	566 530	-37 355	-7	529 175
Friesland (NL)	6 148 636	-541 510	-9	5 607 126
Groningen	1 739 507	-170 890	-10	1 568 617
Gelderland	13 028 152	-1 676 972	-13	11 351 180
Noord-Nederland	15 156 752	-1 965 879	-13	13 190 873
Midtjylland	4 981 459	-735 242	-15	4 246 217
Oost-Nederland	22 482 051	-3 429 986	-15	19 052 065
Sjælland	2 951 761	-472 580	-16	2 479 181
Nordjylland	4 695 700	-777 293	-17	3 918 407
Drenthe	7 268 608	-1 253 477	-17	6 015 131

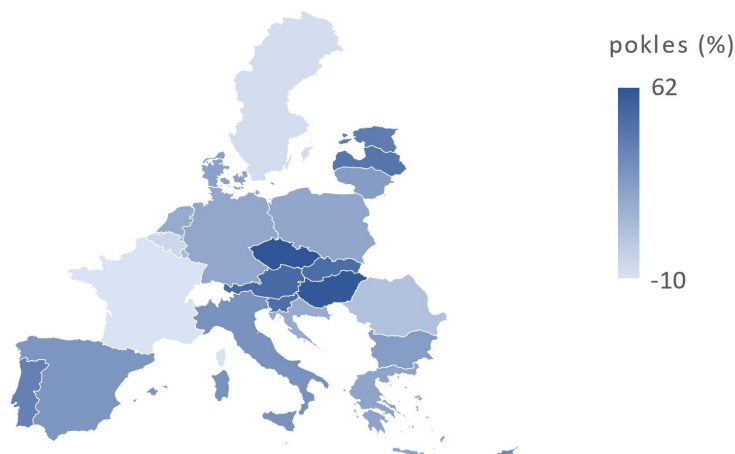
Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Tabulky 8 a 9 ukazují, že v případě hotelů došlo ve všech pozorovaných regionech EU k propadu, přičemž nejvyšší propad byl zaznamenán v případě Baleárských ostrovů (- 89 %), řeckém regionu Střední Makedonie (- 78 %) a Budapešti (- 77 %) a nejnižší v bulharském regionu Severozapaden (- 7 %), nizozemských provinciích Friesland (- 9 %) a Groningen (- 10 %).

Rok 2021

Ačkoliv došlo v roce 2021 celkově v zemích EU k meziročnímu růstu sdíleného ubytování o 34 %, tak oproti stavu v roce 2019 bylo sdílené ubytování stále v propadu o 21 %, přičemž průměrně byl počet přenocování v zemích EU o 29 % nižší než v roce 2019 (mediánová hodnota činila 25 %). Graficky je propad v sektoru sdíleného ubytování v EU v roce 2021 oproti roku 2019 znázorněn na Obrázku 8.

Obrázek 8 Pokles sdíleného ubytování v roce 2021 oproti roku 2019

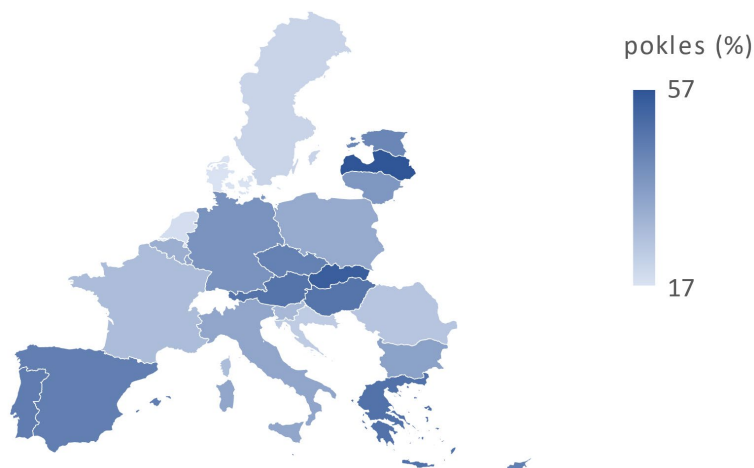


Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Jak ukazuje Obrázek 8, mezi země s největším propadem sektoru sdíleného ubytování oproti roku 2019 patřila Česká republika (62 %), Maďarsko (60 %), Malta (58 %), Rakousko (51 %) a Slovensko (50 %). U některých zemích byl propad oproti roku 2019 poměrně nízký, jako například v Lucembursku (11 %) či Rumunsku (7 %), a v některých zemích již dokonce došlo k mírnému růstu oproti roku 2019, a to konkrétně ve Francii (10 %), Švédsku (7 %) a Belgii (4 %).

V případě sektoru hotelů v zemích EU došlo v roce 2021 taktéž k meziročnímu růstu, a to o 29 %. Oproti roku 2019 byl však i tento sektor ubytovacích služeb v celkovém propadu o více než 36 %. Průměrně v zemích EU byl v roce 2021 počet přenocování u hotelů o 37 % nižší než v roce 2019 (mediánová hodnota: 38 %) a byl nižší ve všech 25 sledovaných zemích EU.

Obrázek 9 Pokles hotelů v roce 2021 oproti roku 2019



Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Největší propad oproti roku 2019 zaznamenalo Lotyšsko (57 %), Slovensko (54 %), Malta (53 %), Řecko (49 %) a Rakousko (48 %). Naopak nejnižší propad oproti roku 2019 zaznamenalo Dánsko (17 %), Nizozemsko (18 %), Švédsko (21 %), Chorvatsko (23 %) a Rumunsko (25 %). Graficky propad v sektoru hotelů v EU v roce 2021 oproti roku 2019 znázorněn na Obrázku 9 výše.

Také v případě roku 2021 lze konstatovat, že oproti roku 2019 byl celkový propad u sdíleného ubytování významně nižší než u hotelů v zemích EU, a to konkrétně o 15 procentních bodů. V průměru byl v zemích EU propad v roce 2021 oproti roku 2019 u sdílené ekonomiky o 8 procentních bodů nižší než u hotelů. Na rozdíl od hotelového sektoru byl počet přenocování u sdíleného ubytování v některých zemích EU oproti roku 2019 výrazně vyšší.

Tabulka 10 Největší pokles v regionech EU 2021 oproti roku 2019: sdílené ubytování

Region	2019	změna abs (vůči 2019)	změna %	2021
Praha	4 881 786	-3 840 257	-79	1 041 529
Budapest	5 492 717	-3 842 995	-70	1 649 722
Bratislavský kraj	670 637	-468 015	-70	202 622
Közép-Magyarország	5 560 564	-3 856 101	-69	1 704 463
Ciudad de Ceuta	8 889	-5 884	-66	3 005
Wien	3 822 199	-2 308 762	-60	1 513 437
Sostinės regionas	642 627	-371 381	-58	271 246
Ostösterreich	4 164 775	-2 391 958	-57	1 772 817
Tirol	3 815 991	-2 162 361	-57	1 653 630
Berlin	3 182 538	-1 721 405	-54	1 461 133

Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Tabulka 11 Největší růst v regionech EU 2021 oproti roku 2019: sdílené ubytování

Region	2019	změna abs (vůči 2019)	změna %	2021
Mazowiecki regionalny	31 599	33 209	105	64 808
Mellersta Norrland	186 454	119 200	64	305 654
Prov. Luxembourg (BE)	502 263	288 074	57	790 337
Franche-Comté	616 223	333 638	54	949 861
Prov. Namur	313 333	167 484	53	480 817
Norra Sverige	529 017	280 439	53	809 456
Norra Mellansverige	249 308	128 273	51	377 581
Drenthe	110 715	55 111	50	165 826
Limousin	388 376	188 168	48	576 544
Prov. Limburg (BE)	161 979	72 535	45	234 514

Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

S tím koresponduje také situace v regionech EU, jak ilustrují Tabulky 10-11. Sdílené ubytování bylo v několika regionech stále ve výrazném propadu oproti roku 2019, jako např. v Praze (- 79 %), Budapešti (70 %) či Bratislavském kraji (- 70 %), ale současně byly regiony

s výrazným růstem oproti roku 2019, jako např. polský Mazovský region (105 %), švédský region Mellersta Norrland (64 %) či belgický Lucemburk (57 %).

Tabulka 12 Největší pokles v regionech EU 2021 oproti roku 2019: hotely

Region	2019	změna abs (vůči 2019)	změna %	2021
Wien	16 817 937	-12 063 453	-72	4 754 484
Praha	18 479 653	-13 222 399	-72	5 257 254
Bratislavský kraj	3 240 407	-2 247 261	-69	993 146
Région de Bruxelles-Capitale/Brussels Hoofdstedelijk Gewest	7 428 718	-5 057 782	-68	2 370 936
Budapest	10 766 722	-7 298 440	-68	3 468 282
Lazio	39 029 255	-26 090 500	-67	12 938 755
Közép-Magyarország	12 188 462	-7 886 432	-65	4 302 030
Berlin	33 922 464	-20 129 771	-59	13 792 693
Ostösterreich	26 556 770	-15 210 374	-57	11 346 396
Canarias	96 113 149	-54 110 944	-56	42 002 205

Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Tabulka 13 Nejmenší pokles v regionech EU 2021 oproti roku 2019: hotely

Region	2019	změna abs (vůči 2019)	změna %	2021
Overijssel	7 199 914	338 881	5	7 538 795
Molise	439 645	16 366	4	456 011
Gelderland	13 028 152	410 497	3	13 438 649
Oost-Nederland	22 482 051	688 847	3	23 170 898
Zeeland	11 110 345	-1 534	-0	11 108 811
Friesland (NL)	6 148 636	-11 887	-0	6 136 749
Midtjylland	4 981 459	-64 411	-1	4 917 048
Småland med öarna	6 250 283	-159 794	-3	6 090 489
Flevoland	2 253 986	-60 532	-3	2 193 454
Noord-Nederland	15 156 752	-473 927	-3	14 682 825

Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

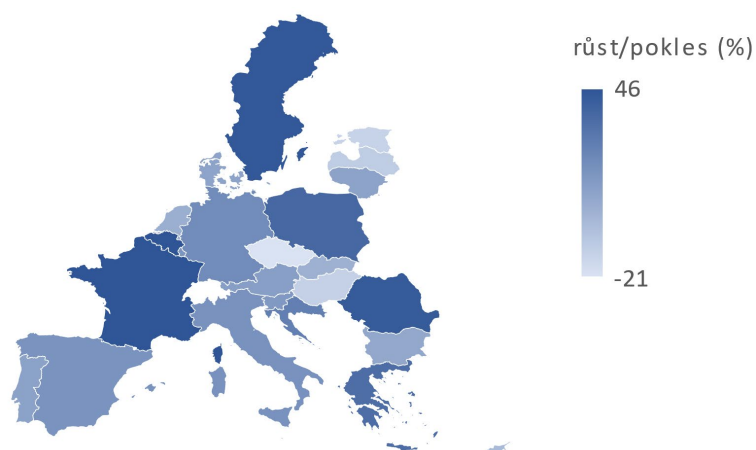
Kdežto sektor hotelů byl téměř ve všech regionech oproti roku 2019 v propadu, jak ukazují Tabulky 12 a 13. Největší propad sektoru hotelů oproti roku 2019 byl ve Vídni (- 72 %), Praze (- 72 %) či Bratislavském regionu (- 69 %) a alespoň k nízkému růstu oproti roku 2019 došlo v nizozemské provincii Overijssel (5 %), italském regionu Molise (4 %) či nizozemské provincii Gelderland (3 %).

4.2.1.3 Postcovidové období (2022-2023) v jednotlivých zemích EU

2022

V roce 2022 došlo v zemích EU u sdíleného ubytování k výrazné obnově. Oproti roku 2021 došlo k celkovému růstu o 55 %, což znamenalo, že došlo dokonce k růstu o 23 % oproti stavu v roce 2019, tj. předpandemickému stavu. Průměrně došlo v zemích EU k nárůstu počtu přenocování oproti roku 2019 o 13 % (mediánová hodnota nárůstu: 11 %).

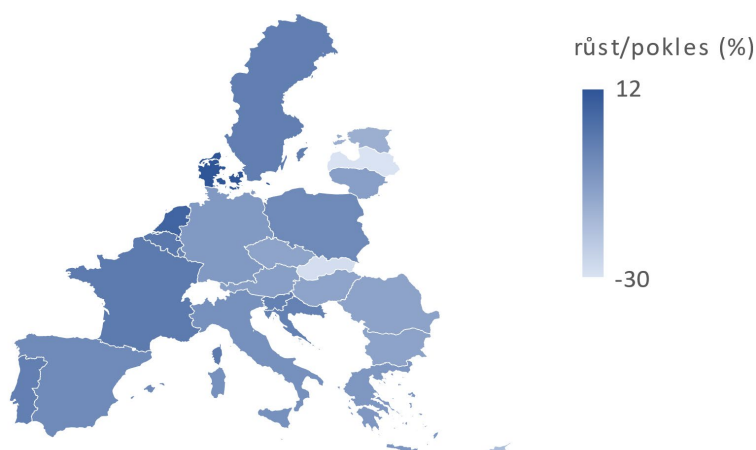
Obrázek 10 Obnova sdíleného ubytování v roce 2022 oproti roku 2019



Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

V 6 z 25 sledovaných zemí EU byl však počet přenocování u sdíleného ubytování stále nižší oproti roku 2019, jednalo se zejména o Českou republiku (nižší o 21 %), Estonsko (nižší o 14 %), Maďarsko (nižší o 13 %), Lotyšsko (nižší o 11 %) a Maltu (nižší o 10 %). Naopak v ostatních zemích byl počet přenocování u sdíleného ubytování vyšší oproti roku 2019, největší kladný rozdíl oproti roku 2019 byl v Belgii (46 %), Francii (45 %), Švédsku (44 %), Rumunsku (43 %) a Polsku (36 %). Grafické znázornění obnovy sdíleného ubytování v jednotlivých zemích EU pro rok 2022 je na Obrázku 10 výše.

Obrázek 11 Obnova hotelů v roce 2022 oproti roku 2019



Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Obrázek 11 ilustruje, že situace u hotelů v zemích EU byla v roce 2022 výrazně odlišná. Ačkoliv došlo opět k celkovému meziročnímu růstu oproti roku 2021 o 50 %, tak

oproti roku 2019 vykazoval tento sektor ubytovacích služeb stále záporné hodnoty, když ve 23 z 25 sledovaných zemí EU byla situace v roce 2022 stále horší než v roce 2019. Průměrný propad v počtu přenocování v roce 2022 oproti roku 2019 byl o 7 % (mediánová hodnota propadu: 8 %), přičemž v nejhorší situaci oproti roku 2019 bylo Lotyšsko (- 30 %), Slovensko (- 28 %), Kypr (- 19 %), Malta (- 17 %) či Estonsko (- 15 %). Alespoň k drobnému nárůstu oproti roku 2019 došlo v Dánsku (12 %), Nizozemsku (7,4 %), Belgii (1,2 %) a Francii (0,7 %).

Obnova (návrat na úroveň předpandemického období) probíhala v roce 2022 signifikantně lépe u sdílené ekonomiky než u hotelů, protože již v tomto roce bylo sdílené ubytování ve většině zemí EU výrazně nad předpandemickou úrovní. Kdežto naopak sektor hotelů nebyl ve většině zemí EU předpandemické úrovně schopen ani dosáhnout.

Tabulka 14 Největší pokles v regionech EU 2022 oproti roku 2019: sdílené ubytování

Region	2019	změna abs (vůči 2019)	změna %	2022
Praha	4 881 786	-2 075 867	-43	2 805 919
Ciudad de Ceuta	8 889	-3 274	-37	5 615
Bratislavský kraj	670 637	-235 469	-35	435 168
Berlin	3 182 538	-1 083 198	-34	2 099 340
Sostinės regionas	642 627	-193 024	-30	449 603
Noord-Holland	3 017 517	-684 876	-23	2 332 641
Budapest	5 492 717	-1 197 614	-22	4 295 103
Hamburg	715 000	-150 196	-21	564 804
Közép-Magyarország	5 560 564	-1 164 540	-21	4 396 024
Hovedstaden	1 933 780	-369 319	-19	1 564 461

Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Tabulky 14 ukazuje, v jakých regionech EU se nejvíce propadl počet přenocování u sdíleného ubytování oproti roku 2019. Největší propady sdílené ekonomiky byly v Praze (- 43 %), španělské autonomní oblasti Ciudad de Ceuta (- 37 %) a v Bratislavském kraji (- 35 %).

Tabulka 15 Největší růst v regionech EU 2022 oproti roku 2019: sdílené ubytování

Region	2019	změna abs (vůči 2019)	změna %	2022
Mazowiecki regionalny	31 599	75 626	239	107 225
Łódzkie	176 477	294 639	167	471 116
Makroregion centralny	255 986	394 923	154	650 909
Podkarpackie	199 837	288 378	144	488 215
Świętokrzyskie	79 509	100 284	126	179 793
Mayotte	14 803	16 184	109	30 987
Franche-Comté	616 223	660 403	107	1 276 626
Guyane	58 486	59 667	102	118 153
Prov. Luxembourg (BE)	502 263	511 037	102	1 013 300
Molise	42 136	41 739	99	83 875

Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

V některých regionech EU byl však počet přenocování ve sdíleném ubytování významně vyšší oproti roku 2019, a to např. v polských regionech Mazovský region (239 %), Łódzkie (167 %) či Makroregion centralny (154 %), jak ukazuje Tabulka 15.

Tabulka 16 Největší pokles v regionech EU 2022 oproti roku 2019: hotely

Region	2019	změna abs (vůči 2019)	změna %	2022
Bratislavský kraj	3 240 407	-1 231 440	-38	2 008 967
Západné Slovensko	4 129 962	-1 257 935	-30	2 872 027
Severoiztochen	7 888 370	-2 304 650	-29	5 583 720
Vest	2 477 702	-720 906	-29	1 756 796
Praha	18 479 653	-5 081 549	-27	13 398 104
Východné Slovensko	4 305 709	-1 074 118	-25	3 231 591
Wien	16 817 937	-4 193 783	-25	12 624 154
Calabria	9 509 423	-2 254 516	-24	7 254 907
Středné Slovensko	5 549 255	-1 313 031	-24	4 236 224
Opolskie	938 234	-220 268	-23	717 966

Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Tabulka 16 ukazuje, že u hotelů došlo na úrovni regionů EU v roce 2022 oproti roku 2019 také k propadům ve sledované statistice počtu přenocování, přičemž největší propady sektoru hotelů byly v Bratislavském kraji (- 38 %), západním Slovensku (- 30 %) a bulharském regionu Severoiztochen (- 29 %).

Tabulka 17 Největší růst v regionech EU 2022 oproti roku 2019: hotely

Region	2019	změna abs (vůči 2019)	změna %	2022
Utrecht (NUTS 2021)	3 315 514	897 264	27	4 212 778
Flevoland	2 253 986	558 817	25	2 812 803
Severozapaden	566 530	111 240	20	677 770
Midtjylland	4 981 459	968 311	19	5 949 770
Overijssel	7 199 914	1 173 915	16	8 373 829
Zeeland	11 110 345	1 740 814	16	12 851 159
Galicia	10 938 537	1 707 220	16	12 645 757
Syddanmark	9 258 748	1 413 540	15	10 672 288
Noord-Brabant	11 444 770	1 581 730	14	13 026 500
Comunidad Foral de Navarra	3 277 283	448 997	14	3 726 280

Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

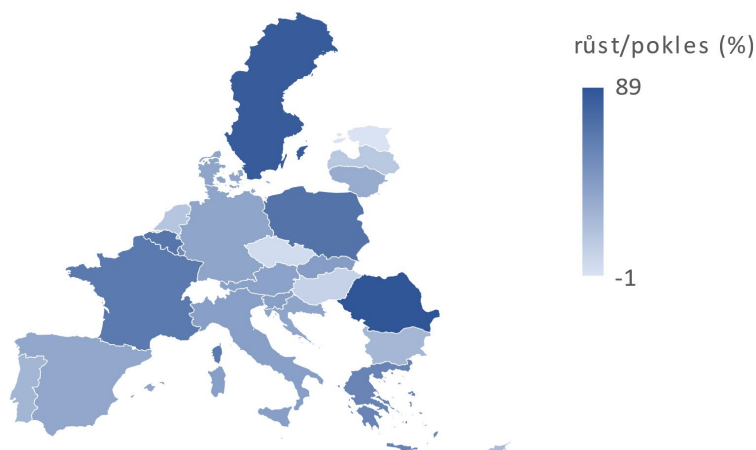
Tabulka 17 ukazuje, že v případě hotelů byly regiony EU s větším růstem oproti roku 2019 spíše výjimkou, jednalo se např. o nizozemské provincie Utrecht (27 %) a Flevoland (25 %) či bulharský region Severozapaden (20 %).

2023

Rok 2023 znamenal pro sdílené ubytování v zemích EU další rok úspěšné obnovy. Meziroční nárůst činil 18 % a oproti roku 2019 byl výsledek dokonce vyšší o 45 %.

Průměrný nárůst počtu přenocování oproti roku 2019 činil v zemích EU 40 % (mediánová hodnota nárůstu: 38 %).

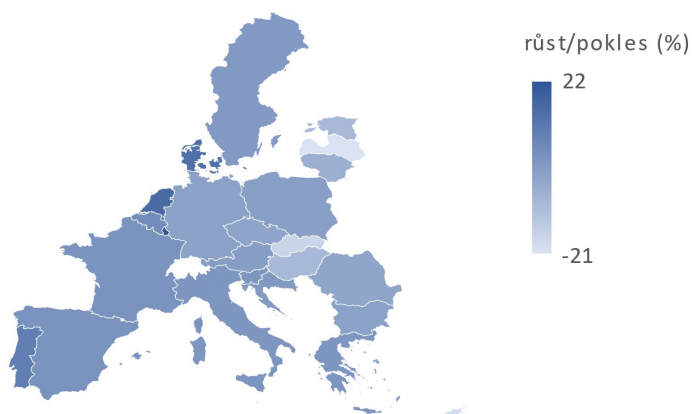
Obrázek 12 Obnova sdíleného ubytování v roce 2023 oproti roku 2019



Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Jak ukazuje Obrázek 12, největší nárůst byl v Rumunsku (89 %), Švédsku (84 %), Polsku (69 %), Belgii (68 %) a Francii (65 %). Naopak k nejnižšímu růstu oproti roku 2019 došlo v České republice (3 %), Maďarsku (9 %), Lotyšsku (16 %) a Nizozemsku (17 %). A v Estonsku byl zaznamenán nepatrný pokles oproti roku 2019 o 1 %.

Obrázek 13 Obnova hotelů v roce 2023 oproti roku 2019



Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Obrázek 13 ukazuje, že rok 2023 byl také pro hotely dalším rokem obnovy a rokem, kdy se i tento sektor dokázal celkově dostat na předpandemickou úroveň (a o 2 % ji překonat), avšak u hotelů v porovnání se sdíleným ubytováním probíhala obnova v mnoha

zemích ne tolik úspěšně. Ačkoliv došlo u hotelů v zemích EU opět k celkovému meziročnímu růstu oproti roku 2022 o 7 %, tak oproti roku 2019 vykazoval tento sektor ubytovacích služeb v zemích EU průměrně stále mírný pokles o 0,2 % (mediánová hodnota poklesu: 0,1 %) a pokles oproti roku 2019 zaznamenalo 13 z 25 zemí EU. Na Obrázku 13 lze pozorovat, že nejvyšší pokles oproti roku 2019 zaznamenalo Lotyšsko (- 21 %), Kypr (- 19 %), Slovensko (- 17 %), Maďarsko (-8 %) a Estonsko (- 8 %). Na druhou stranu růst oproti roku 2019 zaznamenalo Lucembursko (22 %), Nizozemsko (15 %), Dánsko (13 %), Portugalsko (9 %) či Belgie (5 %).

Obnova v roce 2023 tedy probíhala v zemích EU opět zdařileji u sdíleného ubytování než u hotelů, jelikož prakticky ve všech zemích EU došlo u sdíleného ubytování k výraznému přesáhnutí předpandemické úrovně. V případě hotelů nebylo ve 13 z 25 sledovaných zemí EU předpandemické úrovně ani dosaženo a významné překonání předpandemické úrovně bylo spíše výjimkou.

Tabulka 18 Největší pokles v regionech EU 2023 oproti roku 2019: sdílené ubytování

Region	2019	změna abs (vůči 2019)	změna %	2023
Berlin	3 182 538	-847 810	-27	2 334 728
Praha	4 881 786	-1 121 161	-23	3 760 625
Noord-Holland	3 017 517	-469 625	-16	2 547 892
Ciudad de Ceuta	8 889	-1 238	-14	7 651
Sostinés regionas	642 627	-86 005	-13	556 622
Zuid-Holland (NUTS 2021)	1 199 314	-40 825	-3	1 158 489
Hamburg	715 000	-21 958	-3	693 042
Yugoiztochen	1 105 979	-28 527	-3	1 077 452
West-Nederland	5 399 598	-58 299	-1	5 341 299
Eesti	1 377 073	-14 408	-1	1 362 665

Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Tabulka 18 ukazuje, že k poklesu došlo oproti roku 2019 u sdíleného ubytování v regionech pouze v několika málo regionech, jednalo se například o Berlín (- 27 %), Prahu (- 23 %) či nizozemskou provincii Noord-Holland (- 16 %).

Tabulka 19 Největší růst v regionech EU 2023 oproti roku 2019: sdílené ubytování

Region	2019	změna abs (vůči 2019)	změna %	2023
Mazowiecki regionalny	31 599	124 292	393	155 891
Łódzkie	176 477	427 713	242	604 190
Podkarpackie	199 837	464 827	233	664 664
Makroregion centralny	255 986	575 745	225	831 731
Nord-Est	135 374	277 467	205	412 841
Świętokrzyskie	79 509	148 032	186	227 541
Molise	42 136	67 356	160	109 492
Sjeverna Hrvatska	84 637	134 777	159	219 414
Sud-Vest Oltenia	55 065	86 748	158	141 813
Champagne-Ardenne	736 863	1 135 530	154	1 872 393

Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Jak ukazuje Tabulka 19, počet přenocování oproti roku 2019 byl v případě sdíleného ubytování v některých regionech o stovky procent vyšší, a to zejména v polských regionech Mazovský region (393 %), Łódzkie (242 %) a Podkarpackie (233 %).

Tabulka 20 Největší pokles v regionech EU 2023 oproti roku 2019: hotely

Region	2019	změna abs (vůči 2019)	změna %	2023
Opolskie	938 234	-230 580	-25	707 654
Bratislavský kraj	3 240 407	-691 536	-21	2 548 871
Západné Slovensko	4 129 962	-878 168	-21	3 251 794
Vest	2 477 702	-520 757	-21	1 956 945
Severoiztochen	7 888 370	-1 609 427	-20	6 278 943
Dél-Dunántúl	3 211 046	-485 587	-15	2 725 459
Calabria	9 509 423	-1 408 829	-15	8 100 594
Východné Slovensko	4 305 709	-626 639	-15	3 679 070
Ciudad de Ceuta	167 989	-23 562	-14	144 427
Berlin	33 922 464	-4 539 086	-13	29 383 378

Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Tabulka 21 Největší růst v regionech EU 2023 oproti roku 2019: hotely

Region	2019	změna abs (vůči 2019)	změna %	2023
Mayotte	100 423	61 502	61	161 925
Flevoland	2 253 986	917 522	41	3 171 508
Utrecht (NUTS 2021)	3 315 514	1 087 324	33	4 402 838
Yuzhen tsentralen	2 783 540	870 947	31	3 654 487
Severozapaden	566 530	174 516	31	741 046
Zuid-Holland (NUTS 2021)	12 575 228	3 206 518	25	15 781 746
Região Autónoma da Madeira	7 474 813	1 794 523	24	9 269 336
Overijssel	7 199 914	1 715 110	24	8 915 024
Galicia	10 938 537	2 576 461	24	13 514 998
Comunidad Foral de Navarra	3 277 283	755 042	23	4 032 325

Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

V případě hotelů byl největší růst v regionech oproti roku 2019 „pouze“ o desítky procent, a to ve francouzském regionu Mayotte (61 %), nizozemské provincii Flevoland (41 %) či Utrechtu (33 %), ale současně byly i propady v regionech stále o desítky procent, jako např. v Opolském vojvodství (- 25 %), Bratislavském kraji (- 21 %) či Západném Slovensku (- 21 %), viz Tabulka 20 a 21.

4.2.2 Panelová regrese

Pro bližší analýzu dopadů pandemie Covid-19 byla využita panelová regrese. V modelech pro panelovou regresi byly použity proměnné, kterou jsou popsány v Tabulce 22. Další informace ke zvoleným proměnným jsou pak uvedeny v části 2.2 Metodika. Panelová regrese byla provedena pro 25 zemí EU (modely 1 a 2), regiony České republiky

(modely 3 a 4), regiony Španělska (modely 5 a 6), regiony Německa (modely 7 a 8) a regiony Švédska (modely 9 a 10).

Tabulka 22 Popis proměnných v sestavených modelech pro panelovou regresi

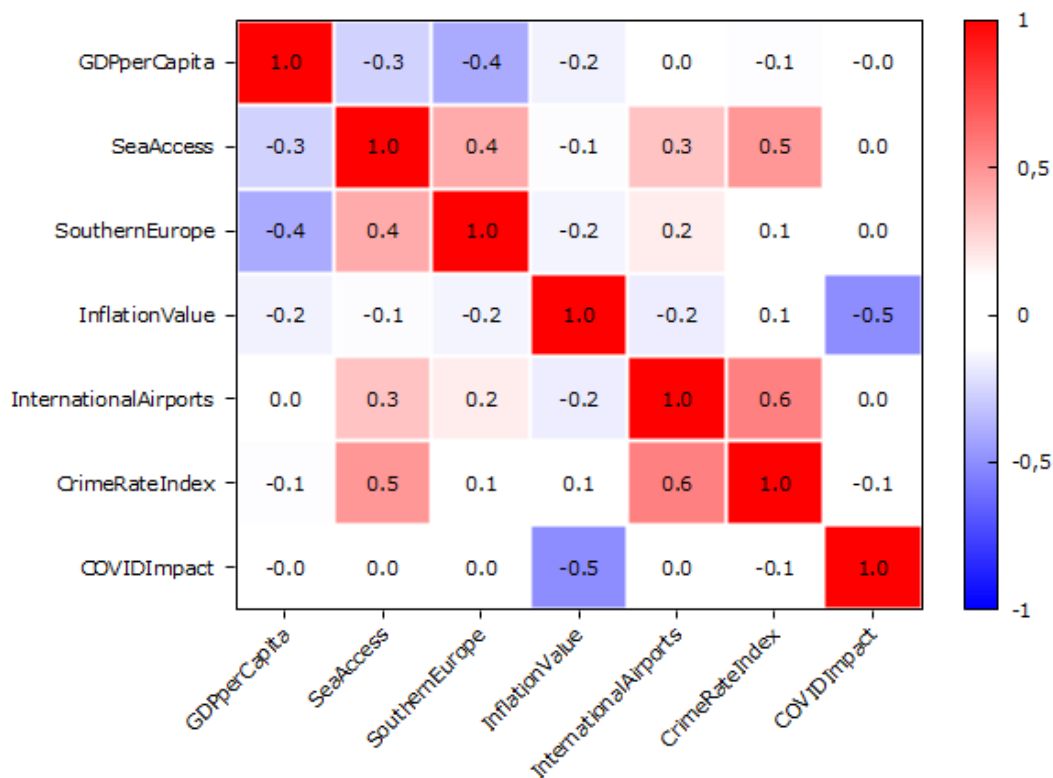
Proměnná	Popis	Možné hodnoty
Sdílená ekonomika	Počet přenocování prostřednictvím platformy sdílené ekonomiky (např. Airbnb)	Kladná celá čísla (např. 1234567)
Hotely	Počet přenocování v hotelech	Kladná celá čísla (např. 12234567)
HDP na obyvatele	Hrubý domácí produkt na obyvatele v USD	Kladná reálná čísla (např. 47000)
Přístup k moři	1, pokud má země přístup k moři, jinak 0	0 nebo 1
Hory	1 pokud je významná horská turistika, jinak 0	0 nebo 1
Jižní Evropa	1, pokud je země v Jižní Evropě, jinak 0	0 nebo 1
Inflace	Roční míra inflace v procentech	Kladná nebo záporná reálná čísla (např. 1,5)
Mezinárodní letiště	Počet mezinárodních letišť v zemi	Kladná celá čísla (např. 1, 2, 3, ...)
Index kriminality	Index kriminality, míra úrovně kriminality	Kladná reálná čísla (např. 25)
Relativní cenová hladina (vůči ČR)	Relativní cenová hladina ve srovnání s ČR (1 = stejná, >1 = dražší, <1 = levnější)	Kladná reálná čísla (např. 1,4)
Dopad COVID-19	1 pro roky 2020 a 2021 pro označení dopadu COVID-19, jinak 0	0 nebo 1
Ostrovní region	1, pokud se jedná o ostrovní region, jinak 0	0 nebo 1
Městský region	1 pro městský region s výrazně městskou turistikou, jinak 0	0 nebo 1

4.2.2.1 Panelová regrese: Evropa

V této části jsou modely panelové regrese, které zkoumají závislost počtu přenocování prostřednictvím platformy sdílené ekonomiky, resp. v hotelech ve 25 zemích EU během období 2019–2023, na vlivu pandemie Covid-19, HDP na obyvatele, inflaci, městském prostředí atd. Nezávislé proměnné, které byly v modelech použity jsou zobrazeny

v korelační matici (Obrázek 14). Výsledky panelové regrese u jednotlivých modelů zohledňují statisticky významné proměnné.

Obrázek 14 Korelační matice – Model 1



Na Obrázku 14 je korelační matice, která neodhalila vysokou korelaci u nezávislých proměnných pro Model 1 a Model 2.

Model 1

Následující Model 1 analyzuje vliv pandemie Covid-19 na počet přenocování v hotelech (Hotels) pomocí modelu pevných efektů se 100 pozorováními z 25 různých zemí EU v časovém období 4 let. Závislou proměnnou je počet přenocování v hotelech (Hotels), přičemž model zkoumá, jak tuto závislou proměnnou ovlivňuje nezávislá proměnná „COVIDImpact“, která představuje dopad pandemie Covid-19. Nezávislé proměnné vynechané z důvodu přesné kolinearity: „přístup k moři“, „jižní Evropa“ a „mezinárodní letiště“. Nezávislá proměnná, „HDP na obyvatele“, která nebyla statisticky významná, byla taktéž z modelu odstraněna. Dále byly odstraněny nezávislá proměnná „InflationValue“ a „CrimeRateIndex“ na základě ekonomického zhodnocení.

Tabulka 23 Výsledky – Model 1

Model 1: Pevné efekty, za použití 100 pozorování		
Zahrnuto 25 průřezových jednotek		
Délka časové řady = 4		
Závislá proměnná: Hotels		
Driscoll-Kraay standard errors, bandwidth 1		
	koeficient	p-hodnota
const	1,11518E+08	4,08E-05 ***
COVIDImpact	-4,76715E+07	0,0074 ***
res_GDP	-15099,7	0,0511 *
Hausmanův test -		
Nulová hypotéza: GLS odhady jsou konzistentní		
Asymptotická testovací statistika: Chí-kvadrát(3) = 13,6149		
s p-hodnotou = 0,00347902		
Test pro různé intercepty mezi skupinami -		
Nulová hypotéza: Skupiny mají společný intercept		
Testovací statistika: F(21, 96) = 10,5275		
s p-hodnotou = P(F(21, 96) > 10,5275) = 9,61961e-17		

Model pevných efektů byl zvolen na základě Hausmanova testu. Nulová hypotéza, že preferovaným modelem jsou náhodné efekty, byla zamítnuta, jelikož p-hodnota u nulové hypotézy byla nižší než běžně používaná hladina významnosti 0,05 (konkrétně 0,00347902). Výsledek F-testu s F-statistikou 10,5275 a p-hodnotou 9,61961e-17 také naznačuje, že model pevných efektů je pravděpodobně vhodnější než sdružený OLS model, jelikož lze zamítnout nulovou hypotézu, že fixní efekty (intercepty specifické pro jednotlivé skupiny) jsou všechny stejné. Tento výsledek tedy naznačuje, že existují významné rozdíly mezi skupinami v panelových datech, které může model pevných efektů zachytit a které by sdružený OLS model ignoroval.

Model pevných efektů navíc eliminuje endogenitu odstraněním časově neměnných individuálních efektů. Endogenita, která může pocházet z časově proměnlivých faktorů je v modelu řešena pomocí metody Control Function Approach. Do modelu byl proto přidán korekční člen (rezidua z pomocné regrese).

Tabulka 24 Waldův test – Model 1

Waldův test heteroskedasticity nezávislý na rozdělení:
Chí-kvadrát(25) = 64838,3, s p-hodnotou = 0
Rozptyl spojených chyb =
1,00779e+015

Byl proveden Waldův test na ověření heteroskedasticity napříč průřezovými jednotkami, přičemž nulová hypotéza byla homoskedasticita na všech úrovních nezávislé proměnné. Jelikož p-hodnota byla nižší než běžná hladina významnosti, nulová hypotéza o homoskedasticitě byla zamítnuta, což naznačuje, že v modelu existuje významný důkaz heteroskedasticity.

Tabulka 25 Wooldridgův test – Model 1

Wooldridge test for autocorrelation in panel data -
Nulová hypotéza: No first-order autocorrelation ($\rho = -0.5$)
Testovací statistika: $F(1, 24) = 415,288$
s p-hodnotou = $P(F(1, 24) > 415,288) = 1,16977e-16$

K ověření přítomnosti možné autokorelace v panelových datech byl použit Wooldridgův test. Nulovou hypotézou je, že na statistické hladině významnosti 5 % neexistuje autokorelace prvního řádu. Vzhledem k velmi nízké p-hodnotě ($1,16977e-16$) lze nulovou hypotézu zamítnout. Tento silný důkaz autokorelace naznačuje, že chybové členy nejsou v čase nezávislé, což může ovlivnit efektivitu odhadů v modelu.

