

**Univerzita Pardubice**  
**Fakulta Ekonomicko-správní**  
**Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

**Analýza ekonomických důsledků pandemie Covid-19 na podniky  
cestovního ruchu v České republice**

**Bc. Veronika Bedleková**

**Diplomová práce**

**2022**

Univerzita Pardubice  
Fakulta ekonomicko-správní  
Akademický rok: 2021/2022

# ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Veronika Bedleková**  
Osobní číslo: **E200080**  
Studijní program: **N0413A050009 Ekonomika a management**  
Specializace: **Ekonomika a management podniku**  
Téma práce: **Analýza ekonomických důsledků pandemie Covid-19 na podniky cestovního ruchu v České republice**  
Zadávací katedra: **Ústav matematiky a kvantitativních metod**

## Zásady pro vypracování

Cíl práce: Cílem práce je na základě dostupných dat posoudit rozsah důsledků pandemie na výsledek hospodaření cestovních kanceláří, hotelů, restaurací a jiných podniků domácího a zahraničního cestovního ruchu.

Osnova:

- Analýza důsledků pandemie Covid-19 na domácí cestovní ruch.
- Analýza důsledků pandemie Covid-19 na příjezdový cestovní ruch.
- Výkyvy trendu a sezónnosti časových řad cestovního ruchu v důsledku pandemie.
- Důsledky pandemie Covid-19 na platební bilanci cestovního ruchu.
- Opatření a pomoc na snížení negativních důsledků pandemie na cestovní ruch v ČR.

Rozsah pracovní zprávy: **50**  
Rozsah grafických prací:  
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

Česká národní banka, Čtvrtletní platební bilance. Dostupné na Platební bilance v USD – čtvrtletní – Česká národní banka (cnb.cz)  
Český statistický úřad, Cestovní ruch časové řady. Dostupné na Cestovní ruch – časové řady | ČSÚ (czso.cz)  
Český statistický úřad, Cestovní ruch Rychlé informace. Dostupné na Cestovní ruch – Rychlé informace | ČSÚ (czso.cz)  
FOLINAS, S., METAXAS, T. (2020) Tourism: The Great Patient of Coronavirus COVID-2019. Published in: International Journal of Advanced Research, Vol. 4, No. 8 (30 April 2020): pp. 365-375.  
IOANNIDES, D., GYIMÓTHY, S. (2020) The COVID-19 crisis as an opportunity for escaping the unsustainable global tourism path, Tourism Geographies, 22:3, pp. 624-632.  
Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, COVID Podpora cestovního ruchu. Dostupné na Ministerstvo pro místní rozvoj ČR – COVID – Podpora cestovního ruchu (mmr.cz)  
Statistika & My, Magazín Českého statistického úřadu. Dostupné na <https://www.statistikaamy.cz/statistiky/cestovni-ruch/>

Vedoucí diplomové práce: **prof. RNDr. Viera Pacáková, Ph.D.**  
Ústav matematiky a kvantitativních metod

Datum zadání diplomové práce: **1. září 2021**  
Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2022**

**prof. Ing. Jan Stejskal, Ph.D.** v.r.  
děkan

L.S.

**Ing. Michaela Kotková Strítěská, Ph.D.** v.r.  
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 1. září 2021

## PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji:

Práci s názvem Analýza ekonomických důsledků pandemie Covid-19 na podniky cestovního ruchu v České republice jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako Školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnici Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 30. 4. 2022

Bc. Veronika Bedleková v. r.

### **PODĚKOVÁNÍ:**

Tímto bych ráda poděkovala vedoucí své diplomové práce prof. RNDr. Viera Pacákové, Ph.D. za její odborné vedení, čas, cenné rady a připomínky, které mi pomohly při zpracování diplomové práce.

## **ANOTACE**

*Tato diplomová práce je zaměřena na analýzu dopadů pandemie covid-19 na příjezdový a výjezdový cestovní ruch. První část je věnována základnímu popisu pandemie a restrikcím, které omezily cestovní ruch. Následně je práce zaměřena na analýzu vlivu pandemie na příjezdový a výjezdový cestovní ruch a s tím související kvantifikaci na základě ročních a čtvrtletních časových řad. Další část analyzuje důsledky pandemie na platební bilanci cestovního ruchu a na opatření na podporu ekonomiky. Na základě provedené analýzy časových řad byly kvantifikovány důsledky pandemie na vybrané podniky cestovního ruchu.*

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

*Covid-19, domácí cestovní ruch, výjezdový cestovní ruch, platební bilance, časové řady*

## **TITLE**

*Analysis of the economic consequences of the Covid-19 pandemic on tourism enterprises in the Czech Republic*

## **ANNOTATION**

*This diploma thesis is focused on the analysis of the impacts of the Covid-19 pandemic on inbound and outbound tourism. The first part is devoted to a basic description of the pandemic and the restrictions that have limited tourism. Subsequently, the work focuses on the analysis of the impact of the pandemic on inbound and outbound tourism and related quantifications based on annual and quarterly time series. The next section analyzes the consequences of the pandemic on the balance of payments of tourism and on measures to support the economy. The consequences of the pandemic on selected tourism enterprises were quantified on the basis of time series analyzes.*

## **KEYWORDS**

*Covid-19, domestic tourism, outbound tourism, balance of payments, time series*

# Obsah

Úvod .....	13
<b>1. Vliv pandemie na výjezdový cestovní ruch Rezidentů České Republiky .....</b>	<b>16</b>
1.1 Kvantifikace vlivu pandemie Covid-19 na počet delších cest rezidentů České republiky do zahraničí při využití ročních .....	21
1.2 Kvantifikace vlivu pandemie Covid-19 na počet delších cest rezidentů České republiky do zahraničí při využití čtvrtletních dat .....	26
<b>2. Vliv pandemie na domácí a příjezdový cestovní ruch .....</b>	<b>33</b>
2.1 Kvantifikace vlivu pandemie Covid-19 na domácí a příjezdový cestovní ruch .....	38
<b>3. Důsledky pandemie Covid-19 na platební bilanci cestovního ruchu .....</b>	<b>56</b>
3.1 Kvantifikace vlivu pandemie Covid-19 na platební bilanci cestovního ruchu .....	57
<b>4. Opatření na podporu ekonomiky .....</b>	<b>69</b>
<b>Závěr .....</b>	<b>74</b>
<b>Použitá literatura .....</b>	<b>76</b>

## Seznam obrázků

Obrázek 1 – Počet delších cest do zahraničí.....	16
Obrázek 2 – Počet delších cest rezidentů v tuzemsku a zahraničí.....	17
Obrázek 3 – Počty kratších cest rezidentů v tuzemsku a zahraničí .....	18
Obrázek 4 – Počty kratších cest rezidentů do zahraničí .....	19
Obrázek 5 - Trend vývoje počtu cest rezidentů ČR do zahraničí .....	22
Obrázek 6 - Trend vývoje počtu cest za účelem rekreace, dovolené a volného času.....	23
Obrázek 7 - Trend vývoje počtu cest s ubytováním v hotelu a podobném zařízení .....	24
Obrázek 8 - Trend vývoje počtu cest s cestovní kancelář (agenturou).....	25
Obrázek 9 - Trend vývoje a prognóza časové řady centrovaných klouzavých průměrů počtu cest (v tis.).....	28
Obrázek 10 - Trend vývoje a prognóza časové řady centrovaných klouzavých průměrů .....	29
Obrázek 11 - Trend vývoje a prognóza časové řady centrovaných klouzavých průměrů .....	31
Obrázek 12 - Trend vývoje časové řady dat za 3. čtvrtletí dle organizace – Cestovní kancelář/agentura .....	32
Obrázek 13 – vývoj počtu ubytování domácích a zahraničních turistů v České republice .....	35
Obrázek 14 – Počet ubytování nerezidentů v 1. a 2. čtvrtletí .....	35
Obrázek 15- Počet ubytování rezidentů ve 3. a 4.čtvrtletí.....	36
Obrázek 16 – Počet ubytování nerezidentů v 3. a 4. čtvrtletí .....	37
Obrázek 17 – trend vývoje počtu zahraničních a domácích turistů ubytovaných v ČR.....	39
Obrázek 18 - trend vývoje počtu zahraničních turistů ubytovaných v ČR.....	40
Obrázek 19 – trend vývoje počtu přenocování domácích a zahraničních turistů .....	41
Obrázek 20 - Trend vývoje počtu přenocování zahraničních turistů v ČR .....	42
Obrázek 21 - trend vývoje počtu zahraničních turistů ubytovaných v Praze .....	43
Obrázek 22 - Trend vývoje a prognóza časové řady centrovaných klouzavých průměrů – Domácí a zahraniční turisté ubytovaní v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR .....	46
Obrázek 23 - Trend vývoje a prognóza časové řady centrovaných klouzavých průměrů – Zahraniční turisté ubytovaní v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR.....	48
Obrázek 24 - Trend vývoje a prognóza časové řady centrovaných klouzavých průměrů – Počet přenocování domácích a zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních...50	
Obrázek 25 - Trend vývoje a prognóza časové řady centrovaných klouzavých průměrů – Počet přenocování zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR.....	52
Obrázek 26 - Trend vývoje a prognóza časové řady centrovaných klouzavých průměrů – Zahraniční turisté ubytovaní v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR.....	54



Obrázek 27 – Trend vývoje salda platební bilance cestovního ruchu .....	57
Obrázek 28 - Trend vývoje a prognóza časové řady centrovaných klouzavých průměrů – Saldo platební bilance cestovního ruchu v České republice .....	60
Obrázek 29 - Trend vývoje příjmů platební bilance .....	61
Obrázek 30 - Trend vývoje a prognóza časové řady centrovaných klouzavých průměrů – Příjmy platební bilance cestovního ruchu v České republice .....	64
Obrázek 31 - Trend vývoje výdajů platební bilance .....	65
Obrázek 32 - Trend vývoje a prognóza časové řady centrovaných klouzavých průměrů výdajů platební bilance cestovního ruchu v České republice .....	68

## Seznam tabulek

Tabulka 1 - Časové řady vybraných ukazatelů .....	21
Tabulka 2 – Vliv pandemie Covid-19 na cesty rezidentů ČR do zahraničí.....	22
Tabulka 3 – Vliv pandemie Covid-19 na cesty za účelem rekreace, dovolené a volného času	23
Tabulka 4 – Vliv pandemie Covid-19 na cesty s ubytováním v hotelu a podobném zařízení..	24
Tabulka 5 – Vliv pandemie Covid-19 na cesty pořádané cestovní kanceláří/agenturou .....	25
Tabulka 6 - Shrnutí vlivu pandemie na další cesty rezidentů ČR do zahraničí.....	26
Tabulka 7 - Multiplikativní sezónní dekompozice časové řady y – počet cest (v tis.) .....	27
Tabulka 8 - Korigované sezónní indexy pro časovou řadu y – počet cest.....	27
Tabulka 9 - Pokles (v %) počtu cest rezidentů do zahraničí v důsledku pandemie Covid 21 ..	28
Tabulka 10 - Multiplikativní sezónní dekompozice časové řady y – počtu cest dle účelu rekreace .....	28
Tabulka 11 - Korigované sezónní indexy pro časovou řadu y – počtu cest dle účelu rekreace .....	29
Tabulka 12 - Pokles (v %) počtu cest rezidentů do zahraničí za účelem rekreace v důsledku pandemie .....	30
Tabulka 13 - Multiplikativní sezónní dekompozice časové řady y – počtu cest s ubytováním v hotelu .....	30
Tabulka 14 - Korigované sezónní indexy pro časovou řadu y – počtu cest s ubytováním v hotelu .....	31
Tabulka 15 - Pokles (v %) v důsledku pandemie Covid 19 počtu cest rezidentů do zahraničí (tis.) při ubytování v hotelu.....	31
Tabulka 16 - Pokles (v %) v důsledku pandemie Covid 19 počtu cest rezidentů do zahraničí v 3. čtvrtletí, uskutečněných přes cestovní kancelář/agenturu.....	32
Tabulka 17 - Hosté a přenocování v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR.....	38
Tabulka 18 – Vliv pandemie Covid-19 na počet zahraničních a domácích turistů ubytovaných v ČR.....	39
Tabulka 19 – Vliv pandemie Covid-19 na počet zahraničních turistů ubytovaných v ČR .....	40
Tabulka 20 – Vliv pandemie Covid-19 na počet přenocování domácích a zahraničních turistů .....	41
Tabulka 21 – Vliv pandemie Covid-19 na počet přenocování zahraničních turistů v ČR .....	42
Tabulka 22 – Vliv pandemie Covid-19 na počet zahraničních turistů ubytovaných v Praze ...	43
Tabulka 23 - Shrnutí vlivu pandemie na příjezdový cestovní ruch .....	44

Tabulka 24 - Multiplikační sezónní dekompozice časové řady $y$ – Domáci a zahraniční turisté ubytovaní v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR .....	45
Tabulka 25 - Korigované sezónní indexy pro časovou řadu $y$ – Domáci a zahraniční turisté ubytovaní v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR .....	46
Tabulka 26 - Pokles (v %) domácích a zahraničních turistů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR v důsledku pandemie Covid 19 .....	46
Tabulka 27 - Multiplikační sezónní dekompozice časové řady $y$ – Zahraniční turisté ubytovaní v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR .....	47
Tabulka 28 - Korigované sezónní indexy pro časovou řadu $y$ – Zahraniční turisté ubytovaní v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR .....	48
Tabulka 29 - Pokles (v %) počtu domácích a zahraničních turistů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR v důsledku pandemie Covid 21 .....	48
Tabulka 30 - Multiplikační sezónní dekompozice časové řady $y$ – Počet přenocování domácích a zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR .....	49
Tabulka 31 - Korigované sezónní indexy pro časovou řadu $y$ – Počet přenocování domácích a zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR .....	50
Tabulka 32 - Pokles (v %) počtu přenocování domácích a zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR v důsledku pandemie Covid 21 .....	50
Tabulka 33 - Multiplikační sezónní dekompozice časové řady $y$ – Počet přenocování zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR .....	51
Tabulka 34 - Korigované sezónní indexy pro časovou řadu $y$ – Počet přenocování zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR .....	52
Tabulka 35 - Pokles (v %) v počtu přenocování zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR v důsledku pandemie Covid-19 .....	52
Tabulka 36 - Multiplikační sezónní dekompozice časové řady $y$ – Počet zahraničních turistů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních v Praze .....	53
Tabulka 37 - Korigované sezónní indexy pro časovou řadu $y$ – Počet zahraničních turistů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních v Praze .....	54
Tabulka 38 - Pokles (v %) Domácích a zahraničních turistů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR v důsledku pandemie Covid 21 .....	54
Tabulka 39 - Korigované sezónní indexy pro časovou řadu $y$ – Saldo platební bilance cestovního ruchu v České republice .....	60
Tabulka 40 - Pokles (v %) salda platební bilance cestovního ruchu v ČR v důsledku pandemie Covid-19 .....	60

Tabulka 41 - Multiplikační sezonní dekompozice časové řady y – Příjmy platební bilance cestovního ruchu v České republice .....	63
Tabulka 42 - Pokles (v %) příjmů platební bilance cestovního ruchu v České republice v důsledku pandemie Covid-19 .....	64
Tabulka 43 - Multiplikační sezonní dekompozice časové řady y – Výdaje platební bilance cestovního ruchu v České republice .....	67
Tabulka 44 - Korigované sezonní indexy pro časovou řadu y – Výdaje platební bilance cestovního ruchu v České republice .....	68
Tabulka 45 - Pokles (v %) výdajů platební bilance cestovního ruchu v ČR v důsledku pandemie Covid-19.....	68

## ÚVOD

Cestovní ruch je jedním z nejvíce postižených odvětví pandemií Covid-19, která má dopad na ekonomiku, živobytí a veřejné služby. Cestovní ruch může představovat pro některé země více než 20 % z celkového HDP a celkově je třetím největším sektorem exportu globální ekonomiky. Cestovní ruch v České republice před pandemií Covid-19 přinesl ročně více než 300 miliard korun, tvořil 2,9 % HDP a zaměstnával 240 tisíc osob.[7]

Každý z nás alespoň někdy využil služeb cestovního ruchu, proto si málokdo dokázal před pandemií představit, že by nebylo možné navštívit naše oblíbené destinace v zahraničí anebo náš oblíbený penzion či hotel někde v České republice. To vše ale nastalo počátkem roku 2020.