Tabulka 26 Pesaran CD test – Model 1

Pesaran CD test for cross-sectional dependence
Testovací statistika: $z = 2,658672$,
s p-hodnotou = $P(z > 2,65867) = 0,00784$
Average absolute correlation = 0,623

Dále byl použit The Pesaran CD (Cross-Dependence) test k prověření průřezové závislosti v panelových datech, přičemž nulovou hypotézou je, že rezidua (chybové členy) nejsou korelována napříč různými jednotkami (zeměmi) v panelu. P-hodnota 0,00784, která je hluboko pod běžnou hladinou významnosti (např. 0,05 nebo 0,01) naznačuje velmi silné zamítnutí nulové hypotézy o neexistenci průřezové závislosti. Průměrná absolutní korelace (0,623) ukazuje, že mezi rezidui napříč jednotkami (zeměmi) existuje vysoká průměrná korelace (62,3 %).

Z výše uvedených důvodů proto byly v modelu užity Driscoll-Kraayovy standardní chyby. Driscoll-Kraayovy standardní chyby jsou technikou korekce chyb používanou v analýze panelových dat k řešení heteroskedasticity, autokorelace a průřezové závislosti.

Tato metoda poskytuje spolehlivé standardní chyby, i když chyby nejsou nezávislé napříč jednotkami nebo v čase.

Jelikož se v daném případě se jednalo o krátký panel (short panel data), resp. mikropanelová data (počet průřezových jednotek byl vyšší než počet období), stacionarita panelových dat nebyla testována. Předpoklad stacionarity totiž není u krátkých panelů kritický.

Konstantní člen modelu je vysoce pozitivní s koeficientem $1,11518e+08$ (tedy přibližně 111,5 milionů) a je statisticky velmi významný s p-hodnotou menší než $4,08e-05$. To naznačuje, že bez vlivu pandemie by byl průměrný počet přenocování v hotelech velmi vysoký, což odpovídá očekávání vzhledem k tomu, že turistický ruch ve vybraných zemích tvoří významnou část ekonomiky.

Proměnná COVIDImpact má negativní koeficient $-4,76715e+07$, který je rovněž statisticky velmi významný s p-hodnotou 0,0074. Tento výsledek jasně ukazuje, že pandemie Covid-19 měla silně negativní dopad na počet přenocování v hotelech (snížení v absolutním vyjádření o přibližně 47,7 mil. přenocování). Restrikce v podobě karantén, uzavírání hranic a omezování pohybu lidí, ale také obavy z nákazy vedly k dramatickému poklesu turismu, což se přímo projevilo na poklesu přenocování v hotelech a omezování jejich provozu.

Model 2

Následující Model 2 zkoumá závislost počtu přenocování prostřednictvím platform sdílené ekonomiky (Shared) na HDP na obyvatele (GDP per Capita) a dopadu pandemie Covid-19 (COVIDImpact) pomocí modelu pevných efektů s použitím 100 pozorování z 25 různých zemí EU, přičemž každá země zahrnuje časovou řadu o délce čtyř let. V Modelu 2 byly použity stejné nezávislé proměnné jako v Modelu 1, u kterých korelační matice neodhalila vysokou korelaci (viz obrázek 14).

Závislou proměnnou je tedy počet přenocování ve sdíleném ubytování (Shared), přičemž model zkoumá, jak tuto závislou proměnnou ovlivňuje nezávislá proměnná „COVIDImpact“, která představuje dopad pandemie Covid-19. Nezávislé proměnné vynechané z důvodu přesné kolinearity: „přístup k moři“, „jižní Evropa“ a „mezinárodní letiště“. Nezávislá proměnná HDP na obyvatele byla odstraněna z důvodu statistické nevýznamnosti. Dále byly odstraněny nezávislé proměnné „inlace“ a „CrimeRateIndex“ na základě ekonomického zhodnocení.

Tabulka 27 Výsledky – Model 2

Model 2: Pevné efekty, za použití 100 pozorování		
Zahrnuto 25 průřezových jednotek		
Délka časové řady = 4		
Závislá proměnná: Shared		
Driscoll-Kraay standard errors, bandwidth 1		
	koeficient	p-hodnota
const	2,30878E+07	0,0004 ***
COVIDImpact	-1,12047e+07	0,0133 **
res_GDP	-3263,85	0,0331 **
Hausmanův test -		
Nulová hypotéza: GLS odhady jsou konzistentní		
Asymptotická testovací statistika: Chí-kvadrát(3) = 25,5773		
s p-hodnotou = 1,16923e-05		
Test pro různé intercepty mezi skupinami -		
Nulová hypotéza: Skupiny mají společný intercept		
Testovací statistika: F(21, 96) = 9,16347		
s p-hodnotou = P(F(21, 96) > 9,16347) = 6,03895e-15		

Model pevných efektů byl zvolen na základě Hausmanova testu. Nulová hypotéza, že preferovaným modelem jsou náhodné efekty, byla zamítnuta, jelikož p-hodnota u nulové hypotézy byla nižší než běžně používaná hladina významnosti 0,05 (konkrétně 1,16923e-05). Výsledek F-testu s F-statistikou 9,16347 a velmi nízkou p-hodnotou 6,03895e-15 také naznačuje, že model pevných efektů je pravděpodobně vhodnější než sdružený OLS model, jelikož lze zamítnout nulovou hypotézu, že fixní efekty (intercepty specifické pro jednotlivé skupiny) jsou všechny stejné. Tento výsledek tedy naznačuje, že existují významné rozdíly mezi skupinami v panelových datech, které může model pevných efektů zachytit a které by sdružený OLS model ignoroval.

Model pevných efektů navíc eliminuje endogenitu odstraněním časově neměnných individuálních efektů. Endogenita, která může pocházet z časově proměnlivých faktorů je v modelu řešena pomocí metody Control Function Approach. Do modelu byl proto přidán korekční člen (rezidua z pomocné regrese).

Tabulka 28 Waldův test – Model 2

Waldův test heteroskedasticity nezávislý na rozdělení:
Chí-kvadrát(25) = 12998,7, s p-hodnotou = 0
Rozptyl spojených chyb =
6,39778e+013

Byl proveden Waldův test na ověření heteroskedasticity napříč průřezovými jednotkami, přičemž nulová hypotéza byla homoskedasticita na všech úrovních nezávislé proměnné. Jelikož p-hodnota byla nižší než běžná hladina významnosti, nulová hypotéza o homoskedasticitě byla zamítnuta, což naznačuje, že v modelu existuje významný důkaz heteroskedasticity.

Tabulka 29 Wooldridgův test – Model 2

Wooldridge test for autocorrelation in panel data -
Nulová hypotéza: No first-order autocorrelation ($\rho = -0.5$)
Testovací statistika: $F(1, 24) = 534,52$
s p-hodnotou = $P(F(1, 24) > 534,52) = 6,51883e-18$

K ověření přítomnosti možné autokorelace v panelových datech byl použit Wooldridgův test. Nulovou hypotézou je, že na statistické hladině významnosti 5 % neexistuje autokorelace prvního řádu. Vzhledem k velmi nízké p-hodnotě ($6,51883e-18$) lze nulovou hypotézu zamítnout. Tento silný důkaz autokorelace naznačuje, že chybové členy nejsou v čase nezávislé, což může ovlivnit efektivitu odhadů v modelu.

Tabulka 30 Pesaran CD test – Model 2

Pesaran CD test for cross-sectional dependence
Testovací statistika: $z = 1,748857$, s p-hodnotou = $P(z > 1,74886) = 0,0803$
Average absolute correlation = 0,633

Dále byl použit The Pesaran CD (Cross-Dependence) test k prověření průřezové závislosti v panelových datech, přičemž nulovou hypotézou je, že rezidua (chybové členy) nejsou korelována napříč různými jednotkami (zeměmi) v panelu. P-hodnota je 0,0803, což je nad obvyklou hladinou významnosti 0,05. S p-hodnotou 0,0803 nelze zamítnout nulovou hypotézu na hladině významnosti 5 %, ale lze ji zamítnout na hladině významnosti 10 %. To naznačuje slabý důkaz o existenci průřezové závislosti. Průměrná absolutní korelace (0,633) ukazuje, že mezi rezidui napříč jednotkami (zeměmi) existuje vysoká průměrná korelace (63,3 %).

Z výše uvedených důvodů proto byly v modelu užity Driscoll-Kraayovy standardní chyby. Driscoll-Kraayovy standardní chyby jsou technikou korekce chyb používanou v analýze panelových dat k řešení heteroskedasticity, autokorelace a průřezové závislosti.

Tato metoda poskytuje spolehlivé standardní chyby, i když chyby nejsou nezávislé napříč jednotkami nebo v čase.

Jelikož se v daném případě se jednalo o krátký panel (short panel data), resp. mikropanelová data (počet průřezových jednotek byl vyšší než počet období), stacionarita panelových dat nebyla testována. Předpoklad stacionarity totiž není u krátkých panelů kritický.

Konstantní člen modelu s koeficientem $2,30878e+07$ a p-hodnotou 0,0004 je vysoce statisticky významný. Tento výsledek naznačuje základní úroveň počtu přenocování ve sdíleném ubytování bez vlivu zahrnutých proměnných (pokud by byly rovny 0). To odpovídá rostoucí významnosti tohoto sektoru ubytovacích služeb ve zkoumaných zemích.

Dopad pandemie Covid-19 je zastoupen koeficientem $-1,12047e+07$ a je statisticky významný (p-hodnotou 0,0133). Negativní koeficient ukazuje, že pandemie Covid-19 měla výrazně negativní dopad na počet přenocování ve sdílené ekonomice. Restrikce omezující turistický ruch (zavírání hranic, omezení pohybu osob) a strach z nákazy vedly k dramatickému poklesu poptávky po krátkodobých pronájmech, což se odrazilo v celkovém snížení počtu přenocování, a to o přibližně 11,2 mil. v porovnání s obdobím bez vlivu pandemie.

Porovnáním modelů pro hotely (Model 1) a sdílené ubytování (Model 2) se ukazuje několik klíčových rozdílů, které odrážejí různé reakce těchto dvou sektorů ubytovacích služeb na změny ekonomického prostředí a dopady pandemie Covid-19.

V modelu pro hotelový sektor je vidět, že pandemie Covid-19 měla výrazně negativní vliv na počet přenocování, jak dokládá koeficient $-4,76715E+07$. Tento silný negativní dopad lze vysvětlit tím, že hotely jsou přímo závislé na tradičním turismu a často se nacházejí v turistických destinacích, které byly tvrdě zasaženy omezeními cestování a uzavíráním hranic. Lidé se během pandemie méně pohybovali mimo své domovské státy a přestali využívat hotely, které často slouží pro krátkodobé ubytování při pracovních cestách nebo turistických cestách.

Naopak v modelu pro sdílené ubytování je dopad pandemie Covid-19 také negativní, ale mírnější ve srovnání s hotely. Koeficient $-1,12047e+07$ ukazuje, že počet přenocování v sektoru sdíleného ubytování klesal, ale méně dramaticky než u hotelů. To může být způsobeno tím, že služby sdílené ekonomiky, jako je například Airbnb, mají flexibilnější model, který umožňuje přizpůsobení se změnám v poptávce. Například v době pandemie, kdy lidé upřednostňovali větší soukromí a izolaci („social distance“), mohly platformy

sdílené ekonomiky nabídnout ubytování mimo hlavní městská centra nebo v destinacích, které jsou méně zalidněné, čímž se zmírnil dopad pandemických omezení.

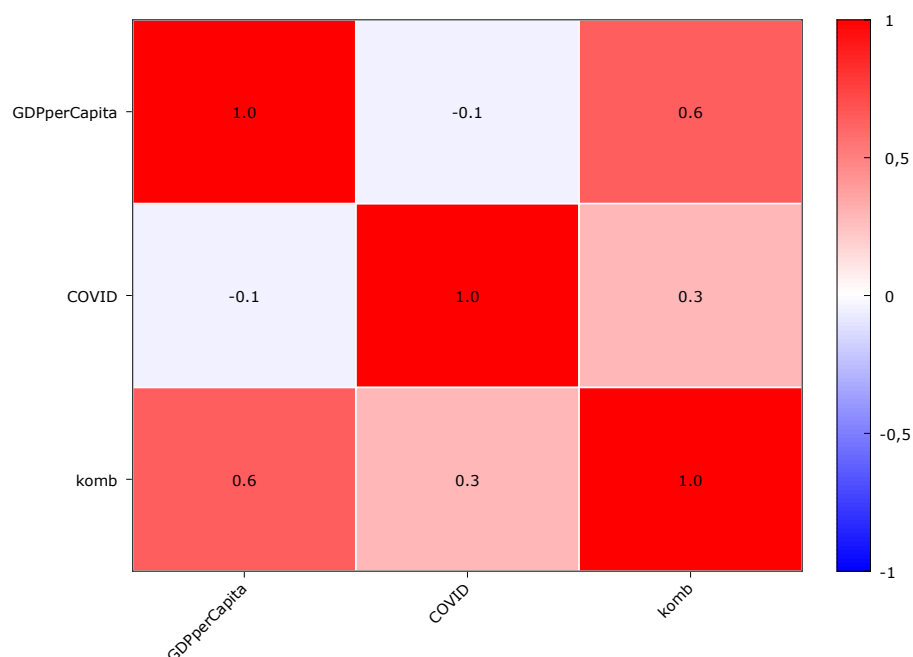
Výše uvedené lze shrnout tak, že i když pandemie negativně ovlivnila oba sektory ubytování, sdílené ubytování projevilo větší resilienci (odolnost) vůči šokům způsobeným změnami v poptávce a preferencích hostů. Je pravděpodobné, že sektor sdíleného ubytování dokázal lépe přizpůsobit svou nabídku novým podmínkám, například prostřednictvím delších pronájmů nebo ubytování v méně exponovaných oblastech (např. na venkově). Hotely, které mají striktnější strukturu řízení a jsou více závislé na krátkodobém turismu a obchodních cestách, neměly tuto flexibilitu a zaznamenaly větší propad v počtech přenocování ve zkoumaném období.

Tento rozdíl v odolnosti může být pro budoucnost zásadní, pokud dojde k dalším ekonomickým nebo zdravotním krizím. Ukazuje se, že sektor sdíleného ubytování je schopen rychle reagovat na měnící se poptávku a přizpůsobit své služby aktuálním potřebám spotřebitelů, což mu může poskytnout konkurenční výhodu. Tradiční hotely budou muset zvažovat strategie, jak se stát více flexibilními a diverzifikovat své služby, aby lépe čelily podobným výzvám v budoucnu.

4.2.2.2 Panelová regrese: Česká republika (regiony)

V této části jsou představeny modely panelové regrese, které zkoumají závislost počtu přenocování prostřednictvím platforem sdílené ekonomiky, resp. v hotelech v regionech České republiky během období 2019–2023, na vlivu pandemie Covid-19, HDP na obyvatele a městského prostředí atd. Nezávislé proměnné, které byly v modelech použity jsou zobrazeny v korelační matici (Obrázek 15). Korelační matice neodhalila vysokou korelaci u nezávislých proměnných pro představené modely. Výsledky panelové regrese u jednotlivých modelů zohledňují statisticky významné proměnné.

Obrázek 15 Korelační matice – model 3



Model 3

Následující Model 3 zkoumá vliv HDP na obyvatele, pandemie Covid-19 a interakce mezi městským prostředím a pandemií Covid-19 na počet přenocování prostřednictvím platform sdíleného ubytování (Shared). Byl použit model pevných efektů s 24 pozorováními z 8 různých průřezových jednotek (regionů) v České republice během 3 období. V modelu je Praha jediným městským regionem v České republice. Závislou proměnnou je tedy počet přenocování ve sdíleném ubytování v českých regionech (Shared), přičemž model zkoumá, jak tuto závislou proměnnou ovlivňují nezávislé proměnné „GDPperCapita“ (regionální HDP na obyvatele), „COVID“ (představuje dopad pandemie Covid-19) a vytvořená proměnná „komb“ (proměnná představující dopad pandemie v interakci s městským prostředím).

Tabulka 31 Výsledky – Model 3

Model 3: Pevné efekty, za použití 24 pozorování		
Zahrnuto 8 průřezových jednotek		
Délka časové řady = 3		
Závislá proměnná: Shared		
Standard errors clustered by unit		
	koeficient	p-hodnota
const	1,95833E+06	0,0002 ***
GDPperCapita	-37,8297	0,0028 ***
COVID	-269716	0,0003 ***
komb	-1,65226e+06	9,06E-09 ***
res_GDP	-32,9021	0,2068
Hausmanův test -		
Nulová hypotéza: GLS odhady jsou konzistentní		
Asymptotická testovací statistika: Chí-kvadrát(2) = 79,2578		
s p-hodnotou = 6,15733e-18		
Test pro různé intercepty mezi skupinami -		
Nulová hypotéza: Skupiny mají společný intercept		
Testovací statistika: F(7, 21) = 14,2006		
s p-hodnotou = P(F(7, 21) > 14,2006) = 1,11083e-06		

Model pevných efektů byl zvolen na základě Hausmanova testu. Nulová hypotéza, že preferovaným modelem jsou náhodné efekty, byla zamítnuta, jelikož p-hodnota u nulové hypotézy byla nižší než běžně používaná hladina významnosti 0,05 (konkrétně 6,15733e-18). Výsledek F-testu s relativně vysokou F-statistikou 14,2006 a p-hodnotou blíží se nule (1,11083e-06) také naznačuje, že model pevných efektů je pravděpodobně vhodnější než sdružený OLS model, jelikož lze zamítnout nulovou hypotézu, že fixní efekty (intercepty specifické pro jednotlivé skupiny) jsou všechny stejné. Tento výsledek tedy naznačuje, že existují významné rozdíly mezi skupinami v panelových datech, které může model pevných efektů zachytit a které by sdružený OLS model ignoroval. Model pevných efektů navíc eliminuje endogenitu odstraněním časově neměnných individuálních efektů. Endogenita, která může pocházet z časově proměnlivých faktorů je v modelu řešena pomocí Control Function Approach. Do modelu byl proto přidán korekční člen (rezidua z pomocné regrese).

Tabulka 32 Waldův test – Model 3

Waldův test heteroskedasticity nezávislý na rozdělení:
Chí-kvadrát(8) = 7991,47, s p-hodnotou = 0
Rozptyl spojených chyb =
1,78144e+009

Byl proveden Waldův test na ověření heteroskedasticity napříč průřezovými jednotkami, přičemž nulová hypotéza byla homoskedasticita na všech úrovních nezávislé proměnné. Jelikož p-hodnota byla nižší než běžná hladina významnosti, nulová hypotéza o homoskedasticitě byla zamítnuta, což naznačuje, že v modelu existuje významný důkaz heteroskedasticity. Proto jsou v modelu užity robustní směrodatné chyby seskupené podle jednotlivých průřezových jednotek, což zvyšuje spolehlivost odhadů i při heteroskedasticitě.

Tabulka 33 Wooldridgův test – Model 3

Wooldridge test for autocorrelation in panel data -
Nulová hypotéza: No first-order autocorrelation ($\rho = -0.5$)
Testovací statistika: $F(1, 7) = 0,0439455$
s p-hodnotou = $P(F(1, 7) > 0,0439455) = 0,839926$

K ověření přítomnosti možné autokorelace v panelových datech byl použit Wooldridgův test. Nulovou hypotézou je, že na statistické hladině významnosti 5 % neexistuje autokorelace prvního řádu. Vzhledem k p-hodnotě (0,839926) nelze nulovou hypotézu zamítnout, což naznačuje nepřítomnost autokorelace.

Tabulka 34 Pesaran CD test – Model 3

Pesaran CD test for cross-sectional dependence
Testovací statistika: $z = -1,107180$,
s p-hodnotou = $P(z > -1,10718) = 0,268$
Average absolute correlation = 0,594

Dále byl použit The Pesaran CD (Cross-Dependence) test k prověření průřezové závislosti v panelových datech, přičemž nulovou hypotézou je, že rezidua (chybové členy) nejsou korelována napříč různými jednotkami (regiony) v panelu. P-hodnota 0,268, která je vysoko nad běžnou hladinou významnosti (např. 0,05 nebo 0,01) neumožňuje zamítnutí nulové hypotézy o neexistenci průřezové závislosti. To naznačuje, že mezi rezidui napříč jednotkami (regiony) není významná průřezová závislost v panelových datech.

Jelikož se v daném případě se jednalo o krátký panel, resp. mikropanelová data (počet průřezových jednotek byl vyšší než počet období), stacionarita panelových dat nebyla testována. Předpoklad stacionarity totiž není u krátkých panelů kritický.

Konstantní člen modelu má koeficient $1,95833e+06$, což představuje základní úroveň přenocování ve sdíleném ubytování pro sledované období ve všech zahrnutých průřezových

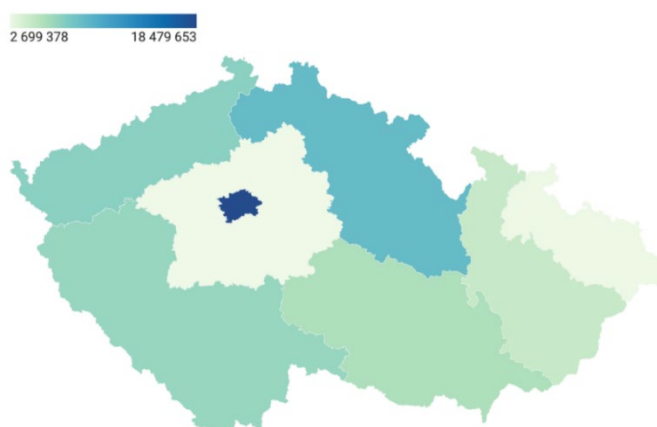
jednotkách (regionech), pokud jsou všechny ostatní proměnné nulové. Tento koeficient je statisticky vysoce významný (p-hodnota 0,0002), což naznačuje stabilní úroveň přenocování bez ohledu na přítomnost pandemie, ekonomického vývoje nebo městského faktoru.

Koeficient proměnné „GPDperCapita“ (Regionální HPD na obyvatele) $-37,8297$ a p-hodnotou $0,0028$ naznačuje, že růst HDP na obyvatele snižuje počet přenocování ve sdíleném ubytování, což je pravděpodobně dáno tím, že se v regionech s rostoucí ekonomikou rozšiřuje nabídka ubytování v hotelech, kterou návštěvníci mohou využívat na úkor sdíleného ubytování.

Proměnná „COVID“ má koeficient $-269\,716$, což ukazuje na negativní vliv pandemie na počet přenocování ve sdíleném ubytování. Statistická významnost s p-hodnotou $0,0003$ potvrzuje, že pandemie snížila počet přenocování přibližně o 268 tisíc jednotek oproti období bez pandemie. Tento pokles lze přičíst omezením cestování, uzavírkám a celkové nejistotě, kterou pandemie způsobila.

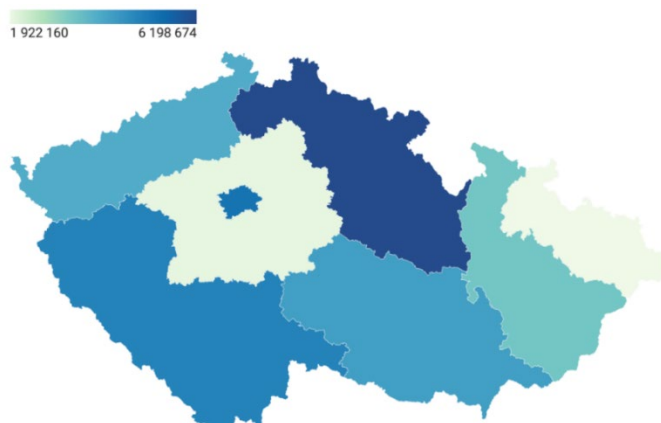
Interakční proměnná mezi městským prostředím a COVID-19 (vytvořená proměnná „komb“) má koeficient $-1,65226e+06$. Tato hodnota naznačuje, že pandemie Covid-19 měla mnohem výraznější negativní dopad na městské oblasti ve srovnání s mimoměstskými (venkovskými). Koeficient je statisticky vysoce významný (p-hodnota $9,06e-09$), což potvrzuje hypotézu, že městské oblasti byly pandemií zasaženy více, pravděpodobně kvůli přísnějším opatřením a omezeným možnostem turismu ve velkých městech. Tento rozdíl je výrazný, v absolutním vyjádření se jedná až o přibližně 1,7 milionu přenocování méně v městských oblastech během pandemie Covid-19. Obrázky 16-18 ilustrují vývoj počtu ubytování v jednotlivých regionech ČR v čase:

Obrázek 16 Počet přenocování v regionech ČR v roce 2019: sdílené ubytování



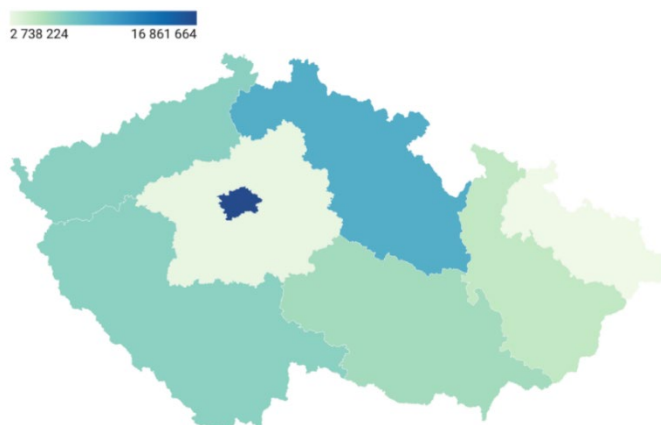
Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Obrázek 17 Počet přenocování v regionech ČR v roce 2021: sdílené ubytování



Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Obrázek 18 Počet přenocování v regionech ČR v roce 2023: sdílené ubytování



Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Na Obrázcích 16 a 17 je vidět, jak se zájem o sdílené ubytování v roce 2021 přesunul i do regionů, které dříve nepatřily mezi vyhledávané regiony. Obrázky 16 a 18 ukazují, že dominantním působištěm sdíleného ubytování v České republice je Praha a že pandemie Covid-19 neměla významný vliv na přeskupení sdíleného ubytování v rámci regionů, jelikož situace v jednotlivých regionech je přibližně stejná jako v předpandemickém období. Největší pokles v počtu přenocování byl v absolutním vyjádření zaznamenán v Praze.

Model 4

Model 4, který je dále představen, analyzuje vliv pandemie Covid-19 (COVID) a interakční proměnné mezi městem a pandemií Covid-19 (komb) na počet přenocování v hotelech v regionech České republiky pomocí pevných efektů. Bylo využito 24 pozorování z 8

průřezových jednotek (regionů České republiky) v časové řadě o délce tří let. V Modelu 4 byly použity stejné nezávislé proměnné jako v Modelu 3, u kterých korelační matice neodhalila vysokou korelaci (viz Obrázek 15). Závislou proměnnou je tedy počet přenocování v hotelovém sektoru v českých regionech (Hotels), přičemž model zkoumá, jak tuto závislou proměnnou ovlivňují nezávislé proměnné „COVID“ (představuje dopad pandemie Covid-19) a „komb“ (proměnná představující dopad pandemie v interakci s městským prostředím). Nezávislá proměnná „GDPperCapita“ (regionální HDP na obyvatele) byla vzhledem ke statistické nevýznamnosti odstraněna.

Tabulka 35 Výsledky – Model 4

Model 4: Pevné efekty, za použití 24 pozorování		
Zahrnuto 8 průřezových jednotek		
Délka časové řady = 3		
Závislá proměnná: Hotels		
Standard errors clustered by unit		
	koeficient	p-hodnota
const	6,32491E+06	2,71E-15 ***
COVID	-1,51830e+06	5,20E-05 ***
komb	-6,79953e+06	1,09E-12 ***
res_GDP	-65,6857	0,6413
Hausmanův test -		
Nulová hypotéza: GLS odhady jsou konzistentní		
Asymptotická testovací statistika: χ^2 -kvadrát(2) = 38,0872		
s p-hodnotou = 5,36369e-09		
Test pro různé intercepty mezi skupinami -		
Nulová hypotéza: Skupiny mají společný intercept		
Testovací statistika: $F(7, 21) = 35,3818$		
s p-hodnotou = $P(F(7, 21) > 35,3818) = 3,11373e-10$		

Model pevných efektů byl zvolen na základě Hausmanova testu. Nulová hypotéza, že preferovaným modelem jsou náhodné efekty, byla zamítnuta, jelikož p-hodnota u nulové hypotézy byla nižší než běžně používaná hladina významnosti 0,05 (konkrétně 5,36369e-09). Výsledek F-testu s relativně vysokou F-statistikou 35,3818 a p-hodnotou blíží se nule (3,11373e-10) také naznačuje, že model pevných efektů je pravděpodobně vhodnější než sdružený OLS model, jelikož lze zamítnout nulovou hypotézu, že fixní efekty (intercepty specifické pro jednotlivé skupiny) jsou všechny stejné. Tento výsledek tedy naznačuje, že existují významné rozdíly mezi skupinami v panelových datech, které může model pevných efektů zachytit a které by sdružený OLS model ignoroval.

Model pevných efektů navíc eliminuje endogenitu odstraněním časově neměnných individuálních efektů. Endogenita, která může pocházet z časově proměnlivých faktorů je v modelu řešena pomocí metody Control Function Approach. Do modelu byl proto přidán korekční člen (rezidua z pomocné regrese).

Tabulka 36 Waldův test – Model 4

Waldův test heteroskedasticity nezávislý na rozdělení:
Chí-kvadrát(8) = 11607,5, s p-hodnotou = 0
Rozptyl spojených chyb = 8,84082e+010

Byl proveden Waldův test na ověření heteroskedasticity napříč průřezovými jednotkami, přičemž nulová hypotéza byla homoskedasticita na všech úrovních nezávislé proměnné. Jelikož p-hodnota byla nižší než běžná hladina významnosti, nulová hypotéza o homoskedasticitě byla zamítnuta, což naznačuje, že v modelu existuje významný důkaz heteroskedasticity. Proto jsou v modelu užity robustní směrodatné chyby seskupené podle jednotlivých průřezových jednotek (regionů), což zvyšuje spolehlivost odhadů i při heteroskedasticitě.

Tabulka 37 Wooldridgův test – Model 4

Wooldridge test for autocorrelation in panel data -
Nulová hypotéza: No first-order autocorrelation ($\rho = -0.5$)
Testovací statistika: $F(1, 7) = 0,15184$
s p-hodnotou = $P(F(1, 7) > 0,15184) = 0,708368$

K ověření přítomnosti možné autokorelace v panelových datech byl použit Wooldridgův test. Nulovou hypotézou je, že na statistické hladině významnosti 5 % neexistuje autokorelace prvního řádu. Vzhledem k p-hodnotě (0,708368) nelze nulovou hypotézu zamítnout, což naznačuje nepřítomnost autokorelace.

Tabulka 38 Pesaran CD test - Model 4

Pesaran CD test for cross-sectional dependence
Testovací statistika: $z = -0,592990$, s p-hodnotou = $P(z > -0,59299) = 0,553$
Average absolute correlation = 0,635

Dále byl použit The Pesaran CD (Cross-Dependence) test k prověření průřezové závislosti v panelových datech, přičemž nulovou hypotézou je, že rezidua (chybové členy) nejsou korelována napříč různými jednotkami (regiony) v panelu. P-hodnota 0,553, která je vysoko nad běžnou hladinou významnosti (např. 0,05 nebo 0,01) neumožňuje zamítnutí nulové hypotézy o neexistenci průřezové závislosti. To naznačuje, že mezi rezidui napříč jednotkami (regiony) není významná průřezová závislost v panelových datech.

Jelikož se v daném případě se jednalo o krátký panel (short panel data), resp. mikropanelová data (počet průřezových jednotek byl vyšší než počet období), stacionarita panelových dat nebyla testována. Předpoklad stacionarity totiž není u krátkých panelů kritický.

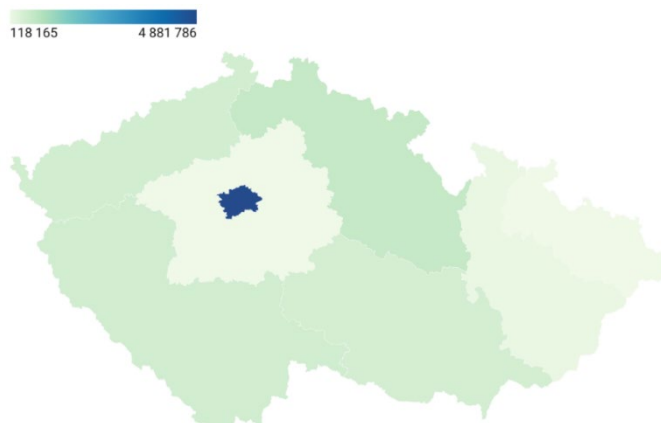
Koeficient konstanty ($6,32491e+06$) ukazuje průměrnou úroveň přenocování v hotelech v českých regionech za předpokladu, že neexistuje vliv pandemie Covid-19, ani interakce s městskými oblastmi. Tento koeficient je vysoce statisticky významný s p-hodnotou $2,71e-015$, což znamená, že základní úroveň turismu v hotelech byla vysoká a stabilní před vlivem pandemie Covid-19.

Pandemie Covid-19 měla výrazně negativní vliv na počet přenocování v hotelech, což dokazuje koeficient $-1,51830e+06$. Tento výsledek znamená, že pandemie snížila počet přenocování v hotelech o přibližně 1,5 milionu jednotek ve srovnání s obdobím bez pandemie. Tento pokles je statisticky vysoce významný, což potvrzuje p-hodnota $5,20e-05$. Negativní vliv pandemie lze vysvětlit restrikcemi, uzavíráním hotelů a sníženou poptávkou po ubytování.

Interakční proměnná „komb“ („město“ * „COVID“) má koeficient $-6,79953e+06$, což naznačuje, že kombinace městských oblastí a pandemie vedla k ještě výraznějšímu snížení počtu přenocování o přibližně 6,8 milionů jednotek. Tento výsledek je rovněž statisticky vysoce významný (p-hodnota $1,09e-012$). Tento výsledek naznačuje, že městské oblasti v České republice byly pandemickými opatřeními zasaženy mnohem více než mimoměstské (venkovské) oblasti, pravděpodobně kvůli většímu počtu návštěvníků před obdobím pandemie a přísnějším omezením v době pandemie.

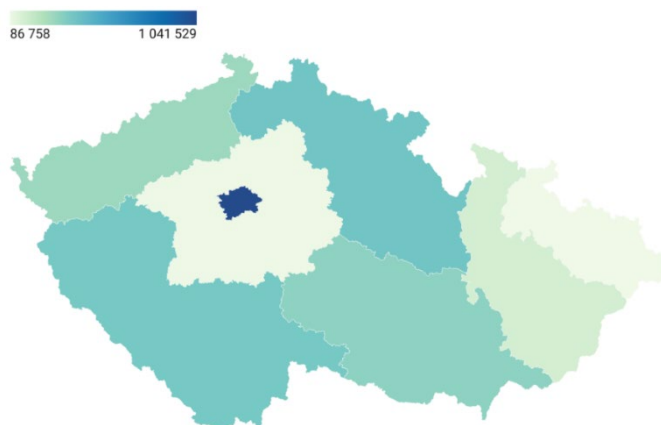
Obrázky 19-21 ilustrují vývoj počtu ubytování v regionech ČR pro hotelový sektor v čase:

Obrázek 19 Počet přenocování v regionech ČR v roce 2019: hotely



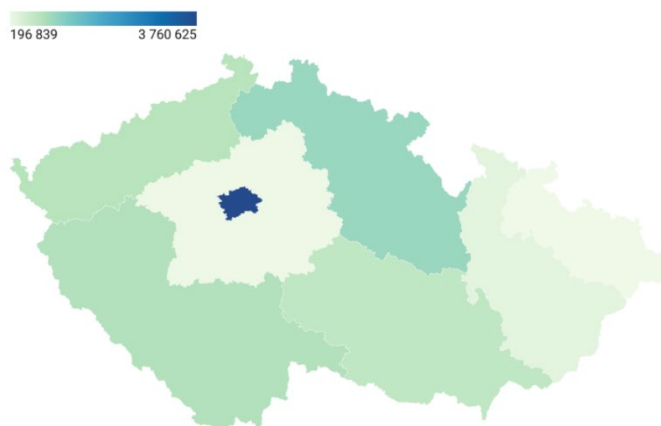
Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Obrázek 20 Počet přenocování v regionech ČR v roce 2021: hotely



Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Obrázek 21 Počet přenocování v regionech ČR v roce 2023: hotely



Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Na Obrázku 20 lze pozorovat, že v roce 2021 byl u hotelů největší počet přenocování v Praze, ale k jistým změnám v rámci regionů došlo. Také Obrázek 21 ilustruje, že největší propad v hotelovém sektoru byl zaznamenán v Praze a že po pandemii Covid-19 se zájem hostů přesunul z Prahy také do jiných regionů České republiky.

Srovnání sdíleného ubytování a hotelů – regiony ČR

Při srovnání vlivu pandemie Covid-19 na počet přenocování prostřednictvím platform sdíleného ubytování a v hotelech v České republice je možné identifikovat několik klíčových rozdílů v reakcích těchto dvou sektorů na pandemické podmínky.

V případě modelu pro hotely byl základní počet přenocování (konstantní člen) odhadnut na přibližně 6,3 milionu. Pandemický efekt snížil tento počet v absolutním vyjádření o přibližně 1,5 milionu jednotek, což značí významný pokles poptávky po hotelovém ubytování. Interakční proměnná (město * COVID) ukázala ještě silnější dopad v městských oblastech, kde došlo k dalšímu poklesu o přibližně 6,8 milionu přenocování. To znamená, že hotely ve městech byly pandemickými omezeními postiženy výrazněji než v mimoměstských oblastech, pravděpodobně kvůli přísnějším opatřením, omezeným možnostem cestování a absenci obchodních a turistických cest.

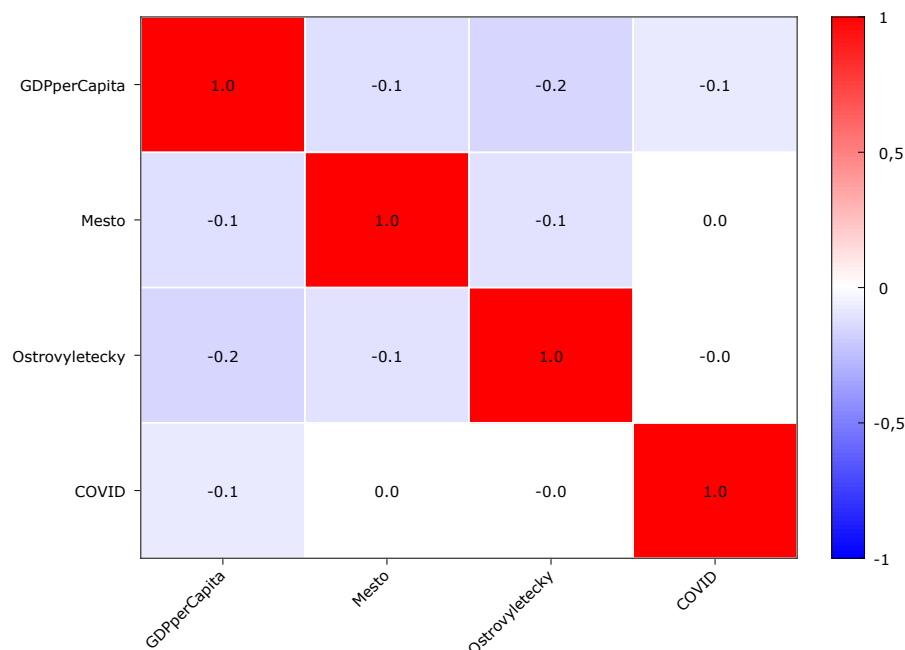
Naopak u modelu pro sdílené ubytování byl základní počet přenocování odhadnut na přibližně 2 miliony, což ukazuje, že základní úroveň poptávky byla nižší než u hotelů. Vliv pandemie snížil počet přenocování v absolutním vyjádření o přibližně 270 tisíc, což je také významný pokles, ale relativně menší než v případě hotelů. Interakční proměnná (město * COVID) vykazovala další pokles o 1,7 milionu jednotek, což naznačuje, že sektor sdíleného ubytování ve městech byl pandemickými opatřeními rovněž výrazně zasažen (pravděpodobně kvůli větší koncentraci nabídek sdíleného ubytování v centrech měst), ale ne tak drasticky jako hotely.

Celkově lze říci, že zatímco oba sektory (hotely i sdílené ubytování) utrpěly během pandemie značné ztráty, hotely byly zasaženy více. Vysoká závislost hotelů na městských destinacích a zahraničním turismu vedla k prudkému poklesu počtu přenocování. Sektor sdíleného ubytování, který nabízí širší spektrum ubytování, a to včetně venkovských oblastí a flexibilnějších možností, projevil v tomto ohledu relativně větší resilienci. To může být důvod, proč sektor sdíleného ubytování zaznamenal nižší pokles ve srovnání s tradičním hotelovým sektorem.

4.2.2.3 Panelová regrese: Španělsko (regiony)

V této části jsou představeny modely panelové regrese, které zkoumají závislost počtu přenocování prostřednictvím platform sdílené ekonomiky, resp. v hotelech v regionech Španělska během období 2019–2023, na vlivu pandemie Covid-19, HDP na obyvatele a městského prostředí, ostrovní destinace s leteckou dostupností. Nezávislé proměnné, které byly v modelech použity jsou zobrazeny v korelační matici (Obrázek 22). Korelační matice neodhalila vysokou korelaci u nezávislých proměnných pro představené modely. Výsledky panelové regrese u jednotlivých modelů zohledňují statisticky významné proměnné.

Obrázek 22 Korelační matice – Model 5



Model 5

Dále představený Model 5 zkoumá závislost počtu přenocování prostřednictvím platform sdílené ekonomiky (Shared) ve španělských regionech na HDP na obyvatele („GDP per Capita“) a vlivu pandemie Covid-19 („COVID“) za použití pevných efektů s 96 pozorováními z 24 různých regionů Španělska v časové řadě o délce čtyř let (2019-2022). Tento model se zaměřuje na zkoumání toho, jak pandemie ovlivnila sektor sdíleného ubytování (např. Airbnb) napříč jednotlivými regiony. V rámci modelu jsou zástupci městských regionů provincie Madrid, Katalánsko a Andalusie. Z důvodu přesné kolinearitě však byly proměnné „Město“ a „Ostrovylecky“ vynechány.

Tabulka 39 Výsledky – Model 5

Model 5: Pevné efekty, za použití 96 pozorování		
Zahrnuto 24 průřezových jednotek		
Délka časové řady = 4		
Závislá proměnná: Shared		
Driscoll-Kraay standard errors, bandwidth 1		
	koeficient	p-hodnota
const	-1,49327e+07	0,0053 ***
GDPperCapita	531,657	0,0021 ***
COVID	-1,03189e+06	0,0026 ***
Hausmanův test -		
Nulová hypotéza: GLS odhady jsou konzistentní		
Asymptotická testovací statistika: Chí-kvadrát(1) = 11,8692		
s p-hodnotou = 0,000570706		
Test pro různé intercepty mezi skupinami -		
Nulová hypotéza: Skupiny mají společný intercept		
Testovací statistika: F(21, 70) = 24,6873		
s p-hodnotou = $P(F(21, 70) > 24,6873) = 2,05874e-24$		

Model pevných efektů byl zvolen na základě Hausmanova testu. Nulová hypotéza, že preferovaným modelem jsou náhodné efekty, byla zamítnuta, jelikož p-hodnota u nulové hypotézy byla nižší než běžně používaná hladina významnosti 0,05 (konkrétně 0,000570706). Výsledek F-testu s relativně vysokou F-statistikou 24,6873 a p-hodnotou blíží se nule ($2,05874e-24$) také naznačuje, že model pevných efektů je pravděpodobně vhodnější než sdružený OLS model, jelikož lze zamítnout nulovou hypotézu, že fixní efekty (intercepty specifické pro jednotlivé skupiny) jsou všechny stejné. Tento výsledek tedy naznačuje, že existují významné rozdíly mezi skupinami v panelových datech, které může model pevných efektů zachytit a které by sdružený OLS model ignoroval.

Model pevných efektů navíc eliminuje endogenitu odstraněním časově neměnných individuálních efektů. Endogenita, která může pocházet z časově proměnlivých faktorů je v modelu řešena pomocí metody Control Function Approach. Do modelu byl proto přidán korekční člen (rezidua z pomocné regrese). Koeficient tohoto korekčního členu se ukázal být statisticky nevýznamný (p-hodnota 0,3864), což naznačovalo, že nemusí mít pro model významný přínos a že endogenita nepředstavuje pro tento model zásadní problém, a proto byl korekční člen z modelu odstraněn.

Tabulka 40 Waldův test – Model 5

Waldův test heteroskedasticity nezávislý na rozdělení:
Chí-kvadrát(24) = 5943,58, s p-hodnotou = 0
Rozptyl spojených chyb = 5,86131e+012

Byl proveden Waldův test na ověření heteroskedasticity napříč průřezovými jednotkami, přičemž nulová hypotéza byla homoskedasticita na všech úrovních nezávislé proměnné. Jelikož p-hodnota byla nižší než běžná hladina významnosti, nulová hypotéza o homoskedasticitě byla zamítnuta, což naznačuje, že v modelu existuje významný důkaz heteroskedasticity.

Tabulka 41 Wooldridgův test – Model 5

Wooldridge test for autocorrelation in panel data -
Nulová hypotéza: No first-order autocorrelation ($\rho = -0.5$)
Testovací statistika: $F(1, 23) = 579,84$
s p-hodnotou = $P(F(1, 23) > 579,84) = 8,15946e-18$

K ověření přítomnosti možné autokorelace v panelových datech byl použit Wooldridgův test. Nulovou hypotézou je, že na statistické hladině významnosti 5 % neexistuje autokorelace prvního řádu. Vzhledem k velmi nízké p-hodnotě ($8,15946e-18$) lze nulovou hypotézu zamítnout. Tento silný důkaz autokorelace naznačuje, že chybové členy nejsou v čase nezávislé, což může ovlivnit efektivitu odhadů v modelu.

Tabulka 42 Pesaran CD test – Model 5

Pesaran CD test for cross-sectional dependence
Testovací statistika: $z = 5,297449$,
s p-hodnotou = $P(z > 5,29745) = 1,17e-007$
Average absolute correlation = 0,903

Dále byl použit The Pesaran CD (Cross-Dependence) test k prověření průřezové závislosti v panelových datech, přičemž nulovou hypotézou je, že rezidua (chybové členy) nejsou korelována napříč různými jednotkami (regiony) v panelu. P-hodnota $1,17e-007$, která je hluboko pod běžnou hladinou významnosti (např. 0,05 nebo 0,01) naznačuje velmi silné zamítnutí nulové hypotézy o neexistenci průřezové závislosti. Průměrná absolutní

korelace (0,903) ukazuje, že mezi rezidui napříč jednotkami (regiony) existuje vysoká průměrná korelace (90,3 %).

Z výše uvedených důvodů proto byly v modelu užity Driscoll-Kraayovy standardní chyby. Driscoll-Kraayovy standardní chyby jsou technikou korekce chyb používanou v analýze panelových dat k řešení heteroskedasticity, autokorelace a průřezové závislosti. Tato metoda poskytuje spolehlivé standardní chyby, i když chyby nejsou nezávislé napříč jednotkami nebo v čase.

Jelikož se v daném případě se jednalo o krátký panel (short panel data), resp. mikropanelová data (počet průřezových jednotek byl vyšší než počet období), stacionarita panelových dat nebyla testována. Předpoklad stacionarity totiž není u krátkých panelů kritický.

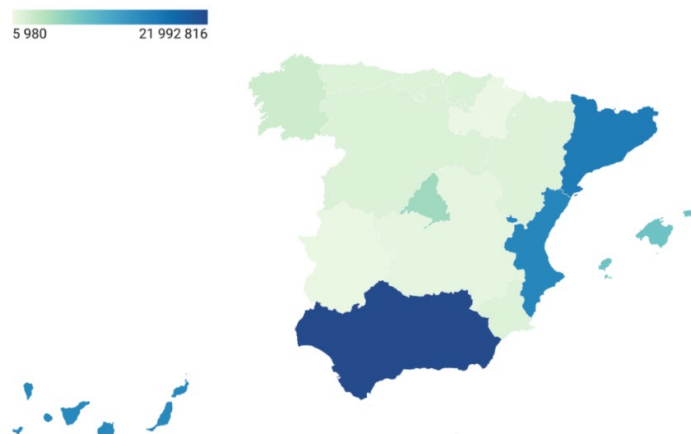
Konstantní člen modelu má hodnotu $-14\,932\,700$ a je statisticky vysoce významný (p-hodnota: 0,0053). Tento výsledek naznačuje, že když jsou ostatní proměnné nulové (což v reálných podmínkách není prakticky možné), závislá proměnná „Shared“ by měla tendenci být velmi nízká, resp. dokonce negativní, což může v daném kontextu značit určité odhady nebo přibližnosti v modelu.

HDP na hlavu má koeficient 531,657. Tento pozitivní koeficient znamená, že vyšší HDP na obyvatele zvyšuje počet přenocování ve sdíleném ubytování. Každým zvýšením HDP na obyvatele o jednotku se počet přenocování ve sdíleném ubytování zvyšuje přibližně o 532. Tento vztah je velmi statisticky významný s p-hodnotou 0,0021 a lze jej vysvětlit mimo jiné tím, že ekonomická výkonnost zvyšuje disponibilní příjem, který zvyšuje možnosti cestování (domácí poptávka je tak vyšší) a možnosti pořídit nemovitost pro sdílené ubytování (zvyšuje se nabídka).

Koeficient pro proměnnou „COVID“ $-1\,031\,890$ s vysokou statistickou významností (p-hodnota 0,0026) ukazuje, že pandemie Covid-19 negativně ovlivnila počet přenocování ve sdílené ekonomice. Tento pokles lze přičíst restrikcím cestování, obavám z nákazy a omezením pohybu, které výrazně snížily poptávku po ubytování v rámci sektoru sdíleného ubytování.

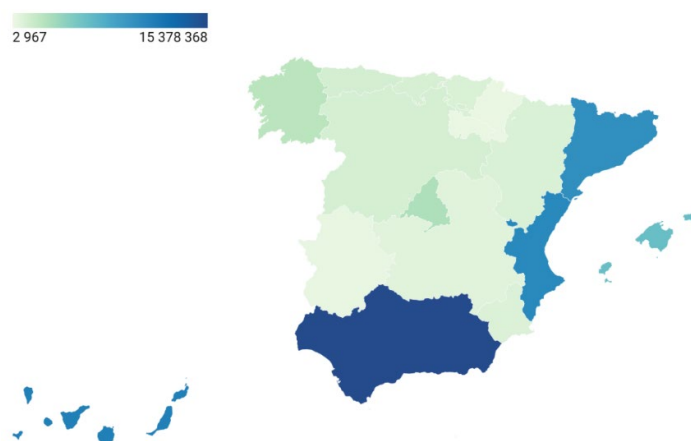
Různé regiony reagovaly na pandemické podmínky odlišně, což může být způsobeno jejich specifickými charakteristikami, např. ostrovní regiony Španělska mají vysokou závislost na cestovním ruchu a odlišnou regulaci sdíleného ubytování. Obrázky 23-25 ilustrují vývoj počtu přenocování ve španělských regionech:

Obrázek 23 Počet přenocování v regionech Španělska v roce 2019: sdílené ubytování



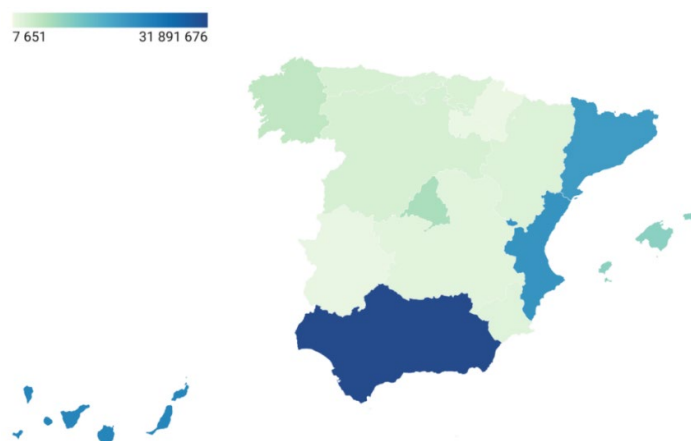
Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Obrázek 24 Počet přenocování v regionech Španělska v roce 2021: sdílené ubytování



Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Obrázek 25 Počet přenocování v regionech Španělska v roce 2023: sdílené ubytování



Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Obrázky 23-25 popisují vývoj počtu ubytování v regionech Španělska pro sektor sdíleného ubytování v čase. Co se týče zájmu hostů o ubytování v jednotlivých regionech, v některých regionech došlo oproti roku 2019 k nárůstu. V absolutním vyjádření došlo k největšímu růstu počtu přenocování v Andalusii, Valencii a Katalánsku.

Model 6

Dále popsany Model 6 analyzuje závislost počtu přenocování prostřednictvím hotelového sektoru ve španělských regionech (Hotels) na HDP na obyvatele (GDP per Capita) a vlivu pandemie Covid-19 pomocí pevných efektů a využívá 96 pozorování z 24 různých regionů Španělska v časové řadě o délce čtyř let (2019-2022). V Modelu 6 byly použity stejné nezávislé proměnné jako v Modelu 5, u kterých korelační matice neodhalila vysokou korelaci (viz Obrázek 22).

Tento model tedy sleduje, jak pandemie Covid-19 ovlivnila tradiční hotelový sektor ve srovnání s předchozím obdobím. V rámci modelu jsou zástupci městských regionů provincie Madrid, Katalánsko a Andalusie. Mezi ostrovní regiony s leteckou dopravou se v rámci modelu řadí Baleárské ostrovy a Kanárské ostrovy. Z důvodu přesné kolinearit byly proměnné „Město“ a „Ostrovyletecky“ vynechány.

Tabulka 43 Výsledky – Model 6

Model 6: Pevné efekty, za použití 96 pozorování		
Zahrnuto 24 průřezových jednotek		
Délka časové řady = 4		
Závislá proměnná: Hotels		
Driscoll-Kraay standard errors, bandwidth 1		
	koeficient	p-hodnota
const	-7,09386e+07	0,0418 **
GDPperCapita	2484,920	0,0214 **
COVID	-7,31306e+06	0,0277 **
Hausmanův test -		
Nulová hypotéza: GLS odhady jsou konzistentní		
Asymptotická testovací statistika: Chí-kvadrát(1) = 9,91117		
s p-hodnotou = 0,00164278		
Test pro různé intercepty mezi skupinami -		
Nulová hypotéza: Skupiny mají společný intercept		
Testovací statistika: F(21, 70) = 12,5487		
s p-hodnotou = P(F(21, 70) > 12,5487) = 3,23431e-16		

Model pevných efektů byl zvolen na základě Hausmanova testu. Nulová hypotéza, že preferovaným modelem jsou náhodné efekty, byla zamítnuta, jelikož p-hodnota u nulové hypotézy byla nižší než běžně používaná hladina významnosti 0,05 (konkrétně 0,00164278). Výsledek F-testu s relativně vysokou F-statistikou 12,5487 a p-hodnotou blíží se nule ($3,23431e-16$) také naznačuje, že model pevných efektů je pravděpodobně vhodnější než sdružený OLS model, jelikož lze zamítnout nulovou hypotézu, že fixní efekty (intercepty specifické pro jednotlivé skupiny) jsou všechny stejné. Tento výsledek tedy naznačuje, že existují významné rozdíly mezi skupinami v panelových datech, které může model pevných efektů zachytit a které by sdružený OLS model ignoroval.

Model pevných efektů navíc eliminuje endogenitu odstraněním časově neměnných individuálních efektů. Endogenita, která může pocházet z časově proměnlivých faktorů je v modelu řešena pomocí metody Control Function Approach. Do modelu byl proto přidán korekční člen (rezidua z pomocné regrese). Koeficient tohoto korekčního členu se ukázal být statisticky nevýznamný (p-hodnota 0,2509), což naznačovalo, že nemusí mít pro model významný přínos a že endogenita nepředstavuje pro tento model zásadní problém, a proto byl korekční člen z modelu odstraněn.

Tabulka 44 Waldův test – Model 6

Waldův test heteroskedasticity nezávislý na rozdělení:
Chí-kvadrát(24) = 2172,56, s p-hodnotou = 0
Rozptyl spojených chyb = 1,75583e+014

Byl proveden Waldův test na ověření heteroskedasticity napříč průřezovými jednotkami, přičemž nulová hypotéza byla homoskedasticita na všech úrovních nezávislé proměnné. Jelikož p-hodnota byla nižší než běžná hladina významnosti, nulová hypotéza o homoskedasticitě byla zamítnuta, což naznačuje, že v modelu existuje významný důkaz heteroskedasticity.

Tabulka 45 Wooldridgův test – Model 6

Wooldridge test for autocorrelation in panel data -
Nulová hypotéza: No first-order autocorrelation ($\rho = -0.5$)
Testovací statistika: $F(1, 23) = 298,877$
s p-hodnotou = $P(F(1, 23) > 298,877) = 1,12866e-14$

K ověření přítomnosti možné autokorelace v panelových datech byl použit Wooldridgův test. Nulovou hypotézou je, že na statistické hladině významnosti 5 % neexistuje autokorelace prvního řádu. Vzhledem k velmi nízké p-hodnotě ($1,12866e-14$) lze nulovou hypotézu zamítnout. Tento silný důkaz autokorelace naznačuje, že chybové členy nejsou v čase nezávislé, což může ovlivnit efektivitu odhadů v modelu.

Tabulka 46 Pesaran CD test – Model 6

Pesaran CD test for cross-sectional dependence
Testovací statistika: $z = 7,282070$, s p-hodnotou $= P(z > 7,28207) = 3,29e-013$ Average absolute correlation = 0,850

Dále byl použit The Pesaran CD (Cross-Dependence) test k prověření průřezové závislosti v panelových datech, přičemž nulovou hypotézou je, že rezidua (chybové členy) nejsou korelována napříč různými jednotkami (regiony) v panelu. P-hodnota $3,29e-013$, která je hluboko pod běžnou hladinou významnosti (např. 0,05 nebo 0,01) naznačuje velmi silné zamítnutí nulové hypotézy o neexistenci průřezové závislosti. Průměrná absolutní korelace (0,850) ukazuje, že mezi rezidui napříč jednotkami (regiony) existuje vysoká průměrná korelace (85 %).

Z výše uvedených důvodů proto byly v modelu užity Driscoll-Kraayovy standardní chyby. Driscoll-Kraayovy standardní chyby jsou technikou korekce chyb používanou v analýze panelových dat k řešení heteroskedasticity, autokorelace a průřezové závislosti. Tato metoda poskytuje spolehlivé standardní chyby, i když chyby nejsou nezávislé napříč jednotkami nebo v čase.

Jelikož se v daném případě se jednalo o krátký panel, resp. mikropanelová data (počet průřezových jednotek byl vyšší než počet období), stacionarita panelových dat nebyla testována. Předpoklad stacionarity totiž není u krátkých panelů kritický.

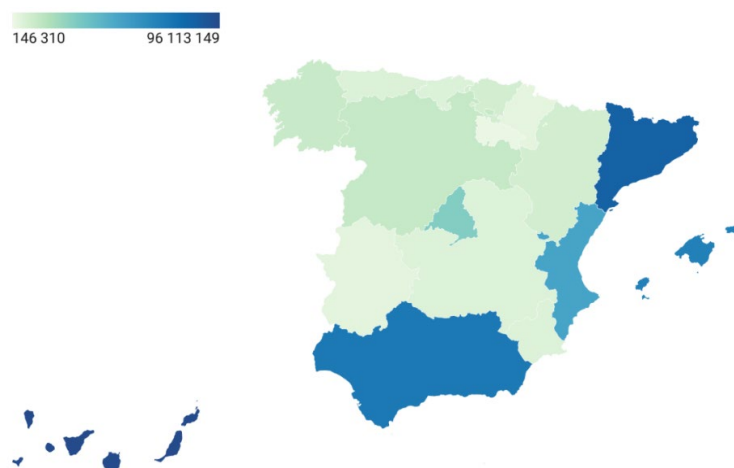
Konstantní člen je záporná s hodnotou $-70\ 938\ 600$ a statisticky významný s p-hodnotou 0,0418. V kontextu modelu s fixními efekty představuje konstanta základní úroveň závislé proměnné při nulových hodnotách všech ostatních proměnných. Záporná úroveň závislé proměnné je v tomto případě spíše teoretickým výsledkem než reálnou variantou (nulový HDP na obyvatele by znamenal nulovou ekonomickou aktivitu).

Kladný koeficient u HDP na obyvatele se statistickou významností (p-hodnota 0,0214) naznačuje, že zvýšení HDP na obyvatele je spojeno se zvýšením počtu přenocování

v hotelech. Konkrétně, při každém zvýšení HDP na obyvatele o jednu jednotku se počet přenocování v hotelech zvýší o přibližně 2 500 jednotek. To ukazuje na pozitivní vztah mezi ekonomickou výkonností a výkonností hotelového sektoru.

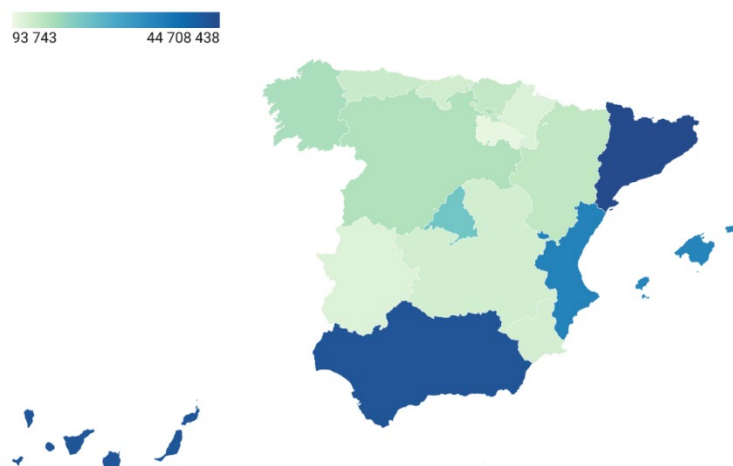
Pandemie Covid-19 měla výrazně negativní vliv na počet přenocování, jak naznačuje koeficient $-7\,313\,060$, který je statisticky významný (p -hodnota 0,0277). To znamená, že počet přenocování v hotelích poklesl v absolutním vyjádření v průměru o přibližně 7,3 milionů jednotek v porovnání s obdobím před pandemií. Negativní dopad pandemie je možné vysvětlit omezením cestování, uzavíráním hotelů, sníženou poptávkou a omezenou možností mezinárodního turismu, což vedlo k poklesu obsazenosti hotelů. Tento efekt byl patrný napříč všemi regiony, ačkoli některé regiony byly zasaženy více než jiné, jak ilustrují obrázky 26-28.

Obrázek 26 Počet přenocování v regionech Španělska v roce 2019: hotely



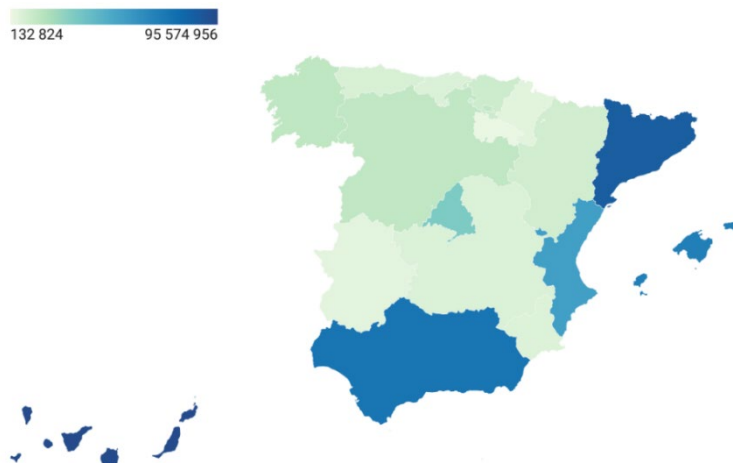
Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Obrázek 27 Počet přenocování v regionech Španělska v roce 2021: hotely



Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Obrázek 28 Počet přenocování v regionech Španělska v roce 2023: hotely



Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Obrázky 26-28 popisují vývoj počtu ubytování v regionech Španělska pro sektor hotelů v čase. V relativním, ale také v absolutním vyjádření zůstává zájem o ubytování v hotelech napříč regiony přibližně stejný jako před pandemií, stabilně velký je zájem o ubytování v hotelech v Andalusii či na Kanárských ostrovech.

Srovnání sdíleného ubytování a hotelů ve španělských regionech

Při srovnání dvou modelů, jednoho zaměřeného na sdílené ubytování (Model 5) a druhého na tradiční hotely (Model 6), se ukazují některé zajímavé rozdíly ve způsobu, jakým pandemie Covid-19 ovlivnila tyto dva různé sektory ubytování ve Španělsku.

Model 5 ukazuje, že pandemie Covid-19 způsobila pokles počtu přenocování ve sdíleném ubytování o přibližně 1 milion jednotek ve srovnání s obdobím před pandemií. Tento výsledek je statisticky významný s p-hodnotou 0,0026. To naznačuje, že omezení cestování a strach z nákazy měly velký vliv na poptávku po sdíleném ubytování, pravděpodobně kvůli vnímanému riziku pobytu v soukromých zařízeních s nižší mírou regulace.

Na druhou stranu, Model 6 zaměřený na hotely ukazuje ještě výraznější pokles. Pandemie Covid-19 vedla k poklesu počtu přenocování v hotelech v absolutním vyjádření o přibližně 7,3 milionů jednotek. Tento pokles je dramaticky vyšší než v případě sdílené ekonomiky, což naznačuje, že hotely byly pandemií zasaženy mnohem výrazněji. Jedním z možných důvodů může být, že hotely jsou více závislé na mezinárodním cestovním ruchu, zatímco sektor sdíleného ubytování může částečně těžit z domácí poptávky. Hotelový sektor

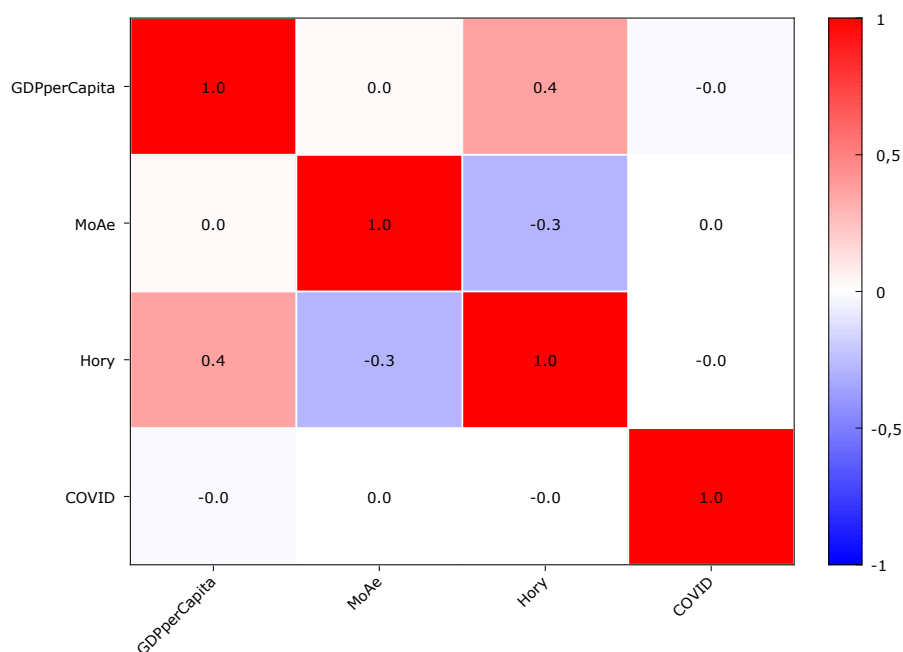
také fakticky čelil přísnějším omezením a uzavírkám, které mohly ovlivnit jeho provoz více než sdílené ubytování. Naproti tomu sdílená ekonomika, ačkoli také utrpěla značný pokles, se jeví jako relativně odolnější, pravděpodobně díky větší flexibilitě a schopnosti rychleji se přizpůsobit měnícím se podmínkám.

Celkově oba modely ukazují, že pandemie Covid-19 měla značný negativní dopad na sektor ubytovacích služeb ve Španělsku, přičemž tradiční hotely byly zasaženy mnohem více než sdílené ubytování. To může být důležitým zjištěním pro plánování oživení cestovního ruchu a pro formulaci strategií na podporu těchto dvou různých segmentů trhu.

4.2.2.4 Panelová regrese: Německo (regiony)

V této části jsou představeny modely panelové regrese, které zkoumají závislost počtu přenocování prostřednictvím platform sdílené ekonomiky, resp. v hotelech v regionech Německa během období 2019–2023, na vlivu pandemie Covid-19, HDP na obyvatele, přístupu k moři a horského prostředí (oblasti s horskou turistikou). Nezávislé proměnné, které byly v modelech použity jsou zobrazeny v korelační matici (Obrázek 29). Korelační matice neodhalila vysokou korelaci u nezávislých proměnných pro představené modely. Výsledky panelové regrese u jednotlivých modelů zohledňují statisticky významné proměnné.

Obrázek 29 Korelační matice – Model 7



Model 7

Model 7 zkoumá závislost počtu přenocování prostřednictvím platformy sdílené ekonomiky v německých regionech (Shared) na HDP na obyvatele (GDP per Capita) a vlivu pandemie Covid-19 (COVID) za použití pevných efektů se 135 pozorováními z 45 různých regionů Německa v časové řadě o délce 3 let. Tento model se zaměřuje na zkoumání toho, jak pandemie Covid-19 ovlivnila sektor sdíleného ubytování (např. Airbnb) napříč jednotlivými regiony. Z důvodu přesné kolinearit byly vynechány proměnné „Moře“ a „Hory“.

Tabulka 47 Výsledky – Model 7

Model 7: Pevné efekty, za použití 135 pozorování		
Zahrnuto 45 průřezových jednotek		
Délka časové řady = 3		
Závislá proměnná: Shared		
Standard errors clustered by unit		
	koeficient	p-hodnota
const	-1,26080e+06	0,0003 ***
GDPperCapita	45,8417	4,35E-10 ***
COVID	-234768	1,81E-06 ***
Hausmanův test -		
Nulová hypotéza: GLS odhady jsou konzistentní		
Asymptotická testovací statistika: Chí-kvadrát(1) = 22,0698		
s p-hodnotou = 2,62909e-06		
Test pro různé intercepty mezi skupinami -		
Nulová hypotéza: Skupiny mají společný intercept		
Testovací statistika: F(42, 133) = 37,0182		
s p-hodnotou = P(F(42, 133) > 37,0182) = 1,72703e-55		

Model pevných efektů byl zvolen na základě Hausmanova testu. Nulová hypotéza, že preferovaným modelem jsou náhodné efekty, byla zamítnuta, jelikož p-hodnota u nulové hypotézy byla nižší než běžně používaná hladina významnosti 0,05 (konkrétně 2,62909e-06). Výsledek F-testu s relativně vysokou F-statistikou 37,0182 a p-hodnotou blíží se nule (1,72703e-55) také naznačuje, že model pevných efektů je pravděpodobně vhodnější než sdružený OLS (sdružená metoda nejmenších čtverců) model, jelikož lze zamítnout nulovou hypotézu, že fixní efekty (intercepty specifické pro jednotlivé skupiny) jsou všechny stejné. Tento výsledek tedy naznačuje, že existují významné rozdíly mezi skupinami v panelových datech, které může model pevných efektů zachytit a které by sdružený OLS model ignoroval.

Model pevných efektů navíc eliminuje endogenitu odstraněním časově neměnných individuálních efektů. Endogenita, která může pocházet z časově proměnlivých faktorů byla v modelu řešena pomocí metody Control Function Approach.

Tabulka 48 Waldův test – Model 7

Waldův test heteroskedasticity nezávislý na rozdělení:
Chí-kvadrát(45) = 44533,4, s p-hodnotou = 0

Byl proveden Waldův test na ověření heteroskedasticity napříč průřezovými jednotkami, přičemž nulová hypotéza byla homoskedasticita na všech úrovních nezávislé proměnné. Jelikož p-hodnota byla nižší než běžná hladina významnosti, nulová hypotéza o homoskedasticitě byla zamítnuta, což naznačuje, že v modelu existuje významný důkaz heteroskedasticity. Proto jsou v modelu užity robustní směrodatné chyby seskupené podle jednotlivých průřezových jednotek (regionů), což zvyšuje spolehlivost odhadů i při heteroskedasticitě.

Tabulka 49 Wooldridgův test – Model 7

Wooldridge test for autocorrelation in panel data -
Nulová hypotéza: No first-order autocorrelation ($\rho = -0.5$)
Testovací statistika: $F(1, 44) = 0,20033$
s p-hodnotou = $P(F(1, 44) > 0,20033) = 0,656651$

K ověření přítomnosti možné autokorelace v panelových datech byl použit Wooldridgův test. Nulovou hypotézou je, že na statistické hladině významnosti 5 % neexistuje autokorelace prvního řádu. Vzhledem k p-hodnotě (0,656651) nelze nulovou hypotézu zamítnout, což naznačuje nepřítomnost autokorelace.

Tabulka 50 Pesaran CD test – Model 7

Pesaran CD test for cross-sectional dependence
Testovací statistika: $z = 1,352456$, s p-hodnotou = $P(z > 1,35246) = 0,176$ Average absolute correlation = 0,727

Dále byl použit The Pesaran CD (Cross-Dependence) test k prověření průřezové závislosti v panelových datech, přičemž nulovou hypotézou je, že rezidua (chybové členy) nejsou korelována napříč různými jednotkami (regiony) v panelu. P-hodnota 0,176, která je vysoko nad běžnou hladinou významnosti (např. 0,05 nebo 0,01) neumožňuje zamítnutí nulové hypotézy o neexistenci průřezové závislosti. To naznačuje, že mezi rezidui napříč jednotkami (regiony) není významná průřezová závislost v panelových datech.

Jelikož se v daném případě se jednalo o krátký panel, resp. mikropanelová data (počet průřezových jednotek byl vyšší než počet období), stacionarita panelových dat nebyla testována. Předpoklad stacionarity totiž není u krátkých panelů kritický.

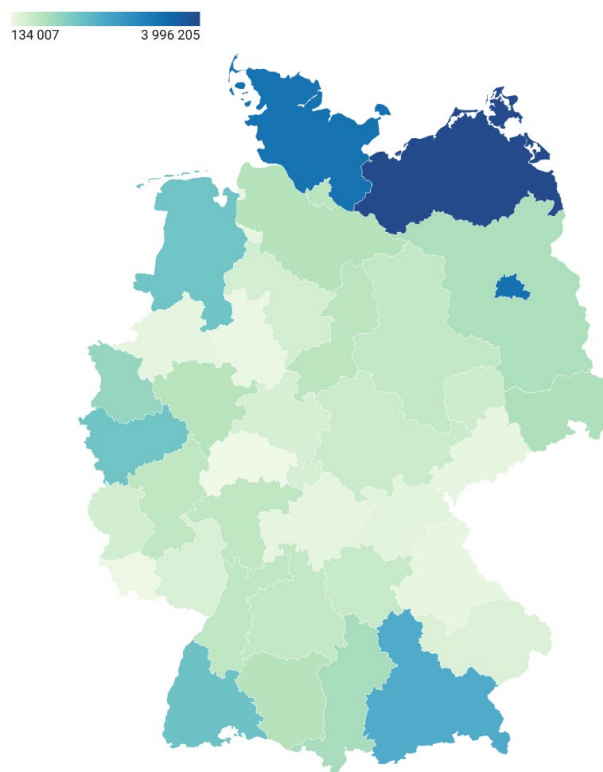
Koeficient konstanty je záporný a činí - 1 260 800. Záporná konstanta naznačuje, že pokud jsou proměnné „HDP na obyvatele“ i „COVID“ nulové, základní úroveň závislé proměnné „Shared“ by byla záporná, což nemusí mít praktický význam. Nicméně záporná a statisticky významná konstanta (s p-hodnotou 0,0003) naznačuje, že výchozí hodnota počtu přenocování ve sdíleném ubytování je po kontrole ostatních faktorů nízká.