Cílem mé práce je na základě dostupných dat provést analýzu důsledků pandemie Covid-19 na domácí a příjezdový cestovní ruch, posoudit důsledky pandemie na vývoj platební bilance cestovního ruchu a vyhodnotit opatření a pomoc pro snížení negativních důsledků pandemie na cestovní ruch.

Nejprve je práce zaměřena na vývoj pandemie Covid-19 v České republice a její vliv na cestovní ruch hotelů, penzionů a jiných podniků, které ovlivnila pandemie.

Virus SARS-CoV-2 a onemocnění jím vyvolané, které bylo označeno jako Covid-19, byly poprvé zaznamenány v prosinci 2019 v hlavním městě čínské provincie Chu-pej, tj. Wu-chan, ve které žije okolo 11 milionů obyvatel. [8] O původu vzniku koronaviru existuje více teorií. První tvrdí, že epicentrem výskytu SARS-CoV-2 byl trh Huanan, tedy trh s mořskými plody Huanan Seafood Wholesale Market v čínském Wu-chanu. Tato studie vychází z geografické analýzy, která ukázala, že nejstarší známé případy z prosince 2019 se nacházely v blízkosti a v centru tohoto trhu a pozitivní vzorky byly silně spojeny s prodejci prodávajícími živá zvířata na tomto trhu. Druhá studie, která vznikla pod vedením Jonathana Pekara z University of California tvrdí, že vznik pandemie byl způsoben na základě opakovaných zoonotických událostí, tedy přirozeným přenosem mezi zvířaty a lidmi. Tato skupina vědců vysvětluje, že nejpravděpodobnější přenos viru SARS-CoV-2 na člověka zahrnuje přenosy ze zvířete, který dosud nebyl určen z místa v Huanan Seafood Wholesale Marketu. [5] Stále více odborných publikací se přiklání k názoru, že virus byl uměle vytvořen v laboratoři. Wuchanský institut virologie se ocitl v centru kontroverze kvůli rostoucím spekulacím, že ze zařízení mohl uniknout virus způsobující covid-19, který zabil miliony lidí po celém světě. Laboratoř tato

obvinění popírá, Peking však brání mezinárodním vyšetřovatelům v přístupu k údajům a záznamům ze zařízení, čímž zamezuje jakémukoli smysluplnému zkoumání této hypotézy.

Světová zdravotnická organizace WHO vyhlásila 30. ledna 2020 stav ohrožení veřejného zdraví mezinárodního významu. Později, 11. března 2020 vyhlásila toto šíření infekce za pandemii.

Jak je již výše uvedeno, v prosinci 2019 byly ve Wu-chanu zaznamenány první případy závažně probíhajícího respiračního onemocnění, které zasahovalo zejména dolní cesty dýchací a jež bylo vyvoláno dosud neznámým virem. První případy měly spojitost zejména s místním velkoobchodním tržištěm Chua-nan, kde se prodávaly různé druhy živých zvířat a také druhy různě tepelně zpracovaného masa. V průběhu prosince bylo ve Wu-chanu hospitalizováno 27 pacientů, z toho 8 ve vážném stavu. Koncem prosince byla o výskytu infekce informována čínská pobočka světové zdravotnické organizace WHO. Byl identifikován nový  $\beta$ -koronavirus, který měl nejprve označení 2019-nCoV (novel coronavirus), který později Mezinárodní výbor pro klasifikaci virů (ICTV) přejmenoval na SARS-CoV-2 a onemocnění ním vyvolané označil za COVID-19.[8]

Již koncem ledna bylo v Číně diagnostikováno necelých 8 tisíc případů a 90 případů ze zemí po celém světě, proto 30. ledna 2020 WHO vyhlásila stav ohrožení veřejného zdraví, jak je již uvedeno výše. Během února se pandemie přesouvala do Evropy a začátkem března byly v České republice zaznamenány první případy nákazy, které pocházeli pravděpodobně z Itálie, konkrétně z Lombardie, kde bylo 21. února zaznamenáno prvních 16 infikovaných a Itálie byla považována za první evropské ohnisko nákazy. Vzhledem k dalšímu celosvětovému šíření byl COVID-19 11. března (viz výše) vyhlášen Světovou zdravotnickou organizací (WHO) za pandemii, která dosud neskončila.[8]

Dne 12. 3. 2020 dle usnesení vlády č.194 byl vyhlášen pro území ČR nouzový stav z důvodu ohrožení zdraví v souvislosti s výskytem koronaviru označovaným jako SARS CoV-2.

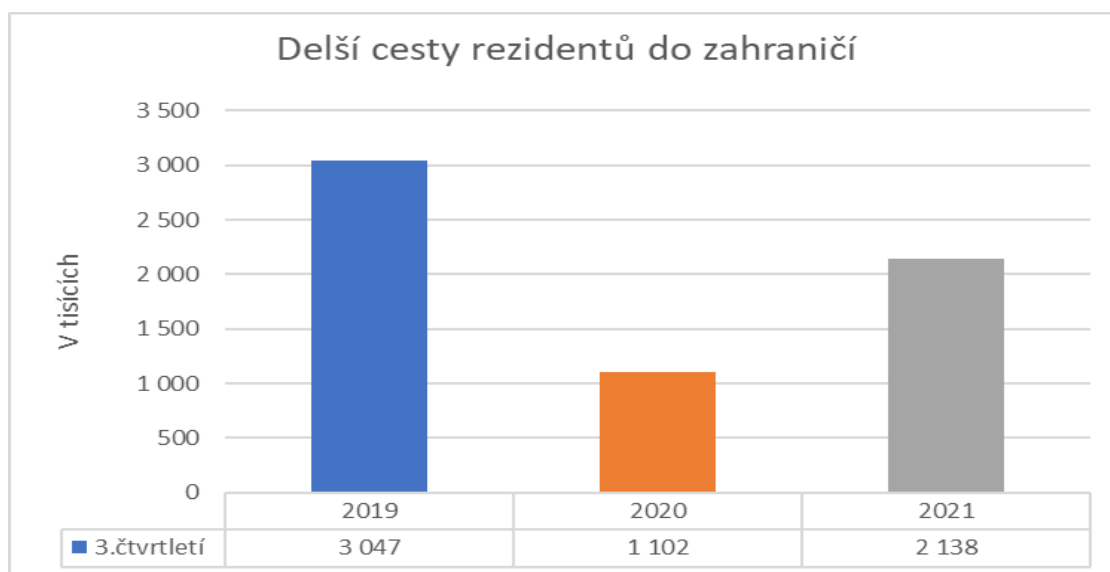
- První zpřísnující opatření, které se týkalo cestovního ruchu, nastalo dne 16. 3. 2020, kdy vláda rozhodla o zákazu volného pohybu osob, zakázala prodej ubytovacích služeb a také zcela uzavřela hranice a zakázala vycestovat mimo území ČR. Toto nařízení bylo částečně uvolněno dne 24. 4. 2020. Další restrikce byly rozvolněny v průběhu léta 2020.[17]
- Vzhledem k rostoucímu počtu nakažených byl dne 5. 10. 2020 vyhlášen nouzový stav, který trval po několika prodlouženích až do 11. 4. 2021.[18]

- Poslední nouzový stav, který významně zasáhnul cestovní ruch, byl vyhlášen vládou v demisi 25. 11. 2021 s účinností od 26. 11. 2021 na následujících 30 dní, tedy do 24. 12. 2021.[18]

První zpřísnující opatření pro cestovní ruch bylo omezení vstupu do České republiky a také cestování do rizikových zemí. Další den následovalo opatření o zákazu vstupu cizinců do České republiky a výjezdů občanů do zahraničí a s tím související nařízení karantény po návratu z cizí země. Jedním z dalších nařízeních, které byly vyhlášeny, bylo omezení o zákazu maloobchodního prodeje a služeb, které zasáhlo ubytovací a stravovací zařízení. Tato omezení se začala uvolňovat v měsících červen až srpen, kdy v České republice došlo k rozvolnění.

# 1. VLIV PANDEMIE NA VÝJEZDOVÝ CESTOVNÍ RUCH REZIDENTŮ ČESKÉ REPUBLIKY

Vlivem pandemie došlo k omezení zejména vycestování do zahraničí čili výjezdový cestovní ruch rezidentů České republiky (ČR). Dne 12. 3. 2020 došlo k zákazu vycestování všech občanů ČR, včetně občanů s trvalým, či přechodným pobytem. Tento zákaz byl vyhlášen po dobu 90 dnů a zakazoval také vstup cizinců na území ČR.



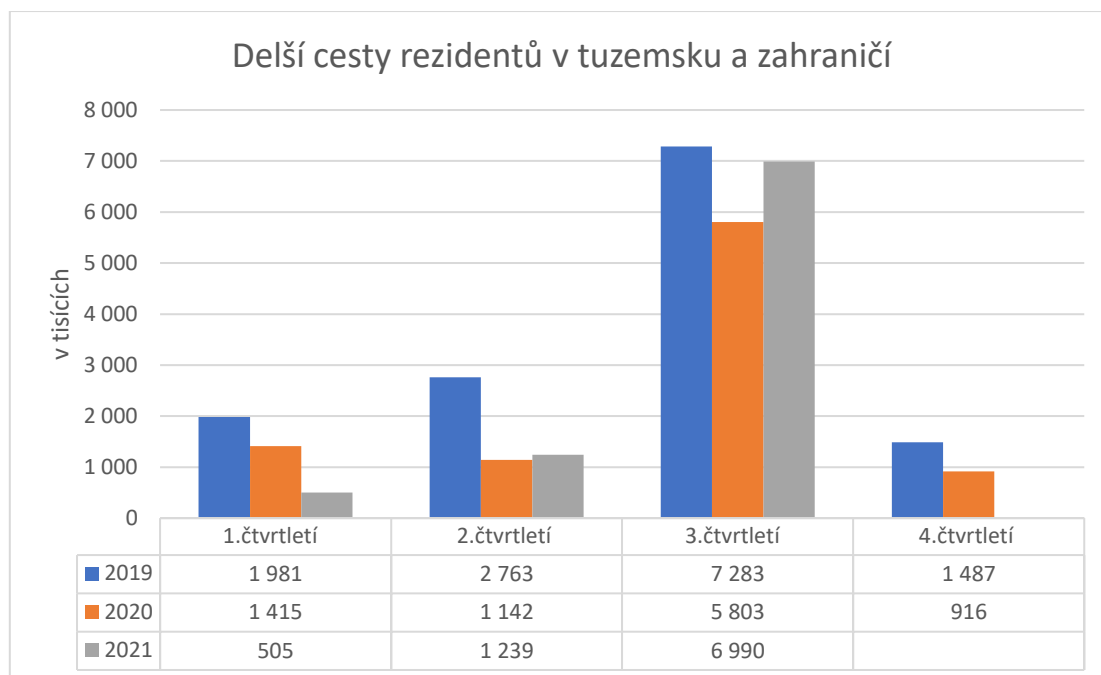
Obrázek 1 – Počet delších cest do zahraničí

*Zdroj: Vlastní zpracování dle [2]*

Celkový graf rezidentů při cestování do zahraničí ve všech čtyřech čtvrtletí nelze pro neúplnost dat zobrazit. Úplná data jsou pouze ve 3. čtvrtletí, kde je možné porovnat změny, jak je možné vidět na Obrázek 1, kdy v roce 2020 došlo k poklesu oproti roku 2019 o 63,8 % zejména z důvodu restrikcí spojených s cestováním do zahraničí. V roce 2021 došlo ke zvýšení, ale oproti roku 2019 došlo k poklesu o 29,8 %, avšak oproti roku 2020 došlo k nárůstu o 94,1 % z důvodu uvolnění opatření spojených s cestováním do zahraničí. Data z prvního, druhého a čtvrtého čtvrtletí nelze zobrazit vzhledem k tomu, že ve druhém a čtvrtém čtvrtletí 2020 a v prvním a druhém čtvrtletí roku 2021 klesly počty cest rezidentů do zahraničí v rozmezí od 75 % až do 99 % ve srovnání s rokem 2019 a jsou proto tyto údaje natolik malé a nespolehlivé, že se nepublikují.

Obrázek 2 zobrazuje součet všech cest rezidentů po České republice a do zahraničí, které trvaly 4 noci a déle.