Koeficient HDP na obyvatele je kladný a vysoce statisticky významný (p-hodnota 4,35e-010), což naznačuje, že HDP na obyvatele má pozitivní vliv na počet přenocování ve sdíleném ubytování. S každým zvýšením HDP na obyvatele o jednu jednotku se počet přenocování zvyšuje přibližně o 46, což opět naznačuje vztah mezi ekonomickou výkonností a výkonností sdíleného ubytování.

Vliv pandemie Covid-19 je pak vyjádřen koeficientem -234 768, což naznačuje, že počet přenocování ve sdíleném ubytování klesl přibližně o 235 tisíc jednotek ve srovnání s obdobím bez pandemie. Tato hodnota je statisticky významná s p-hodnotou 1,81e-06. Tento výsledek potvrzuje předpokládaný silný negativní dopad pandemie Covid-19 na sdílené ubytování v regionech Německa. Tento pokles lze přičíst přísným cestovním restrikcím, které byly v Německu aplikovány, ale také obavám z nákazy a omezení pohybu, které výrazně snížily poptávku po ubytování v rámci sektoru sdíleného ubytování.

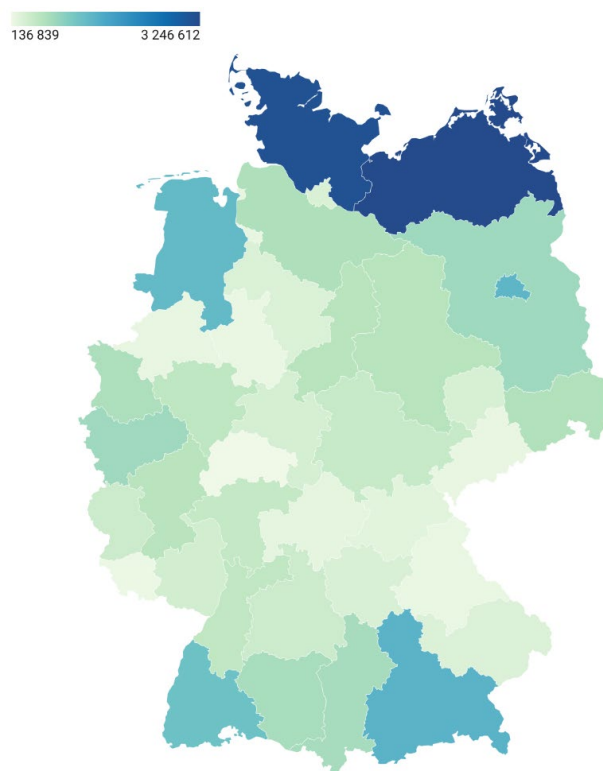
Pandemie Covid-19 tedy měla výrazně negativní dopad na počet přenocování prostřednictvím platforem sdíleného ubytování v německých regionech. Různé regiony Německa reagovaly na pandemické podmínky odlišně (viz Obrázky 30-32), což může být způsobeno jejich specifickými charakteristikami, jako je jejich závislost na cestovním ruchu, věková struktura obyvatel nebo nastavení a vymáhání protipandemických opatření v daných regionech.

Obrázek 30 Počet přenocování v regionech Německa v roce 2019: sdílené ubytování



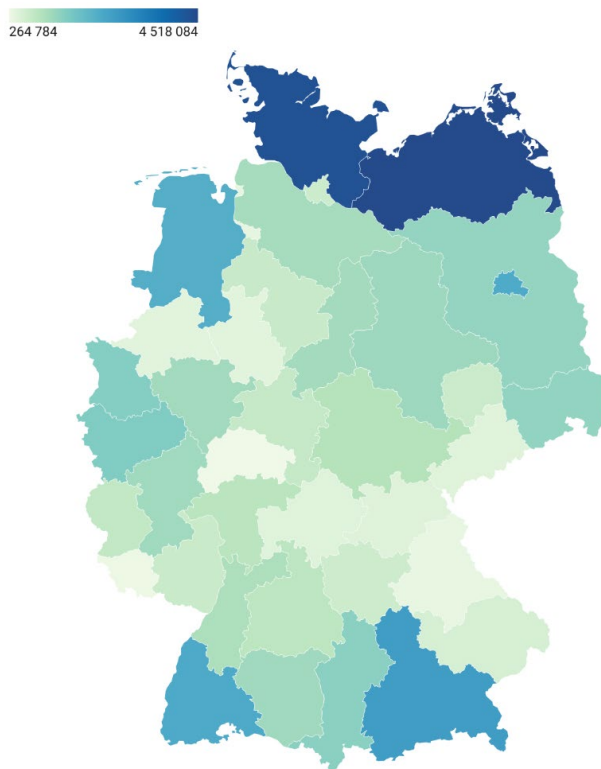
Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Obrázek 31 Počet přenocování v regionech Německa v roce 2021: sdílené ubytování



Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Obrázek 32 Počet přenocování v regionech Německa v roce 2023: sdílené ubytování



Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Obrázky 30-32 ilustrují vývoj počtu ubytování v regionech Německa pro sektor sdíleného ubytování v čase. Určité změny u sdíleného ubytování lze pozorovat v roce 2023, kdy se oproti roku 2019 objevily regiony s relativně větším počtem ubytování, např. Sachsen-Anhalt či vládní obvod Kolín. Jsou regiony, u kterých je vysoký počet přenocování dlouhodobě vysoký, zejména se jedná o regiony Schleswig-Holstein či Mecklenburg-Vorpommern.

Model 8

Model 8 analyzuje závislost počtu přenocování v hotelovém sektoru v německých regionech (Hotels) na HDP na obyvatele (GDP per Capita) a vlivu pandemie Covid-19 (COVID) pomocí pevných efektů a využívá 135 pozorování z 45 různých průřezových jednotek (regionů Německa) v časové řadě o délce tří let. V Modelu 8 byly použity stejné nezávislé proměnné jako v Modelu 7, u kterých korelační matice neodhalila vysokou korelaci (viz obrázek 29). Tento model se tedy zaměřuje na to, jak pandemie Covid-19 ovlivnila hotelový sektor ve srovnání s předchozím obdobím.

Tabulka 51 Výsledky – Model 8

Model 8: Pevné efekty, za použití 135 pozorování		
Zahrnuto 45 průřezových jednotek		
Délka časové řady = 3		
Závislá proměnná: Hotels		
Standard errors clustered by unit		
	koeficient	p-hodnota
const	5,41107E+06	0,2284
GDPperCapita	179,239	0,0345 **
COVID	-5,47165e+06	6,60E-08 ***
Hausmanův test -		
Nulová hypotéza: GLS odhady jsou konzistentní		
Asymptotická testovací statistika: Chí-kvadrát(1) = 69,1556		
s p-hodnotou = 9,09921e-17		
Test pro různé intercepty mezi skupinami -		
Nulová hypotéza: Skupiny mají společný intercept		
Testovací statistika: F(42, 87) = 29,3613		
s p-hodnotou = P(F(42, 87) > 29,3613) = 1,79955e-36		

Model pevných efektů byl zvolen na základě Hausmanova testu. Nulová hypotéza, že preferovaným modelem jsou náhodné efekty, byla zamítnuta, jelikož p-hodnota u nulové hypotézy byla nižší než běžně používaná hladina významnosti 0,05 (konkrétně 9,09921e-17). Výsledek F-testu s relativně vysokou F-statistikou 29,3613 a p-hodnotou blíží se nule (1,79955e-36) také naznačuje, že model pevných efektů je pravděpodobně vhodnější než sdružený OLS model, jelikož lze zamítnout nulovou hypotézu, že fixní efekty (intercepty specifické pro jednotlivé skupiny) jsou všechny stejné. Tento výsledek tedy naznačuje, že existují významné rozdíly mezi skupinami v panelových datech, které může model pevných efektů zachytit a které by sdružený OLS model ignoroval. Ke korekci endogenity byla využita metoda Control Function Approach.

Tabulka 52 Waldův test – Model 8

Waldův test heteroskedasticity nezávislý na rozdělení:
Chí-kvadrát(45) = 218264, s p-hodnotou = 0

Byl proveden Waldův test na ověření heteroskedasticity napříč průřezovými jednotkami, přičemž nulová hypotéza byla homoskedasticita na všech úrovních nezávislé proměnné. Jelikož p-hodnota byla nižší než běžná hladina významnosti, nulová hypotéza

o homoskedasticitě byla zamítnuta, což naznačuje, že v modelu existuje významný důkaz heteroskedasticity.

Tabulka 53 Wooldridgův test – Model 8

Wooldridge test for autocorrelation in panel data -
Nulová hypotéza: No first-order autocorrelation ($\rho = -0.5$)
Testovací statistika: $F(1, 44) = 21,9704$
s p-hodnotou = $P(F(1, 44) > 21,9704) = 2,68855e-05$

K ověření přítomnosti možné autokorelace v panelových datech byl použit Wooldridgův test. Nulovou hypotézou je, že na statistické hladině významnosti 5 % neexistuje autokorelace prvního řádu. Vzhledem k velmi nízké p-hodnotě ($2,68855e-05$) lze nulovou hypotézu zamítnout. Tento silný důkaz autokorelace naznačuje, že chybové členy nejsou v čase nezávislé, což může ovlivnit efektivitu odhadů v modelu. Proto jsou v modelu užity robustní směrodatné chyby seskupené podle jednotlivých průřezových jednotek (regionů), což zvyšuje spolehlivost odhadů i při heteroskedasticitě a autokorelaci.

Tabulka 54 Pesaran CD test – Model 8

Pesaran CD test for cross-sectional dependence
Testovací statistika: $z = 0,734621$,
s p-hodnotou = $P(z > 0,734621) = 0,463$
Average absolute correlation = 0,760

Dále byl použit The Pesaran CD (Cross-Dependence) test k prověření průřezové závislosti v panelových datech, přičemž nulovou hypotézou je, že rezidua (chybové členy) nejsou korelována napříč různými jednotkami (regiony) v panelu. P-hodnota 0,463, která je vysoko nad běžnou hladinou významnosti (např. 0,05 nebo 0,01) neumožňuje zamítnutí nulové hypotézy o neexistenci průřezové závislosti. To naznačuje, že mezi rezidui napříč jednotkami (regiony) není významná průřezová závislost v panelových datech.

Jelikož se v daném případě se jednalo o krátký panel (short panel data), resp. mikropanelová data (počet průřezových jednotek byl vyšší než počet období), stacionarita panelových dat nebyla testována. Předpoklad stacionarity totiž není u krátkých panelů kritický.

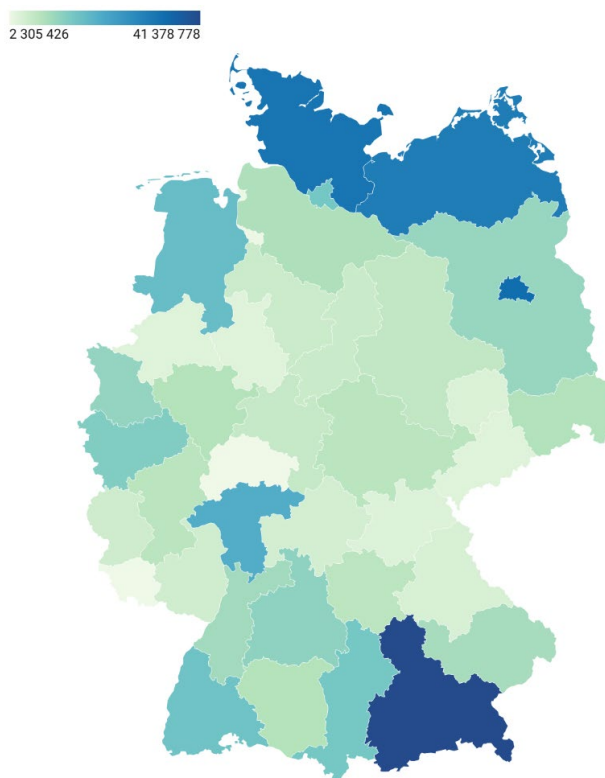
Koeficient konstanty $5,41107e+06$ představuje základní úroveň počtu přenocování v hotelech, pokud jsou všechny ostatní proměnné nulové. Koeficient však není statisticky významný (p-hodnota: 0,2284), což naznačuje, že výchozí úroveň počtu přenocování se

napříč regiony významně neliší od nuly, pokud jsou všechny ostatní vysvětlující proměnné nulové, což je však pouze teoretický konstrukt.

Koeficient HDP na obyvatele má pozitivní vliv na počet přenocování v hotelech. A tento vliv je statisticky významný s p-hodnotou 0,0345. Nárůst HDP na obyvatele o jednu jednotku se počet přenocování v hotelech zvýší přibližně o 179. Toto zjištění naznačuje, že v regionech s vyšším HDP na obyvatele dochází k větší aktivitě hotelového sektoru, pravděpodobně v důsledku vyšší úrovně cestovního ruchu či vyšších spotřebitelských výdajů v ekonomicky výkonnějších oblastech.

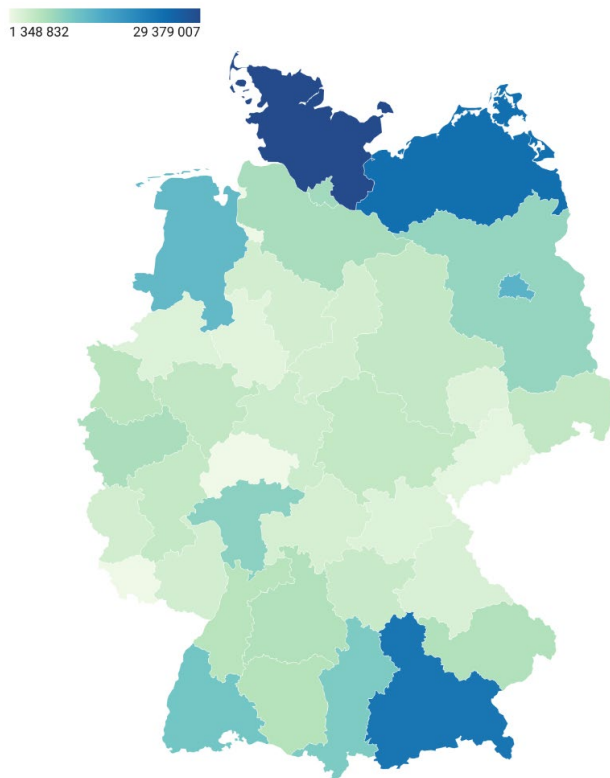
Koeficient $-5,47165e+06$ u proměnné COVID naznačuje, že pandemie Covid-19 měla u hotelů výrazně negativní vliv na počet přenocování. Jinými slovy, počet přenocování v hotelech poklesl v absolutním vyjádření v průměru o přibližně 5,5 milionů jednotek v porovnání s obdobím před pandemií. Tento pokles je statisticky vysoce významný, což potvrzuje p-hodnota 6,60e-08. Negativní dopad pandemie lze vysvětlit přísnými restrikcemi, které byly v Německu aplikovány, uzavíráním hotelů, omezením mezinárodního cestování apod. Tento efekt byl pozorován napříč všemi regiony, ačkoli některé regiony byly zasaženy více než jiné, jak ilustrují obrázky 33-35.

Obrázek 33 Počet přenocování v regionech Německa v roce 2019: hotely



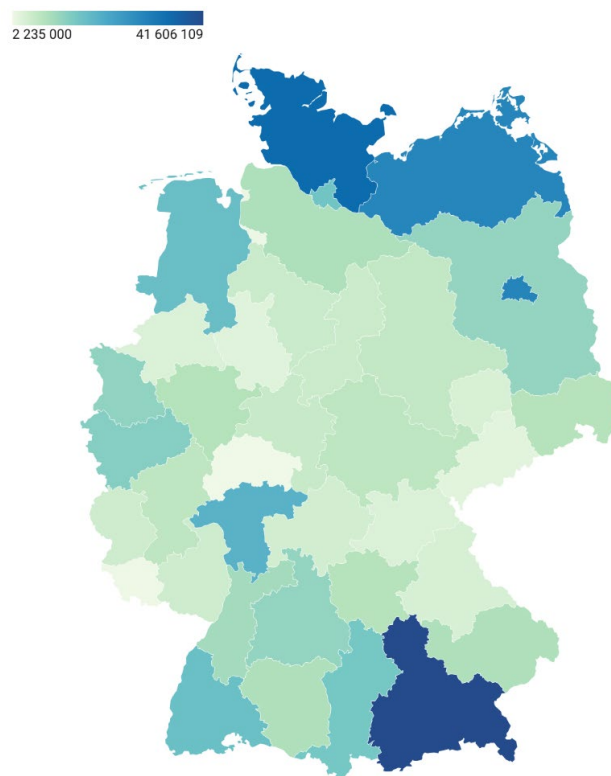
Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Obrázek 34 Počet přenocování v regionech Německa v roce 2021: hotely



Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Obrázek 35 Počet přenocování v regionech Německa v roce 2023: hotely



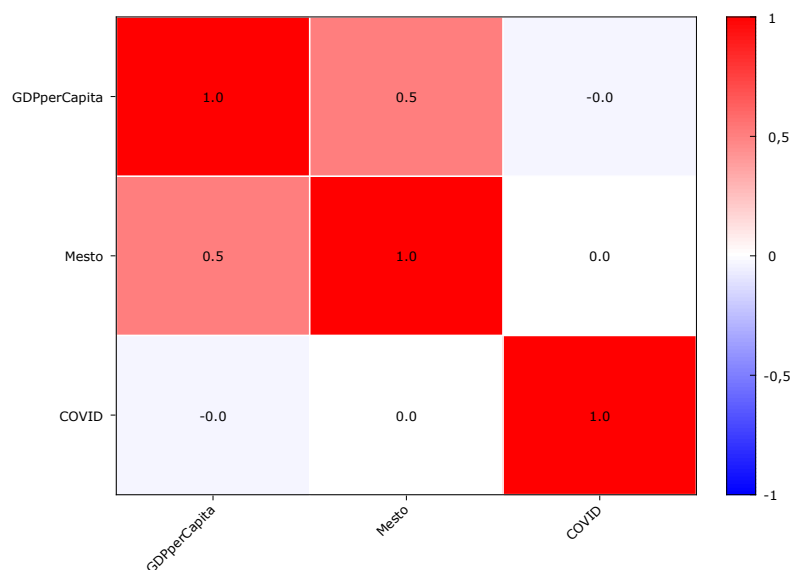
Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Obrázky 33-35 zachycují vývoj počtu ubytování v regionech Německa pro hotelový sektor v čase. Pandemie Covid-19 nevedla k výraznějším změnám v rámci regionů. Určité regiony mají v relativním vyjádření stabilně vysoký počet přenocování, jedná se např. o Oberbayern, Schleswig-Holstein či Mecklenburg-Vorpommern.

4.2.2.5 Panelová regrese: Švédsko (regiony)

V této části jsou představeny modely panelové regrese, které zkoumají závislost počtu přenocování prostřednictvím platform sdílené ekonomiky, resp. v hotelech v regionech Švédska během období 2019–2023, na vlivu pandemie Covid-19, HDP na obyvatele a městského prostředí. Nezávislé proměnné, které byly v modelech použity jsou zobrazeny v korelační matici (Obrázek 36). Korelační matice neodhalila vysokou korelaci u nezávislých proměnných pro představené modely. Výsledky panelové regrese u jednotlivých modelů zohledňují statisticky významné proměnné.

Obrázek 36 Korelační matice – Model 9



Model 9

Model 9 se zaměřuje na zkoumání závislosti počtu přenocování prostřednictvím platform sdílené ekonomiky (Shared) na HDP na obyvatele (GDP per Capita) a vlivu pandemie Covid-19 na počet přenocování prostřednictvím platform sdíleného ubytování. Byl použit model pevných efektů s 44 pozorováními z 11 různých průřezových jednotek (regionů) Švédska za období čtyř let (2019-2022). V rámci modelu bylo mezi regiony

rozlišováno, zdali se jedná o městský region či nikoliv. Proměnná „Město“ však byla vynechána z důvodu přesné kolinearit.

Tabulka 55 Výsledky – Model 9

Model 9: Pevné efekty, za použití 44 pozorování		
Zahrnuto 11 průřezových jednotek		
Délka časové řady = 4		
Závislá proměnná: Shared		
Standard errors clustered by unit		
	koeficient	p-hodnota
const	-936127	0,0789 *
GDPperCapita	29,9636	0,0074 ***
COVID	-109098	0,0268 **
Hausmanův test -		
Nulová hypotéza: GLS odhady jsou konzistentní		
Asymptotická testovací statistika: Chí-kvadrát(1) = 11,4559		
s p-hodnotou = 0,000712683		
Test pro různé intercepty mezi skupinami -		
Nulová hypotéza: Skupiny mají společný intercept		
Testovací statistika: F(9, 31) = 21,6963		
s p-hodnotou = P(F(9, 31) > 21,6963) = 5,18219e-11		

Model pevných efektů byl zvolen na základě Hausmanova testu: p-hodnota u nulové hypotézy (že preferovaným modelem jsou náhodné efekty) byla nižší než běžně používaná hladina významnosti 0,05 (konkrétně 0,000712683). Výsledek F-testu s relativně vysokou F-statistikou 21,6963 a p-hodnotou blíží se nule (5,18219e-11) také naznačuje, že model pevných efektů je pravděpodobně vhodnější než sdružený OLS model, jelikož lze zamítnout nulovou hypotézu, že fixní efekty (intercepty specifické pro jednotlivé skupiny) jsou všechny stejné. Tento výsledek tedy naznačuje, že existují významné rozdíly mezi skupinami v panelových datech, které může model pevných efektů zachytit a které by sdružený OLS model ignoroval.

Model pevných efektů navíc eliminuje endogenitu odstraněním časově neměnných individuálních efektů. Endogenita, která může pocházet z časově proměnlivých faktorů je v modelu řešena pomocí metody Control Function Approach. Do modelu byl proto přidán korekční člen (rezidua z pomocné regrese). Koeficient tohoto korekčního členu se ukázal být statisticky nevýznamný (p-hodnota 0,7105), což naznačovalo, že nemusí mít pro model

významný přínos a že endogenita nepředstavuje pro tento model zásadní problém, a proto byl korekční člen z modelu odstraněn.

Tabulka 56 Waldův test – Model 9

Waldův test heteroskedasticity nezávislý na rozdělení:
Chí-kvadrát(11) = 247412, s p-hodnotou = 0
Rozptyl spojených chyb = 1,23338e+010

Byl proveden Waldův test na ověření heteroskedasticity napříč průřezovými jednotkami, přičemž nulová hypotéza byla homoskedasticita na všech úrovních nezávislé proměnné. Jelikož p-hodnota byla nižší než běžná hladina významnosti, nulová hypotéza o homoskedasticitě byla zamítnuta, což naznačuje, že v modelu existuje významný důkaz heteroskedasticity.

Tabulka 57 Wooldridgův test – Model 9

Wooldridge test for autocorrelation in panel data -
Nulová hypotéza: No first-order autocorrelation ($\rho = -0.5$)
Testovací statistika: $F(1, 10) = 63,6955$
s p-hodnotou = $P(F(1, 10) > 63,6955) = 1,20234e-05$

K ověření přítomnosti možné autokorelace v panelových datech byl použit Wooldridgův test. Nulovou hypotézou je, že na statistické hladině významnosti 5 % neexistuje autokorelace prvního řádu. Vzhledem k velmi nízké p-hodnotě ($1,20234e-05$) lze nulovou hypotézu zamítnout. Tento silný důkaz autokorelace naznačuje, že chybové členy nejsou v čase nezávislé, což může ovlivnit efektivitu odhadů v modelu. Proto jsou v modelu užity robustní směrodatné chyby seskupené podle jednotlivých průřezových jednotek (regionů), což zvyšuje spolehlivost odhadů i při heteroskedasticitě a autokorelaci.

Tabulka 58 Pesaran CD test – Model 9

Pesaran CD test for cross-sectional dependence
Testovací statistika: $z = -0,549720$, s p-hodnotou = $P(z > -0,54972) = 0,583$
Average absolute correlation = 0,586

Dále byl použit The Pesaran CD (Cross-Dependence) test k prověření průřezové závislosti v panelových datech, přičemž nulovou hypotézou je, že rezidua (chybové členy) nejsou korelována napříč různými jednotkami (regiony) v panelu. P-hodnota 0,583, která je vysoko nad běžnou hladinou významnosti (např. 0,05 nebo 0,01) neumožňuje zamítnutí nulové hypotézy o neexistenci průřezové závislosti. To naznačuje, že mezi rezidui napříč jednotkami (regiony) není významná průřezová závislost v panelových datech.

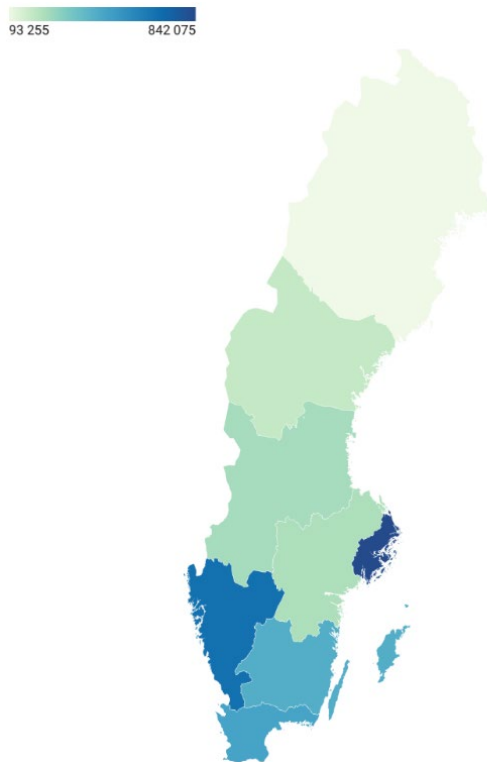
Jelikož se v daném případě se jednalo o krátký panel (short panel data), resp. mikropanelová data (počet průřezových jednotek byl vyšší než počet období), stacionarita panelových dat nebyla testována. Předpoklad stacionarity totiž není u krátkých panelů kritický.

Konstantní člen modelu má záporný koeficient -936127 , což znamená, že pokud jsou proměnné „HDP na obyvatele“ i „COVID“ nulové, základní úroveň závislé proměnné (počet přenocování ve sdílené ekonomice) by byla záporná, což v tomto případě není reálnou možností, ale spíše teoretickým výsledkem, který indikuje poměrně nízkou základní úroveň této proměnné bez vnějších faktorů. Tento koeficient nemá vysokou statistickou významnost (p-hodnota: 0,0789).

Koeficient HDP na obyvatele 29,9636 je statisticky významný, což naznačuje pozitivní vztah mezi HDP na obyvatele a počtem přenocování ve sdíleném ubytování. Na každé zvýšení HDP na obyvatele o jednu jednotku se počet přenocování zvýší přibližně o 30. Tento výsledek má vysokou statistickou významnost (p-hodnota: 0,0074) a naznačuje, že v bohatších regionech sektor sdíleného ubytování prosperuje více, což může být způsobeno vyšším disponibilním příjmem obyvatel, kteří tvoří domácí poptávku po ubytování. Také to může naznačovat, že růst ekonomické úrovně více podporuje využívání sdílené ekonomiky než tradičních hotelů. Lidé s vyššími příjmy častěji využívají moderní alternativy ubytovacích služeb jako je Airbnb, které nabízejí širší spektrum možností ubytování včetně unikátních lokalit a osobnějšího přístupu.

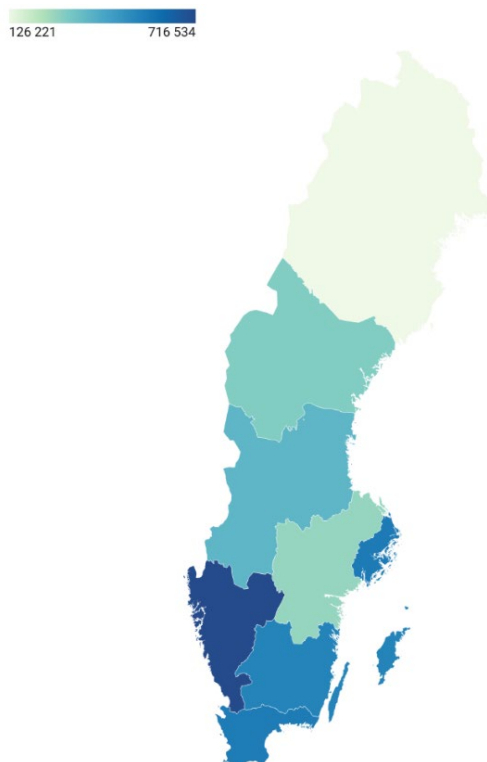
Proměnná COVID má koeficient $-109\,098$, což ukazuje na negativní vliv pandemie na počet přenocování ve sdíleném ubytování. Statistická významnost s p-hodnotou 0,0268 potvrzuje, že pandemie snížila počet přenocování přibližně o přibližně 109 tisíc jednotek oproti období bez pandemie. Jelikož restrikce nebyly ve Švédsku příliš uplatňovány (byla preferována doporučení občanům), lze tento pokles přičíst především omezením v mezinárodním cestování, která potlačila zahraniční poptávku, a také obavám z nákazy, které pandemie způsobila. Obrázky 37-39 ilustrují dopad v regionech:

Obrázek 37 Počet přenocování v regionech Švédska v roce 2019: sdílené ubytování



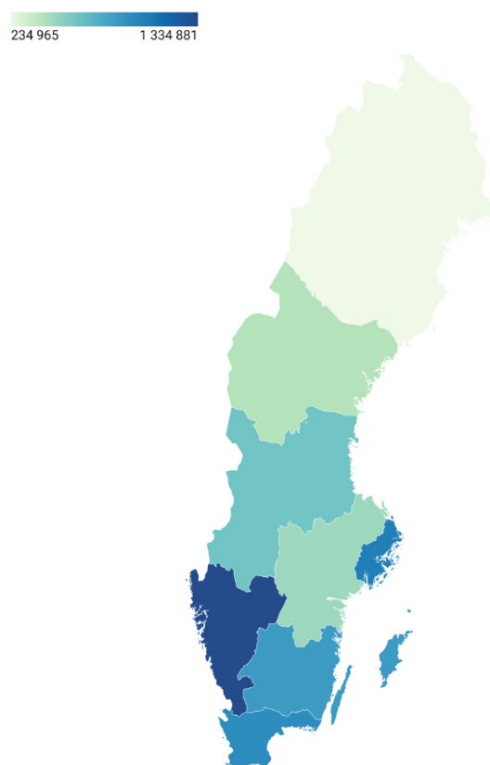
Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Obrázek 38 Počet přenocování v regionech Švédska v roce 2021: sdílené ubytování



Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Obrázek 39 Počet přenocování v regionech Švédska v roce 2023: sdílené ubytování



Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Obrázky 37-39 popisují vývoj počtu ubytování v jednotlivých regionech Švédska pro sektor sdíleného ubytování v čase. Atraktivními oblastmi zůstávají stabilně regiony na jihu, především regiony Småland med öarna (Småland a ostrovy), Sydsverige (jižní Švédsko) a Västsverige (západní Švédsko).

Model 10

Představený Model 10 analyzuje vliv HDP na obyvatele, městského prostředí („Město“) a pandemie Covid-19 („COVID“) na počet přenocování v hotelech v regionech ve Švédsku pomocí náhodných efektů. Bylo využito 33 pozorování z 11 různých průřezových jednotek (regionů) Švédska v časové řadě o délce 3 let. V Modelu 10 byly použity stejné nezávislé proměnné jako v Modelu 9, u kterých korelační matice neodhalila vysokou korelaci (viz Obrázek 36). V rámci modelu byly rozlišovány regiony s městským charakterem.

Tabulka 59 Výsledky – Model 10

Model 10: Náhodné efekty, za použití 33 pozorování		
Zahrnuto 11 průřezových jednotek		
Délka časové řady = 3		
Závislá proměnná: Hotels		
Standard errors clustered by unit		
	koeficient	p-hodnota
const	1,08090E+06	0,6375
GDPperCapita	142,735	0,0121 **
Město	3,00990E+06	0,0446 **
COVID	-2,37757e+06	0,0017 ***
res_GDP	148,199	0,0276 **
Hausmanův test -		
Nulová hypotéza: GLS odhady jsou konzistentní		
Asymptotická testovací statistika: Chí-kvadrát(1) = 0,582674		
s p-hodnotou = 0,445266		

Model náhodných efektů byl zvolen na základě Hausmanova testu. Nulová hypotéza, že preferovaným modelem jsou náhodné efekty, byla potvrzena, jelikož p-hodnota u nulové hypotézy byla vyšší než běžně používaná hladina významnosti 0,05 (konkrétně 0,445266).

Možná endogenita je v modelu řešena pomocí metody Control Function Approach. Do modelu byl proto přidán korekční člen (rezidua z pomocné regrese).

Tabulka 60 Breusch-Paganův test – Model 10

Breusch-Paganův test -
Nulová hypotéza: Rozptyl chyb příslušejících jednotkám = 0
Asymptotická testovací statistika: Chí-kvadrát(1) = 17,5842
s p-hodnotou = 2,74857e-05

P-hodnota 2,74857e-05 u výsledku Breusch-Paganova testu, jehož nulová hypotéza říká, že rezidua jsou homoskedastická, naznačuje, že lze zamítnout nulovou hypotézu a že v modelu je významná heteroskedasticita.

Tabulka 61 Wooldridgeův test – Model 10

Wooldridge test for autocorrelation in panel data -
Nulová hypotéza: No first-order autocorrelation ($\rho = -0.5$)
Testovací statistika: $F(1, 10) = 27,8193$
s p-hodnotou = $P(F(1, 10) > 27,8193) = 0,000360526$

K ověření přítomnosti možné autokorelace v panelových datech byl použit Wooldridgův test. Nulovou hypotézou je, že na statistické hladině významnosti 5 % neexistuje autokorelace prvního řádu. Vzhledem k velmi nízké p-hodnotě (0,000360526) lze nulovou hypotézu zamítnout. Tento silný důkaz autokorelace naznačuje, že chybové členy nejsou v čase nezávislé, což může ovlivnit efektivitu odhadů v modelu. Proto jsou v modelu užity robustní směrodatné chyby seskupené podle jednotlivých průřezových jednotek (regionů), což zvyšuje spolehlivost odhadů i při heteroskedasticitě a autokorelaci.

Tabulka 62 Pesaran CD test – Model 10

Pesaran CD test for cross-sectional dependence
Testovací statistika: $z = 0,102586$, s p-hodnotou $= P(z > 0,102586) = 0,918$ Average absolute correlation = 0,824

Dále byl použit The Pesaran CD (Cross-Dependence) test k prověření průřezové závislosti v panelových datech, přičemž nulovou hypotézou je, že rezidua (chybové členy) nejsou korelována napříč různými jednotkami (regiony) v panelu. P-hodnota 0,918, která je vysoko nad běžnou hladinou významnosti (např. 0,05 nebo 0,01) neumožňuje zamítnutí nulové hypotézy o neexistenci průřezové závislosti. To naznačuje, že mezi rezidui napříč jednotkami (regiony) není významná průřezová závislost v panelových datech.

Jelikož se v daném případě se jednalo o krátký panel (short panel data), resp. mikropanelová data (počet průřezových jednotek byl vyšší než počet období), stacionarita panelových dat nebyla testována. Předpoklad stacionarity totiž není u krátkých panelů kritický.

Koeficient konstanty $1,08090e+06$ není statisticky významný (p-hodnota 0,6375). Koeficient HDP na obyvatele 142,735 ukazuje, že HDP na obyvatele má pozitivní a statisticky významný (s p-hodnotou 0,0121) vliv na počet přenocování v hotelech. Na každý nárůst HDP na obyvatele o jednu jednotku se počet přenocování v hotelech zvyšuje přibližně o 143. To naznačuje, že v bohatších regionech hotelový sektor více prosperuje, pravděpodobně v důsledku většího rozvoje cestovního ruchu a vyššího disponibilního příjmu obyvatel, kteří se podílí na domácí poptávce po krátkodobém ubytování.

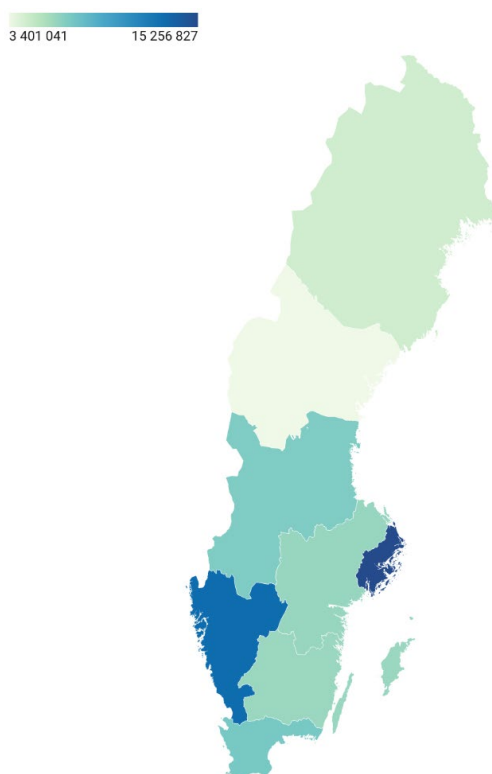
Koeficient proměnné „Město“ $3,00990e+06$ je statisticky významný (p-hodnota 0,0446) a naznačuje, že městské prostředí má pozitivní vliv na počet přenocování v hotelech, což odpovídá tomu, že sektor hotelů je více koncentrovaný ve velkých městech, spíše než

ve venkovských oblastech, a to s ohledem na obecně větší turistický ruch ve městech a větší četnost pracovních cest.

Pandemie Covid-19 měla výrazně negativní vliv na počet přenocování v hotelech, což ukazuje koeficient $-2,37757e+06$. Tento výsledek znamená, že pandemie snížila počet přenocování v hotelech o téměř 2,4 milionů jednotek ve srovnání s obdobím bez pandemie. Tento pokles je statisticky vysoce významný, což potvrzuje p-hodnota 0,0017. Jak bylo uvedeno již výše, ve Švédsku nebyly příliš uplatňovány restriktce během pandemie Covid-19. Pokles lze proto přičíst především omezením v mezinárodním cestování, která potlačila zahraniční poptávku, a také obavám z nákazy, které pandemie přinášela.

Obrázky 40-42 ilustrují vývoj počtu ubytování v jednotlivých regionech Švédska pro hotelový sektor v čase. Pandemie Covid-19 nezpůsobila výrazné změny v rozprostření zájmu o ubytování v hotelech v regionech Švédska. Podobně jako u sdíleného ubytování je rozprostření zájmu o ubytování v hotelech napříč regiony stabilní, přičemž největší zájem je o regiony na jihu Švédska, především Stockholm či západní Švédsko (Västsverige).

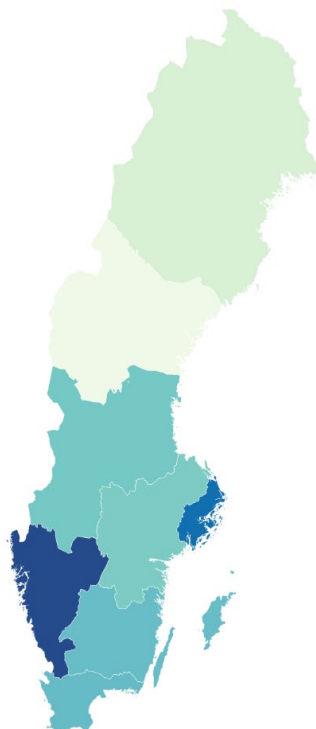
Obrázek 40 Počet přenocování v regionech Švédska v roce 2019: hotely



Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Obrázek 41 Počet přenocování v regionech Švédska v roce 2021: hotely

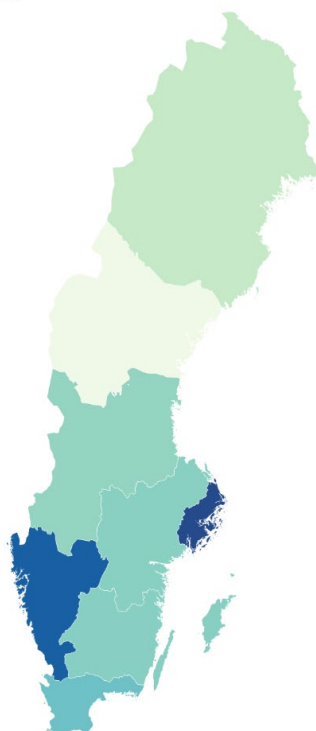
3 147 438 10 655 999



Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

Obrázek 42 Počet přenocování v regionech Švédska v roce 2023: hotely

3 201 806 15 117 410



Zdroj: Eurostat, Statista, vlastní zpracování

4.2.3 Regulace a daňové hledisko ve vybraných zemích

Přístupy k regulaci se v jednotlivých zemích a jednotlivých městech liší. Jak uvádí Bei a Celata (2023), rozdíl v přístupech k regulaci je dán nejvíce tím, jaké cíle města sledují. Přístupy se pak pohybují od úplného laissez-faire přístupu až po úplné zákazy. Vzhledem k negativním jevům, které jsou Airbnb přisuzovány, debata o změnách v přístupu v mnohých městech stále probíhá.

V severním Devonu začala šestitýdenní veřejná konzultace s cílem vyjmout domy s četnými obyvateli (houses in multiple occupation – HMO) z poskytování prázdninového ubytování. New York podmínil nájmy kratší než 30 dní tím, že hostitelé musí být registrováni u městské správy a musejí být po dobu daného ubytování v nemovitosti přítomni. Nesmějí být zároveň přítomni více než dva hosté (což de facto znamená zákaz platformy). Ve Skotsku popisují hostitelé Airbnb 1. říjen 2022 jako „den D“: do několika týdnů musejí požádat o povolení k ubytovávání hostů – pod hrozbou pokuty 2 500 GBP a zákazu. Od října 2022 musejí hostitelé Airbnb v Anglii a Walesu dodržovat nové zdravotní a bezpečnostní předpisy (včetně povinných protipožárních dveří a poplašných zařízení téměř v každé místnosti), ve Walesu navíc nové plánovací předpisy (Dickinson, 2023).

Prakticky každé město od roku 2008 problematiku krátkodobého ubytovávání nějak řešilo, některá nyní vyrovnávají krok s druhými. Florencie plánuje u všech obytných nemovitostí v historickém centru zakázat fungování na platformách jako Airbnb a zakázat nové krátkodobé nájemní smlouvy. Starosta Dario Nardella hodlá daňovými úlevami podnítit trvalé obyvatele Florencie ke koupi nemovitostí v historickém centru. Ústřední italská vláda předložila předlohu zákona, jímž by se uložilo ubytovávat v nejnavštěvovanějších italských městech návštěvníky nejméně na dobu dvou dní a vlastníkům nemovitostí fungujících v rámci Airbnb mít celostátní identifikační kód. Airbnb vydalo prohlášení, že by v Itálii rádo vidělo „jasná a jednoduchá celostátní pravidla“.

Místní orgány v australském státě Victoria oznámily v květnu 2023, že zvažují novými opatřeními zastropovat počet nocí, po něž mohou pronajímatelé vést své nemovitosti u Airbnb, a pověřit místní rady, aby těmto majitelům nemovitostí účtovaly vyšší komerční sazby. V malajském Penangu byly zakázány téměř všechny formy krátkodobého ubytování na obytných adresách. Krátkodobá ubytování jsou napříště možná pouze u komerčních nemovitostí, a to maximálně na 180 dní v roce. (U Airbnb je dosud v Penangu registrováno více než 1000 nemovitostí.) V Seville musejí pronajímatelé Airbnb a jiných platform

krátkodobého ubytování podle místních předpisů nově nainstalovat „měřiče hluku“. V případě překročení povolené hladiny hluku turistou budou majitelé nemovitosti muset přijmout protiopatření nebo zaplatit pokutu (Dickinson, 2023).

Na základě místního referenda v Luzernu z března 2023 lze v Luzernu krátkodobě pronajímat celé byty maximálně po celkovou dobu 90 dní v roce. V Tessinu je třeba se k pronajímání nejdříve registrovat, při překročení stropu 90 dní krátkodobých pronájmů v roce spadá pronajímatel do kategorie živnostenských pronajímatelů. Provozovatele platformy tento vývoj nechává klidnými. Kathrin Anselmová, vedoucí regionu Airbnb Německo, Rakousko, Švýcarsko (DACH) a východní Evropa (CEE), ujišťuje, že Švýcarsko je dokonce považováno za jeden z rostoucích trhů celého regionu. V roce 2022 vzrostl, jak počet hostitelů, tak hostů o 30 %, což je zřetelně více než na srovnatelných trzích. Tak se Švýcarsko dostává na 25 000 aktivních hostitelských účtů a 1,3 milionu dostavivších se hostů za rok 2022 (Martel and Benz, 2023).

Předpisů, jaké byly zavedeny v Luzernu a Tessinu, je po celém světě dost a společnost Airbnb se naučila s nimi zacházet. I ve Švýcarsku samém: podobná úprava platí v Ženevě od roku 2018. Podobná pravidla přijmula také města Bern, Zurych či město Basilej, kde ovšem částečně nebyla a nejsou prováděna. Podle Ellen Madekerové, vedoucí pro politiku a partnerství Airbnb v regionu DACH a CEE, společnost předpisy podporuje. Nedělá a z důvodu ochrany osobních údajů ani nesmí dělat to, že by sama postupovala úřadům informace o tom, kdo konkrétně pronajímá které byty na jak dlouho a za jakou cenu. Je na úřadech, aby sestavily takové předpisy, jež by uložily hostitelům tyto informace sdílet.

Pro vedení Airbnb jsou registrační systémy, jaké jsou momentálně diskutovány v Rakousku a na úrovni EU, smysluplnou součástí jakékoli regulace. Regulace totiž s sebou nese transparentnost, a ta je v dané oblasti velmi důležitá. Tak lze např. vidět, kolik osob pronajímá byt na živnostenské/podnikatelské bázi a kolik je tzv. Home Sharers, tj. osob pronajímajících vlastní byt nebo jednotlivou místnost. Záleží rovněž na tom, aby se právní úprava snadno plnila (a byla ve všech ohledech jednoduchá a srozumitelná). V Hamburku a Severním Porýní – Vestfálsku vše probíhá digitálně a většinou automaticky. Naproti tomu v Berlíně probíhá řízení za pomoci papírových, tištěných formulářů s enormní administrativní zátěží. Airbnb na dané téma pravidelně organizuje pro hostitele školení. Na dotaz ohledně dopadu nové regulace pronájmů v kantonu Luzern Anselmová uvedla, že z 1200 inzerátů, jež byly v kantonu Luzern zabukovány v roce 2022, byly podle nejnovější zprávy Airbnb 40 % nikoli celá obydli, nýbrž místnosti. 90 % pronajímatelů byly osoby

pouze s jedním bydlištěm. U takových neprofesionálních pronajímatelů je velice pravděpodobné, že své bydliště ani doposud nepronajímaly více než 90 dní v roce.

Společnost Airbnb neočekává, že by zavedení registrační povinnosti v Berlíně situaci na tamním trhu radikálně změnilo. Po zavedení registrační povinnosti totiž sice došlo k deaktivaci více tisícovek inzerátů, ale ukázalo se, že u více než 90 % z nich šlo o inzeráty na ubytování, která za posledních 12 měsíců nebyla rezervována. Lidé, kteří chtějí hostiteli zůstat, zkrátka vynaloží úsilí na registraci (Martel and Benz, 2023). Přísnější regulace Airbnb nebo dokonce zákaz této platformy by nepomohl problému overtourismu v Berlíně, protože Airbnb odklání příliv krátkodobých turistů v Berlíně ze čtvrtí notoricky přetížených masami turistů do čtvrtí a okresů spíše okrajových (Marzahn-Hellersdorf, Tempelhof, Neukölln). Dle Petry Rohlandové, mluvčí Senátní správy pro městský rozvoj, výstavbu a bydlení, „každý krátkodobě pronajímaný byt chybí jako nájemní byt k dispozici pro dlouhodobé obývání na trhu s byty“ (Fassmann, 2023, p. 24). K tomu lze však namítnout, že spousta pronajímatelů pronajímá jen prázdnou místnost či místnosti v jimi obývaném bytě. Dle Rohlandové lze přesměrování turistických mas interpretovat i tak, že nadměrná turistika se všemi svými negativními jevy se decentralizuje, přesunuje do berlínských čtvrtí a okresů touto pohromou dosud nedotčených. Naproti tomu podle Airbnb je výsledkem přesměrování přílivu turistů celkové rovnoměrnější rozprostření příchozích, tedy zmenšení nadměrné turistiky v Berlíně. Dle údajů Eurostatu a Airbnb činila přenocování v Berlíně přes Airbnb v roce 2021 pouze 9 %, zatímco 91 % turistů bylo ubytováno v hotelích (Fassmann, 2023).

Airbnb pozoruje u turistů ve Švýcarsku tendenci ke kontaktům s místními obyvateli, k delšímu setrvání na jednom místě (více než 50 % cest ve Švýcarsku trvá jeden týden a déle). Možnost práce na dálku přinesla rostoucí jev tzv. „workations“ (složeno ze slov „práce“ a „prázdniny“, tedy „pracovní prázdniny“) z Airbnb, pro který Švýcarsko poskytuje obzvlášť příznivý rámec. Mohlo by se zdát, že nabídky na ubytování na Airbnb jsou si navzájem velmi podobné (právě třeba tím, že nabízí v rámci ubytování také prostory na práci) a že tedy existuje nějaký tlak ze strany Airbnb k jednotnému designu ubytování. Airbnb však hostitele nenutí zařídit pokoj či byt určitým jednotným způsobem, ale umožňuje, aby tzv. „superhosts“ (nejlépe hodnocení hostitelé) sdíleli s dalšími hostiteli zkušenosti, jak nejlépe uspokojit klienty (právě poskytnutím pracovních prostor nebo také láhve minerálky v lednici či kávy apod.). Jinak se samozřejmě i u nabídek ubytování na platformě Airbnb projevuje celosvětový trend „konsenzuálního“ designu interiéru ve skandinávském stylu (Anselm, 2024).

Stejně tak si hostitelé mohou sami stanovit tarify. Na výtky ohledně možného přispívání platformy k bytové nouzi tam či onde (třeba od orgánů ve španělské Barceloně) Anselmová argumentuje, že ve zvyšování cen obydlí hraje roli více faktorů. Airbnb se všude snaží pracovat ruku v ruce s místními orgány na zvládnání nově se objevujících výzev. Spolupráci s úřady považuje Airbnb za jednu ze svých priorit. Vysvětluje novou dohodu mezi Airbnb a Svazem obcí kantonu Vaud (Union des communes vaudoises – UCV): Airbnb vybírá „jednotnou pobytovou daň“ (taxe d’habitation unique) ve výši 3 švýcarských franků na přenocování na osobu, kterou převádí signatářským obcím prostřednictvím UCV. Podobné dohody byly v posledních letech podepsány v kantonech Luzern, Zurych, Basilej, Zoug nebo Ženeva, přičemž celkový výběr této daně/poplatku dosahuje 10 milionů švýcarských franků. Airbnb zdůrazňuje, že Airbnb potřebuje obce a obce potřebují Airbnb. Přiváděním turistů do obcí pomáhá Airbnb – vedle přínosu ekonomického obcím i přilepšování drobným hostitelům – ve věku samoty zvyšovat lidské kontakty.

Francie je na jedné straně podávána jako „země zaslíbená“ pro Airbnb: stovky tisíc inzerátů sezónních pronájmů se týkají 23 000 obcí, takže Francie představuje pro americkou platformu druhý největší trh po USA. Na druhé straně zavedlo 200 francouzských obcí právní úpravu krátkodobých pronájmů nemovitostí vybavených nábytkem, kterou Emmanuel Marill, generální ředitel společnosti ve Francii, charakterizuje jako „nejpropracovanější v celé Evropě“ (Marill, 2023, p. 25). Marill varuje před „zkraty“ v debatě o souvisejících problémech. Dle Marilla hledají lidé na platformě v první řadě nikoli přesnou destinaci, nýbrž určitý typ ubytování, určitou cenu a služby. Přitom jsou ochotni zajet o 10 nebo 20 kilometrů dále. Dokonce i v Paříži se více než v centru ubytovávají v obvodech XIV., XV. a XVII., kde jsou byty dostupnější a větší. Tím Airbnb přispívá k rozptýlení a rozprostření přílivu zahraničních turistů ve francouzských městech. Zahraniční turisté vyplňují rovněž „kalendářní mezery“ dané striktně strukturovanou turistikou Francouzů (rekreujících se zpravidla od soboty do soboty) – zejména v lázeňských střediscích a ve střediscích zimních sportů. Marill zdůrazňuje, že Airbnb se nestaví proti obecnému zájmu. Které obce chtěly, zavedly striktní reglementaci. Platforma s tím souhlasí. Zastaví se nemovitostní spekulace, ubytovatelé získají bezpečný rámec. Poptávka po bydlení přesahuje nabídku celkem v 1 000 francouzských obcích, pouze 200 z nich zvolilo právní úpravu sezónních pronájmů nemovitostí vybavených nábytkem s registrací u radnice, oficiální změnou účelu užívání pronajímané nemovitosti, popř. náhradou, kdy ubytovatel musí dlouhodobě pronajmout jinou nemovitost o stejné ploše za každou vytvořenou

turistickou nemovitost vybavenou nábytkem. Další obce se zdráhají takovou reglementaci zavést, neboť nasnadě jsoucí alternativou je pak diskrétní pronajímání „na černo“ (mimo oficiální ubytovací platformy, z ručky do ručky), kdy obce přijdou o pobytovou/turistickou daň/poplatek a státní kasa přijde o zdanění komerční činnosti. Airbnb musí ale již více let předávat daňové správě údaje o příjmech generovaných všemi hostiteli pod platformu spadajícími. (Poznámka: pravděpodobně běží o celkový, sumarizovaný údaj, tedy nikoli rozčleněný dle jednotlivých konkrétních hostitelů.) Krizi bydlení v některých francouzských obcích označuje Marill jako „hlubokou a vícefaktorovou“. Varuje před zjednodušeními. Diskuse je podle něj podjatá v klíčovém bodě: zastírá fakt, že převážná většina francouzských hostitelů pronajímá přes Airbnb své hlavní bydliště. Ať se jim uloží cokoli navíc, neuvolní se tím ani jeden metr čtvereční pro ostatní Francouze, neboť hostitelé v bydlišti již sami bydlí! Jediným dopadem bude snížení kupní síly těchto lidí. V roce 2022 činil mediánový příjem francouzského hostitele 3 900 eur (za rok). Opravdovou otázku představují druhotná bydliště. Airbnb se zasazuje za jejich oživení a produktivitu (Marill, 2023). V roce 2022 bylo ve Francii rezervováno přes Airbnb celkem 86 milionů noclehů, což znamená meziroční nárůst o 29 %, přičemž maximální počet noclehů, na něž může fyzická osoba (neprofesionální hostitel) rezervovat své hlavní bydliště, činí 120 dní ročně. Na neurčito bylo odloženo projednávání předlohy zákona, jímž by se krátkodobé (sezónní) pronajímání celostátně dále zpřísnilo, zejména snížením nezdánitelné části příjmu z těchto pronájmů ze 71 % na 50 % a umožněním obcím s více než 200 000 obyvateli dohlížet na změnu užívání bytu. Za odkladem (tichým torpédováním předlohy) spatřují předkladatelé (socialistický poslanec a poslankyně z Macronovy sociálně liberální strany Renaissance / Obnova) dle vlastního vyjádření „neviditelnou ruku Airbnb“. Naopak „společenství Airbnb“ tvořená turisty i pronajímateli v rámci Airbnb se proti zpřísnování podmínek veřejně staví. O „systematických útocích na Airbnb“ a snaze učinit pronajímání „poněkud prekérním“ hovoří předsedkyně společenství Airbnb na severu kontinentální Francie a ve městě Lille Joelle Derchiesová, která jako důchodkyně pronajímá po odchodu odrostlých dětí uprázdňené místnosti ve svém rodinném domě (s nímž má jinak takové náklady, které by pouze ze starobního důchodu nebyla schopna hradit). Dle Airbnb typický případ francouzského pronajímatele, jehož největší náklady se týkají bydlení. Novináři z deníku Le Figaro ale dohledali také pronajímatelku identifikovanou křestním jménem Carole pronajímající přes Airbnb více nemovitostí ve městě Clermont-Ferrand (které jsou neustále obsazeny) a přikupující za tímto účelem byty další. Podle ní jsou krátkodobé pronájmy až

tříkrát lukrativnější než dlouhodobé. Na rozdíl od Clermont-Ferrand (kde je krátkodobé pronajímání volné) nebo Cannes (kde se pronajímatel musí jen zaregistrovat) většina obcí v posledních letech pravidla zpřísnila. Město Saint-Malo zavedlo kvóty podle čtvrtí: v opevněné části města může být krátkodobě pronajato turistům pouze 12,5 % bytů, v pobřežní části pak 7,5 %. Podobné stropy podle zón byly zavedeny v Annecy. Striktní režimy povolování (příp. při celoročním krátkodobém pronajímání druhotných bydlišť přearazování z kategorie „byt“ na do kategorie „komerční lokalita“, různé formy nahrazování ztracených obytných metrů čtverečních pro dlouhodobé obývání) zavedly Paříž, Bordeaux, Marseille a Bayonne (Carasso and Vesseyrsas, 2023).

Bargéty (2023) si všímá negativních jevů, kvůli kterým je nutná regulace Airbnb v Paříži. Upozorňuje například na strmé zvýšení cen noclehů přes Airbnb zarezervovaných v lokalitách během olympiády poblíž stadiónů (300 eur za noc v garsonce, 750 eur za noc ve dvoupokojovém bytě o rozloze 40 metrů čtverečních, dokonce 10 500 eur za noc ve dvoupokojovém bytě o rozloze 26 metrů čtverečních). Odvrácenou stranu mince téhož jevu tvoří devastace nájemníky některých bytů pronajatých přes Airbnb. Za obecné jevy Bargéty považuje hluk, rušení nočního klidu, trousení odpadků a jiné nepříjemnosti pro místní ze strany krátkodobých hostů Airbnb. Nezáviděníhodná je pak situace stálých obyvatel několika bytů v domě obklopených byty pronajímaných krátkodobě v rámci Airbnb. Někteří raději tráví stále více času v druhotném obydlí na venkově – dříve sloužícím k rekreaci, nyní je to pro ně nouzové útočiště. Setrvalá turistická „invaze“ může zabít společenský život v některých čtvrtích. Mění se k horšímu i povaha obchodů v dotčených lokalitách: kde bylo řeznictví, je nově prodejna jakýchsi teplých vaflí či oplatků apod. Jsou zmíněny kontroverzní typy „občanské sebeobrany“ militantních aktivistů ve formě vloupání do toho či onoho bytu pronajímaného krátkodobě přes Airbnb za účelem jeho cílené devastace s posprejováním stěn nápisy proti platformě či proti využívání bytu ke komerčním účelům. Ale i první konference iniciativy „celostátní koordinace“ stálých obyvatel / rezidentů proti tsunami krátkodobých pronájmů a úsilí některých poslanců na prosazení snížení stropu pronajímání hlavního bydliště z dosavadních 120 dní na 90 dní nebo na ještě méně dní v roce celkem.

Pokud někdo snil o tom, že bude poznávat New York a pobývat přitom v pronajatém loftu, pak má smůlu, pakliže svůj sen již neuskutečnil. Napříště to podle Leisingera (2023) půjde jen velmi těžko. Cca třetina ze 40 000 pravidelně rezervovaných nabídek přes Airbnb (většinou do jedné čtvrti) byla nezákonná. Město New York proti nim nyní postupuje důsledněji než dříve. Loni přijalo „místní zákon č. 18“, který ukládá potenciálním

pronajímatelům registrovat se k povolení u městských úřadů, pokud svůj byt pronajímají na kratší dobu než 30 dní vcelku (pokud hostitel není v nemovitosti ubytován společně s hosty). Provádění tohoto zákona nicméně doposud vázlo. Od nynějška platí daleko striktnější pravidla. Pronajímatelé nesmějí inkasovat platby z krátkodobých pronájmů za byty nacházející se na „černé listině“ nebo nesplňující striktní podmínky ohledně reklamy, čistoty a bezpečnosti. To je velký zásah do působení pronajímatelů i platformou jako Airbnb. V sázce jsou ušlé zisky v milionech dolarů na jednom z největších trhů tohoto typu. Zhruba 7500 jednotek vedených u Airbnb podmínky pro udělení povolení nesplňuje a napříště asi z této platformy zmizí. Více než polovina z nich byla dosud často pronajímána a zajišťovala více než třetinu příjmů Airbnb ve městě New York. Což odpovídá jednomu procentu celkového obratu celého koncernu. Poslední ze žalob provozovatelů platformy i pronajímatelů, jež zavedení reglementace odsouvaly, zamítla soudkyně Arlene P. Bluthová u Nejvyššího soudního dvora státu New York.

V letech 2017 až 2022 bylo v New Yorku podáno téměř 17 000 stížností na nezákonné krátkodobé pronájmy. Konkrétně v nich šlo o „noční oslavy, nadměrný hluk, přetékající odpad, cizince s přístupem do společných prostor, požáry, rvačky, drogy, kriminalitu a výtahy poškozené stálým posouváním kufrů“ (Leisinger, 2023, p. 23). Příslušné městské orgány zpracovaly zatím zlomek z dosud doručených žádostí o registraci hostitelů v New Yorku (doručení dalších tisíců lze očekávat). Dvě třetiny z tohoto zpracovaného zlomku byly žadatelům vráceny s výzvou o dodání dalších podkladů. Pakliže někdo pokračuje v krátkodobém pronajímání bez povolení (ilegálně), musí počítat s pokutou až 5 000 dolarů (což je trojnásobek průměrného /ročního/ obratu). S pokutou ovšem musí počítat i Airbnb a také jiné platformy při zprostředkování krátkodobých ubytování v nepovolených lokalitách. Proto Airbnbablokovalo ty hostitele, kteří do rozhodného dne nedodali registrační číslo a kteří minimální dobu pronájmu neaktualizovali na 30 nocí vcelku nebo více. Postup newyorských orgánů exemplárně ukazuje, jak mohou obecní orgány prakticky přes noc zničit obchodní model a zmírnit jeho dopady na hustě obydlené obytné oblasti. Dle Leisingera v New Yorku turistům většinou nezbyde než se znovu ubytovávat v předražených hotelích. Airbnb zaznamenává v této souvislosti nárůst nabídek dlouhodobého ubytování. Někteří hostitelé v New Yorku boj s omezeními vzdávají, jiní nabízejí méně regulovaná a méně výnosná měsíční ubytování. Zatímco ještě v srpnu 2023 bylo přes 22 tisíc inzerátů na ubytování na platformě Airbnb, v květnu 2024 to bylo pouze kolem 4 tisíc. Hotely na novou regulaci Airbnb a podobných platform zareagovaly zdražením (Relman and Latu, 2024).

Podobně Dallas omezil krátkodobé pronájmy na určité městské části. V kanadském Quebecu nebo v Memphisu v Tennessee jsou rovněž nutná povolení. San Francisco omezilo dobu, kdy někdo může nabídnout svůj celý byt k pronájmu přes Airbnb, na maximálně 90 dní v roce, Amsterdam dokonce na 30 dní v roce.

Je často zmiňováno, že omezení krátkodobého ubytování má zlepšit stav na trhu residenčního bydlení (má snížit jeho cenu nebo alespoň zastavit jeho zdražování). Toto je například zmiňováno v debatách v České republice. Vliv Airbnb na ceny nemovitostí a nájmu je však potřeba analyzovat na konkrétním místě. Např. vliv platformy Airbnb na ceny nemovitostí v Praze je sice mediálně často zmiňován, avšak empiricky nebyl věrohodně prokázán. Pokud se vezme v úvahu, že ceny bytů v Praze od roku 2010 vzrostly o 135 % (ČSÚ, 2024a) a že počet celých bytů (popř. rodinných domů) nabízených prostřednictvím Airbnb se podílí na pražském bytovém fondu z 1,4 % (IPR Praha, 2018), pak vliv Airbnb rozhodně nemůže být hlavní příčinou vysokého růstu cen nemovitostí. Emmer (2022) uvádí, že pro celou Prahu nebyl vliv Airbnb na ceny nemovitostí prokázán, což dává do souvislosti s prostorovou koncentrací nabídek Airbnb v Praze, která je v Praze nerovnoměrná. Nicméně dále uvádí: „Ačkoliv vliv krátkodobých pronájmů na prohlubování nedostupnosti bydlení není primární příčinou vysokého tempa růstu cen nemovitostí, negativně k tomuto trendu přispívá a je proto zcela legitimní vést debaty všech zainteresovaných subjektů na téma eliminace negativních jevů spojených s krátkodobými pronájmů.“ (Emmer, 2022, p. 341) Problémem v Praze je spíše nedostatečná výstavba nových bytů, která nedokáže pokrýt rostoucí poptávku. V roce 2023 byla v Praze dokončena výstavba u 6 410 bytů, přičemž v roce 2020 a 2021 byla u počtu dokončených bytů dokonce klesající tendence (ČSÚ, 2024b). Developerské společnosti přitom odhadují, že k uspokojení poptávky by bylo v nadcházejících letech potřeba v Praze stavět 50 tisíc nových bytů ročně (Central Group, 2023). Pokud se má zlepšit situace na trhu residenčního bydlení, je tedy spíše než zavádění regulace krátkodobého ubytování (které je marginální příčinou problému) potřeba změnit legislativu ve stavebnictví, která by umožnila větší a rychlejší výstavbu bytů a domů.

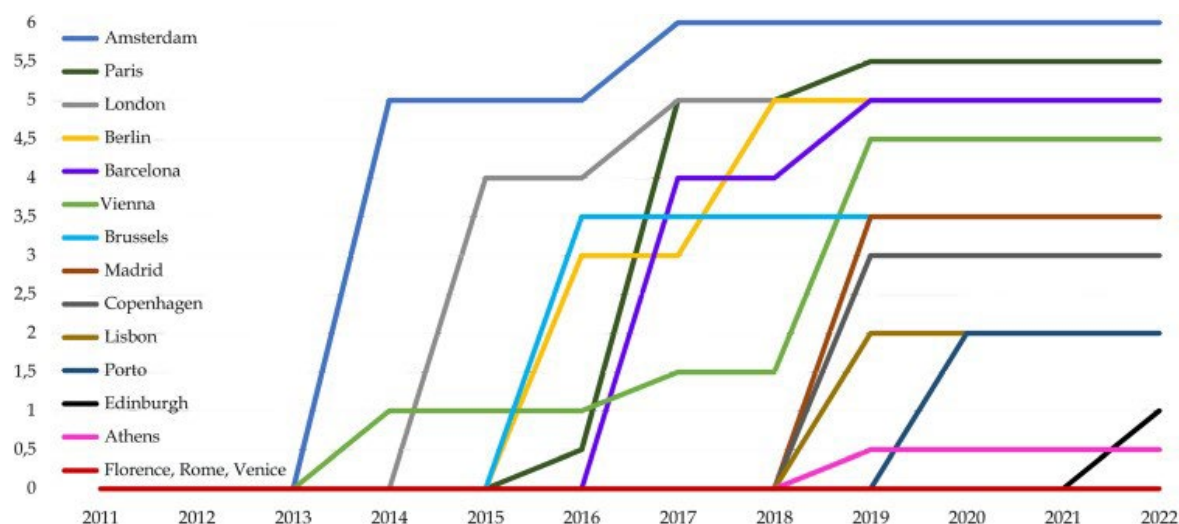
Tabulka 63 Cíle a striktnost regulací krátkodobého ubytování v evropských městech

MĚSTO	HLAVNÍ CÍLE A ZAMĚŘENÍ REGULACE	POČÁTEK	ÚROVEŇ	STRIKTNOST	
				Úroveň	Skóre
AMSTERDAM	Zachování rezidenčních čtvrtí, zaměření proti nadměrné turistice, definování aktivit, fiskální oblast	Únor 2014	Národní, Municipální	Velmi vysoká	6
BARCELONA	Zaměření proti nadměrné turistice, zachování dostupného bydlení, vyrovnání územní distribuce, definování aktivit, fiskální oblast	Leden 2017	Národní, Regionální, Municipální	Vysoká	5
LONDÝN	Zachování dostupného bydlení, zachování sdíleného ubytování, definování aktivit, fiskální oblast	Březen 2015	Národní, Regionální, Municipální	Vysoká	5
PAŘÍŽ	Omezení hromadného pronajímání, zachování rezidenčních čtvrtí, zachování sdíleného ubytování, definování aktivit, fiskální oblast	Prosinec 2017	Národní, Municipální	Vysoká	5
BERLÍN	Zachování dostupného bydlení, definování aktivit, fiskální oblast	Květen 2016	Národní, Regionální, Municipální	Vysoká	5
VÍDEŇ	Zachování dostupného bydlení, zachování sdíleného ubytování, definování aktivit, fiskální oblast	Prosinec 2018	Národní, Regionální, Municipální	Vysoká	4.5
BRUSEL	Zachování dostupného bydlení, omezení hromadného pronajímání, aktivity, definování aktivit, fiskální oblast	Duben 2016	Národní, Regionální, Municipální	Střední	3.5
MADRID	Zachování dostupného bydlení, definování aktivit, fiskální oblast	Březen 2019	Národní, Regionální, Municipální	Střední	3.5
KODAŇ	Zachování sdíleného ubytování, definování aktivit, fiskální oblast	Leden 2019	Národní, Municipální	Střední	3
ATÉNY	Definování aktivit, fiskální oblast	Neregulované	Národní	Nízký	0.5
LISABON	Definování aktivit, fiskální oblast (od listopadu 2019: Zachovat rezidenční čtvrti a dostupné	Neregulované	Národní, Municipální	Nulová	0

Zdroj: Bei a Celata (2023)

Bei a Celata (2023) shrnují, že přístup k regulaci se v různých evropských zemích liší. Odlišnosti vychází už z toho, jaké cíle města regulacemi sledují. Druhým zdrojem rozdílnosti je to, jak striktní regulace v daných městech je. Přístupy evropských měst k regulaci jsou od absolutního laissez-faire až po celkový zákaz. Tabulka 63 srovnává cíle a striktnost regulací ve vybraných evropských městech. Na Obrázku 43 je pak striktnost regulace v jednotlivých evropských městech znázorněna graficky. Kalkulace byla vytvořena na základě toho, zdali již existují v daných městech nějaké restriktce a jak jsou přísné. Mezi města s nejstriktnější regulací patří Amsterdam, Barcelona, Londýn či Paříž.

Obrázek 43 Stupeň striktnosti regulace krátkodobých pronájmů v evropských městech, 2011–2022



Zdroj: Bei a Celata (2023)

V roce 2022 došlo k vysokému růstu cen energií. Cena elektřiny pro domácnosti byla ve 2. polovině roku 2022 o 96,5 % vyšší oproti předchozímu roku (Eurostat, 2023a), u plynu došlo v tomto období dokonce k nárůstu ceny o 230,6 % (Eurostat, 2023b). Dramatický nárůst cen energií v České republice a dalších zemích Evropské unie může zasáhnout do debaty o regulaci sdílené ekonomiky. Právě vysoká cena energií může některé domácnosti motivovat k tomu, aby část svých nemovitostí nabídly na platformách sdíleného ubytování. Díky získaným finančním prostředkům by mohly lépe čelit problémům, které jim nárůst životních nákladů způsobuje. Regulace sdílené ekonomiky z tohoto pohledu přináší další socioekonomický rozměr: regulace může ovlivnit, do jaké míry mohou domácnosti na sdílené ekonomice participovat a jak se to odrazí na jejich životní úrovni a schopnosti čelit ekonomickým problémům.

Určitou formou regulace sdílené ekonomiky je její zdanění. V následující části je popsán základní přehled zdanění příjmů z krátkodobých pronájmů na platformách typu Airbnb ve vybraných zemích. Vybrány byly stejné země jako v případě analýzy panelových dat, tj. Německo, Španělsko, Švédsko a Česká republika.

4.2.3.1 Zdanění příjmů z Airbnb: Německo

V Německu podléhají osoby poskytující krátkodobé ubytování na platformě daním na federální i lokální úrovni. Na federální úrovni se jedná o daň z příjmu a daň z přidané hodnoty (DPH).

Veškeré příjmy z krátkodobého pronájmu na Airbnb podléhají dani z příjmu, tak jak popisuje zákon o dani z příjmu v Německu – Einkommensteuergesetz (EStG). Dle EStG jsou povinni všichni rezidenti Německa přiznat své příjmy, a to tedy včetně příjmů z Airbnb. Ty spadají do kategorie příjmů z pronájmu a podléhají mezní sazbě daně z celkového ročního příjmu, která se pro fyzické osoby pohybuje od 14 % - 45 %, viz Tabulka 64. Jelikož má daň z příjmu lineární progresivní sazbu daně, zvyšuje se sazba daně s každým dalším dodatečným eurem příjmu (IAQ, 2024).

Tabulka 64 Progresivní daň z příjmů v Německu

Výše příjmu v EUR	Daň z příjmu v %
do 11 604	0
11 605 – 17 005	14–24
17 006 – 66 760	24–42
66 761 – 277 825	42
od 277 826	45

Zdroj: IAQ (2024), vlastní zpracování

Od příjmů z krátkodobého pronájmu si hostitelé mohou odečíst určité výdaje, které se k dosahování těchto příjmů vážou, jako např. náklady na údržbu pronajímané nemovitosti či odpisy, a tím si snížit daňový základ. Navíc existuje výjimka, která stanoví, že pokud hostitel pronajímá svou nemovitost po dobu kratší než 22 dní v roce a příjem z pronájmu je nižší než 520 EUR ročně, je tento příjem osvobozen od daně z příjmů, resp. je považován za nezdanitelný, a není potřeba vyplňovat rozsáhlé komplikované daňové přiznání (ušetří administrativní náklady). Tato výjimka podporuje drobné hostitele, kteří své nemovitosti nabízejí ke krátkodobému pronájmu pouze příležitostně.

Služby poskytované prostřednictvím platformy Airbnb mohou také podléhat dani z přidané hodnoty (DPH). Pokud se jedná o příležitostné krátkodobé pronajímání, u kterého celkový obrát v předchozím roce nepřesáhne 22 000 EUR a v běžném roce 50 000 EUR, nemají hostitelé povinnost účtovat svým hostům DPH (a podávat měsíční hlášení k DPH). Na krátkodobé pronajmy se jinak uplatňuje snížená sazba DPH ve výši 7 %. A jelikož má

společnost Airbnb sídlo mimo Německo, musí hostitelé platit také DPH za poskytnuté služby od platformy Airbnb a podávat příslušné hlášení (Airbnb, 2023).

Kromě daní na federální úrovni jednotlivé municipality upravují místní daně a poplatky, které jsou zaměřeny na krátkodobé pronajímání. V mnohých (zejména velkých) městech je zavedena turistická daň či daň z kulturní propagace (daň z ubytování), aby tato města využila dynamického rozvoje cestovního ruchu. Jedná se například o Berlín, Trier či Kolín nad Rýnem. Tyto daně/poplatky se vztahují jak na ubytování v hotelech či penzionech, tak právě na ubytování přes platformy typu Airbnb. Odvádění těchto daní a poplatků mají je zodpovědností ubytovatele, v případě Airbnb tedy hostitele, což představuje nemalou administrativní zátěž.