**Obrázek 2 – Počet delších cest rezidentů v tuzemsku a zahraničí**

*Zdroj: vlastní zpracování dle [2]*

Jak znázorňuje Obrázek 2, celkové počty delších cest se v 1. čtvrtletí 2020 oproti roku 2019 snížily o 28,6 % a v roce 2021 ve stejném čtvrtletí došlo ke snížení oproti období před pandemií, tedy v roce 2019 o 74,5 %. Ve druhém čtvrtletí došlo v roce 2020 ke snížení oproti stejnému období 2019 o 58,7 %, v roce 2021 došlo ke zvýšení, ale počet cest byl stále nižší oproti období v roce 2019 o 55,2 %. Oproti roku 2020 došlo však ke zvýšení o 8,5 %.

Ve 3. čtvrtletí, kdy počet rezidentů, které podnikly delší cesty je nejvyšší vzhledem k letním prázdninám a dovoleným, došlo v roce 2020 k poklesu oproti roku 2019 o 20,3 %, což vzhledem k ostatním čtvrtletím není tak vysoký pokles a je to ovlivněno zejména uvolňováním restrikcí, jak je již uvedeno v kapitole 1. V roce 2021 došlo k poklesu od roku 2019 o 4 % a oproti roku 2020 došlo k nárůstu o 20,5 %. Bylo to zejména z důvodu, že v letních měsících byly uvolněny restriktce a bylo možné cestovat po tuzemsku a zahraničí při splnění nařízení, které byly platné ve 3. čtvrtletí.

4. čtvrtletí zaznamenalo pokles v roce 2020 oproti stejnému období v roce 2019 o 38,4 % z důvodu zavádění zpřísnujících restrikcí. V roce 2021 došlo k nárůstu oproti stejnému období roku 2019, tedy před pandemií o 12,1 % a oproti roku 2020 došlo ke zvýšení o necelých 46 %.

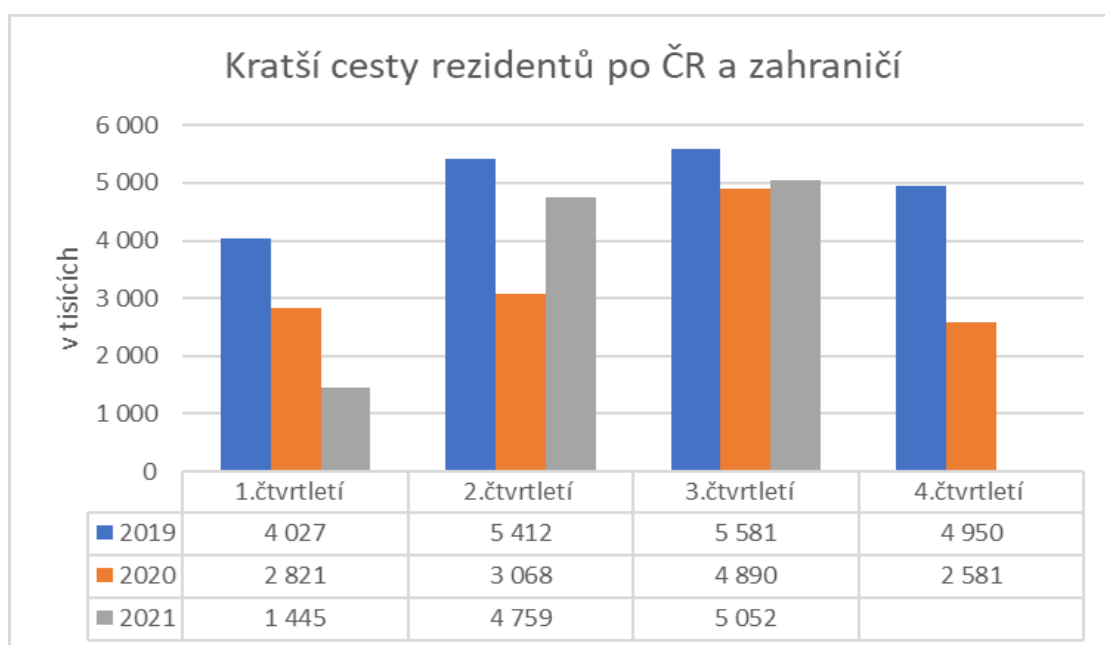
U kratších cest, které trvaly 1 až 3 noci, je na Obrázek 3 vidět největší pokles zejména v 1. a 2. čtvrtletí roku 2020 a 2021 oproti roku 2019. V prvním čtvrtletí došlo k poklesu oproti roku

2019 o 29,9 % a v roce 2021 o 64,1 %, což je způsobeno tím, že v tomto období byly přísnější restrikce a podmínky k cestování nebyly příznivé.

Ve 2. čtvrtletí došlo ke snížení o 43,3 % v roce 2020 a v roce 2021 toto snížení pokleslo na 12,1 %, takže dochází stále k poklesu, ale menšímu než v roce 2020.

Ve 3. čtvrtletí došlo v roce 2020 oproti roku 2019 ke snížení o 12,4 %, v roce 2021 se počet kratších cest zvýšil a pokles se snížil oproti roku 2019 na 9,5 %. Jak již bylo uvedeno, tento nižší pokles oproti ostatním čtvrtletím je způsoben zejména zrušením či omezením restrikcí přes letní měsíce.

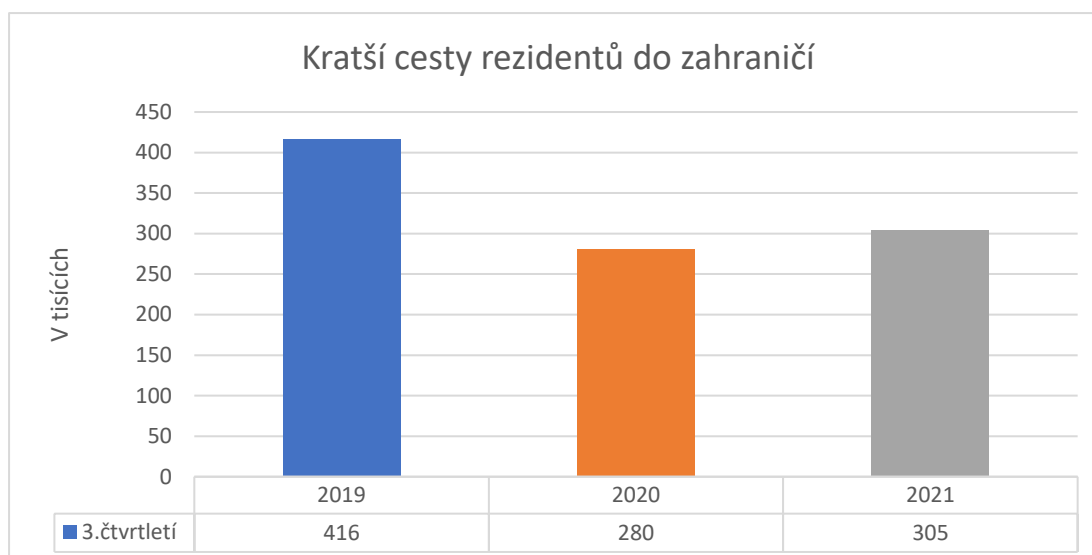
Ve 4. čtvrtletí je možné porovnání pouze roků 2019 a 2020, kdy došlo k poklesu o 47,9 %. Rok 2021 není možné porovnat, protože údaje za rok 2021 zatím nejsou zveřejněny.



**Obrázek 3 – Počty kratších cest rezidentů v tuzemsku a zahraničí**

*Zdroj: vlastní zpracování dle [2]*

Jak již bylo uvedeno, údaje za první, druhé a čtvrté čtvrtletí jsou natolik nízké a nespolehlivé, že vzhledem k nepřesnosti v měření nebyly uvedeny, tudíž níže jsou uvedeny údaje za 3. čtvrtletí, kde jsou údaje v letech 2019-2021 úplné.



**Obrázek 4 – Počty kratších cest rezidentů do zahraničí**

*Zdroj: vlastní zpracování dle [2]*

V roce 2020 došlo ke snížení počtu cest rezidentů do zahraničí oproti roku 2019 o 32,6 %, toto snížení je zapříčiněno restrikcemi, které vlivem začínající pandemie v roce 2020 byly nastaveny. V roce 2021 se počet kratších cest mírně zvýšil a oproti roku se počet cest snížil o 26,8 %.

V průběhu letní sezóny 2021 se meziročně zvýšil počet uskutečněných kratších i delších pobytů jak v České republice, tak i v rámci zahraničí.

Ve shrnutí lze říct, že poslední dva roky znamenaly pro domácí cestovní ruch, který je také závislý na zahraniční poptávce, velký propad. Počet všech hostů, kteří využili služeb hromadných ubytovacích zařízení v ČR v roce 2020 propadl o 51 %, v roce 2021 došlo sice k mírnému nárůstu o 5 %, ale oproti roku 2019 stále chybělo 10,6 milionu hostů. Situace se mírně zlepšila díky zvýšení průměrné doby pobytu hostů, to však nenahradilo chybějící asijské turisty, kteří tvoří velkou část zahraničních turistů v tuzemsku. [26]

Počet přenocování tuzemských hostů za rok 2021 vzrostl o 6 % a tím dosáhnul hodnot, které byly v roce 2016. Téměř čtyři pětiny ubytovaných hostů tvořili hosté z tuzemska. Negativní následky zahraniční poptávky tlumil během pandemie domácí cestovní ruch, zejména tedy v letní sezóně, kdy vlivem letních prázdnin a dovolených lidé cestovali více. Tento nárůst byl vidět zejména ve 3. čtvrtletí 2020, kdy meziročně vzrostl počet přenocování rezidentů o 18 % ve všech krajích, nejvíce v kraji Karlovarském, a to zejména díky voucherům a výhodným balíčkům, díky kterým se hosté mohli ubytovat i v hotelích vyšší kategorie, kam se před pandemií ubytovávala spíše doplňková klientela. Třetí čtvrtletí bylo ukončeno zpřísněním

opatření vlivem nárůstu pandemické vlny během září 2020. Čtvrté čtvrtletí nárůstem pandemie zaznamenalo meziroční propad o 62 % a k obratu k lepšímu došlo až během května 2021, kdy skončilo více jak půlroční omezení ubytování.

Vlivem zavedení očkování, které usnadnilo cestování obyvatelům Česka do zahraničí však zájem o ubytování v tuzemsku nepolevil, počty rezidentů i počty jejich ubytování se ve třetím čtvrtletí 2021 navýšil téměř o desetinu. Ve zvýšeném zájmu o ubytování v tuzemsku profitovala nejvíce Praha a také hotely vyšší kategorie, naopak o ubytování v kempech a chatových osadách byl oproti roku 2020 zájem menší. Ve čtvrtém čtvrtletí 2021 vlivem snížení opatření došlo ke zvýšení počtu ubytování a hodnoty dosáhly dokonce hodnot vyšších oproti roku 2019, tedy situaci před pandemií. [11]

Dle pravidelného šetření, které probíhá v domácnostech a zachycuje soukromé cesty obyvatel ČR, které zahrnují například rekreace, cesty za účelem trávení volného času, návštěva známých a další cesty, které trvají více než tři hodiny, ale méně než jeden rok a jejichž frekvence je maximálně čtyřikrát za měsíc, nezapočítávají se cesty, které se týkají běžného života, například pravidelné nákupy nebo cesty za prací, trvající více dní. V roce 2020 podnikli obyvatelé ČR starší 15 let necelých 23 milionu vícedenních cest, což znamenalo meziroční pokles o jednu třetinu. Nejmenší pokles o 9 % zaznamenaly alespoň pětidenní tuzemské cesty, naopak kratší a delší cesty do zahraničí byly výrazně nižší, až o 70 %. V období, kdy bylo nejvíce omezení a restrikcí nedosahoval počet cest ani 5 % úrovně z roku 2019, v letní sezoně 2020 a 2021 byl však počet cest po Česku srovnatelný se situací, která byla před pandemií. Cestování však bylo nadále částečně omezeno, a to vlivem rizika, která mohla nastat vlivem změn opatření do nebo z cílových destinací. Ve třetím čtvrtletí 2021 se počet kraších a delších zahraničních cest blížily 70 % úrovně téhož období roku 2019. Letní sezona, která běžně tvoří až 60 % cest i přenocování zažila nárůst ve třetím čtvrtletí 2021 o 5 %, a to zásluhou vyššího počtu delších cest, podobně na tom bylo přenocování v tuzemsku za účelem rekreací a dovolených. Naopak ubylo přespání u příbuzných a zájem o zdravotní pobyty. U kraších cest účastníci upřednostňovali ubytování u známých a příbuzných, zatímco u cest delších bylo upřednostňováno ubytování ve vlastních objektech sloužících k rekreaci, kde došlo k rekordním 19,6 milionům strávených nocí, tedy o 6 % více než ve stejném období před pandemií v roce 2019. Tuto formu nejčastěji využívali starší občané, kteří silněji reagují na omezení a restrikcce, kterými bylo zatíženo cestování a s tím také souvisí zvýšení cest uskutečněných osobními motorovými vozidly. [11]

## 1.1 Kvantifikace vlivu pandemie Covid-19 na počet delších cest rezidentů České republiky do zahraničí při využití ročních

V této kapitole se zaměříme na analýzu vlivu pandemie Covid-19 na počet delších cest, za které se podle metodiky Českého statistického úřadu (ČSÚ) považují cesty se 4 a více přenocováními. Základem pro analýzu a kvantifikaci vlivu pandemie na čtyři vybrané ukazatele domácího cestovního ruchu jsou data časových řad za období 2011-2021 v Tabulka 1, převzaty z databáze [10] ČSÚ.