Ve studii Bräutigama a kol. (2019), která analyzovala německý trh Airbnb ve 20 velkých německých městech, je odhadováno, že jen v těchto 20 městech je celkový roční obrat přibližně 683 mil. EUR, přičemž více než 40 % hostitelů dosahují příjmů z krátkodobých pronájmů vyšších než 17 500 EUR ročně. U těchto příjmů jednoznačně vzniká povinnost odvádět příslušné daně a poplatky. Autoři doporučují zvážit daňovou reformu, která by zajistila zdanění těchto vysokých příjmů, přičemž doporučují zavedení nové srážkové daně (tamtéž).

Airbnb na svých internetových stránkách hostitele upozorňuje, že spolupracuje daňovými autoritami v Německu a od ledna 2020 poskytuje těmto autoritám údaje o provedených transakcích.

4.2.3.2 Zdanění příjmů z Airbnb: Španělsko

Zdanění příjmu z Airbnb ve Španělsku se liší podle toho, kdo je pronajímatelem. Pokud je pronajímatelem španělský rezident, je uplatňována progresivní daň z příjmu, která v rozmezí 19 % - 47 %, viz Tabulka 65.

Tabulka 65 Progresivní daň z příjmů ve Španělsku

Výše příjmu v EUR	Daň z příjmu v %
<12 450	0
12 450 – 20 200	19
20 200 – 35 200	24
35 200 – 60 000	30
60 000 – 300 000	37
>300 000	45
>1 000 000	47

Zdroj: PwC (2024a), vlastní zpracování

Pro rezidenty Evropského hospodářského prostoru činí daň z příjmů 19 %, pro rezidenty mimo Evropský hospodářský prostor pak 24 %. Snížení daňového základu je možné obdobným způsobem jako v Rakousku, nicméně s výjimkou, že o snížení si mohou zažádat pouze rezidenti Španělska a Evropského hospodářského prostoru. Rezidenti mimo Evropský hospodářský prostor si tedy o snížení daňového základu zažádat nemohou (Castro, 2021).

Další regulace a administrativní požadavky pro hostitele Airbnb do určité míry související se zdaněním se liší dle jednotlivých území Španělska, příklady (Airbnb, 2024a):

- Andalusie: Nutná registrace do seznamu ubytovacích zařízení pro turisty, V případě reklamy na své ubytovací zařízení je nutno v reklamě zahrnout registrační číslo, které dostane každé zařízení po registraci do seznamu
- Asturie: stejná regulace jak v Andalusii, navíc je zde přijata vyhláška, která má za cíl sjednotit kvalitu pronajímání ubytování přes Airbnb jako v klasických komerčních ubytovacích zařízeních
- Baleárské ostrovy: Každé ubytovací zařízení musí být zaregistrováno, registrační číslo je nutné uvádět v inzerátu na platformě Airbnb
- Katalánsko / Barcelona: Stejná regulace jak v Andalusii. Pokud však samotný pronajímatel v daném bytě nežije, je dovoleno toto ubytovací zařízení pronajímat pouze na maximální dobu 120 kalendářních dnů během 1 roku, je zde povinnost zaplatit turistickou taxu 4 EUR osoba / noc (BNB, 2024), starosta Barcelony ohlásil, že chce do roku 2028 krátkodobé ubytování pro turisty zcela zakázat (Kliger, 2024)
- Navarra: Stejná regulace jak v Andalusii, kromě klasických turistických ubytovacích zařízení se regulace vztahuje také na venkovské domy (s klasickou architekturou), které jsou pronajímány
- Valencie: Obdobná regulace jako v Andalusii a dalších španělských destinací, každá nemovitost však musí mít navíc potvrzení od města, že nemovitost může být využívána jako turistické ubytovací zařízení

4.2.3.3 Zdanění příjmů z Airbnb: Švédsko

Příjmy z krátkodobého pronájmu podléhají dani z příjmu a dani z přidané hodnoty. Daň z příjmů upravuje zákon o dani z příjmu (Inkomstskattelagen). Příjmy z krátkodobého pronájmu prostřednictvím platformy Airbnb jsou posuzovány jako zdanitelný příjem v kategorii kapitálových příjmů, který je obecně zdaněn paušální sazbou 30 %. Příjmy do 40 000 SEK jsou od daně osvobozeny (Skatteverket, 2024). Daň je vyměřována z ročních příjmů z pronájmu, od kterých lze odečíst související výdaje ve výši 40 000 SEK a 20 % těchto příjmů (PwC, 2024b).

DPH se na krátkodobé pronájmy (kratší než 30 dní) vztahuje v případě, pokud je nemovitost pronajímána více než 112 dní v roce a celkový roční příjem hostitele z krátkodobých pronájmů přesáhne 80 000 SEK. Sazba DPH pro krátkodobé ubytovací služby činí 12 % a je stejná pro tradiční ubytovací poskytovatele služeb (hotely, penziony apod.) i pro hostitele na platformě Airbnb. Hostitelé, kteří dosáhnou limitu pro DPH, se musí povinně registrovat k DPH a účtovat ji svým hostům k ubytovacím službám. Švédské daňové autority také vyžadují od plátců DPH pravidelné podávání daňových hlášení k DPH (Airbnb, 2022). Administrativní náklady spojené s DPH jsou pro menší hostitele značné, nicméně Airbnb umožňuje hostitelům na platformě generovat potřebné údaje.

Ve Švédsku jsou aplikována další regulační opatření, např. nájemník nemůže poskytovat krátkodobé pronájmy bez povolení pronajímatele. Ten však nemá motivaci souhlas udělit, protože podle současné legislativy nemůže za povolení vyžadovat finanční kompenzaci (Einefors, 2018). Spíše než odstraňování těchto administrativních překážek je však obecně na úrovni jednotlivých municipalit uvažováno o aplikování nových regulací v podobě různých omezení či místních daní a poplatků, a to vzhledem k problému s nedostatkem residenčního bydlení. Vzhledem k vysokým cenám bydlení se zejména mladí obyvatelé Švédska upínají k možnosti bydlení v bytech s regulovaným nájemným. Ve Stockholmu je průměrná čekací doba na takový byt více než 9 let, v některých lokalitách čekají zájemci i 20 let (Anderson, 2022).

4.2.3.4 Zdanění příjmů z Airbnb: Česká republika

Pokud budeme předpokládat, že typickým hostitelem je fyzická osoba, která má nějakou ubytovací kapacitu „navíc“, kterou chce na platformě Airbnb nabízet, bude zcela zásadní z hlediska určení daňových povinností, zdali hostitel nabízí ubytovací služby na

platformě Airbnb jednorázově či opakovaně a také jaká je výše plynoucích příjmů v daném roce. Pokud by hostitel nabízel ubytovací služby jednorázově a celkové zdanitelné příjmy (tedy nejen z nabízených ubytovacích služeb) by u něj nečinily více než 50 000 Kč¹, daň z příjmů by platit vůbec nemusel.

Pokud hostitel nabízí ubytovací služby na platformě Airbnb dlouhodobě, jedná se o soustavnou výdělečnou činnost a hostitel je povinen mít příslušné živnostenské oprávnění, obdobně jako provozovatel tradičních ubytovacích služeb (hotel, hostel, penzion apod.). Dle zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon) je živnost v oboru „ubytovací služby“ volnou živností, takže hostitel nemusí prokazovat odborné ani jiné způsobilosti, ale k získání živnostenského oprávnění musí splňovat pouze všeobecné podmínky, kterými jsou svéprávnost a bezúhonnost.

Pokud tedy hostitel má živnostenské oprávnění a přesáhne limit pro příležitostné příjmy, vztahuje se na něj povinnost podat přihlášku k registraci k dani z příjmů za příslušné zdaňovací období. Pro stanovení základu daně musí hostitel vést účetnictví, resp. alespoň daňovou evidenci, která obsahuje údaje o příjmech a výdajích, majetku a dlužích. Jelikož pro výdaje lze využít tzv. výdajový paušál ve výši 60 % z příjmů a není tak nutně potřeba evidovat skutečné výdaje, stěžejní zůstává evidence příjmů. Příjmy z ubytování má hostitel přehledně uvedené po přihlášení do jeho účtu na platformě Airbnb. Sazba daně z příjmů fyzických osob činí 15 % pro část základu daně do 36násobku průměrné mzdy a 23 % pro část základu daně přesahující 36násobek průměrné mzdy.

Generální finanční ředitelství upozorňuje na to, že osoba poskytující ubytovací služby prostřednictvím platformy Airbnb je osobou povinnou k dani z přidané hodnoty (GŘ, 2023). Dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, se stane plátcem DPH osoba povinná k dani se sídlem v tuzemsku, jejíž obrat za nejvýše 12 bezprostředně předcházejících po sobě jdoucích kalendářních měsíců přesáhne 2 000 000 Kč. Tohoto obratu většina hostitelů zdaleka nedosáhne², takže se nestanou osobami registrovanými k DPH. Avšak vzhledem k tomu, že Airbnb jakožto zprostředkující platforma je společností neusazenou v tuzemsku, která poskytuje elektronické služby těmto hostitelům, kteří jsou osobami povinnými k dani, ale nejsou registrovanými osobami k DPH, musí se tito hostitelé z titulu přijetí této služby stát tzv. identifikovanou osobou a z tohoto plnění přiznat daň. Hostitel se

¹ Platí od 1. 1. 2023 na základě novely zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů. Do účinnosti novely byl tento limit 15 000 Kč.

² Hostitel v Praze má průměrný roční příjem přibližně 568 tis. Kč v případě nejběžnější ubytovací jednotky s 1 ložnicí a koupelnou (AirDNA, 2023).

musí u finanční správy zaregistrovat jako identifikovaná osoba a poté za každý měsíc, kdy přijal službu od Airbnb, přiznat daň z přijaté služby, především ze servisního poplatku za použití online platformy fakturovaného zprostředkovatelem (GFR, 2023). Hostitel nemá na platformě Airbnb k dispozici souhrnné údaje o výši DPH, které musí v daňovém přiznání uvádět. Údaje si musí vyhledat na jednotlivých fakturách od společnosti Airbnb. Takže se hostitel nevyhne vést v nějaké podobě evidenci (alespoň excelovskou tabulku) s měsíčními údaji o DPH. Jelikož servisní poplatek se pohybuje řádově ve stovkách korun, DPH činí souhrnně za měsíc často jen desítky korun.

Dále se u krátkodobého ubytování přes Airbnb platí poplatek z pobytu. Podle zákona České národní rady č. 565/1990 Sb., o místních poplatcích, se poplatek vztahuje na pobyty trvající nejvýše 60 dní. Ačkoliv se poplatek z pobytu vztahuje na ubytované hosty, kteří se přes platformu krátkodobě u hostitele ubytují, plátcem poplatku je hostitel, který je povinen poplatek z pobytu od hostů vybrat. Hostitel se proto musí na příslušném obecním úřadě k poplatku z pobytu zaregistrovat. Obdobně jako tradiční ubytovací zařízení je hostitel povinen vést evidenční knihu, do které zaznamenává následující údaje o hostech: den počátku a den konce pobytu, jméno, příjmení a adresu místa přihlášení nebo obdobného místa v zahraničí, datum narození, číslo a druh průkazu totožnosti, výši vybraného poplatku (nebo důvod osvobození od poplatku). Evidenční knihu může vést hostitel i v elektronické podobě, přičemž může využít základních údajů o hostech z platformy Airbnb (jméno a příjmení, délka pobytu), což může proces zapisování hostů po jejich příjezdu alespoň o něco zjednodušit. Nicméně hosté využívání platformy Airbnb také z důvodů jednoduchosti a rychlosti, často se proces ubytování po příjezdu hosta (*check in*) odehraje bez přítomnosti hostitele (klíče od ubytování jsou umístěny například ve schránkách s kódem). Hostitel si pak musí údaje o hostech vyžádat a zkontrolovat jiným způsobem.

Sazba poplatku z pobytu činí nejvýše 50 Kč za každý započatý den pobytu (vyjma dne příjezdu) a konkrétní sazbu a splatnost poplatku určuje daná obec, která je správcem poplatku. Hostitel zpravidla odvádí poplatek z pobytu do 15. dne každého následujícího měsíce a odevzdává také příslušnému obecnímu úřadu měsíční ohlášení, které obsahuje následující údaje: jméno a příjmení hostitele, místo pobytu, datum narození, adresu ubytování, počet dní pobytu všech osob (souhrnně), které byly u hostitele ubytovány,

celkovou částku poplatku za daný měsíc, datum a podpis hostitele. K podání ohlášení může hostitel využít datovou schránku³.

V neposlední řadě musí hostitelé myslet na to, že využívání nemovitostí ke krátkodobému ubytování má vliv na daň z nemovitých věcí. Generální finanční ředitelství totiž upozorňuje, že pokud hostitel nabízí ubytovací služby ve zdanitelné stavbě či jednotce na platformě Airbnb, pak tato nemovitost slouží k podnikání, podléhá příslušné sazbě daně pro podnikání a je posuzována jako nemovitá věc užívaná k ostatním druhům podnikání (GŘ, 2023). Dle § 11 zákona České národní rady č. 338/1992 Sb., o dani z nemovitých věcí, činí základní sazba daně u nemovité věci užívané k ostatním druhům podnikání 18 Kč za 1 m² zastavěné plochy nebo upravené podlahové plochy. Oproti tomu základní sazba daně u budovy obytného domu činí pouze 3,50 Kč za 1 m² zastavěné plochy. Výklad GŘ nebere ohledy na to, jaké je převažující využití nemovité věci. Hostitel, který využívá nemovitost především pro vlastní bydlení a pouze částečně (1 místnost) pro ubytování hostů, musí odvádět stejnou daň z nemovitých věcí jako hostitel, který využívá celou nemovitost pouze pro ubytování hostů. Dani z nemovitých věcí podléhali hostitelé jakožto vlastníci nemovitostí vždy, platili ale pravděpodobně nižší sazbu, protože zařazovali své byty a domy do kategorie „budovy obytného domu“, u které je nižší sazba daně. Na základě uvedené informace (výkladu) GŘ, která je v účinnosti od 1. 1. 2023, došlo tedy u hostitelů *de facto* k navýšení odvodů u daně z nemovitých věcí (která byla od 1. 1. 2024 ještě zvýšena).

Ministerstvo pro místní rozvoj počítá se zavedením povinnosti registrace v připravovaném elektronickém systému e-Turista, který by měl snížit administrativní zátěž ubytovatelů a zefektivnit výběr místního poplatku z pobytu (MMR, 2024), který je v podstatě kvazidání.

Radvan a Kolářová (2020b) uvádějí, že současný daňový systém v České republice je adekvátní a zajišťuje spravedlivé daňové platby pro podnikatele na platformě Airbnb a že kvůli specifikům Airbnb není potřeba měnit stávající právní úpravu. Potřeba změny právní úpravy může být vyvolána rostoucími administrativními povinnostmi, které představují pro hostitele na platformách typu Airbnb značné náklady.

³ Na základě zákona č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, byly všem podnikajícím fyzickým osobám (živnostníkům) od 1. 1. 2023 zřizovány datové schránky.

5 Výsledky a diskuse

5.1 Pěstování žampionů *Agaricus bisporus* jako případ urbánního zemědělství

V práci je poukázáno na význam a potenciál pěstování žampionů *Agaricus bisporus* ve sklepních prostorech ve městech a styčné plochy se sdílenou ekonomikou. Je poukázáno na to, že stejně jako v případě sdílené ekonomiky je pěstování žampionů ve sklepních prostorech možností, jak využít dosud (tolik) nevyužívaných zdrojů – sklepních prostor. Navíc jsou sklepy společnými prostory v bytových domech, které mají jednotliví rezidenti vyhrazeno k využívání. Je zde tedy také často aplikován princip sdílení a princip přístupu ke zdroji, nikoliv jeho vlastnictví (sdílená ekonomika také upřednostňuje umožnění přístup ke zdroji).

Sklepní prostory ve městech nabízí vhodné podmínky pro pěstování žampionů *Agaricus bisporus*, jelikož lze velmi snadno nastavit vhodné osvětlení těchto prostor a udržovat zde ideální nízkou teplotu. Na skutečnost, že žampiony *Agaricus bisporus* je vhodné pěstovat při nízké teplotě nepřekračující 19 °C upozorňují také Foulongne-Oriol a kol. (2014). Navarro a Savoie (2015) se shodují na tom, že pěstovat žampiony *Agaricus bisporus* v teplých oblastech a se snahou šetřit energie je opravdová výzva. To, že sklepní prostory nabízí přirozeně nízkou teplotu, přispívá ke značnému potenciálu pěstování žampionů *Agaricus bisporus* v těchto prostorech, který je dán také velkým rozsahem sklepních prostor v evropských městech. Odhadovaný rozsah sklepních prostor v Paříži je více než 500 000 m², v Madridu téměř 1 200 000 m² a v Londýně dokonce téměř 1 600 000 m².

Dále byla porovnána energetická náročnost pěstování žampionů ve sklepních prostorech a v přízemí a porovnány náklady na energie ve vybraných městech. Ve všech vybraných městech jsou náklady na pěstování žampionů ve sklepních prostorech několikanásobně nižší než *ceteris paribus* při pěstování v přízemí. Největší rozdíl nákladů na energie byl v případě Madridu, kde byly náklady na pěstování žampionů ve sklepech o 1 234,6 USD za rok nižší než v přízemí (při pěstování v místnosti o rozloze 20 m²). Investice do pěstování žampionů ve sklepních prostorech vycházejí proto výhodněji z pohledu doby návratnosti i čisté současné hodnoty. Hypotéza, že pěstování žampionů ve sklepních prostorech přináší finanční a energetické úspory ve srovnání pěstování žampionů v jiných prostorách v přízemí, tak byla potvrzena.

Díky rozvoji technologií a digitálních platforem by bylo možné do pěstování žampionů zapojit obchodní model sdílené ekonomiky, který by ještě zvýšil potenciál toho případu urbánního zemědělství (Schilla *et al.*, 2024). To je v souladu s Gómezem (2017), který taktéž zdůrazňuje rozvoj nových technologií u pěstování žampionů *Agaricus bisporus*, který přináší více efektivní způsoby pěstování s větším ekonomickým potenciálem. Taktéž Watjanatepin (2020) na zmiňuje výhody zapojení nových systémů a technologií pro urbánní zahradničení ve vnitřních prostorech.

Konkrétní podoba zapojení sdílené ekonomiky v případě pěstování žampionů ve sklepních prostorech a u dalších typů urbánního zemědělství by vzhledem k tomuto potenciálu mělo být předmětem dalšího výzkumu v této oblasti.

Urbánní zemědělství se dostává do popředí zájmu, protože města v dnešní době čelí dvojí výzvě, a to zajištění potravin a udržitelnosti životního prostředí. Jednou z obzvláště zajímavých forem urbánního zemědělství je představuje právě pěstování žampionů, a to zejména pokud se provozuje ve společných prostorech ve městech. Tato metoda má potenciál nejen pro zvýšení produkce potravin, ale také pro regulaci městských teplot, což může přispět ke zmírnění dopadů případných změn klimatu či městských tepelných ostrovů. Žampionům se velmi dobře daří v kontrolovaném prostředí (ve kterém lze kontrolovat např. vlhkost či nasvícení), což z této plodiny činí ideálního kandidáta pro urbánní zemědělství. Podle Rukhirana a kol. (2023) je pro růst žampionů nezbytné udržovat stálou teplotu a vlhkost, čehož lze účinně dosáhnout pomocí systémů s podporou internetu věcí, které regulují podmínky prostředí. Tradičním metodám pěstování často brání výkyvy vnější teploty, které mohou snížit výnosy. Městské žampionové farmy umístěné ve společných prostorech, kde se používají technologie pro regulaci klimatu, však mohou udržovat potřebné podmínky po celý rok, a zvýšit tak produkci téměř o 30 % ve srovnání s konvenčními metodami. Pěstování hub ve sdílených městských prostorech přináší významné výhody také z hlediska regulace teploty. Chong a kol. (2023) rovněž zdůrazňují účinnost systémů založených na internetu věcí pro monitorování a kontrolu prostředí při pěstování žampionů. Tyto systémy autonomně upravují teplotu, vlhkost a úroveň osvětlení tak, aby vytvořily optimální podmínky pro růst žampionů, a to i v prostorech s vysokou úrovní městského tepla. Tím je zajištěno, že je zachována křehká rovnováha potřebná pro růst žampionů bez ohledu na vnější teplotní výkyvy. Žampionové farmy umístěné ve městech mohou přispět ke snížení městských tepelných ostrovů. Tím, že absorbují teplo a udržují nižší teploty ve svém bezprostředním okolí, mohou tyto farmy fungovat jako jakési

přirozené klimatizace vzduchu v městských oblastech. Metabolické procesy žampionů, které zahrnují absorpci oxidu uhličitého a uvolňování vlhkosti, pomáhají snižovat okolní teploty. Studie ukázaly, že řízené pěstování žampionů může snížit potřebu dalších chladicích systémů, a tím snížit spotřebu energií v městském prostředí (Yan *et al.*, 2022).

Pěstování žampionů ve společných prostorách ve městech je v souladu s koncepcí udržitelného rozvoje měst. Využívání stávající infrastruktury, jako jsou nevyužívané sklepy, sklady nebo průmyslové prostory, snižuje ekologickou stopu zemědělské produkce. Jak poznamenávají Ilieva a kol. (2022), urbánní zemědělství ve sdílených prostorách nejen zvyšuje potravinovou bezpečnost, ale také zlepšuje sociální soudržnost a ekonomickou odolnost, protože na společném využívání zdrojů může spolupracovat více zúčastněných stran.

5.2 Resilience a schopnost obnovy sdíleného ubytování

Výsledky deskriptivní analýzy dat ze zemí EU ukazují, že v pandemickém období došlo k většímu poklesu v hotelovém sektoru než v sektoru sdíleného ubytování. V prvním roce pandemie, tedy v roce 2020, byl pokles u sdílené ekonomiky nižší o 10 procentních bodů, v roce 2021 pak o 15 procentních bodů oproti hotelovému sektoru. Také výsledky dvouvýběrového t-testu ukázaly, že střední hodnoty u procentuálních změn v počtu přenocování ve 25 zemích EU ve sledovaném období se statisticky významně odlišují. rozdíl. V případě sektoru hotelů je střední hodnota výrazně nižší ve srovnání se sektorem sdíleného ubytování. Potvrdila se tak hypotéza, že resilience sdíleného ubytování vůči krizi způsobené pandemií Covid-19 byla větší než u tradičních poskytovatelů ubytovacích služeb (hotelů).

Dále se potvrdila hypotéza, že resilience sdíleného ubytování se v jednotlivých zemích a regionech liší, tj. že existují země a regiony, které vykazují vyšší resilienci než ostatní. Neboť zatímco průměrně poklesl v roce 2020 sektor sdíleného ubytování v zemích EU o 43 % (mediánová hodnota poklesu činila 42 %), tak v některých zemích došlo k poklesu výrazně většímu (např. na Maltě o 71 %, na Kypru o 67 % a v Maďarsku o 63 %) a naopak v některých zemích výrazně nižšímu (např. v Německu o 14 %, Francii o 17 % a Švédsku o 23 %). Také na regionální úrovni byly v roce 2020 velké rozdíly v poklesu sdíleného ubytování. K největšímu propadu sdíleného ubytování došlo v řeckém regionu Východní Makedonie a Thrákie (- 79 %), v Praze (- 72 %) a Budapešti (- 72 %). V některých regionech však dokázal sektor sdíleného ubytování dokonce růst, jako např. v polském Mazovském

regionu (33 %) a Podkarpatském vojvodství (25 %) či v nizozemské provincii Drenthe (22 %).

Obdobně dopadly také výsledky sektoru sdíleného ubytování v roce 2021, tedy druhém pandemickém roce. Průměrně byl počet přenocování v zemích EU o 29 % nižší než v roce 2019 (mediánová hodnota činila 25 %), ale opět byly země, které vykázaly propad daleko větší oproti roku 2019, zejména se jednalo o Českou republiku (propad o 62 %), Maďarsko (propad o 60 %) či Maltu (propad o 58 %). Zatímco v některých zemích opět došlo dokonce k mírnému růstu oproti roku 2019, a to konkrétně ve Francii (10 %), Švédsku (7 %) a Belgii (4 %).

S tím korespondovala situace v jednotlivých regionech EU, kdy byla sdílená ekonomika v roce 2021 v několika regionech stále ve výrazném propadu oproti roku 2019, jako např. v Praze (- 79 %), Budapešti (70 %) či Bratislavském kraji (- 70 %), ale současně byly regiony s výrazným růstem oproti roku 2019, jako např. polský Mazovský region (105 %), švédský region Mellersta Norrland (64 %) či belgický Lucemburk (- 57 %).

Pomocí deskriptivní analýzy dat z postcovidového období (2022-2023) v zemích EU byla také potvrzena hypotéza, že schopnost obnovy sektoru sdíleného ubytování po krizi způsobenou pandemií Covid-19 je ve srovnání s hotely větší (sdílené ubytování se rychleji vrátilo na předpandemickou úroveň a docházelo u něj poté k většímu růstu). Podle zkoumaných dat probíhala obnova (návrat na úroveň předpandemického období) lépe u sdílené ekonomiky než u hotelů, a to jak v roce 2022, tak také v roce 2023. Již v roce 2022 byl sektor sdílené ubytování na rozdíl od sektoru hotelů ve většině zemí EU nad předpandemickou úrovní (sektor hotelů nebyl této úrovni v roce 2022 schopen dosáhnout). A v roce 2023 došlo u sektoru sdíleného ubytování prakticky ve všech zemích EU k výraznému přesáhnutí předpandemické úrovně, zatímco v případě sektoru hotelů nebylo ve 13 z 25 sledovaných zemí EU předpandemické úrovně ani dosaženo a významnější překonání předpandemické úrovně bylo u sektoru hotelů spíše výjimkou.

Potvrdila se také hypotéza, že schopnost obnovy sektoru sdíleného ubytování se v jednotlivých zemích a regionech liší (existují země a regiony, které mají tuto schopnost mnohem větší než ostatní). Ačkoliv ve většině zemí EU byl již v roce 2022 sektor sdíleného ubytování nad předpandemickou úrovní a průměrně došlo v zemích EU k nárůstu počtu přenocování oproti roku 2019 o 13 % (mediánová hodnota nárůstu: 11 %), tak v 6 z 25 sledovaných zemí EU byl počet přenocování u sdíleného ubytování stále nižší oproti roku 2019, jednalo se zejména o Českou republiku (nižší o 21 %), Estonsko (nižší o 14 %) a

Maďarsko (nižší o 13 %). Naopak v ostatních zemích byl počet přenocování u sdíleného ubytování vyšší oproti roku 2019, největší kladný rozdíl oproti roku 2019 byl v Belgii (46 %), Francii (45 %) či Švédsku (44 %).

Také u jednotlivých regionů EU byla situace v roce 2022 rozdílná. Největší růst oproti roku 2019 vykázaly polské regiony Mazovský region (239 %), Łódzkie (167 %) či Makroregion centralny (154 %). Oproti tomu v některých regionech EU byl vykázán v roce 2022 oproti roku 2019 významný propad, a to zejména v Praze (- 43 %), španělské autonomní oblasti Ciudad de Ceuta (- 37 %) a v Bratislavském kraji (- 35 %).

Také ve druhém roce obnovy po pandemii Covid-19, tj. v roce 2023, byly výsledky sektoru sdíleného ubytování v jednotlivých zemích EU různé. Průměrně byl zaznamenán nárůst počtu přenocování oproti roku 2019 v zemích EU ve výši 40 % (mediánová hodnota nárůstu: 38 %). V Některých zemích došlo k růstu oproti roku 2019 o desítky procent, jako např. v Rumunsku (89 %), Švédsku (84 %) a Polsku (69 %), v některých pouze o jednotky procent, jako např. v České republice (3 %), Maďarsku (9 %) či Lotyšsku (16 %).

Rozdíly na regionální úrovni byly v roce 2023 ještě větší. Počet přenocování oproti roku 2019 byl u sdíleného ubytování v některých regionech o stovky procent vyšší, a to zejména v polských regionech Mazovský region (393 %), Łódzkie (242 %) a Podkarpackie (233 %). Naopak nižší byl jen v několika málo regionech, jednalo se například o Berlín (- 27 %), Prahu (- 23 %) či nizozemskou provincii Noord-Holland (- 16 %).

Výše uvedené také potvrdila panelová regrese dat z 25 členských zemí EU, regionů České republiky, Španělska, Německa a Švédska. V modelech pro hotelový sektor se ukázalo, že pandemie Covid-19 měla výrazně negativní vliv na počet přenocování. Modely pro sdílenou ekonomiku ukázaly, že dopad pandemie Covid-19 byl také negativní, avšak mnohem mírnější ve srovnání s hotely. Jinými slovy, kvůli pandemii Covid-19 se počet přenocování snížil, ale dramaticky méně než u hotelů.

Na základě výsledků analýzy panelové regrese lze zamítnout hypotézu, že růst HDP na obyvatele (ekonomické úrovně) má pozitivní vliv na sektor sdíleného ubytování a že u hotelů má růst tohoto ukazatele méně významný vliv. Výsledky modelu pro sdílené ubytování v České republice totiž ukazují negativní vliv růstu HDP na obyvatele na sektor sdílené ekonomiky. Ostatní modely naznačují, že vliv růstu HDP na obyvatele je pozitivní jak u sdílené ekonomiky, tak u hotelového sektoru. Výsledky ostatních modelů tedy naznačují, že existuje souvztažný vztah mezi vývojem HDP a výkonností sdíleného ubytování ve sledovaných zemích a regionech. Když dochází k růstu HDP, roste také sektor

sdíleného ubytování a naopak. To je v souladu s Antonakakisem a kol. (2015), kteří uvádí, že některé země mohou vykazovat růst turistického ruchu taženého ekonomickým růstem. Ačkoliv dodávají, že během významných ekonomických krizí má tento vztah tendenci vykazovat změny.

Na základě panelové analýzy dat regionů České republiky byla potvrzena hypotéza, že pandemie Covid-19 měla u sektoru sdíleného ubytování výraznější negativní dopad na městské oblasti než na mimoměstské (venkovské) oblasti. V absolutním vyjádření způsobil faktor městské oblasti snížení až o přibližně 1,7 milionu v počtu přenocování během pandemie Covid-19.

Pandemie Covid-19 měla hluboký dopad na cestovní ruch, který zasáhl jak sdílenou ekonomiku (např. Airbnb, Uber), tak i tradiční ekonomiku (např. hotely, letecké společnosti či cestovní kanceláře). Evropa, která je jednou z nejnavštěvovanějších oblastí světa, zaznamenala významné narušení kvůli pandemii, kdy omezení mobility, opatření týkající se sociálního distancování a lockdowny vedly k bezprecedentnímu poklesu mezinárodního cestovního ruchu. Jednou z prvních analýz byla studie Gössling a kol. (2020), ve které autoři zkoumali dopady pandemie na globální cestovní ruch se zvláštním zaměřením na Evropu. Autoři uvádějí, že mezinárodní příjezdy poklesly v roce 2020 o 20-30 % ve srovnání s rokem 2019, což představuje závažnou kontrakci cestovního ruchu, přičemž obdobné účinky byly pozorovány i v dalších sektorech závislých na globální mobilitě. Zákazy cestování, které postihly více než 90 % světové populace, téměř zcela zastavily tradiční turistickou ekonomiku, přičemž letecká doprava, plavby a ubytování byly těžce zasaženy. Práce zdůrazňuje, že cestovní ruch je obzvlášť citlivý na pandemie kvůli své závislosti na fyzické mobilitě a sociálních interakcích, které byly během vrcholu pandemie značně omezeny. Naopak sdílená ekonomika, reprezentovaná především platformami jako Airbnb a Uber, čelila jiným výzvám. Zatímco tradiční ekonomika trpěla kvůli fixním nákladům a náhlému poklesu poptávky, sdílená ekonomika profitovala z větší flexibility, přesto však také zaznamenala významný pokles v užívání. Luo (2023) poukázal na přizpůsobivost sdílené ekonomiky a zdůraznil, že platformy jako Airbnb se rychle přizpůsobily tím, že nabízely delší pobyty a propagovaly izolované destinace, které oslovovaly turisty hledající bezpečnější a společensky vzdálenější zážitky. Přestože tato opatření pomohla, studie zároveň ukázala celkový pokles využívání sdílených platforem během pandemie. Přesto se sdílené platformy ukázaly být flexibilnější a rychleji se zotavily než sektor tradičních hotelů. Několik studií kvantifikovalo ekonomický dopad na cestovní ruch v Evropě. Podle Sigaly

(2020) evropský sektor cestovního ruchu zaznamenal během vrcholu pandemie pokles celkových příjmů o přibližně 75 %. Sigala tvrdí, že tento značný pokles příjmů byl umocněn delší dobou zotavování mezinárodního cestovního ruchu kvůli přetrvávajícím obavám a různým cestovním omezením mezi jednotlivými zeměmi. Oproti tomu domácí cestovní ruch se zotavil rychleji, kdy země jako Itálie a Španělsko podporovaly domácí cestování jako náhradu za chybějící mezinárodní turisty. Zhang a kol. (2023) zkoumali širší dopady sdílené ekonomiky na udržitelný rozvoj a energetickou účinnost v sektoru cestovního ruchu během pandemie Covid-19. Zhang a kol. (2023) uvádí, že ačkoli pandemie zastavila okamžité turistické aktivity, zároveň vytvořila příležitost k restrukturalizaci sdílené ekonomiky směrem k udržitelnějším modelům. Konkrétně se posun směrem k méně frekventovaným destinacím a delším pobytům shoduje s cíli udržitelného rozvoje, což nabízí šanci pro sdílenou ekonomiku redefinovat se v post-pandemickém světě.

Bylo vhodné výzkum resilience a schopnosti obnovy sdíleného ubytování rozšířit na další země a regiony, které mají jinou strukturu trhu ubytovacích služeb a sdílená ekonomika v nich hraje jinou roli.

5.3 Oblast regulace a zdanění sdílené ekonomiky

Porovnání regulace sdílené ekonomiky (především platformy Airbnb) v různých zemích poukazuje na široké spektrum regulačních přístupů, od laissez-faire modelů až po restriktivnější přístupy, které odrážejí místní cíle a zájmy. Zatímco některé regiony, jako například Švýcarsko, spoléhají na spolupráci mezi Airbnb a obecními úřady se zaměřením na transparentnost a vyváženou regulaci, jiné, jako například Penang a New York, zavádějí přísnější omezení s cílem omezit negativní dopady související se sdíleným ubytováním.

Opakujícím se tématem regulace je tak napětí mezi ekonomickými přínosy a negativními externalitami sdíleného ubytování, přičemž jsou stále častěji zmiňovány sociální dopady jako vylidňování center měst apod.

Platformy typu Airbnb však přináší zřetelné ekonomické výhody, protože podporuje cestovní ruch, navázané služby na cestovní ruch (např. gastro průmysl) a jednotlivé hostitele, kteří jsou mnohdy závislí na dodatečném příjmu z Airbnb pro své živobytí. Existují však rozšířené obavy, že platformy sdíleného ubytování přispívají k nedostatku bydlení, jelikož způsobují růst cen nemovitostí, a tím omezují možnosti pro určité skupiny obyvatel si pořídit vlastní bydlení v lokalitě, kde se ve větší míře vyskytuje sdílené ubytování. Další zmiňovanou obavou je obava z nadměrné turistiky, zejména v hustě osídlených městských

centrech. Například města jako New York a Florence přijala opatření na ochranu místních trhů s rezidenčním bydlením, a to buď prosazováním přísných registračních požadavků, nebo úplným zákazem krátkodobého ubytování v určitých oblastech. Jiná města, například Berlín a Paříž, mezitím čelí kritice, že sdílené platformy typu Airbnb zhoršují krizi v oblasti dostupnosti bydlení tím, že snižují nabídku dlouhodobých pronájmů. Platforma Airbnb však tomuto argumentu oponuje tvrzením, že značná část hostitelů nabízí na platformě pouze části svých vlastních bytů a domů, které by jinak stejně nebyly k dispozici k dlouhodobému pronajímání.

Různá města také přistupují k regulaci a zdanění sdíleného ubytování a vymáhání regulací různými způsoby. Například Švýcarsko vybírá na základě dohod mezi Airbnb a místními obcemi turistické daně, z nichž mají přímý prospěch právě dané obce. Naproti tomu města jako např. Luzern a Tessin zavádějí u krátkodobého ubytování limity v počtu dní, kdy jej lze provozovat, přičemž cílem těchto limitů je zabránit nadměrnému komerčnímu využití obytných oblastí.

Regulace sdíleného ubytování se nevztahují jen na trh s bydlením jako takovým, ale mají přesah i do dalších oblastí, jako je například bezpečnost či kontrola nadměrného hluku. Některá města zavedla zvláštní opatření ke zmírnění problémů, které způsobují hosté sdíleného ubytování (zejména se jedná o rušení nočního klidu a bezpečnostní incidenty). K řešení těchto problémů byly například zaváděny měřiče hluku či nové zdravotní a bezpečnostní normy.

Z daňového hlediska představuje integrace krátkodobého ubytování do místní ekonomiky příležitosti i výzvy. Ačkoli Airbnb a další platformy často spolupracují s příslušnými autoritami na zajištění dodržování daňových předpisů (jako je tomu v případě Francie či Německa, kde Airbnb hlásí příjmy hostitelů daňovým úřadům), obavy z nelegálních krátkodobých pronájmů a ztráty daňových příjmů zůstávají pro některé země a municipality významným problémem.

V poslední době je zřejmá rostoucí tendence k větší regulaci sdíleného ubytování, avšak metody a míra regulace se v různých zemích a městech liší. Příslušné autority se stále více zaměřují na transparentnost prostřednictvím registračních systémů a mechanismů pro vymáhání regulací, které umožňují větší dohled nad trhem sdíleného ubytování. Je zmiňována potřeba jasných, jednoduchých a vymahatelných předpisů, přičemž byla diskutována také možnost standardizovaných pravidel v rámci zemí EU.

Jako vzorový příklad je uváděno Švýcarsko, které ukazuje, jak může flexibilní, ale transparentní přístup v regulacích koexistovat s prosperujícím trhem sdíleného ubytování. Platformy typu Airbnb se totiž novým předpisům přizpůsobují a nebrání jim v dalším růstu. Naproti tomu ve městech, kde jsou krátkodobé pronájmy považovány za hlavní příčinu nedostatku bytů (jako např. Paříž nebo New York), bylo rozhodnuto o mnohem přísnějších regulačních opatřeních, které však v konečném důsledku nesplňují stanovené cíle.

Problémem regulací je kromě uvedených nezamýšlených důsledků také jejich nedostatečná vymahatelnost. Není však potřeba vytvářet nové speciální regulace sdílené ekonomiky, ale je možné stávající regulace (původně určené pro tradiční poskytovatele služeb) modifikovat takovým způsobem, aby lépe vyhovovaly cílům regulátorů v oblastech, které se sdílenou ekonomikou souvisí. Právě důraz na cíle u regulací sdílené ekonomiky zmiňuje Rauch (2015). Oei a Ring (2015), uvádějí, že stávající daňové zákony lze obecně aplikovat na činnosti sdílené ekonomiky, avšak vznikají problémy s jejich prosazováním a dodržováním kvůli povaze transakcí a výkladu právních předpisů ze strany platform sdílené ekonomiky. Ranchordas (2016) a Koopman (2014) uvádějí, že současné regulační prostředí je zastaralé, a je proto potřeba jej přehodnotit, aby dokázal lépe reagovat na výzvy, které přináší digitální platformy. Ranchordas (2016) také upozorňuje, že je potřeba u regulací lépe specifikovat, co je to vlastně „sdílení“ a co je jen „kvazisdílení“.

S regulací sdílené ekonomiky souvisí téma jejího zdanění (které je vlastně svým způsobem rovněž regulací). Zdanění příjmů z Airbnb se v jednotlivých výrazně liší (např. v Rakousku, Španělsku a České republice), což odráží různorodost právních a daňových přístupů ke sdílenému ubytování v Evropě. Jednotlivé daňové rámce v těchto zemích nabízejí specifický pohled na to, jak je sdílená ekonomika začleněna do vnitrostátních daňových politik, zejména pokud jde o příjmy z digitálních platform sdíleného ubytování.

V souvislosti se žádoucí transparentností daňového systému, který by co nejméně zatěžoval uživatele sdílené ekonomiky, se jeví jako nejefektivnější varianta, aby některé povinnosti, které souvisí se zdaněním, byly do určité míry přeneseny na platformy sdílené ekonomiky, aby byly sníženy transakční náklady pro uživatele digitálních platform. Beretta (2017) v tomto ohledu uvádí, že zdanění fyzických osob ve sdílené ekonomice vyžaduje pečlivé zvážení typů transakcí a jejich daňové charakteristiky.

Kromě daňové zátěže čelí například hostitelé na platformě Airbnb v Německu, Španělsku a České republice značným administrativním problémům. Nutnost vést knihu hostů v České republice, regionální registrační požadavky ve Španělsku či dokumentace

související s DPH ve Švédsku či České republice umocňují administrativu spojenou se sdíleným ubytováním přes platformy typu Airbnb, které se tak z hlediska regulačních požadavků přibližují tradičním poskytovatelům ubytovacích služeb. U těchto administrativních požadavků je vhodné posoudit, zdali dávají tyto dodatečné administrativní povinnosti smysl a zdali by nebylo možné dosáhnout regulačních cílů jiným způsobem. Například se opět nabízí potřebná data (evidence k DPH, informace o ubytovaných hostech apod.) sbírat přímo od platforem sdílené ekonomiky, nikoliv od jednotlivých hostitelů.

6 Závěry a doporučení

Pěstování žampionů *Agaricus bisporus* ve sklepních prostorech ve městech představuje zajímavý příklad urbánního zemědělství s významným ekonomickým a environmentálním potenciálem. Sklepní prostory, které jsou často nevyužívané, poskytují optimální podmínky pro pěstování žampionů díky stále nízké teplotě a možnosti kontroly vlhkosti a osvětlení. Navíc lze tyto prostory efektivně sdílet v rámci modelů sdílené ekonomiky, což přispívá k udržitelnému využívání městské infrastruktury.

Porovnání nákladů na pěstování v přízemních a sklepních prostorech ukázalo, že sklepní prostory přinášejí značné energetické a finanční úspory. Tento model pěstování je tak nejen ekonomicky výhodný, ale také ekologicky udržitelný, neboť snižuje energetickou náročnost. Navíc může přispět k řešení klimatických výzev, jako jsou městské tepelné ostrovy, čímž se může stát cenným nástrojem pro regulaci teploty v městských oblastech.

Implementace digitálních technologií, jako jsou systémy řízení prostředí s podporou internetu věcí, dále zvyšuje efektivitu pěstování a umožňuje udržovat stabilní podmínky pro růst žampionů, což vede k vyšší produkci. Tento přístup je v souladu s moderními trendy v urbánním zemědělství a přináší významný potenciál pro rozvoj v městských oblastech.

Na základě značného potenciálu tohoto způsobu pěstování plodin je doporučeno provést další výzkum týkající se propojení modelu sdílené ekonomiky s pěstováním žampionů a dalšími formami urbánního zemědělství, zejména ve vztahu k jejich ekonomickým a sociálním dopadům na městské prostředí.

Analýza dopadů pandemie Covid-19 na sektor sdíleného ubytování (např. Airbnb) a hotelový sektor ukázala, že sdílené ubytování prokázalo větší odolnost vůči krizím než tradiční hotely. V prvních dvou letech pandemie byl pokles poptávky po sdíleném ubytování menší než u hotelů, což potvrdilo hypotézu o vyšší resilienci tohoto sektoru. Sdílené ubytování také vykazovalo rychlejší obnovu, přičemž se v mnoha zemích EU vrátilo na předpandemickou úroveň již v roce 2022, zatímco hotelový sektor zůstával v mnoha oblastech pod touto úrovní i v roce 2023.

Výzkum také ukázal, že pandemie měla odlišný dopad na různé země a regiony. Zatímco v některých regionech došlo k výraznému poklesu poptávky po sdíleném ubytování, v jiných (zejména mimoměstských regionech) byl vykazován i v době pandemie růst poptávky. Sdílené ubytování v městských oblastech tak bylo pandemií postiženo více než

v mimoměstských (venkovských) oblastech. Ještě výraznější byl vliv městského prostředí v případě hotelů, které působil ještě výraznější propad v poptávce v době pandemie.

Hypotéza, že pandemie Covid-19 měla na sektor sdíleného ubytování mírněji negativní vliv než v případě hotelového sektoru, byla potvrzena pomocí panelové regrese. Pomocí panelové regrese nebylo prokázáno, že růst HDP na obyvatele pozitivně ovlivňuje sektor sdíleného ubytování více než sektor hotelů, ačkoliv výsledky naznačují úzký vztah mezi ekonomickým růstem a výkonností sdílené ekonomiky.

Tato práce tedy ukázala, že sektor sdíleného ubytování je nejen odolnější vůči krizím, ale také že má schopnost se po těchto krizích rychle obnovovat, a to zejména v regionech, kde je přítomen ekonomický růst. Tento sektor může díky své flexibilitě a technologickým inovacím hrát klíčovou roli v budoucím vývoji cestovního ruchu, a to zejména v kontextu neustále se měnících globálních výzev.

Jak je uvedeno výše, platformy sdílené ekonomiky nabízejí významný potenciál, a to právě ve zkoumaných sektorech, tj. cestovního ruchu a urbánního zemědělství. Regulace a zdanění sdílené ekonomiky významně ovlivňuje to, jak může být tento potenciál využit. S ohledem na zřetelné benefity sdílené ekonomiky je proto žádoucí, aby nebyly vytvářeny speciální regulace pro sdílenou ekonomiku, které by mohly omezit její růst, ale spíše je žádoucí preferovat vymáhání již stávajících regulací, které se vztahují na tradiční poskytovatele služeb. Popřípadě je možné stávající regulace modifikovat pro podmínky sdílené ekonomiky, aby lépe vyhovovaly cílům regulátorů a zvýšila se jejich vymahatelnost.

Co se daňového systému týče, lze doporučit, aby daňová legislativa byla co nejvíce transparentní a přinášela uživatelům sdílené ekonomiky co nejmenší dodatečné náklady. V tomto ohledu se nabízí možnost bližší spolupráce mezi platformami sdílené ekonomiky a daňových autorit, resp. aby byly některé povinnosti, které souvisí se zdaněním, do určité míry přeneseny na platformy sdílené ekonomiky. Další administrativní náklady, kterou jsou způsobeny administrativní zátěží ve formě požadavků na evidenci a předávání různých dat, by také mohly být sníženy pomocí spolupráce platformou sdílené ekonomiky a regulačních autorit. Potřebná data by mohly příslušným úřadům namísto jednotlivých uživatelů předávat přímo digitální platformy.

7 Seznam použitých zdrojů

Åbo Akademi University (2024) *Basement temperatures and humidity*. Available at: <https://users.abo.fi/jskata/HogWeather/basement/> (Accessed: 23 March 2024).

Airbnb (2021) ‘Airbnb Fourth Quarter and Full Year 2020 Financial Results’, *Airbnb Newsroom*, 25 February. Available at: <https://news.airbnb.com/airbnb-fourth-quarter-and-full-year-2020-financial-results/> (Accessed: 19 May 2024).

Airbnb (2022) *SWEDEN – TAX CONSIDERATIONS ON SHORT-TERM LETTINGS*. Available at: <https://assets.airbnb.com/help/Airbnb-Tax-Guide-2023-Sweden.pdf> (Accessed: 20 October 2024).

Airbnb (2023) *DEUTSCHLAND – STEUERLICHE ÜBERLEGUNGEN ZUR KURZFRISTIGEN VERMIETUNG VON UNTERKÜNFEN*. Available at: https://assets.airbnb.com/help/AirbnbTaxGuide2024_Germany_GERMAN.pdf (Accessed: 20 October 2024).

Airbnb (2024a) *Customer Service - Airbnb Help Center*, *Airbnb*. Available at: <https://www.airbnb.com/help> (Accessed: 23 August 2024).

Airbnb (2024b) ‘Q2 2024 Shareholder Letter’. Available at: https://s26.q4cdn.com/656283129/files/doc_financials/2024/q2/Airbnb_Q2-2024-Shareholder-Letter_Final.pdf (Accessed: 25 August 2024).

AirDNA (2023) *Discover what a property could earn as a short-term rental*, *AirDNA Marketminder*. Available at: <https://www.airdna.co/vacation-rental-data/app/cz/default/prague/overview> (Accessed: 16 June 2023).

Alloh, K., Abrham, J., Sanova, P., Cermak, M., Petrzilka, S. and Schilla, F. (2024) ‘Sustainability of shared economy in the agri-food, tourism, and hospitality industries’, *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 8. Available at: <https://doi.org/10.3389/fsufs.2024.1369089>.

Álvarez-Herranz, A. and Macedo-Ruiz, E. (2021) ‘An Evaluation of the Three Pillars of Sustainability in Cities with High Airbnb Presence: A Case Study of the City of Madrid’, *Sustainability*, 13(6), p. 3220. Available at: <https://doi.org/10.3390/su13063220>.

Amini, S. *et al.* (2012) ‘Fixed vs Random: The Hausman Test Four Decades Later’, in *Essays in Honor of Jerry Hausman*. Emerald Group Publishing Limited, pp. 479–513. Available at: [https://doi.org/10.1108/S0731-9053\(2012\)0000029021](https://doi.org/10.1108/S0731-9053(2012)0000029021).

Anderson, I. (2022) ‘Stockholm’s “Housing for All” Is Now Just for the Few’, *Bloomberg.com*, 3 September. Available at: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-09-03/stockholm-s-rent-controlled-housing-guarantee-has-a-catch> (Accessed: 20 October 2024).

Anselm, K. (2024) ‘Les clients d’Airbnb sont libres de fixer leur tarifs’.

Antonakakis, N., Dragouni, M. and Filis, G. (2015) 'How strong is the linkage between tourism and economic growth in Europe?', *Economic Modelling*, 44, pp. 142–155. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2014.10.018>.

A.T. (2024) 'Les élus parisiens mettent l'ubérisation sur la selette', *Le nouvel Economiste*, 8 September.

Athari, S.A. *et al.* (2020) 'The (Un)sticky role of exchange and inflation rate in tourism development: insight from the low and high political risk destinations', *Current Issues in Tourism*, 24, pp. 1–16. Available at: <https://doi.org/10.1080/13683500.2020.1798893>.

Baer-Nawrocka, A. and Sadowski, A. (2019) 'Food security and food self-sufficiency around the world: A typology of countries', *PLOS ONE*, 14(3), p. e0213448. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213448>.

Baltagi, B.H. (2005) *Econometric analysis of panel data*. 3rd ed. Chichester ; Hoboken, NJ: J. Wiley & Sons.

Baltagi, B.H. (2021) 'Econometric Analysis of Panel Data', *Springer Texts in Business and Economics* [Preprint]. Available at: <https://ideas.repec.org/b/spr/sptbec/978-3-030-53953-5.html> (Accessed: 4 September 2024).

Barbu, C.M. *et al.* (2018) 'From Ownership to Access: How the Sharing Economy is Changing the Consumer Behavior', *www.amfiteatruerconomic.ro*, 20(48), p. 373. Available at: <https://doi.org/10.24818/EA/2018/48/373>.

Bardhi, F. and Eckhardt, G.M. (2012) 'Access-Based Consumption: The Case of Car Sharing', *Journal of Consumer Research*, 39(4), pp. 881–898. Available at: <https://doi.org/10.1086/666376>.

Bargéty, A. (2023) '„C'est trop, je n'en peux plus!": à Bayonne, Annecy ou Saint-Malo, les riverains décrivent l'enfer du voisinage avec les locations de courte durée', *Le Figaro*, 31 May, pp. 22–23.

Barnes, S.J. and Mattsson, J. (2017) 'Understanding collaborative consumption: Test of a theoretical model', *Technological Forecasting and Social Change*, 118, pp. 281–292. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.02.029>.

Basili, M. and Rossi, M.A. (2020) 'Platform-mediated reputation systems in the sharing economy and incentives to provide service quality: The case of ridesharing services', *Electronic Commerce Research and Applications*, 39, p. 100835. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2019.100835>.

Bei, G. and Celata, F. (2023) 'Challenges and effects of short-term rentals regulation: A counterfactual assessment of European cities', *Annals of Tourism Research*, 101, p. 103605. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2023.103605>.

Belfield, C. and Bailey, T. (2017) 'Model Specifications for Estimating Labor Market Returns to Associate Degrees: How Robust Are Fixed Effects Estimates?' Available at: <https://ccrc.tc.columbia.edu/publications/model-specifications-estimating-labor-market-returns-associate-degrees.html> (Accessed: 4 September 2024).

Belk, R. (2014) 'You are what you can access: Sharing and collaborative consumption online', *Journal of Business Research*, 67(8), pp. 1595–1600. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.10.001>.

Belleflamme, P. and Toulemonde, E. (2018) 'Taxer les plateformes de l'économie collaborative ? Oui, mais attention aux effets secondaires !', *Regards économiques* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.14428/regardseco2016.04.28.01>.

Bellotti, V. *et al.* (2015) 'A Muddle of Models of Motivation for Using Peer-to-Peer Economy Systems', in *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems*. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery (CHI '15), pp. 1085–1094. Available at: <https://doi.org/10.1145/2702123.2702272>.

Beretta, G. (2017) 'Taxation of Individuals in the Sharing Economy', *Intertax*, 45(1). Available at: <https://kluwerlawonline.com/api/Product/CitationPDFURL?file=Journals\TAXI\TAXI2017001.pdf> (Accessed: 30 September 2024).

Bertolaccini, L. and Spaggiari, L. (2020) 'The synthesis of scientific shreds of evidence: a critical appraisal on systematic review and meta-analysis methodology', *Journal of Thoracic Disease*, 12. Available at: <https://doi.org/10.21037/jtd.2020.03.07>.

Bibler, A.J., Teltser, K.F. and Tremblay, M.J. (2019) 'Inferring Tax Compliance from Pass-through: Evidence from Airbnb Tax Enforcement Agreements', *CESifo Working Paper* [Preprint], (7747).

Birdsall, M. (2014) 'Carsharing in a Sharing Economy', *ITE Journal (Institute of Transportation Engineers)*, 84, pp. 37–40.

BNB (2024) *Barcelona Short-Term Rental Regulation: A Guide For Airbnb Hosts*, BNB Calc. Available at: <https://www.bnbcalc.com/blog/short-term-rental-regulation/undefined> (Accessed: 23 August 2024).

Böcker, L. and Meelen, T. (2016) 'Sharing for people, planet or profit? Analysing motivations for intended sharing economy participation', *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 23, pp. 28–39. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.eist.2016.09.004>.

Borm, B. (2017) 'Welcome Home: An Ethnography on the Experiences of Airbnb Hosts in Commodifying Their Homes', in U.U. Frömming *et al.* (eds) *Digital Environments*. Transcript Verlag (Ethnographic Perspectives Across Global Online and Offline Spaces), pp. 39–52. Available at: <https://www.jstor.org/stable/j.ctv1xxrxw.6> (Accessed: 25 August 2024).

Bornstein, E.S. (2002) *The future of the timeshare industry : will the brands dominate? : A summary of the vacation ownership industry and an analysis of the advantages that the brands have over smaller independent developers*. Thesis. Massachusetts Institute of Technology. Available at: <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/32225> (Accessed: 26 August 2024).

Boros, L., Dudás, G. and Kovalcsik, T. (2020) 'The effects of COVID-19 on Airbnb', *Hungarian Geographical Bulletin*, 69(4), pp. 363–381. Available at: <https://doi.org/10.15201/hungeobull.69.4.3>.

Botsman, R. (2015) *Defining The Sharing Economy: What Is Collaborative Consumption-- And What Isn't?*, *Fast Company*. Available at: <https://www.fastcompany.com/3046119/defining-the-sharing-economy-what-is-collaborative-consumption-and-what-isnt/> (Accessed: 25 May 2024).

Boyer, P. (2023) 'AIRBNB. Des locataires sous hôte surveillance', *Libération*, 15 March, p. 11.

Brame, R., Bushway, S. and Paternoster, R. (1999) 'On the Use of Panel Research Designs and Random Effects Models to Investigate Static and Dynamic Theories of Criminal Offending', *Criminology*, 37(3), pp. 599–642. Available at: <https://doi.org/10.1111/j.1745-9125.1999.tb00498.x>.

Bräutigam, R., Ludwig, C. and Spengel, C. (2019) 'STEUERLICHER REFORMBEDARF BEI SERVICE-PLATTFORMEN', *Zew Expertise* [Preprint].

Breusch, T.S. and Pagan, A.R. (1979) 'A Simple Test for Heteroscedasticity and Random Coefficient Variation', *Econometrica*, 47(5), pp. 1287–1294. Available at: <https://doi.org/10.2307/1911963>.

von Briel, D. and Dolnicar, S. (2020) 'THE EVOLUTION OF AIRBNB REGULATION - An International Longitudinal Investigation 2008-2020', *SocArXiv* [Preprint]. Available at: <https://ideas.repec.org/p/osf/socarx/t4nqs.html> (Accessed: 29 May 2023).

Bürgisser, R. and Carlo, D.D. (2023) 'Blessing or Curse? The Rise of Tourism-Led Growth in Europe's Southern Periphery', *Journal of Common Market Studies*, 61(1), pp. 236–258.

Cambridge University Press & Assessment (2024) *Meaning of sharing economy in English*. Available at: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/sharing-economy> (Accessed: 25 May 2024).

Carasso, J. and Vesseyrsas, M. (2023) 'Le phénomène Airbnb n'en finit pas de déstabiliser les centres-villes', *Le Figaro*, 31 May, p. 22.

Castro, M. de (2021) *Your guide to taxes on rental properties in Spain*, *CostaLuz Lawyers*. Available at: <https://costaluzlawyers.es/blog/guide-to-taxes-on-rental-properties-in-spain/> (Accessed: 23 August 2024).

Celata, F., Hendrickson, C.Y. and Sanna, V.S. (2017) 'The sharing economy as community marketplace? Trust, reciprocity and belonging in peer-to-peer accommodation platforms', *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 10(2), pp. 349–363. Available at: <https://doi.org/10.1093/cjres/rsw044>.

Central Group (2023) *Tisková zpráva 11.7.2023*. Available at: <https://www.central-group.cz/page/tiskova-zprava-20230711?jv=1> (Accessed: 23 May 2024).

- Cheng, L. and Zhang, J. (2020) 'Is tourism development a catalyst of economic recovery following natural disaster? An analysis of economic resilience and spatial variability', *Current Issues in Tourism*, 23(20), pp. 2602–2623. Available at: <https://doi.org/10.1080/13683500.2019.1711029>.
- Cheng, M. *et al.* (2020) 'The sharing economy and sustainability – assessing Airbnb's direct, indirect and induced carbon footprint in Sydney', *Journal of Sustainable Tourism*, 28(8), pp. 1083–1099. Available at: <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1720698>.
- Chesky, B. (2023) 'Je veux qu'Airbnb devienne un réseau social physique'.
- Chong, J. *et al.* (2023) 'Internet of Things (IoT)-Based Environmental Monitoring and Control System for Home-Based Mushroom Cultivation', *Biosensors*, 13, p. 98. Available at: <https://doi.org/10.3390/bios13010098>.
- Clapp, J. (2017) 'Food self-sufficiency: Making sense of it, and when it makes sense', *Food Policy*, 66, pp. 88–96. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2016.12.001>.
- Cochrane, J. (2010) 'The Sphere of Tourism Resilience', *Tourism Recreation Research*, 35(2), pp. 173–185. Available at: <https://doi.org/10.1080/02508281.2010.11081632>.
- Codagnone, C. and Martens, B. (2016) 'Scoping the Sharing Economy: Origins, Definitions, Impact and Regulatory Issues'. Rochester, NY. Available at: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2783662>.
- Couchsurfing (2024a) *Frequently Asked Questions*. Available at: <https://about.couchsurfing.com/about/faq/> (Accessed: 24 August 2024).
- Couchsurfing (2024b) *How Couchsurfing Works*. Available at: <https://about.couchsurfing.com/about/how-it-works/> (Accessed: 24 August 2024).
- ČSÚ (2024a) *Ceny bytů, Ceny bytů*. Available at: https://www.czso.cz/csu/czso/ceny_bytu (Accessed: 23 May 2024).
- ČSÚ (2024b) *Pražská bytová výstavba – 2023*. Available at: <https://www.czso.cz/csu/xa/prazska-bytova-vystavba-2023> (Accessed: 23 May 2024).
- Cui, Y. and Davis, A.M. (2019) 'Tax-Induced Inequalities in the Sharing Economy', *SSRN Electronic Journal* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3376992>.
- Curry, D. (2024) *Airbnb Revenue and Usage Statistics (2024)*, *Business of Apps*. Available at: <https://www.businessofapps.com/data/airbnb-statistics/> (Accessed: 20 May 2024).
- Curtis, S.K. and Lehner, M. (2019) 'Defining the Sharing Economy for Sustainability', *Sustainability*, 11(3), p. 567. Available at: <https://doi.org/10.3390/su11030567>.
- ČZU (2018) *Studenti ČZU se podílí na projektu univerzitního carsharingu, ČZU*. Available at: <https://www.czu.cz/cs/r-7229-aktuality-czu/studenti-czu-se-podili-na-projektu-univerzitniho-carsharingu.html> (Accessed: 14 September 2024).

- Dalir, S., Mahamadaminov, A. and Olya, H.G. (2021) 'Airbnb and taxation: Developing a seasonal tax system', *Tourism Economics*, 27(2), pp. 365–378.
- Davlembayeva, D., Papagiannidis, S. and Alamanos, E. (2019) 'Mapping the economics, social and technological attributes of the sharing economy', *Information Technology & People*, 33, pp. 841–872. Available at: <https://doi.org/10.1108/ITP-02-2018-0085>.
- Denstadli, J.M., Jacobsen, J.Kr.S. and Lohmann, M. (2011) 'Tourist perceptions of summer weather in Scandinavia', *Annals of Tourism Research*, 38(3), pp. 920–940. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2011.01.005>.
- Deri, M.G., D'Acunto, D. and Lemmi, E. (2023) 'Crowdfunding in the accommodation realm and pandemic times: The resilient case of CleanBnB', *European journal of tourism, hospitality and recreation* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.2478/ejthr-2023-0008>.
- Dickinson, G. (2023) 'It started with an air bed: the making of Airbnb', *The Daily Telegraph*. Saturday – Travel, 9 February.
- Do, T. and Pereira, L. (2023) 'Understanding Vietnamese consumers' perception and word-of-mouth intentions towards Airbnb', *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 14(2), pp. 83–101. Available at: <https://doi.org/10.1108/JHTT-12-2020-0321>.
- Dobele, M. and Zvirbule, A. (2020) 'The Concept of Urban Agriculture – Historical Development and Tendencies', *Rural Sustainability Research*, 43(338), pp. 20–26. Available at: <https://doi.org/10.2478/plua-2020-0003>.
- Dong, Y. (2023) 'Descriptive Statistics and Its Applications', *Highlights in Science, Engineering and Technology*, 47, pp. 16–23. Available at: <https://doi.org/10.54097/hset.v47i.8159>.
- Drozdowski, G. and Dziekański, P. (2022) 'NET PRESENT VALUE (NPV) AS A REINFORCEMENT OF THE DECISION-MAKING PROCESS IN TERMS OF INVESTMENT SELECTION', *Market Infrastructure* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.32843/infrastructure66-7>.
- Dubbeling, M., Zeeuw, H. de and Veenhuizen, R. van (2010) *Cities, poverty and food: multi-stakeholder planning on urban agriculture*. Rugby: Practical Action Publ.
- Dzemyda, G. and Sakalauskas, L. (2011) 'Large-Scale Data Analysis Using Heuristic Methods', *Informatica, Lith. Acad. Sci.*, 22, pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.15388/Informatica.2011.310>.
- Einav, L. and Levin, J. (2014) 'Economics in the age of big data', *Science (New York, N.Y.)*, 346(6210), p. 1243089. Available at: <https://doi.org/10.1126/science.1243089>.
- Einefors, R. (2018) 'Airbnb and the Swedish Tenancy Legislation: An Analysis of Unexplored Possibilities', *Nordic Journal of Commercial Law*, (1), pp. 30–30. Available at: <https://doi.org/10.5278/ojs.njcl.v0i1.2489>.

- Eisenmann, C. and Buehler, R. (2018) ‘Are cars used differently in Germany than in California? Findings from annual car-use profiles’, *Journal of Transport Geography*, 69, pp. 171–180. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2018.04.022>.
- Emmer, F. (2022) ‘Sdílené ubytování a jeho vliv na ceny nemovitostí: Případová studie z Prahy’, in *25th International Colloquium on Regional Sciences. XXV. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách*, Brno: Masaryk University Press, pp. 336–343. Available at: <https://doi.org/10.5817/CZ.MUNI.P280-0068-2022-41>.
- Endri, E. (2020) ‘Long-Term Analysis Banking Share Price: Application of Data Panel Regression Model’. Rochester, NY. Available at: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3670225>.
- Enochsson, L. *et al.* (2021) ‘Impacts of the Sharing Economy on Urban Sustainability: The Perceptions of Municipal Governments and Sharing Organisations’, *Sustainability*, 13, pp. 2–32. Available at: <https://doi.org/10.3390/su13084213>.
- Eurostat (2023a) *Electricity price statistics*. Available at: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Electricity_price_statistics (Accessed: 9 May 2023).
- Eurostat (2023b) *Natural gas price statistics*. Available at: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Natural_gas_price_statistics (Accessed: 9 May 2023).
- FAO (1999) *Implications of Economic Policy for Food Security : A Training Manual*. Available at: <https://www.fao.org/4/x3936e/x3936e03.htm> (Accessed: 21 May 2024).
- FAO *et al.* (2017) *Building resilience for food and food security*. Rome: FAO (The state of food security and nutrition in the world, 2017).
- FAO *et al.* (2023) *The State of Food Security and Nutrition in the World 2023*. Rome: FAO; IFAD; UNICEF; WFP; WHO; Available at: <https://doi.org/10.4060/cc3017en>.
- Farmaki, A., Kladou, S. and Ioannides, D. (2023) ‘Corporate social responsibility in peer-to-peer accommodation: a focus on Airbnb’, *International Journal of Contemporary Hospitality Management* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1108/IJCHM-09-2022-1162>.
- Fassmann, A. (2023) ‘Mehr Fewos am Stadtrand. Airbnb will Touristenströme entzerren’, *Der Tagesspiegel*, 31 July.
- Feng, Q. and Kao, C. (2021) *Large-dimensional panel data econometrics: testing, estimation and structural changes*. New Jersey: World Scientific.
- Fernandez, M. (2017) *Urban Agriculture in Cuba: 30 Years of policy and practice*. Available at: <https://edepot.wur.nl/448784> (Accessed: 18 May 2024).
- Flesca, S., Furche, T. and Oro, E. (2012) ‘Reasoning and Ontologies in Data Extraction’, in, pp. 184–210. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-642-33158-9_5.

- Foulongne-Oriol, M. *et al.* (2014) 'Deciphering the ability of *Agaricus bisporus* var. *burnettii* to produce mushrooms at high temperature (25 °C)', *Fungal genetics and biology: FG & B*, 73, pp. 1–11. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.fgb.2014.08.013>.
- Gaki, E. and Koufodontis, N.I. (2022) 'REGIONAL TOURISM RESILIENCE AND RECOVERY IN TIMES OF CRISES', *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 40(1), pp. 259–266. Available at: <https://doi.org/10.30892/gtg.40131-827>.
- Gansterer, M., Hartl, R.F. and Tzur, M. (2022) 'Transportation in the Sharing Economy', *Transportation Science*, 56(3), pp. 567–570. Available at: <https://doi.org/10.1287/trsc.2022.1143>.
- Garcia-Ayllon, S. (2018) 'Urban Transformations as an Indicator of Unsustainability in the P2P Mass Tourism Phenomenon: The Airbnb Case in Spain through Three Case Studies', *Sustainability*, 10, p. 2933. Available at: <https://doi.org/10.3390/su10082933>.
- Garcia-López, M.-À. *et al.* (2020) 'Do short-term rental platforms affect housing markets? Evidence from Airbnb in Barcelona', *Journal of Urban Economics*, 119, p. 103278. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jue.2020.103278>.
- Garrod, B., Zhao, A.L. and Koenig-Lewis, N. (2023) 'A greener way to stay: The role of perceived sustainability in generating loyalty to Airbnb', *International Journal of Hospitality Management*, 110, p. 103432. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2023.103432>.
- Garz, M. and Schneider, A. (2023) 'Taxation of short-term rentals: Evidence from the introduction of the "Airbnb tax" in Norway', *Economics Letters*, p. 111120. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2023.111120>.
- Gasimba, C. (2024) 'The Impact of the Sharing Economy on Traditional Hospitality Models', *Journal of Modern Hospitality*, 3, pp. 40–53. Available at: <https://doi.org/10.47941/jmh.1960>.
- Geissinger, A., Laurell, C. and Sandström, C. (2020) 'Digital Disruption beyond Uber and Airbnb—Tracking the long tail of the sharing economy', *Technological Forecasting and Social Change*, 155, p. 119323. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.06.012>.
- George, C. and Julsrud, T.E. (2018) 'The development of organised car sharing in Norway: 1995-2018', *Institute of Transport Economics* [Preprint].
- George, C. and Julsrud, T.E. (2019) 'Chapter Two - Cars and the sharing economy: The emergence and impacts of shared automobility in the urban environment', in E. Fishman (ed.) *Advances in Transport Policy and Planning*. Academic Press (The Sharing Economy and The Relevance for Transport), pp. 7–38. Available at: <https://doi.org/10.1016/bs.atpp.2019.08.003>.
- GFŘ (2023) *Informace GFŘ k daňovému posouzení povinností poskytovatelů ubytovacích služeb s účinností od 1. 1. 2023*, Finanční správa České republiky. Available at: <https://www.financnisprava.cz/cs/financni-sprava/novinky/novinky-2023/informace-gfr-k-danovemu-posouzeni> (Accessed: 11 June 2023).

- Gobble, M.M. (2017) 'Defining the Sharing Economy', *Research-Technology Management*, 60(2), pp. 59–63. Available at: <https://doi.org/10.1080/08956308.2017.1276393>.
- Gómez, A. (2017) 'New Technology in Agaricus bisporus Cultivation', in *Edible and Medicinal Mushrooms*. John Wiley & Sons, Ltd, pp. 211–220. Available at: <https://doi.org/10.1002/9781119149446.ch10>.
- Görög, G. (2018) *The Definitions of Sharing Economy: A Systematic Literature Review*. | *Management (18544223)* | EBSCOhost. Available at: <https://doi.org/10.26493/1854-4231.13.175-189>.
- Gössling, S. and Michael Hall, C. (2019) 'Sharing versus collaborative economy: how to align ICT developments and the SDGs in tourism?', *Journal of Sustainable Tourism*, 27(1), pp. 74–96. Available at: <https://doi.org/10.1080/09669582.2018.1560455>.
- Gössling, S., Scott, D. and Hall, C.M. (2020) 'Pandemics, tourism and global change: a rapid assessment of COVID-19', *Journal of Sustainable Tourism*, 29(1), pp. 1–20. Available at: <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1758708>.
- Green, S. and McCarthy, L. (2015) 'Is sharing the solution? Exploring the opportunities and challenges of privately rented shared accommodation for single people in housing need', *People, Place and Policy Online*, 9(3), pp. 159–176. Available at: <https://doi.org/10.3351/ppp.0009.0003.0001>.
- Griffiths, M.A., Perera, B.Y. and Albinsson, P.A. (2019) 'Contrived Surplus and Negative Externalities in the Sharing Economy', *Journal of Marketing Theory and Practice*, 27(4), pp. 445–463. Available at: <https://doi.org/10.1080/10696679.2019.1644957>.
- Griggio, C. and Oxenswärdh, A. (2021) 'Human capital and sustainability challenges for Airbnb Bed and Breakfast lifestyle entrepreneurs', *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 21(3), pp. 286–312. Available at: <https://doi.org/10.1080/15022250.2021.1927828>.
- Gurran, N. and Phibbs, P. (2017) 'When Tourists Move In: How Should Urban Planners Respond to Airbnb?', *Journal of the American Planning Association*, 83(1), pp. 80–92. Available at: <https://doi.org/10.1080/01944363.2016.1249011>.
- Guttentag, D. *et al.* (2018) 'Why Tourists Choose Airbnb: A Motivation-Based Segmentation Study', *Journal of Travel Research*, 57(3), pp. 342–359. Available at: <https://doi.org/10.1177/0047287517696980>.
- Hale, A.J. *et al.* (2019) 'Adapting Maslow's Hierarchy of Needs as a Framework for Resident Wellness', *Teaching and Learning in Medicine*, 31(1), pp. 109–118. Available at: <https://doi.org/10.1080/10401334.2018.1456928>.
- Hamari, J., Sjöklint, M. and Ukkonen, A. (2016) 'The sharing economy: Why people participate in collaborative consumption', *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 67(9), pp. 2047–2059. Available at: <https://doi.org/10.1002/asi.23552>.

- Hammer, J. (2016) 'The Vanishing', *Foreign Policy*, (219), pp. 50–59.
- Hauwers, D., Bank, J. and Montakhabi, M. (2020) 'Trust, Transparency and Security in the Sharing Economy: What is the Role of the Government?', 10, pp. 5–17. Available at: <https://doi.org/10.22215/timreview/1352>.
- Hawkes, K. *et al.* (1993) 'Why Hunter-Gatherers Work: An Ancient Version of the Problem of Public Goods [and Comments and Reply]', *Current Anthropology* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1086/204182>.
- Hendrick, R. (1994) 'A Heuristic Approach to Policy Analysis and the Use of Sensitivity Analysis', *Public Productivity & Management Review*, 18(1), pp. 37–55. Available at: <https://doi.org/10.2307/3380693>.
- Herztimann, L. (2023) 'Le géant américain dans le viseur du Québec', *Le Figaro*, 31 May, p. 23.
- Hong, I. and Yoo, C. (2020) 'Analyzing Spatial Variance of Airbnb Pricing Determinants Using Multiscale GWR Approach', *Sustainability*, 12(11), p. 4710. Available at: <https://doi.org/10.3390/su12114710>.
- Hossain, M. (2020) 'Sharing economy: A comprehensive literature review', *International Journal of Hospitality Management*, 87, p. 102470. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102470>.
- Hsiao, C. (2007) 'Panel data analysis - advantages and challenges', *TEST*, 16(1), pp. 1–22. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11749-007-0046-x>.
- IAQ (2024) 'Einkommensteuertarif, Grenz- und Durchschnittssteuersätze 2024'. Institut Arbeit und Qualifikation der Universität Duisburg-Essen. Available at: https://www.sozialpolitik-aktuell.de/files/sozialpolitik-aktuell/_Politikfelder/Finanzierung/Datensammlung/PDF-Dateien/abbIII21a.pdf (Accessed: 19 October 2024).
- Ilieva, R. *et al.* (2022) 'The Socio-Cultural Benefits of Urban Agriculture: A Review of the Literature', *Land*, 11, p. 622. Available at: <https://doi.org/10.3390/land11050622>.
- INE (2022) *Households of people resident in family housings in Spain to 1 January, by size of household and year(54562)*, INE. Available at: https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=54562#_tabs-grafico (Accessed: 5 April 2024).
- INSEE (2023) *Couples – Family – Households in 2020 – Municipality of Paris (75056)*. Available at: <https://www.insee.fr/en/statistiques/7634038?geo=COM-75056> (Accessed: 25 March 2024).
- Interian, J. (2016) 'Up in the Air: Harmonizing the Sharing Economy Through Airbnb Regulations', *Boston College International & Comparative Law Review*, 39(1), pp. 129–161.