**Tabulka 1 - Časové řady vybraných ukazatelů**

Rok	t	y <sub>1</sub>	y <sub>2</sub>	y <sub>3</sub>	y <sub>4</sub>
2011	1	4 252	3 627	2 566	1 909
2012	2	4 369	3 694	2 643	2 001
2013	3	4 193	3 688	2 693	1 937
2014	4	4 064	3 509	2 382	1 654
2015	5	4 206	3 342	2 377	1 646
2016	6	4 276	3 605	2 454	1 626
2017	7	4 928	4 098	2 819	1 935
2018	8	5 038	4 336	3 108	2 132
2019	9	5 103	4 373	3 130	2 130
2020	10	1 639	1 397	872	402
2021	11	2 600	2197	1378	919

*Zdroj: vlastní zpracování dle [23]*

Vybrané ukazatele jsou:

$y_1$  – Počet cest rezidentů do zahraničí

$y_2$  – Počet cest rezidentů do zahraničí za účelem rekreace

$y_3$  – Počet cest rezidentů do zahraničí s ubytováním v hotelu

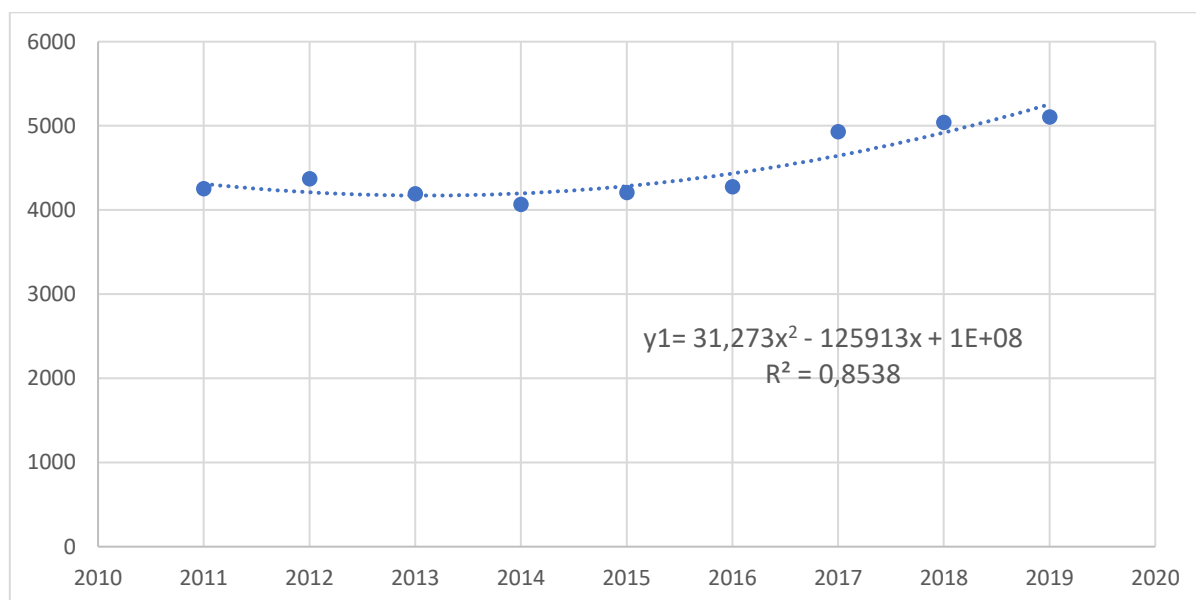
$y_4$  – Počet cest rezidentů do zahraničí uskutečněné přes CK/Agenturu

Červenou barvou jsou zvýrazněny hodnoty vybraných ukazatelů v letech 2020 a 2021, které ovlivnila pandemie Covid-19.

Vliv pandemie Covid-19 na domácí cestovní ruch v ČR se pokusíme kvantifikovat využitím dostupných časových řad vybraných ukazatelů pomocí regresní analýzy. Pomocí nástroje „Přidat rovnici trendu“ v MS Excel stanovíme trend vývoje časové řady na základě ročních dat do roku 2019, který byl posledním rokem před pandemií. Extrapolací trendu pro léta 2020 a 2021 odhadneme údaje časové řady, které by byly aktuální v případě, kdyby nebyla pandemie. Relativní porovnání skutečné hodnoty ukazatele, ovlivněného pandemií, s prognózou

tohoto ukazatele dostaneme kvantitativní vyjádření poklesu, např. v %, který pandemie způsobila.

- **Využití ročních dat pro kvantifikaci vlivu pandemie na počet cest rezidentů do zahraničí**



**Obrázek 5 - Trend vývoje počtu cest rezidentů ČR do zahraničí**

*Zdroj: vlastní zpracování dle [23]*

Na Obrázek 5 jsou znázorněné skutečné počty cest rezidentů ČR do zahraničí v období let 2011 až 2019, proložené rovnicí kvadratického trendu

$$y_1 = 31,273x^2 - 125913x + 1E + 08$$

kteřá dle hodnoty koeficientu determinace  $R^2 = 0,8538$  vysvětluje 85,38 % variability dat.

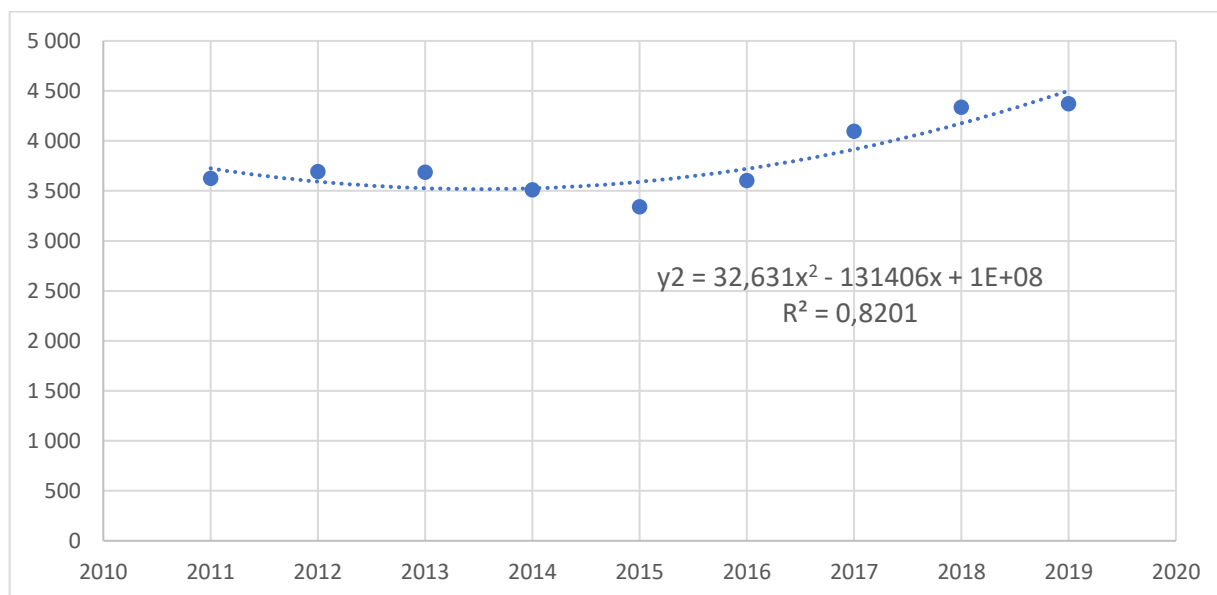
**Tabulka 2 – Vliv pandemie Covid-19 na cesty rezidentů ČR do zahraničí**

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Trend	4311	4211	4172	4197	4284	4433	4645	4920	5257	5657	6119

*Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel dle [23]*

Dosažením příslušného roku do rovnice trendu jsme získali hodnoty ve sloupci „Trend“ výpočetní tabulky, které pro roky 2020 a 2021 jsou prognózované hodnoty počtu cest, kdyby nenastala pandemie. Podílem skutečných hodnot  $y_1$  z Tabulka 1 a prognózovaných hodnot počtu cest zjistíme, že pandemie v roce 2020 způsobila pokles o 71,02 % a v roce 2021 o 57,5 %.

- **Využití ročních dat pro kvantifikaci vlivu pandemie na počet cest za účelem rekreace, dovolené a volného času**



**Obrázek 6 - Trend vývoje počtu cest za účelem rekreace, dovolené a volného času**

*Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel dle [23]*

Na Obrázek 6 jsou znázorněné skutečné počty cest rezidentů ČR do zahraničí za účelem rekreace, dovolené a volného času v období let 2011 až 2019, proložené rovnicí kvadratického trendu

$$y_2 = 32,631x^2 - 131406x + 1E + 08$$

kteřá dle hodnoty koeficientu determinace  $R^2 = 0,8201$  vysvětluje 82,01 % variability dat.

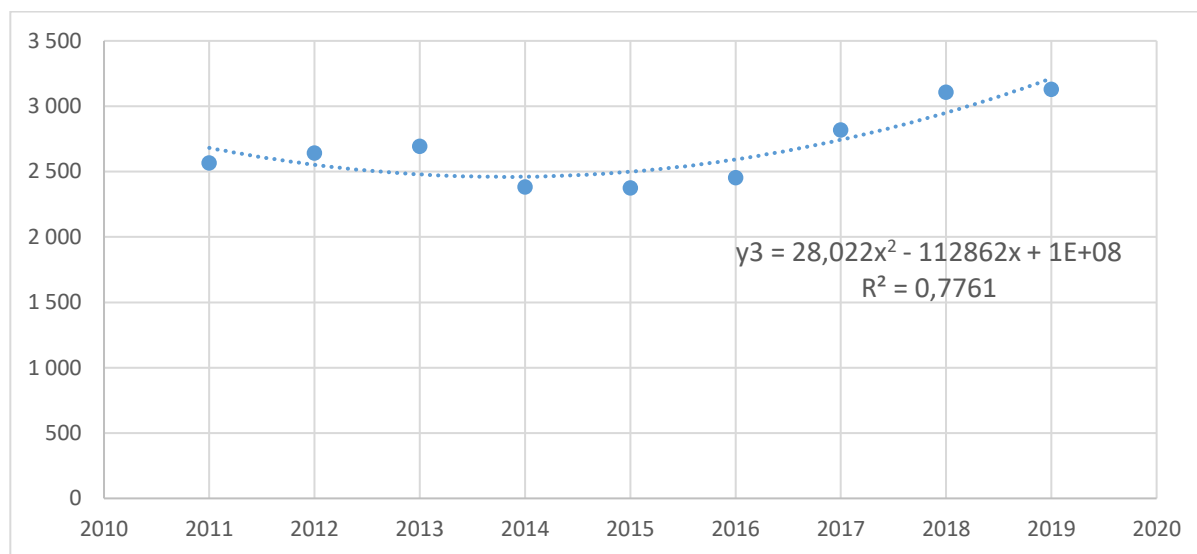
**Tabulka 3 – Vliv pandemie Covid-19 na cesty za účelem rekreace, dovolené a volného času**

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Trend	3724	3593	3527	3526	3590	3720	3915	4175	4501	4892	5348

*Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel dle [23]*

Dosazením příslušného roku do rovnice trendu jsme získali hodnoty ve sloupci „Trend“ výpočetní tabulky, které pro roky 2020 a 2021 jsou prognózované hodnoty počtu cest, kdyby nenastala pandemie. Podílem skutečných a prognózovaných hodnot počtu cest za účelem rekreace zjistíme, že pandemie v roce 2020 způsobila pokles o 71,5 % a v roce 2021 o 58,9 %.

- **Využití ročních dat pro kvantifikaci vlivu pandemie na počet cest s ubytováním v hotelu a podobném zařízení**



**Obrázek 7 - Trend vývoje počtu cest s ubytováním v hotelu a podobném zařízení**

*Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel dle [23]*

Na Obrázek 7 jsou znázorněné skutečné počty cest rezidentů ČR do zahraničí s ubytováním v hotelu a podobném zařízení v období let 2011 až 2019, proložené rovnicí kvadratického trendu

$$y_3 = 28,022x^2 - 112862x + 1E + 08$$

která dle hodnoty koeficientu determinace  $R^2 = 0,7761$  vysvětluje 77,61 % variability dat. Dosazením to této rovnice dostáváme hodnoty v řádku trend výpočetní tabulky.

**Tabulka 4 – Vliv pandemie Covid-19 na cesty s ubytováním v hotelu a podobném zařízení**

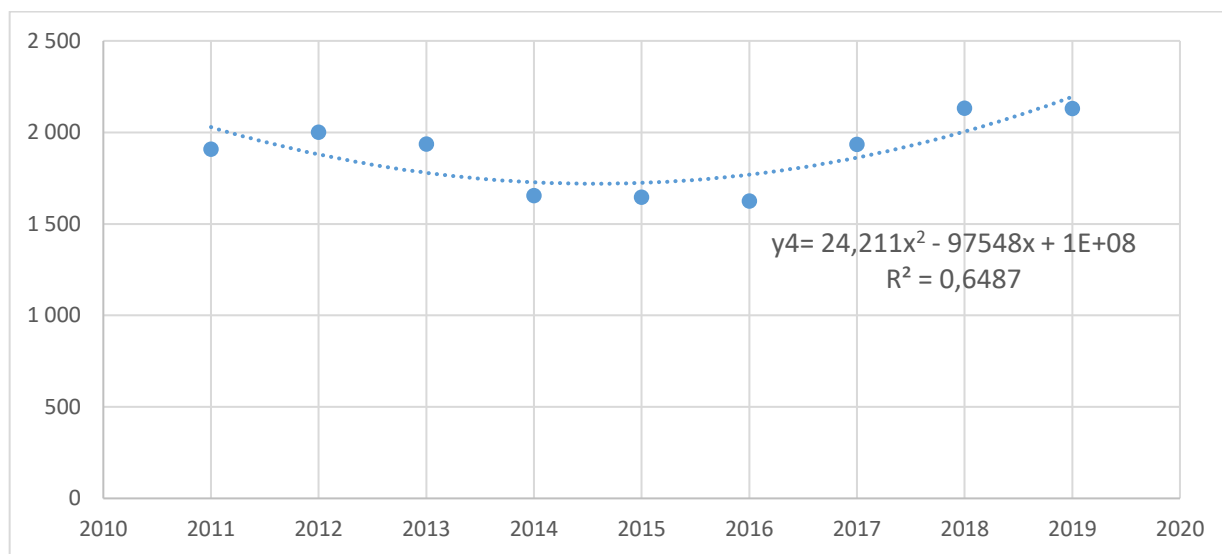
Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Trend	2682	2552	2479	2461	2499	2593	2744	2950	3212	3531	3905

*Zdroj: Vlastní zpracování dle [23]*

Podílem skutečných a prognózovaných hodnot počtu cest s ubytováním v hotelu a podobném zařízení zjistíme, že pandemie v roce 2020 způsobila pokles o 75,3 % a v roce 2021 o 64,7 %.