IPR Praha (2018) *Fenomén Airbnb a jeho dopady v kontextu hl. m. Prahy*. Available at: <https://iprpraha.cz/assets/files/files/078cf11fe352bb3d8b0858fa62326ae0.pdf> (Accessed: 23 May 2024).

Jaakkola, H. (1994) 'The heuristic analysis of the diffusion', in *Proceedings of 1994 IEEE International Engineering Management Conference - IEMC '94. Proceedings of 1994 IEEE International Engineering Management Conference - IEMC '94*, pp. 123–130. Available at: <https://doi.org/10.1109/IEMC.1994.379941>.

Kathan, W., Matzler, K. and Veider, V. (2016) 'The sharing economy: Your business model's friend or foe?', *Business Horizons*, 59(6), pp. 663–672. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2016.06.006>.

Katz, V. (2015) 'Regulating the Sharing Economy', *Berkeley Technology Law Journal*, 30(4), pp. 1067–1126.

Kauffman, R.J. and Naldi, M. (2020) 'Research directions for sharing economy issues', *Electronic Commerce Research and Applications*, 43, p. 100973. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2020.100973>.

Kim, B.F. *et al.* (2014) 'Urban Community Gardeners' Knowledge and Perceptions of Soil Contaminant Risks', *PLoS ONE*, 9(2), p. e87913. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0087913>.

Kim, S. (2021) 'Inductive or deductive? Research by maxillofacial surgeons', *Journal of the Korean Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, 47, pp. 151–152. Available at: <https://doi.org/10.5125/jkaoms.2021.47.3.151>.

Kiryk, A. and Romaniuk, V. (2024) 'Development of tourism policy in the European Union', *Economics. Finances. Law*, 1/2024, pp. 65–70. Available at: <https://doi.org/10.37634/efp.2024.1.13>.

Kliger, I. (2024) *Barcelona Announces Plan To Ban Tourist Rental Apartments By 2028*, *Forbes*. Available at: <https://www.forbes.com/sites/isabellekliger/2024/06/21/barcelona-announces-plan-to-ban-tourist-rental-apartments-by-2028/> (Accessed: 23 August 2024).

Koont, S. (2008) 'A Cuban Success Story: Urban Agriculture', *Review of Radical Political Economics*, 40, pp. 285–291. Available at: <https://doi.org/10.1177/0486613408320016>.

Koopman, C., Mitchell, M. and Thierer, A. (2014) 'The Sharing Economy and Consumer Protection Regulation: The Case for Policy Change'. Available at: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2535345>.

Kureková, L. (2015) 'Vnitřní model migrace: Empirická studie panelových dat ČR', *Business & IT* [Preprint].

Kurfürstová, J., Paulusová, A. and Zdražilová, I. (2018) 'Heuristická analýza portálu Knihovny.cz', *ProInflow*, 10(2). Available at: <https://doi.org/10.5817/ProIn2018-2-7>.

- LaDon, S. *et al.* (2015) *Tourism Resilience Index: A business self-assessment: Understanding how prepared your business is for a disaster*. Available at: <https://repository.library.noaa.gov/view/noaa/41256>.
- Lagravinese, R. (2015) 'Economic crisis and rising gaps North-South: Evidence from the Italian regions', *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 8. Available at: <https://doi.org/10.1093/cjres/rsv006>.
- Lan, J. *et al.* (2017) 'Enabling Value Co-Creation in the Sharing Economy: The Case of Mobike', *Sustainability*, 9. Available at: <https://doi.org/10.3390/su9091504>.
- Langford, B. *et al.* (2023) 'Mapping the effects of ozone pollution and mixing on floral odour plumes and their impact on plant-pollinator interactions', *Environmental Pollution*, 336, p. 122336. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2023.122336>.
- Laurell, C. and Sandström, C. (2017) 'The sharing economy in social media: Analyzing tensions between market and non-market logics', *Technological Forecasting and Social Change*, 125, pp. 58–65. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.05.038>.
- Lee, J.-W. and McKibbin, W.J. (2004) 'Globalization and Disease: The Case of SARS*', *Asian Economic Papers*, 3(1), pp. 113–131. Available at: <https://doi.org/10.1162/1535351041747932>.
- Leisinger, C. (2023) 'New York vermiest Airbnb das Geschäft', *Neue Zürcher Zeitung*, 9 July, p. 23.
- Leoni, G. and Parker, L.D. (2019) 'Governance and control of sharing economy platforms: Hosting on Airbnb', *The British Accounting Review*, 51(6), p. 100814. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.bar.2018.12.001>.
- Liang, C., Yeung, M.C.H. and Au, A.K.M. (2021) 'The impact of Airbnb on housing affordability: Evidence from Hong Kong', *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1177/23998083211043123>.
- Liu, M. (2024) 'Research on investment project evaluation: Comparative analysis based on NPV and IRR', *Highlights in Business, Economics and Management*, 24, pp. 1133–1138. Available at: <https://doi.org/10.54097/k1xfx426>.
- Liu, W. and Khan, H. (2020) 'A Literature Review on the Definition of Sharing Economy', *GLOBAL ECONOMY JOURNAL*, 20(3), p. 2030001. Available at: <https://doi.org/10.1142/S219456592030001X>.
- Liulov, O.V. *et al.* (2020) 'The Link Between Economic Growth and Tourism: Covid-19 Impact', in: International Business Information Management Association (IBIMA). Available at: <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/83836> (Accessed: 25 September 2024).
- Luo, H. (2023) 'The Rise of the Sharing Economy', *BCP Business & Management*, 44, pp. 94–98. Available at: <https://doi.org/10.54691/bcpbm.v44i.4798>.

Lyu, L. *et al.* (2022) 'Cloud-Based Privacy-Preserving Collaborative Consumption for Sharing Economy', *IEEE Transactions on Cloud Computing*, 10(3), pp. 1647–1660. Available at: <https://doi.org/10.1109/TCC.2020.3010235>.

Mahbobi, M. and Tiemann, T.K. (2015) 'F-Test and One-Way ANOVA', in *Introductory Business Statistics with Interactive Spreadsheets*. BCcampus. Available at: <https://opentextbc.ca/introductorybusinessstatistics/chapter/f-test-and-one-way-anova-2/> (Accessed: 29 October 2024).

Marill, E. (2023) 'Airbnb n'a pas vocation à aller contre l'intérêt général'.

Martel, A. and Benz, M. (2023) 'Airbnb wächst – trotz Widerstand in den Städten', *Neue Zürcher Zeitung*, 29 June.

Martin, C.J. (2016) 'The sharing economy: A pathway to sustainability or a nightmarish form of neoliberal capitalism?', *Ecological Economics*, 121, pp. 149–159. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2015.11.027>.

Martin, R. (2012) 'Regional Economic Resilience, Hysteresis and Recessionary Shocks', *Journal of Economic Geography*, 12, pp. 1–32. Available at: <https://doi.org/10.1093/jeg/lbr019>.

Maslow, A.H. (1943) 'A theory of human motivation', *Psychological Review*, 50(4), pp. 370–396. Available at: <https://doi.org/10.1037/h0054346>.

Mataković, H. and Mataković, I.C. (2019) 'The impact of crime on security in tourism', *Security and Defence Quarterly*, 27(5), pp. 1–20. Available at: <https://doi.org/10.35467/sdq/115539>.

Mawby, R. (2014) 'Crime and Disorder, Security and the Tourism Industry', in *The Handbook of Security*, pp. 383–403. Available at: https://doi.org/10.1007/978-1-349-67284-4_18.

Mazzola, F., Pizzuto, P. and Ruggieri, G. (2022) 'Tourism and territorial growth determinants in insular regions: A comparison with mainland regions for some European countries (2008–2019)', *Papers in Regional Science*, 101(6), pp. 1331–1383. Available at: <https://doi.org/10.1111/pirs.12701>.

Meng, L., Somenahalli, S. and Berry, S. (2020) 'Policy implementation of multi-modal (shared) mobility: review of a supply-demand value proposition canvas', *Transport Reviews*, 40(5), pp. 670–684. Available at: <https://doi.org/10.1080/01441647.2020.1758237>.

Midgett, C. *et al.* (2017) 'The sharing economy and sustainability: A case for Airbnb', *Small Business Institute Journal*, 13, pp. 51–71.

Miralles, I., Dentoni, D. and Pascucci, S. (2017) 'Understanding the organization of sharing economy in agri-food systems: evidence from alternative food networks in Valencia', *Agriculture and Human Values*, 34(4), pp. 833–854. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10460-017-9778-8>.

- MMR (2024) *e-Turista – online registr ubytovaných hostů v ČR*. Available at: <https://mmr.gov.cz/cs/ministerstvo/urad/projektova-kancelar/narodni-plan-obnovy/1-1-digitalni-sluzby-obcanum-a-firmam/e-turista--online-registr-ubytovanych-hostu-v-cr> (Accessed: 23 August 2024).
- Mózner, Z., Tabi, A. and Csutora, M. (2012) ‘Modifying the yield factor based on more efficient use of fertilizer—The environmental impacts of intensive and extensive agricultural practices’, *Ecological Indicators*, 16, pp. 58–66. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2011.06.034>.
- Murphy, C. and Feigon, S. (2016) *Shared Mobility and the Transformation of Public Transit*. National Academies Press. Available at: <https://doi.org/10.17226/23578>.
- Murteira, J.M.R., Ramalho, E.A. and Ramalho, J.J.S. (2013) ‘Heteroskedasticity testing through a comparison of Wald statistics’, *Portuguese Economic Journal*, 12(2), pp. 131–160. Available at: <https://doi.org/10.1007/s10258-013-0087-x>.
- Nan, C. *et al.* (2014) ‘A quantitative method for assessing the resilience of infrastructure systems’, *PSAM 2014 - Probabilistic Safety Assessment and Management* [Preprint].
- Navarro, P. and Savoie, J.-M. (2015) ‘Selected wild strains of *Agaricus bisporus* produce high yields of mushrooms at 25 °C’, *Revista Iberoamericana de Micología*, 32(1), pp. 54–58. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.riam.2013.05.014>.
- Newlands, G., Lutz, C. and Fieseler, C. (2018) ‘Collective action and provider classification in the sharing economy’, *New Technology, Work and Employment*, 33(3), pp. 250–267. Available at: <https://doi.org/10.1111/ntwe.12119>.
- Newnan, D.G. (1970) ‘Determining Rate of Return by Means of Payback Period and Useful Life’, *The Engineering Economist* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1080/00137916908902642>.
- Nieuwland, S. and Melik, R. van (2020) ‘Regulating Airbnb: how cities deal with perceived negative externalities of short-term rentals’, *Current Issues in Tourism* [Preprint]. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13683500.2018.1504899> (Accessed: 14 May 2024).
- Norbutas, L. and Corten, R. (2018) ‘Sustainability of generalized exchange in the sharing economy: the case of the “freecycling” Facebook groups’, *International Journal of the Commons*, 12(1), pp. 111–133.
- Nwakuya, M.T. and Ijomah, M.A. (2017) ‘Fixed Effect Versus Random Effects Modeling in a Panel Data Analysis; A Consideration of Economic and Political Indicators in Six African Countries’, *International Journal of Statistics and Applications*, 7(6), pp. 275–279.
- OECD (2019) *The Sharing and Gig Economy - Effective Taxation of Platform Sellers: Forum on Tax Administration*. OECD. Available at: <https://doi.org/10.1787/574b61f8-en>.
- Oei, S.-Y. and Ring, D. (2015) ‘Can Sharing be Taxed?’, *SSRN Electronic Journal*, 93. Available at: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2570584>.

- Office for National Statistics (2023) *Households by household size, regions of England and GB constituent countries - Office for National Statistics*. Available at: <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/families/datasets/householdsbyhouseholdsizeregionsofenglandandgbconstituentcountries> (Accessed: 24 March 2024).
- Ogembo, D. and Lehdonvirta, V. (2020) *Taxing Earnings from the Platform Economy: An EU Digital Single Window for Income Data?* preprint. Open Science Framework. Available at: <https://doi.org/10.31219/osf.io/67wdy>.
- Orchiston, C., Prayag, G. and Brown, C. (2016) 'Organizational resilience in the tourism sector', *Annals of Tourism Research*, 56, pp. 145–148. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2015.11.002>.
- Orsini, F. *et al.* (2013) 'Urban agriculture in the developing world: a review', *Agronomy for Sustainable Development*, 33(4), pp. 695–720. Available at: <https://doi.org/10.1007/s13593-013-0143-z>.
- Parigi, P. and Cook, K. (2015) 'Trust and relationships in the sharing economy', *Contexts*, 14(1), pp. 18–19.
- Pawlicz, A. (2019) 'Pros and cons of sharing economy regulation. Implications for sustainable city logistics', *Transportation Research Procedia*, 39, pp. 398–404. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.trpro.2019.06.042>.
- Perez-Sanchez, V.R. *et al.* (2018) 'The What, Where, and Why of Airbnb Price Determinants', *Sustainability*, 10(12), p. 4596. Available at: <https://doi.org/10.3390/su10124596>.
- Perren, R. and Grauerholz, L. (2015) 'Collaborative Consumption', in *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. Elsevier, pp. 139–144. Available at: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.64143-0>.
- Pesaran, M.H. (2004) 'General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels', *SSRN Electronic Journal* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.2139/ssrn.572504>.
- Pouri, M. and Hilty, L. (2018a) 'Conceptualizing the Digital Sharing Economy in the Context of Sustainability', *Sustainability*, 10, p. 4453. Available at: <https://doi.org/10.3390/su10124453>.
- Pouri, M. and Hilty, L. (2018b) 'ICT-Enabled Sharing Economy and Environmental Sustainability—A Resource-Oriented Approach: Managing Disruption, Big Data and Open Science', in *Progress in IS*. Springer International Publishing, pp. 53–65. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-319-99654-7_4.
- Puschmann, T. and Alt, R. (2016) 'Sharing Economy', *Business & Information Systems Engineering*, 58(1), pp. 93–99. Available at: <https://doi.org/10.1007/s12599-015-0420-2>.
- PwC (2024a) *Spain - Individual - Taxes on personal income*. Available at: <https://taxsummaries.pwc.com/spain/individual/taxes-on-personal-income> (Accessed: 23 August 2024).

PwC (2024b) *Sweden - Individual - Income determination*. Available at: <https://taxsummaries.pwc.com/sweden/individual/income-determination> (Accessed: 20 October 2024).

Qin, Y. (2023) *Research Guides: Panel Data Using R: Fixed-effects and Random-effects*. Available at: <https://libguides.princeton.edu/c.php?g=1258919&p=9227112> (Accessed: 25 August 2024).

Radvan, M. and Kolářová, Z. (2020a) 'Airbnb Taxation', *SSRN Electronic Journal* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3624818>.

Radvan, M. and Kolářová, Z. (2020b) 'Airbnb Taxation'. Rochester, NY: Social Science Research Network. Available at: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3624818>.

Raifu, I.A. and Afolabi, J.A. (2024) 'Does rising inflation affect the tourism industry? Evidence from Nigeria', *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure and Events*, 0(0), pp. 1–17. Available at: <https://doi.org/10.1080/19407963.2024.2314495>.

Ranchordas, S. (2016) 'On Sharing and Quasi-Sharing: The Tension between Sharing-Economy Practices, Public Policy and Regulation'. Rochester, NY. Available at: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2851202>.

Rauch, D.E. and Schleicher, D. (2015) 'Like Uber, But for Local Governmental Policy: The Future of Local Regulation of the "Sharing Economy"', *SSRN Electronic Journal* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2549919>.

Relman, E. and Latu, D. (2024) *NYC shuttered 80% of its Airbnbs in an attempt to make housing more affordable. All that's done so far is make hotels more expensive.*, *Business Insider*. Available at: <https://www.businessinsider.com/airbnb-numbers-shrink-hotel-prices-soar-ban-nyc-2024-6> (Accessed: 23 August 2024).

Ren, X. (2020) 'Pandemic and lockdown: a territorial approach to COVID-19 in China, Italy and the United States', *Eurasian Geography and Economics*, 61, pp. 1–12. Available at: <https://doi.org/10.1080/15387216.2020.1762103>.

Rogerson, C. and Rogerson, J. (2017) 'City Tourism in South Africa: Diversity and Change', *Tourism Review International*, 21, pp. 193–211. Available at: <https://doi.org/10.3727/154427217X14984977561745>.

Rosa, B.M. de la (2003) 'LA IMAGEN TURÍSTICA DE LAS REGIONES INSULARES: LAS ISLAS COMO PARAÍSO', *Cuadernos de Turismo* [Preprint]. Available at: <https://www.semanticscholar.org/paper/LA-IMAGEN-TUR%C3%8DSTICA-DE-LAS-REGIONES-INSULARES%3A-LAS-Rosa/4937acde149cba369752a418b369e602fc444105> (Accessed: 25 September 2024).

Rukhiran, M. *et al.* (2023) 'IoT-Based Mushroom Cultivation System with Solar Renewable Energy Integration: Assessing the Sustainable Impact of the Yield and Quality', *Sustainability*, 15, p. 13968. Available at: <https://doi.org/10.3390/su151813968>.

Rutkowska-Gurak, A. and Adamska, A. (2019) 'Sharing economy and the city', *International Journal of Management and Economics*, 55(4), pp. 346–368. Available at: <https://doi.org/10.2478/ijme-2019-0026>.

Rutz, O.J. and Watson, G.F. (2019) 'Endogeneity and marketing strategy research: an overview', *Journal of the Academy of Marketing Science*, 47(3), pp. 479–498. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00630-4>.

Sachithra, V. and Subhashini, L.D.C.S. (2023) 'How artificial intelligence uses to achieve the agriculture sustainability: Systematic review', *ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN AGRICULTURE*, 8, pp. 46–59. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.aiaa.2023.04.002>.

Salice, S. and Pais, I. (2017) 'Sharing Economy as an Urban Phenomenon: Examining Policies for Sharing Cities', in, pp. 199–228. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-319-52057-5_8.

Salzburg, S. (2024) 'Ein Tourist? Ich doch nicht!', *Süddeutsche Zeitung*, 24 August.

Santana-Gallego, M., Rossell³-Nadal, J. and Fourie, J. (2016) 'The effects of terrorism, crime and corruption on tourism', in. Available at: <https://www.semanticscholar.org/paper/The-effects-of-terrorism%2C-crime-and-corruption-on-Santana-Gallego-Rossell%2C%83%2B3-Nadal/cbb6ec5006225881b3f09a8b5603b24f692f6626> (Accessed: 25 September 2024).

Sarkar, A., Koohikamali, M. and Pick, J. (2019) 'Spatial and Socioeconomic Analysis of Host Participation in the Shared Accommodation Economy – Airbnb in New York City', *Information Technology & People*, 33. Available at: <https://doi.org/10.1108/ITP-10-2018-0481>.

Schaller, B. (2018) *The New Automobility: Lyft, Uber and the Future of American Cities*. Available at: <https://trid.trb.org/View/1527868> (Accessed: 15 September 2024).

Schilla, F., Procházka, P., Mumladze, G., Maitah, M., Soukupova, J., and Smutka, L. (2024) 'Economic analysis of Agaricus bisporus mushrooms production and the perspective of sharing economy', *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 8. Available at: <https://doi.org/10.3389/fsufs.2024.1415291>.

Schor, J.B. and Fitzmaurice, C.J. (2015) 'Collaborating and connecting: the emergence of the sharing economy', in *Handbook of Research on Sustainable Consumption*. Edward Elgar Publishing, pp. 410–425. Available at: <https://www.elgaronline.com/edcollchap/edcoll/9781783471263/9781783471263.00039.xml> (Accessed: 14 May 2024).

Seghezzi, E. (2018) *A Decision Support Framework for technology related choices in facade retrofit: relevance and impact of morphological factors on retrofit interventions value*. [dissertation/master's thesis]. Politecnico di Milano. Available at: https://www.researchgate.net/profile/Elena-Seghezzi/publication/330798616_A_Decision_Support_Framework_for_technology_related_choices_in_facade_retrofit_relevance_and_impact_of_morphological_factors_on_retrofit_interventions_value/links/5ecf825445851529451854b1/A-Decision-Support-Framework-

for-technology-related-choices-in-facade-retrofit-relevance-and-impact-of-morphological-factors-on-retrofit-interventions-value.pdf (Accessed: 24 March 2024).

Shabrina, Z., Arcaute, E. and Batty, M. (2021) 'Airbnb and its potential impact on the London housing market', *Urban Studies* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1177/0042098020970865>.

Shaheen, S., Cohen, A. and Farrar, E. (2019) 'Carsharing's impact and future', in, pp. 87–120. Available at: <https://doi.org/10.1016/bs.atpp.2019.09.002>.

Sheppard, V.A. and Williams, P.W. (2016) 'Factors that strengthen tourism resort resilience', *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 28, pp. 20–30. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2016.04.006>.

Sigala, M. (2020) 'Tourism and COVID-19: Impacts and implications for advancing and resetting industry and research', *Journal of Business Research*, 117, pp. 312–321. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.06.015>.

Skatteverket (2024) *Owning property*. Available at: <https://www.skatteverket.se/servicelankar/otherlanguages/inenglishengelska/individualsan demployees/declaringtaxesforindividuals/howtofileyourtaxreturn/thecontentsoftheincometa xreturn/owningproperty.4.7be5268414bea064694c788.html> (Accessed: 20 October 2024).

Spaulding, J.S. (2021) 'Timescamming: Curbing Predatory Timeshare Sales Tactics & Resale Scams Directed at the Elderly', *Elder Law Journal*, 29, p. 547.

Specht, K., Schimichowski, J. and Fox-Kämper, R. (2021) 'Multifunctional Urban Landscapes: The Potential Role of Urban Agriculture as an Element of Sustainable Land Management', pp. 291–303. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-030-50841-8_15.

Srovnalikova, P. *et al.* (2020) 'Evaluation of the Impact of Sharing Economy on Hotel Business', *JOURNAL OF TOURISM AND SERVICES*, 11(20), pp. 150–169. Available at: <https://doi.org/10.29036/jots.v11i20.145>.

Standing, C., Standing, S. and Biermann, S. (2018) 'The implications of the sharing economy for transport', *Transport Reviews*, 39, pp. 1–17. Available at: <https://doi.org/10.1080/01441647.2018.1450307>.

Statista (2024) *Value of the global sharing economy 2023*, Statista. Available at: <https://www.statista.com/statistics/830986/value-of-the-global-sharing-economy/> (Accessed: 12 May 2024).

Sthapit, E., Stone, M.J. and Björk, P. (2022) 'Sources of Value co-creation, co-destruction and co-recovery at Airbnb in the Context of the COVID-19 Pandemic', *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, pp. 1–28. Available at: <https://doi.org/10.1080/15256480.2022.2092249>.

Sung, E., Kim, H. and Lee, D. (2018) 'Why Do People Consume and Provide Sharing Economy Accommodation?—A Sustainability Perspective', *Sustainability*, 10(6), p. 2072. Available at: <https://doi.org/10.3390/su10062072>.

Sutherland, W. and Jarrahi, M.H. (2018) 'The sharing economy and digital platforms: A review and research agenda', *International Journal of Information Management*, 43, pp. 328–341. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.07.004>.

Swarbrooke, P. (2020) 'Introduction All at Sea', in. Available at: <https://doi.org/10.23912/9781911635574-4446>.

Tamara, D. *et al.* (2019) 'THE IMPACT OF AIRPORT PASSENGER TRAFFIC AND INTERNATIONAL TOURIST ARRIVALS ON TOURISM COMPETITIVENESS CASE: INDONESIA'S MAIN INTERNATIONAL AIRPORTS', *EPH - International Journal of Business & Management Science*, 5, pp. 36–41. Available at: <https://doi.org/10.53555/eijbms.v5i4.93>.

Tan, W., Liu, D. and Bishu, R. (2009) 'Web evaluation: Heuristic evaluation vs. user testing', *International Journal of Industrial Ergonomics*, 39(4), pp. 621–627. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.ergon.2008.02.012>.

Tang, J. *et al.* (2023) 'The impact of international air routes on tourism', *Annals of Tourism Research*, 101, p. 103583. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.annals.2023.103583>.

Tarassow, A. (2019) 'Practical Empirical Research Using gretl and hansl', *Australian Economic Review*, 52(2), pp. 255–271.

Ter Huurne, M. *et al.* (2018) 'Reputation Effects in Socially Driven Sharing Economy Transactions', *Sustainability*, 10(8), p. 2674. Available at: <https://doi.org/10.3390/su10082674>.

Thorne, D.M. and Quinn, F.F. (2017) 'Supplier Resources in the Sharing Economy: Three Regulatory Concerns', *Journal of Marketing Channels*, 24(1–2), pp. 73–83. Available at: <https://doi.org/10.1080/1046669X.2017.1347003>.

Traskevich, A. and Fontanari, M. (2023) 'Tourism Potentials in Post-COVID19: The Concept of Destination Resilience for Advanced Sustainable Management in Tourism', *Tourism Planning & Development*, 20(1), pp. 12–36. Available at: <https://doi.org/10.1080/21568316.2021.1894599>.

Turker, D. and Özdemir, G. (2019) 'Modeling social sustainability: analysis of hospitality e-distributors', *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 11(4), pp. 779–824. Available at: <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-02-2019-0035>.

UNWTO (2023) *The End of COVID-19-related Travel Restrictions - Summary of findings from the COVID-19-related Travel Restrictions reports*. Madrid, Spain: World Tourism Organization (UNWTO).

Uzunca, B. and Borlenghi, A. (2019) 'Regulation strictness and supply in the platform economy: the case of Airbnb and Couchsurfing', *Industry and Innovation*, 26(8), pp. 920–942. Available at: <https://doi.org/10.1080/13662716.2019.1633278>.

Varsanis, K. *et al.* (2019) 'The Sharing Economy and How It Affects the Conditions of Consumption and Competition in the Tourism Industry: The Case of Airbnb in Greece', in

- A. Kavoura, E. Kefallonitis, and A. Giovanis (eds) *Strategic Innovative Marketing and Tourism*. Cham: Springer International Publishing (Springer Proceedings in Business and Economics), pp. 85–92. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-030-12453-3_10.
- Vinogradov, E., Leick, B. and Kivedal, B.K. (2020) ‘An agent-based modelling approach to housing market regulations and Airbnb-induced tourism’, *Tourism Management*, 77, p. 104004. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.104004>.
- Wang, Y., Peng, K.-L. and Lin, P. (2021) ‘Resilience of Tourists’ Repurchase Intention during the COVID-19 Pandemic: The Shared Accommodation Sector’, *Sustainability*, 13, p. 11580. Available at: <https://doi.org/10.3390/su132111580>.
- Watjanatepin, N. (2020) ‘Urban Gardening System for Home Organic Vegetables: LED Artificial Light and Irrigation Control’, *Journal of Engineering and Technological Sciences*, 52, p. 805. Available at: <https://doi.org/10.5614/j.eng.technol.sci.2020.52.6.3>.
- Wooldridge, J.M. (1990) ‘A Unified Approach to Robust, Regression-Based Specification Tests’, *Econometric Theory*, 6(1), pp. 17–43.
- Wooldridge, J.M. (2010) *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*. The MIT Press. Available at: <https://www.jstor.org/stable/j.ctt5hhcfr> (Accessed: 4 September 2024).
- Wrabel, M. and Caiafa, K. (2019) ‘Food Emergency Operations After Natural Disasters’, in P. Ferranti, E.M. Berry, and J.R. Anderson (eds) *Encyclopedia of Food Security and Sustainability*. Oxford: Elsevier, pp. 135–141. Available at: <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100596-5.22321-4>.
- Xu, F. *et al.* (2020) ‘The influence of neighbourhood environment on Airbnb: a geographically weighed regression analysis’, *Tourism Geographies*, 22(1), pp. 192–209. Available at: <https://doi.org/10.1080/14616688.2019.1586987>.
- Yalcin, M.O., Dincer, N.G. and Demir, S. (2021) ‘Fuzzy panel data analysis’, *KUWAIT JOURNAL OF SCIENCE*, 48(3). Available at: <https://doi.org/10.48129/kjs.v48i3.8810>.
- Yan, D. *et al.* (2022) ‘Global Trends in Urban Agriculture Research: A Pathway toward Urban Resilience and Sustainability’, *Land*, 11, p. 117. Available at: <https://doi.org/10.3390/land11010117>.
- Yaraghi, N. and Ravi, S. (2017) ‘The Current and Future State of the Sharing Economy’, *SSRN Electronic Journal* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3041207>.
- Yusra, I. *et al.* (2019) ‘Panel data model estimation: the effect of managerial ownership, capital structure, and company size on corporate value’, *Journal of Physics: Conference Series*, 1175(1), p. 012285. Available at: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1175/1/012285>.
- Zamfir, M., Manea, M. and Ionescu, L. (2016) ‘Return On Investment – Indicator for Measuring the Profitability of Invested Capital’, *Valahian Journal of Economic Sciences*, 7. Available at: <https://doi.org/10.1515/vjes-2016-0010>.

Zhang, J., Brereton, Margot and Roe, P. (2013) 'Growing friends by growing and sharing garden produce', in P. Lyle et al. (eds) *Urban Agriculture: A Growing Field Of Research: Workshop at INTERACT 2013 - 14th IFIP TC13 Conference on Human-Computer Interaction. Urban Agriculture: A Growing Field of Research - Workshop at Interact 2013*, South Africa: INTERACT 2013, pp. 21–25. Available at: <http://www.interact2013.org/Programme/Published-Workshop-Proceedings> (Accessed: 17 May 2024).

Zhang, Y. *et al.* (2023) 'Impact of a sharing economy on sustainable development and energy efficiency: Evidence from the top ten Asian economies', *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(1), p. 100320. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100320>.

8 Seznam obrázků a tabulek

8.1 Seznam obrázků

Obrázek 1 Celosvětová hodnota sdílené ekonomiky (mld. USD)	21
Obrázek 2 Substituční a důchodový efekt	27
Obrázek 3 Maslowova pyramida potřeb	29
Obrázek 4 Resilience systémů	31
Obrázek 5 Srovnání výdajů na energie pro pěstování žampionů ve sklepní a přízemní místnosti.....	68
Obrázek 6 Pokles sdíleného ubytování v roce 2020	75
Obrázek 7 Pokles u hotelů v roce 2020	75
Obrázek 8 Pokles sdíleného ubytování v roce 2021 oproti roku 2019	78
Obrázek 9 Pokles hotelů v roce 2021 oproti roku 2019	78
Obrázek 10 Obnova sdíleného ubytování v roce 2022 oproti roku 2019	81
Obrázek 11 Obnova hotelů v roce 2022 oproti roku 2019	81
Obrázek 12 Obnova sdíleného ubytování v roce 2023 oproti roku 2019	84
Obrázek 13 Obnova hotelů v roce 2023 oproti roku 2019	84
Obrázek 14 Korelační matice – Model 1	88
Obrázek 15 Korelační matice – model 3	96
Obrázek 16 Počet přenocování v regionech ČR v roce 2019: sdílené ubytování	99
Obrázek 17 Počet přenocování v regionech ČR v roce 2021: sdílené ubytování	100
Obrázek 18 Počet přenocování v regionech ČR v roce 2023: sdílené ubytování	100
Obrázek 19 Počet přenocování v regionech ČR v roce 2019: hotely	104
Obrázek 20 Počet přenocování v regionech ČR v roce 2021: hotely	104
Obrázek 21 Počet přenocování v regionech ČR v roce 2023: hotely	104
Obrázek 22 Korelační matice – Model 5	106
Obrázek 23 Počet přenocování v regionech Španělska v roce 2019: sdílené ubytování ...	110
Obrázek 24 Počet přenocování v regionech Španělska v roce 2021: sdílené ubytování ...	110
Obrázek 25 Počet přenocování v regionech Španělska v roce 2023: sdílené ubytování ...	110
Obrázek 26 Počet přenocování v regionech Španělska v roce 2019: hotely	114
Obrázek 27 Počet přenocování v regionech Španělska v roce 2021: hotely	114
Obrázek 28 Počet přenocování v regionech Španělska v roce 2023: hotely	115
Obrázek 29 Korelační matice – Model 7	116
Obrázek 30 Počet přenocování v regionech Německa v roce 2019: sdílené ubytování	120
Obrázek 31 Počet přenocování v regionech Německa v roce 2021: sdílené ubytování	120
Obrázek 32 Počet přenocování v regionech Německa v roce 2023: sdílené ubytování	121
Obrázek 33 Počet přenocování v regionech Německa v roce 2019: hotely	124
Obrázek 34 Počet přenocování v regionech Německa v roce 2021: hotely	125
Obrázek 35 Počet přenocování v regionech Německa v roce 2023: hotely	125
Obrázek 36 Korelační matice – Model 9	126
Obrázek 37 Počet přenocování v regionech Švédska v roce 2019: sdílené ubytování	130
Obrázek 38 Počet přenocování v regionech Švédska v roce 2021: sdílené ubytování	130
Obrázek 39 Počet přenocování v regionech Švédska v roce 2023: sdílené ubytování	131
Obrázek 40 Počet přenocování v regionech Švédska v roce 2019: hotely	134
Obrázek 41 Počet přenocování v regionech Švédska v roce 2021: hotely	135
Obrázek 42 Počet přenocování v regionech Švédska v roce 2023: hotely	135

Obrázek 43 Stupeň striktnosti regulace krátkodobých pronájmů v evropských městech, 2011–2022	145
--	-----

8.2 Seznam tabulek

Tabulka 1 Struktura panelových dat	14
Tabulka 2 Potenciální velikost sklepních prostor	67
Tabulka 3 Dvouvýběrový F-test pro rozptyl: 2019-2020	73
Tabulka 4 Dvouvýběrový F-test pro rozptyl: 2020-2023	73
Tabulka 5 Dvouvýběrový t-test	74
Tabulka 6 Největší pokles v regionech EU 2020 oproti 2019: sdílené ubytování	76
Tabulka 7 Největší růst v regionech EU 2020 oproti 2019: sdílené ubytování.....	76
Tabulka 8 Největší pokles v regionech EU 2020 oproti 2019: hotely.....	77
Tabulka 9 Nejmenší pokles v regionech EU 2020 oproti 2019: hotely.....	77
Tabulka 10 Největší pokles v regionech EU 2021 oproti roku 2019: sdílené ubytování	79
Tabulka 11 Největší růst v regionech EU 2021 oproti roku 2019: sdílené ubytování.....	79
Tabulka 12 Největší pokles v regionech EU 2021 oproti roku 2019: hotely	80
Tabulka 13 Nejmenší pokles v regionech EU 2021 oproti roku 2019: hotely	80
Tabulka 14 Největší pokles v regionech EU 2022 oproti roku 2019: sdílené ubytování	82
Tabulka 15 Největší růst v regionech EU 2022 oproti roku 2019: sdílené ubytování.....	82
Tabulka 16 Největší pokles v regionech EU 2022 oproti roku 2019: hotely	83
Tabulka 17 Největší růst v regionech EU 2022 oproti roku 2019: hotely.....	83
Tabulka 18 Největší pokles v regionech EU 2023 oproti roku 2019: sdílené ubytování	85
Tabulka 19 Největší růst v regionech EU 2023 oproti roku 2019: sdílené ubytování.....	85
Tabulka 20 Největší pokles v regionech EU 2023 oproti roku 2019: hotely	86
Tabulka 21 Největší růst v regionech EU 2023 oproti roku 2019: hotely.....	86
Tabulka 22 Popis proměnných v sestavených modelech pro panelovou regresi.....	87
Tabulka 23 Výsledky – Model 1.....	89
Tabulka 24 Waldův test – Model 1.....	89
Tabulka 25 Wooldridgův test – Model 1	90
Tabulka 26 Pesaran CD test – Model 1	90
Tabulka 27 Výsledky – Model 2.....	92
Tabulka 28 Waldův test – Model 2.....	92
Tabulka 29 Wooldridgův test – Model 2.....	93
Tabulka 30 Pesaran CD test – Model 2	93
Tabulka 31 Výsledky – Model 3.....	97
Tabulka 32 Waldův test – Model 3.....	97
Tabulka 33 Wooldridgův test – Model 3	98
Tabulka 34 Pesaran CD test – Model 3	98
Tabulka 35 Výsledky – Model 4.....	101
Tabulka 36 Waldův test – Model 4.....	102
Tabulka 37 Wooldridgův test – Model 4.....	102
Tabulka 38 Pesaran CD test - Model 4	102
Tabulka 39 Výsledky – Model 5.....	107
Tabulka 40 Waldův test – Model 5.....	108
Tabulka 41 Wooldridgův test – Model 5	108
Tabulka 42 Pesaran CD test – Model 5	108
Tabulka 43 Výsledky – Model 6.....	111

Tabulka 44 Waldův test – Model 6.....	112
Tabulka 45 Wooldridgův test – Model 6.....	112
Tabulka 46 Pesaran CD test – Model 6	113
Tabulka 47 Výsledky – Model 7.....	117
Tabulka 48 Waldův test – Model 7.....	118
Tabulka 49 Wooldridgův test – Model 7	118
Tabulka 50 Pesaran CD test – Model 7	118
Tabulka 51 Výsledky – Model 8.....	122
Tabulka 52 Waldův test – Model 8.....	122
Tabulka 53 Wooldridgův test – Model 8.....	123
Tabulka 54 Pesaran CD test – Model 8	123
Tabulka 55 Výsledky – Model 9.....	127
Tabulka 56 Waldův test – Model 9.....	128
Tabulka 57 Wooldridgův test – Model 9	128
Tabulka 58 Pesaran CD test – Model 9	128
Tabulka 59 Výsledky – Model 10.....	132
Tabulka 60 Breusch-Paganův test – Model 10	132
Tabulka 61 Wooldridgův test – Model 10.....	132
Tabulka 62 Pesaran CD test – Model 10	133
Tabulka 63 Cíle a striktnost regulací krátkodobého ubytování v evropských městech.....	144
Tabulka 64 Progresivní daň z příjmů v Německu	146
Tabulka 65 Progresivní daň z příjmů ve Španělsku	147