- Využití ročních dat pro kvantifikaci vlivu pandemie na počet cest uskutečněných přes cestovní kancelář/agenturu



**Obrázek 8 - Trend vývoje počtu cest s cestovní kanceláří (agenturou)**

*Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel dle [23]*

Na Obrázek 8 jsou znázorněné skutečné počty cest rezidentů ČR do zahraničí uskutečněné přes cestovní kancelář nebo cestovní agenturu v období let 2011 až 2019, proložené rovnicí kvadratického trendu

$$y_4 = 24,211x^2 - 97548x + 1E + 08$$

která dle hodnoty koeficientu determinace  $R^2 = 0,6487$  vysvětluje 64,87 % variability dat.

Dosažením do rovnice trendu dostáváme hodnoty časové řady, očištěné od náhodných vlivů, které jsou v řádku Trend výpočetní tabulky.

**Tabulka 5 – Vliv pandemie Covid-19 na cesty pořádané cestovní kanceláří/agenturou**

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Trend	2028	1880	1780	1728	1724	1769	1863	2004	2194	2433	2720

*Zdroj: Vlastní zpracování dle [23]*

Podílem skutečných a prognózovaných hodnot počtu cest uskutečněné přes cestovní kancelář/agenturu zjistíme, že pandemie v roce 2020 způsobila pokles o 83,5 % a v roce 2021 o 66,2 %.

Tabulka 6 obsahuje souhrn výsledků kvantifikace vlivu pandemie Covid-19 na čtyři vybrané ukazatele domácího cestovního ruchu v ČR.

**Tabulka 6 - Shrnutí vlivu pandemie na další cesty rezidentů ČR do zahraničí**

Roční pokles v % - Delší cesty rezidentů do zahraničí	2020	2021
Počet cest rezidentů ČR do zahraničí	71,02 %	57,50 %
Počet cest rezidentů do zahraničí za účelem rekreace	71,50 %	58,90 %
Počet cest rezidentů do zahraničí s ubytováním v hotelu	75,30 %	64,70 %
Počet cesty rezidentů do zahraničí uskutečněné přes CK	83,50 %	66,20 %

*Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel*

Jak je možné vidět v Tabulka 6, největší pokles byl zaznamenán v roce 2020 při počtu cest přes cestovní kancelář/agenturu, a to o 83,5 % oproti období před pandemií. Bylo to způsobeno restrikcemi, které omezovaly podniky cestovního ruchu, také restrikcemi, které byly uvaleny na cestování.

## **1.2 Kvantifikace vlivu pandemie Covid-19 na počet delších cest rezidentů České republiky do zahraničí při využití čtvrtletních dat**

Všechny ukazatele cestovního ruchu mají sezónní výkyvy. Proto jsme pro posouzení důsledků pandemie Covid-19 využili rovněž čtvrtletní časové řady vybraných ukazatelů od roku 2011 po rok 2019 a provedli jsme jejich multiplikativní sezónní dekompozici v tabulkovém procesoru MS Excel v těchto krocích.

1. Zkonstruovali jsme centrované klouzavé průměry dat vždy za čtyři čtvrtletí, s počátkem s průměrem za čtyři čtvrtletí roku 2011 (sloupec CKP). Hodnoty CKP představují trendovou složku časové řady.
2. Sezónní složku pro každé čtvrtletí každého roku kvantifikují sezónní indexy (faktory) v sloupci SI, které měří, kolikrát je reální hodnota v důsledku sezónních vlivů vyšší (nižší) jako hodnota příslušného CKP, který je od sezónnosti očištěn.
3. Sezónní indexy jsou ovlivněny také náhodnými činiteli, které do značné míry vyloučíme zprůměrováním všech sezónních indexů pro každé čtvrtletí přes všechny sledované roky.
4. Součet těchto sezónních faktorů přes všechny čtvrtletí má být logicky rovný hodnotě čtyři. Pokud tomu tak není, každý sezónní index násobíme poměrem  $4/\text{součet sezónních faktorů}$  a dostaneme korigované sezónní indexy KSI.
5. Rovnici trendu časové řady CKP znovu stanovíme využitím funkce *Přidat rovnici trendu* tabulkového procesoru MS Excel.
6. Její extrapolací pro 10 následných čtvrtletí po Q4 roku 2021 a vynásobením příslušným KSI dostaneme prognózu hodnot dané časové řady čtvrtletních dat do konce roku 2021.

7. Porovnáním skutečných dat v čtvrtletích let 2020 a 2021 s příslušnými prognózovanými daty dostaneme kvantifikaci vlivu pandemie Covid-19 na sledovaný ukazatel.

Příklad uvedeného postupu pro ukazatel  $y$  – počet cest prezentují Tabulka 7, Tabulka 8, Tabulka 9.

**Tabulka 7 - Multiplikativní sezónní dekompozice časové řady  $y$  – počet cest (v tis.)**

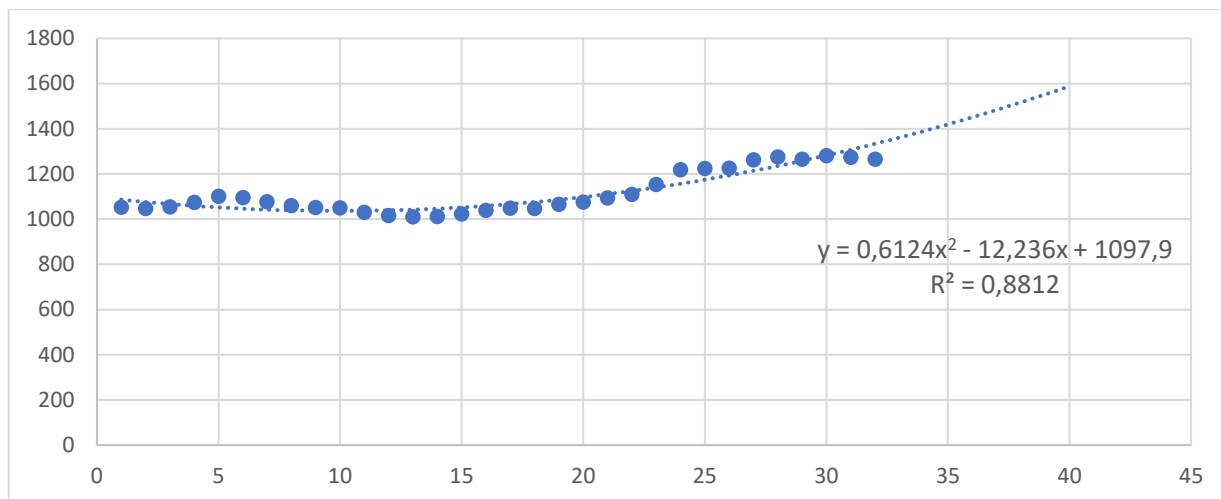
Rok	Čtvrtletí	$y$	KP	CKP	SI
2011	Q1	572			
	Q2	856	1063,074		
	Q3	2 538	1042,927	1053,001	2,410
	Q4	286	1051,911	1047,419	0,273
2012	Q1	491	1055,469	1053,69	0,466
	Q2	892	1092,213	1073,841	0,831
	Q3	2 552	1109,076	1100,644	2,319
	Q4	433	1082,667	1095,871	0,395
2013	Q1	559	1070,245	1076,456	0,519
	Q2	786	1048,256	1059,25	0,742
	Q3	2 503	1053,565	1050,91	2,381
	Q4	345	1045,265	1049,415	0,329
2014	Q1	580	1016,007	1030,636	0,563
	Q2	753	1016,116	1016,061	0,741
	Q3	2 386	1004,073	1010,094	2,362
	Q4	346	1019,881	1011,977	0,342
2015	Q1	532	1027,153	1023,517	0,520
	Q2	816	1051,606	1039,379	0,786
	Q3	2 415	1046,196	1048,901	2,302
	Q4	443	1047,545	1046,871	0,424
2016	Q1	510	1082,651	1065,098	0,479
	Q2	822	1069,026	1075,838	0,764
	Q3	2 555	1117,787	1093,406	2,337
	Q4	389	1102,296	1110,041	0,350
2017	Q1	705	1203,876	1153,086	0,612
	Q2	760	1232,075	1217,976	0,624
	Q3	2 961	1217,564	1224,82	2,418
	Q4	502	1232,911	1225,238	0,409
2018	Q1	647	1291,846	1262,378	0,513
	Q2	821	1259,58	1275,713	0,644
	Q3	3 197	1269,962	1264,771	2,528
	Q4	373	1293,28	1281,621	0,291
2019	Q1	689	1255,74	1274,51	0,540
	Q2	915	1275,631	1265,686	0,723
	Q3	3 047			
	Q4	452			

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel dle [23]

**Tabulka 8 - Korigované sezónní indexy pro časovou řadu  $y$  – počet cest**

Čtvrtletí	SI	KSI
Q1	0,526	0,528
Q2	0,732	0,733
Q3	2,382	2,387
Q4	0,352	0,352
Součet	3,992	4,000

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel



Obrázek 9 - Trend vývoje a prognóza časové řady centrováných klouzavých průměrů počtu cest (v tis.)

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel

Tabulka 9 - Pokles (v %) počtu cest rezidentů do zahraničí v důsledku pandemie Covid 21

Rok	čtvrtletí	t	Prognóza CKP	Prognóza y	Skutečnost	Pokles v %
2020	Q1	35	1419,83	749,02	495,33	33,9 %
	Q2	36	1451,07	1063,96	.	
	Q3	37	1483,54	3541,07	1101,60	68,9 %
	Q4	38	1517,24	534,57	.	
2021	Q1	39	1552,16	818,83	.	
	Q2	40	1588,30	1164,58	.	
	Q3	41	1625,67	3880,31	2138,24	44,9 %
	Q4	42	1664,26	586,37	298	49,2 %

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel

Analogickým postupem jsme vypočítali pokles počtu cest dle účelu rekreace v důsledku pandemie v tabulce Tabulka 10, Tabulka 11, Tabulka 12.

Tabulka 10 - Multiplikativní sezónní dekompozice časové řady y – počtu cest dle účelu rekreace

Rok	Čtvrtletí	y	KP	CKP	SI
2011	Q1	444			
	Q2	689	906,7392		
	Q3	2 278	902,1805	904,4598	2,518
	Q4	217	916,2052	909,1928	0,239
2012	Q1	425	901,4352	908,8202	0,468
	Q2	745	923,4094	912,4223	0,816
	Q3	2 218	926,2773	924,8434	2,399
	Q4	305	910,9027	918,59	0,332
2013	Q1	437	935,5347	923,2187	0,473
	Q2	683	921,8993	928,717	0,736
	Q3	2 317	941,3775	931,6384	2,487
	Q4	250	929,3348	935,3561	0,268
2014	Q1	515	879,0599	904,1973	0,569

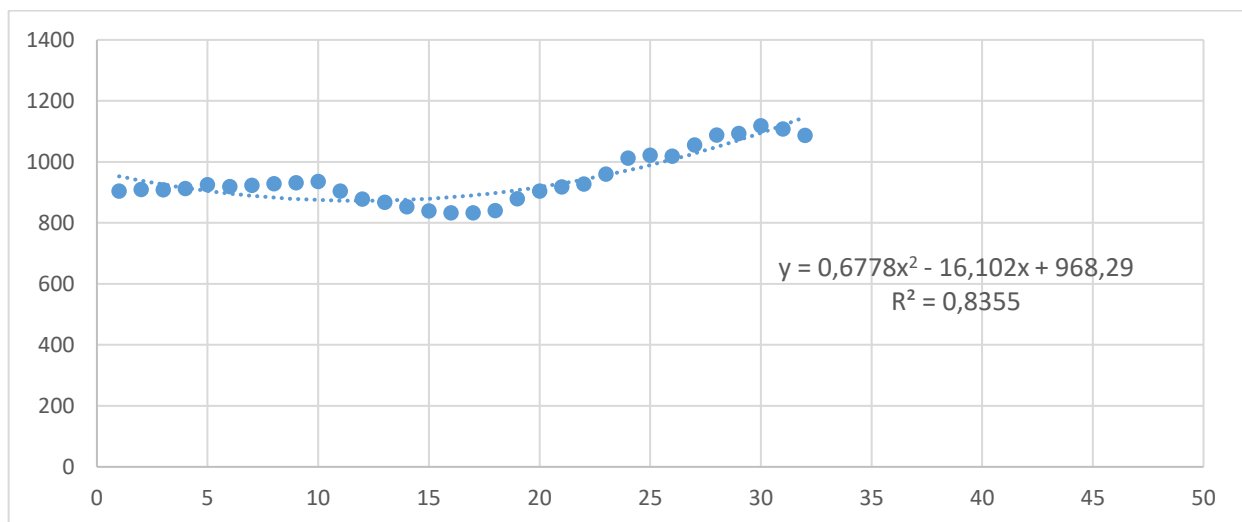
	Q2	635	877,3102	878,185	0,723
	Q3	2 116	857,1627	867,2364	2,440
	Q4	243	848,5729	852,8678	0,285
2015	Q1	434	830,482	839,5274	0,517
	Q2	601	835,4895	832,9857	0,721
	Q3	2 044	829,5472	832,5183	2,455
	Q4	263	850,9758	840,2615	0,314
2016	Q1	411	906,7074	878,8416	0,467
	Q2	686	901,1947	903,9511	0,759
	Q3	2 266	934,9362	918,0654	2,469
	Q4	241	920,1089	927,5225	0,260
2017	Q1	545	1000,015	960,0618	0,568
	Q2	627	1024,429	1012,222	0,620
	Q3	2 586	1019,907	1022,168	2,530
	Q4	339	1018,032	1018,97	0,333
2018	Q1	527	1092,421	1055,226	0,500
	Q2	620	1083,883	1088,152	0,569
	Q3	2 884	1102,702	1093,293	2,638
	Q4	305	1134,566	1118,634	0,273
2019	Q1	603	1080,983	1107,775	0,544
	Q2	747	1093,322	1087,152	0,687
	Q3	2 669			
	Q4	354			

Zdroj: Vlastní zpracování dle [23]

Tabulka 11 - Korigované sezonní indexy pro časovou řadu y – počtu cest dle účelu rekreace

Čtvrtletí	SI	KSI
Q1	0,513	0,514
Q2	0,704	0,704
Q3	2,492	2,494
Q4	0,288	0,288
Součet	3,997	4,000

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel



Obrázek 10 - Trend vývoje a prognóza časové řady centrováných klouzavých průměrů

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel

**Tabulka 12 - Pokles (v %) počtu cest rezidentů do zahraničí za účelem rekreace v důsledku pandemie**

Rok	čtvrtletí	t	Prognóza CKP	Prognóza y	Skutečnos t	Pokles v %
2020	Q1	35	1235,03	634,54	413	34,9 %
	Q2	36	1267,05	892,57		
	Q3	37	1300,42	3242,85	958	70,5 %
	Q4	38	1335,16	384,64		
2021	Q1	39	1371,25	704,53	1 863	48,4 %
	Q2	40	1408,69	992,34		
	Q3	41	1447,49	3609,58		
	Q4	42	1487,65	428,57		

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel

Stejným postupem jsme vypočítali pokles počtu cest dle typu ubytování v hotelu v důsledku pandemie v Tabulka 13, Tabulka 14, Tabulka 15.

**Tabulka 13 - Multiplikativní sezónní dekompozice časové řady y – počtu cest s ubytováním v hotelu**

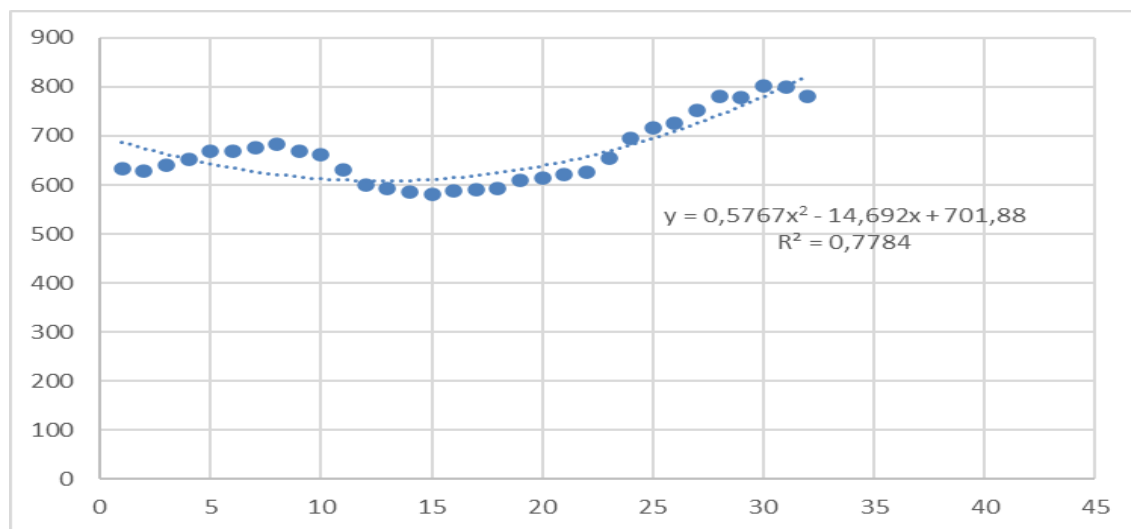
Rok	čtvrtletí	y	KP	CKP	SI
2011	Q1	378	641,543	632,5522	2,266
	Q2	552			
	Q3	1 433			
	Q4	204			
2012	Q1	306	643,1368	639,2473	0,479
	Q2	599	660,7133	651,925	0,918
	Q3	1 464	678,2314	669,4723	2,187
	Q4	274	660,3478	669,2896	0,409
2013	Q1	376	691,3011	675,8245	0,557
	Q2	527	673,1782	682,2397	0,773
	Q3	1 588	665,1836	669,1809	2,373
	Q4	201	659,2515	662,2175	0,304
2014	Q1	344	604,6578	631,9546	0,545
	Q2	503	595,5361	600,0969	0,839
	Q3	1 370	590,4641	593,0001	2,310
	Q4	165	578,8706	584,6674	0,282
2015	Q1	324	580,9486	579,9096	0,559
	Q2	457	594,1479	587,5482	0,778
	Q3	1 378	587,9285	591,0382	2,331
	Q4	218	599,6964	593,8125	0,367
2016	Q1	299	616,8965	608,2965	0,492
	Q2	504	613,5502	615,2233	0,819
	Q3	1 447	628,1684	620,8593	2,330
	Q4	204	623,9684	626,0684	0,326
2017	Q1	358	684,5074	654,2379	0,546
	Q2	487	704,8433	694,6753	0,702
	Q3	1 689	728,2089	716,5261	2,357
	Q4	286	723,5165	725,8627	0,393
2018	Q1	451	782,0845	752,8005	0,599
	Q2	469	777,1034	779,5939	0,601
	Q3	1 923	781,4577	779,2806	2,468
	Q4	266	821,161	801,3094	0,332
2019	Q1	468	780,1244	800,6427	0,585
	Q2	627	782,3824	781,2534	0,803
	Q3	1 759			
	Q4	275			

Zdroj: Vlastní zpracování dle [23]

Tabulka 14 - Korigované sezonní indexy pro časovou řadu y – počtu cest s ubytováním v hotelu

Čtvrtletí	SI	KSI
Q1	0,545	0,546
Q2	0,779	0,780
Q3	2,328	2,331
Q4	0,342	0,343
Součet	3,994	4,000

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel



Obrázek 11 - Trend vývoje a prognóza časové řady centrovaných klouzavých průměrů

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel

Tabulka 15 - Pokles (v %) v důsledku pandemie Covid 19 počtu cest rezidentů do zahraničí (tis.) při ubytování v hotelu

Rok	čtvrtletí	t	Prognóza CKP	Prognóza y	Skutečnost	Pokles v %
2020	Q1	35	894,118	488,149	318	34,8 %
	Q2	36	920,371	718,164		
	Q3	37	947,778	2209,44	536	75,7 %
	Q4	38	976,339	334,458		
2021	Q1	39	1006,05	549,26		
	Q2	40	1036,92	809,106		
	Q3	41	1068,94	2491,9	1 138	54,3 %
	Q4	42	1487,65	428,569		

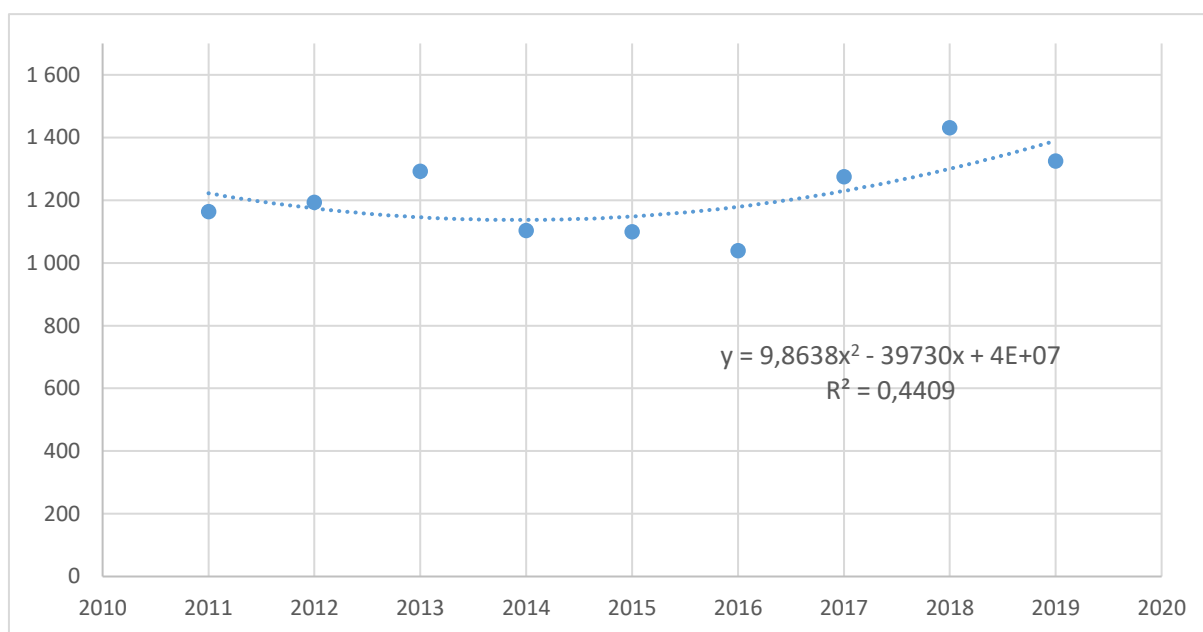
Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel

Při výpočtu poklesu (v %) počtu cest v důsledku pandemie, uskutečněných přes cestovní kancelář/agenturu, data byla dostupná pouze za 3.čtvrtletí. Výsledky analýz trendu a prognózy těchto dat obsahují Tabulka 16 a Obrázek 12.

**Tabulka 16 - Pokles (v %) v důsledku pandemie Covid 19 počtu cest rezidentů do zahraničí v 3. čtvrtletí, uskutečněných přes cestovní kancelář/agenturu**

Rok	t	Skutečnost	Prognóza	Pokles v %
2011	1	1 164	1222,0	
2012	2	1 193	1174,0	
2013	3	1 293	1145,7	
2014	4	1 103	1137,1	
2015	5	1 100	1148,3	
2016	6	1 040	1179,1	
2017	7	1 275	1229,7	
2018	8	1 431	1300,1	
2019	9	1 326	1390,1	
<b>2020</b>	<b>10</b>	<b>275</b>	<b>1499,9</b>	<b>81,67 %</b>
<b>2021</b>	<b>11</b>	<b>753</b>	<b>1629,4</b>	<b>53,80 %</b>

*Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel*



**Obrázek 12 - Trend vývoje časové řady dat za 3. čtvrtletí dle organizace – Cestovní kancelář/agentura**

*Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel*

Při porovnání skutečnosti a prognózy vidíme, že největší pokles čtvrtletních dat byl zaznamenán v roce 2020, a to o 81,67 %. V roce 2021 se pokles snížil na 53,8 %.



## 2. VLIV PANDEMIE NA DOMÁCÍ A PŘÍJEZDOVÝ CESTOVNÍ RUCH

Pandemie silně zasáhla příjezdový cestovní ruch, a to zejména z důvodu snížení počtu turistů přijíždějících ze zahraničí. V roce 2020 došlo k poklesu oproti roku 2019 o 73 % a v roce 2021 v prvních měsících došlo k poklesu až o 85 %. Zvýšený zájem o očkování a snížení počtu nakažených pomohlo znovu cestovní ruch obnovit, ale tento nárůst kompenzuje spíše cestovní ruch zaměřený na tuzemské lokality, nedokáže však nahradit výpadek zahraničních turistů. Pandemie způsobila také změnu složení turistů, kteří do České republiky cestují, pro příklad Čína, která zastávala první příčky zahraničních turistů, tak v datech za rok 2021 není ani v první desítce nejvíce cestujících ze zahraničí. První příčky obsadili turisté z Německa, Slovenska a Polska, ale stále v menším počtu, než tomu bylo před pandemií. Pro srovnání dovolenou trávilo v tuzemsku v roce 2019 přes 570 tisíc turistů, ale v roce 2021 to bylo pouze 57 tisíc. [3]

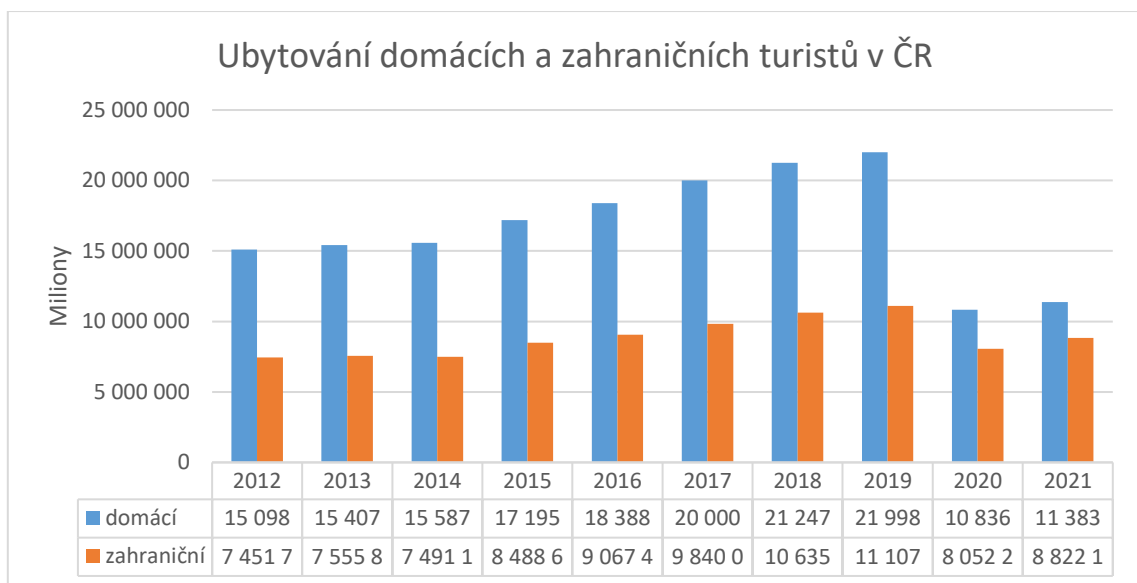
V roce 2020 došlo k meziročnímu poklesu příjezdového cestovního ruchu u počtu přenocování o 73 %, co bylo způsobeno restrikcemi, uvalenými na cestující ze zahraničí. Největší pokles, co se týče zahraničních turistů zaznamenala Praha, a to o 78 %. Další kraje zaznamenaly také významný pokles, a to zejména Karlovarský a Jihomoravský kraje. Ostatní kraje měly pokles taky, a to v rozmezí 50-71 %. Restrikcemi a uzavřením turistických cílů, prodejen a zrušením kulturních událostí byl postižen cestovní ruch většinu roku 2020, nejvíce druhý a čtvrtý kvartál. Největší pokles zaznamenaly cesty za účelem rekreace, ale naopak byl nárůst příbuzenských návštěv a služebních cest. Dle dostupných údajů zahraniční turisté upřednostňují kulturní a přírodní památky, zatímco domácí návštěvníci upřednostňují pěší turistiku a přírodní památky, kde došlo k nárůstu o 7-8 %. Více využívaná byla individuální doprava automobilem, kde u zahraničních turistů došlo k nárůstu o 10 % na 69 % a u letadla došlo k poklesu z 26 % na 16 %. U domácích turistů byl pokles ve využití vlaku o 3 % na 11 %, s čím souvisí také pokles průměrných výdajů na osobu. U zahraničních turistů došlo k poklesu o 370 Kč na 1850 Kč a u domácích turistů došlo k poklesu o 60 Kč na 690 Kč. Méně utrácí Slováci, Poláci a také Rakušané, naopak u Němců a Rusů se jejich útrata v České republice za služby během pandemie nezměnila.[1]

Dle zdrojů z českého statistického úřadu znamenal rok 2021 mírné oživení cestovního ruchu, ale i tak byla v loňském roce návštěvnost v České republice na pouhých 52 % oproti období před začátkem pandemie, tedy v roce 2019. Turisté v roce 2021 strávili v ČR celkem 31,956 milionů nocí, v roce 2020 31,382 milionů nocí, což znamená mírný nárůst, který oproti roku

2019, kdy to bylo přes 52 milionů nocí není tak znatelný a předpokládá se do budoucna, že návrat turistů bude spíše pozvolný. Tuzemských turistů se v České republice ubytovalo necelých 9 milionů, což znamená téměř 10procentní nárůst oproti roku 2020, avšak zahraničních turistů ubylo, došlo zde k meziročnímu poklesu o téměř 8 procent. Co se týče turistů ze zahraničí, tak nejvíce jich přijelo z Německa, stejně jako rok předchozí a to téměř 690 000, avšak o 15 % méně než rok předchozí. Nárůst zaznamenaly v roce 2021 příjezdy návštěvníků ze Slovenska, a to 330 000, co je o čtvrtinu turistů více než v roce 2020. Třetí největší počet jsou turisté z Polska, v roce 2021 jich přicestovalo 235 000, což znamená oproti roku 2020 téměř pětinnový pokles. U ostatních zemí počet návštěvníků cestujících do České republiky nepřekročil počet přesahující 100 000. V posledním čtvrtletí roku 2021 se v České republice ubytovalo přes 3 miliony turistů a je to v meziročním srovnání čtyř a půl násobný nárůst oproti stejnému období v roce 2020. Od října do prosince roku 2021 strávili turisté v ubytovacích zařízeních necelých 8 milionů nocí, což představuje nárůst oproti předchozímu roku o 362 procent u domácích turistů, u zahraničních to znamená více než 9násobné meziroční zvýšení. Toto navýšení bylo způsobeno uvolněním restrikcí, které byly uvaleny na cestovní ruch v rámci pandemie. Návštěvnost turistů ze zahraničí byla v posledním čtvrtletí předchozího roku pouze na 40 % oproti roku 2019, na konci roku se složení turistů nezměnilo, přední příčky obsadili Němci, Poláci a Slováci, stejně jako v předchozím období. Co se týče turistů ze zemí, které jsou mimo Evropu, nejvíce turistů přijelo do České republiky ze Spojených států a Izraele.[6]

Na Obrázek 13 je možné vidět počet ubytovaných turistů ze zahraničí a z tuzemska a obrovský pokles v obdobích zasažených pandemií, oproti období před pandemií, tedy před rokem 2020. V roce 2019, tedy v období před pandemií, byl počet domácích ubytovaných cestujících necelých 22 milionů, v roce 2020 se však tento počet snížil na necelých 11 milionů, což znamená pokles o 50,7 %. V roce 2021 došlo k mírnému navýšení cestujících na 11,38 milionů, tedy o 48,3 % oproti roku 2019, na rozdíl oproti roku 2020, kdy došlo k nárůstu o necelých 5 %. U zahraničních turistů se v roce 2020 snížil počet z 11,1 milionů na 8 milionů oproti roku 2019 a došlo tedy ke snížení příjezdu zahraničních turistů o 27,5 %. V roce 2021 se počet cestujících ze zahraničí mírně zvýšil a to na 8,8 milionů, tento nárůst snížil pokles oproti období před pandemií na 20,6 %. Oproti roku 2020 v roce 2021 došlo k nárůstu o 8,7 %. [4]

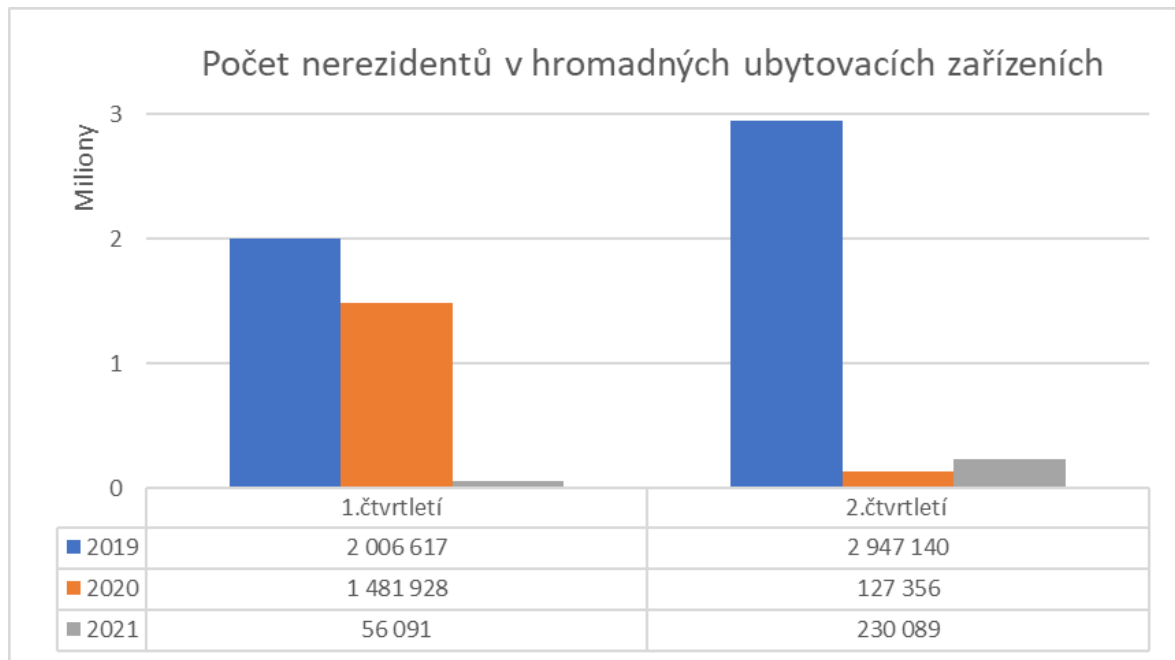
U počtu zahraničních i domácích turistů je možné vidět mírný nárůst, který je způsoben uvolněním zavedených opatření vlivem pandemie. Tento nárůst by měl v budoucích letech růst, avšak mírným tempem.



**Obrázek 13 – vývoj počtu ubytování domácích a zahraničních turistů v České republice**

*Zdroj: Vlastní zpracování dle [4]*

Počet turistů v prvním čtvrtletí 2020 v hromadných ubytovacích zařízeních se meziročně snížil o 22,2 % a počet přenocování poklesl o 16,7 %. Od počátku roku byly vykazovány kladné přírůstky, které v březnu vlivem pandemie a s tím souvisejícím omezením služeb poklesly o dvě třetiny.[28]



**Obrázek 14 – Počet ubytování nerezidentů v 1. a 2. čtvrtletí**

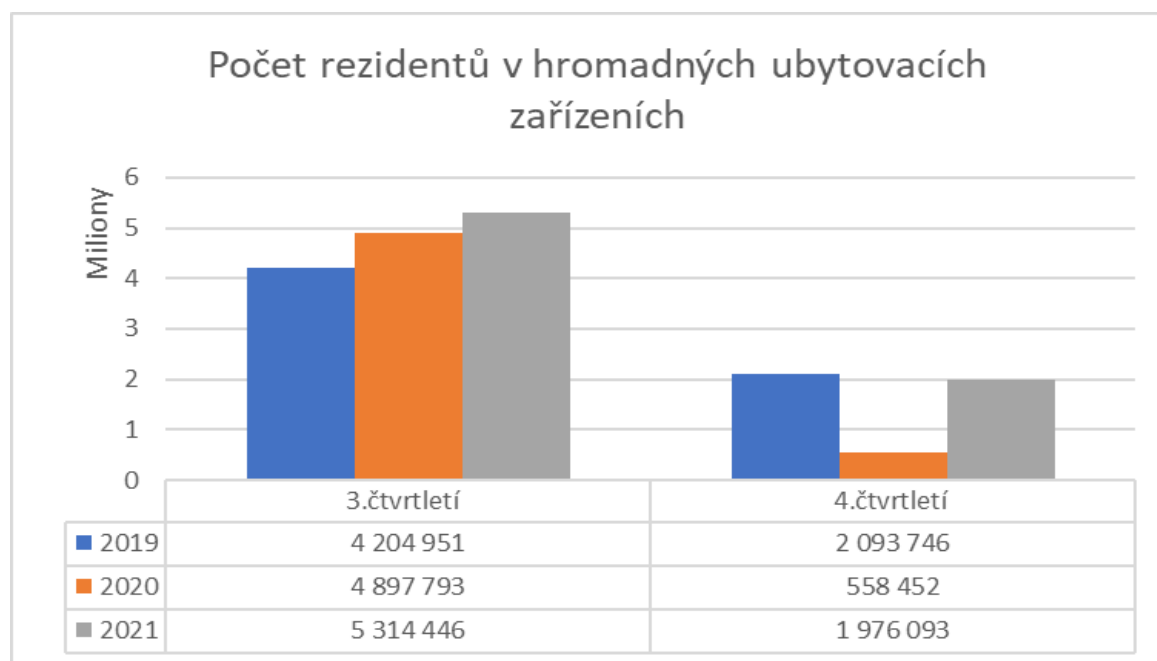
*Zdroj: Vlastní zpracování dle [30]*

Z Obrázek 14 vyplývá, že počet nerezidentů ubytovaných v ubytovacích zařízeních v 1. čtvrtletí 2020 poklesl oproti roku 2019 o 18,1%, ve druhém čtvrtletí však tento úbytek oproti roku 2020 byl 69,5%. Tento úbytek je způsoben restrikcemi, které byly zavedeny v březnu 2020. V roce

2021 v 1. čtvrtletí došlo ke snížení oproti roku 2019 o 88,6% a oproti roku 2020 o 86,10% a bylo to způsobeno trvajícím nouzovým stavem. Ve 2. čtvrtletí došlo k propadu o 52,7% oproti roku 2019, ale došlo k růstu oproti roku 2020 o 55,5% z důvodu zrušení nouzového stavu a snížení omezení na cestovní ruch.[31]

Z Obrázek 14 dále vyplývá, že počet nerezidentů v ubytovacích zařízeních v prvním čtvrtletí 2020 poklesl o 26,1 %, ale ve druhém čtvrtletí poklesl o 95,6 %, což bylo způsobeno restrikcemi na zákaz příjezdu zahraničních turistů do České republiky, které bylo vyhlášeno v březnu 2020. V roce 2021 došlo k prohloubení poklesu oproti roku 2019 o 97,2 %, v porovnání s rokem 2020 o 96,2 % z důvodu prodloužení nouzového stavu a omezení služeb. Ve 2.čtvrtletí 2021 došlo k poklesu oproti roku 2019 o 92,2 %, ale oproti roku 2020 došlo k růstu o 80,7% z důvodu zrušení restrikcí pro omezení služeb, nicméně ani toto zvýšení se nepřiblížilo číslům z roku 2019.[31]

Druhá zpřísnující opatření nastala dne 5.10.2020, kdy byl vyhlášen podruhé nouzový stav. Opatření se příliš nelišila od prvního nouzového stavu, ale nebyly uzavřeny hranice, pouze byly omezeny ubytovací a stravovací služby, byl omezen volný pohyb a bylo nutné dodržovat aktuální podmínky pro vstup do České republiky.[17]



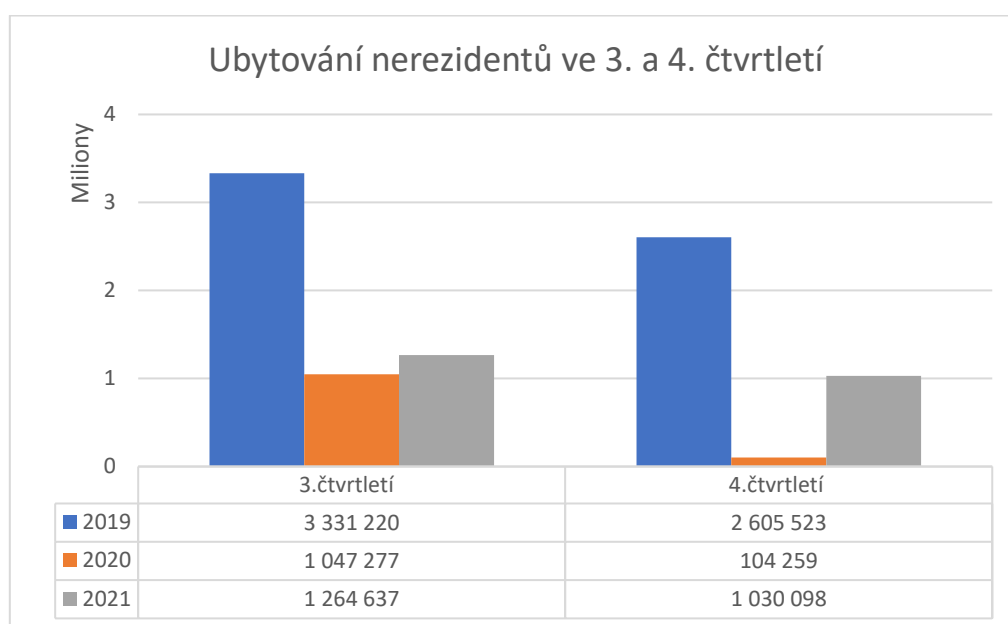
**Obrázek 15- Počet ubytování rezidentů ve 3. a 4.čtvrtletí**

*Zdroj: Vlastní zpracování dle [33]*

Z Obrázek 15 vyplývá, že ve 3. čtvrtletí 2020 došlo k nárůstu počtu rezidentů o 16,4%, bylo to spojeno s tím, že v letních měsících byly uvolněny opatření a bylo možné se ubytovávat bez

omezení v ubytovacích zařízeních. Ve 4. čtvrtletí došlo k poklesu počtu rezidentů o 73,3% oproti roku 2019, což bylo spojeno s vyhlášením nouzového stavu a zavedení restrikcí na ubytovací zařízení. V roce 2021 ve 3. čtvrtletí došlo k nárůstu oproti roku 2019 o 29,2% a oproti roku 2020 o 10,2%. Růst počtu rezidentů v hromadných zařízeních podpořila omezení spojená s cestováním do zahraničí a rostoucí zájem rezidentů o dovolené v tuzemsku.[33]

Šíření pandemie a zavedení restrikcí k příjezdu zahraničních turistů se projevilo i ve 3. a 4. čtvrtletí 2020 a 2021 u příjezdů zahraničních turistů do ubytovacích zařízení, jak je vidět na Obrázek 16. [18]



**Obrázek 16 – Počet ubytování nerezidentů ve 3. a 4. čtvrtletí**

*Zdroj: Vlastní zpracování dle [40]*

Z Obrázek 16 vyplývá, že ve 3. čtvrtletí došlo k úpadku oproti roku 2019 o 68,5 % a ve 4. čtvrtletí, kdy byly zavedeny přísnější opatření a omezení došlo k snížení o 95,9 % oproti roku 2019. V roce 2021 ve 3. čtvrtletí došlo ke snížení oproti roku 2019 o 62 %, což je méně než v roce 2020 a ve 4. čtvrtletí 2021 oproti roku 2019 došlo k menšímu snížení a to o 60,5 %. Oproti roku 2020 došlo k nárůstu o ubytovaných nerezidentů o 21,9 %. Meziročně se ve 4. čtvrtletí celkový počet ubytovaných hostů zvýšil o 353,3 % a počet přenocování vzrostl o 262,4 %, což je způsobeno hlavně tím, že v roce 2020 byly služby omezeny vlivem pandemie.

Za celý rok 2021 hromadná ubytovací zařízení vykázala vyšší počet příjezdů i přenocování, které se projevilo zejména tím, že opatření, která brzdila cestovní ruch, byla v průběhu roku uvolňována. Celkově se ubytovalo 11,4 milionu hostů, jedná se tedy o 5% oživení oproti roku

2020. V celkových počtech domácích ubytovaných hostů jsme se dostali na 80% oproti roku 2019, avšak celkový počet ubytovaných hostů oproti roku 2019 byl poloviční.

Poslední nouzový stav, který byl vyhlášen od 26.11.2021 na následujících 30 dní omezoval v provozovnách stravovacích služeb přítomnost veřejnosti od 22:00 hod. do 4:59 hod.[18]

Tento nouzový stav byl ukončen 25.12. 2021 ve 23:59, kdy přestalo platit omezení o otevírací době stravovacích služeb, v platnosti však zůstalo nutné prokazovat provedeným očkováním nebo podložení o prodělání Covid-10 v posledních 30 dnech. Bez splnění těchto podmínek nebylo možné konzumovat ve stravovacích službách, využívat služeb hotelů a kulturních událostí.

## 2.1 Kvantifikace vlivu pandemie Covid-19 na domácí a příjezdový cestovní ruch

Dále se postupovalo dle postupu uvedeného v části 1.1. Nejprve tedy bylo nutné stanovit trend vývoje časové řady vybraného ukazatele na základě ročních dat do roku 2019, tedy do posledního roku před pandemií. Dále se extrapolací trendu pro roky 2020 a 2021 odhadli údaje časové řady, které by byly aktuální, kdyby nenastala pandemie. Porovnáním skutečné hodnoty ukazatele s prognózou dostaneme kvantitativní vyjádření poklesu způsobeného pandemií.

- **Využití ročních dat pro kvantifikaci vlivu pandemie na počet zahraničních a domácích turistů ubytovaných v ČR**

Tabulka 17 - Hosté a přenocování v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR

Rok	t	y <sub>5</sub>	y <sub>6</sub>	y <sub>7</sub>	y <sub>8</sub>	y <sub>9</sub>
2012	1	15 098 817	7 647 044	43 278 457	21 793 985	4 919 457
2013	2	15 407 671	7 851 865	43 308 279	22 144 896	5 047 956
2014	3	15 587 076	8 095 885	42 946 929	22 110 112	5 315 054
2015	4	17 195 550	8 706 913	47 093 906	23 286 515	5 714 835
2016	5	18 388 853	9 321 440	49 696 957	24 268 149	6 110 762
2017	6	20 000 561	10 160 468	53 219 395	26 257 013	6 562 518
2018	7	21 247 150	10 611 394	55 513 922	26 760 021	6 670 706
2019	8	21 998 366	10 890 500	57 024 767	27 180 563	6 803 741
2020	9	10 836 444	2 784 170	31 382 494	7 388 058	1 453 530
2021	10	11 383 601	2 569 658	31 924 242	6 547 315	1 411 256

Zdroj: Český statistický úřad, Veřejná databáze [4]

Jako základ pro další analýzu budou sloužit časové řady v Tabulka 17 těchto zvolených ukazatelů:

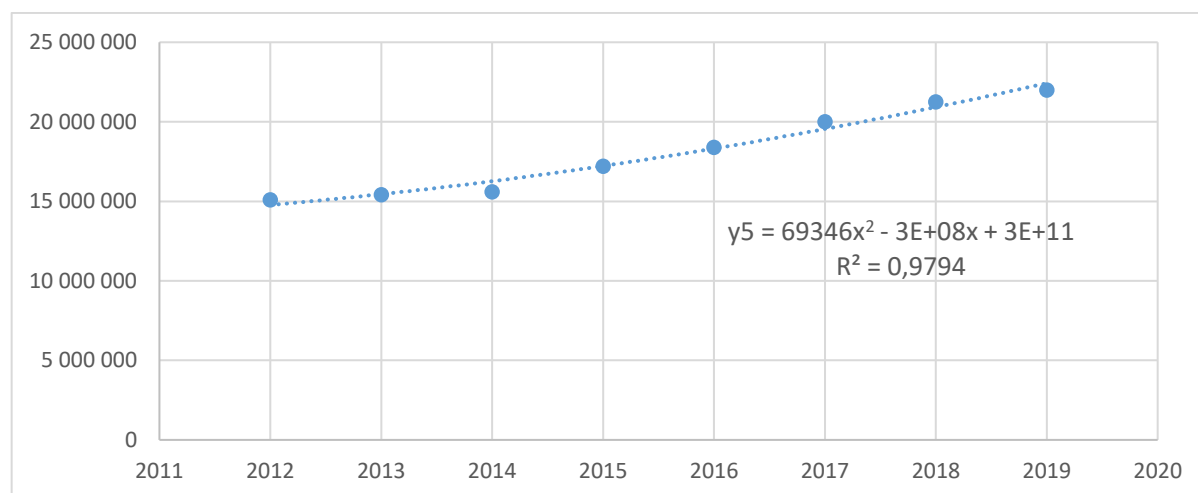
$y_5$  – Počet zahraničních a domácích turistů ubytovaných v ČR

$y_6$  – Počet zahraničních turistů ubytovaných v ČR

$y_7$  – Počet přenocování domácích a zahraničních turistů v ČR

$y_8$  – Počet přenocování zahraničních turistů v ČR

$y_9$  – Počet zahraničních turistů ubytovaných v Praze



**Obrázek 17 – trend vývoje počtu zahraničních a domácích turistů ubytovaných v ČR**

*Zdroj: Vlastní zpracován v MS Excel*

Na Obrázek 17 jsou znázorněné skutečné počty zahraničních a domácích turistů ubytovaných v ČR v období let 2012 až 2019, proložené rovnicí kvadratického trendu

$$y_5 = 69346x^2 - 3E + 08x + 3E + 11$$

kteřá dle hodnoty koeficientu determinace  $R^2 = 0,9794$  vysvětluje 97,94 % variability dat.

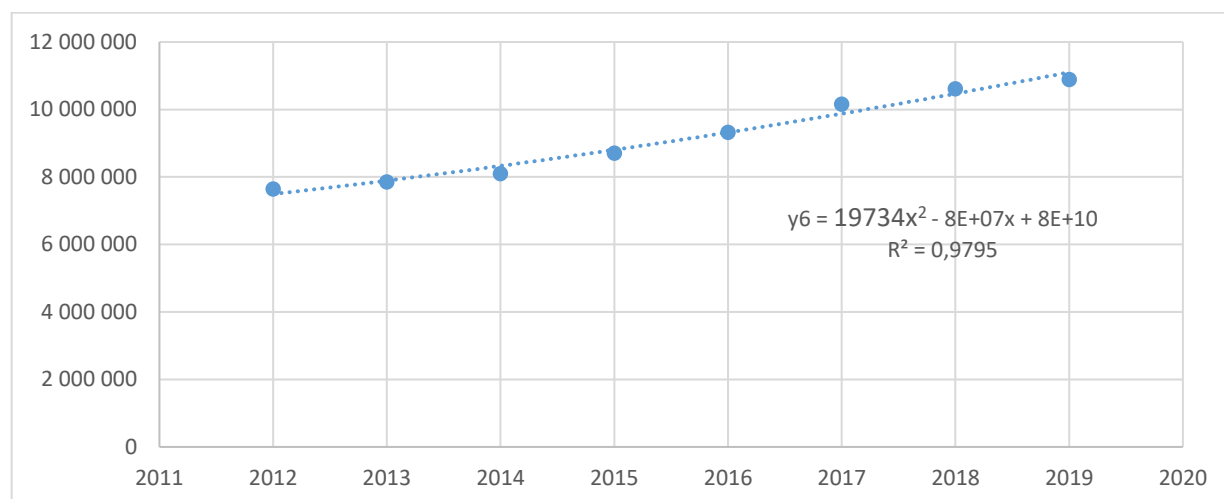
**Tabulka 18 – Vliv pandemie Covid-19 na počet zahraničních a domácích turistů ubytovaných v ČR**

Rok	T	Trend $y_5$
2012	1	10539610
2013	2	11217912
2014	3	12034906
2015	4	12990592
2016	5	14084970
2017	6	15318040
2018	7	16689802
2019	8	18200256
<b>2020</b>	<b>9</b>	<b>19849402</b>
<b>2021</b>	<b>10</b>	<b>21637240</b>

*Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel dle [4]*

Dosažením příslušného roku do rovnice trendu jsme získali hodnoty v sloupci Trend y<sub>6</sub>, které pro roky 2020 a 2021 jsou prognózované hodnoty celkového počtu ubytovaných českých i zahraničních turistů, kdyby nenastala pandemie. Podílem skutečných a prognózovaných hodnot počtu ubytovaných zjistíme, že pandemie v roce 2020 způsobila pokles o 45,4 % a v roce 2021 o 47,4 %.

Obdobným postupem jsme pokračovali při analýze u zahraničních turistů.



**Obrázek 18 - trend vývoje počtu zahraničních turistů ubytovaných v ČR**

*Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel*

Na Obrázek 18 jsou znázorněné skutečné počty cest rezidentů ČR do zahraničí v období let 2012 až 2019, proložené rovnicí kvadratického trendu

$$y_6 = 19734x^2 - 8E + 07x + 8E + 10$$

která dle hodnoty koeficientu determinace  $R^2 = 0,9795$  vysvětluje 97,95 % variability dat.

**Tabulka 19 – Vliv pandemie Covid-19 na počet zahraničních turistů ubytovaných v ČR**

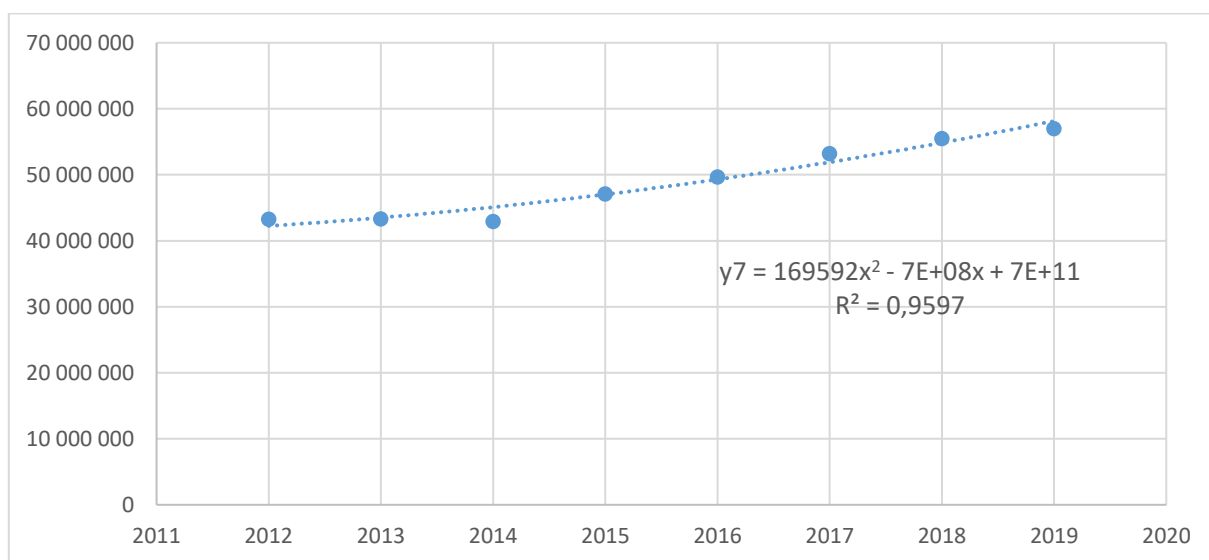
Rok	t	Trend y <sub>6</sub>
2012	2	7357728
2013	3	7754924
2014	4	8191588
2015	5	8667720
2016	6	9183320
2017	7	9738388
2018	8	10332924
2019	9	10966928
<b>2020</b>	<b>10</b>	<b>11640400</b>
<b>2021</b>	<b>11</b>	<b>12353340</b>

*Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel dle [4]*

Dosažením příslušného roku do rovnice trendu jsme získali hodnoty v sloupci Trend 6 výpočetní tabulky, které pro roky 2020 a 2021 jsou prognózované hodnoty celkového počtu



ubytovaných zahraničních turistů, kdyby nenastala pandemie. Podílem skutečných a prognózovaných hodnot počtu cest zjistíme, že pandemie v roce 2020 způsobila pokles o 76,1 % a v roce 2021 o 79,2 %.



**Obrázek 19 – trend vývoje počtu přenocování domácích a zahraničních turistů**

*Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel*

Na Obrázek 19 jsou znázorněné skutečné počty přenocování domácích a zahraničních turistů v ČR v období let 2012 až 2019, proložené rovnicí kvadratického trendu

$$y_7 = 169592x^2 - 7E + 08x + 7E + 11$$

která dle hodnoty koeficientu determinace  $R^2 = 0,9597$  vysvětluje 95,97 % variability dat.

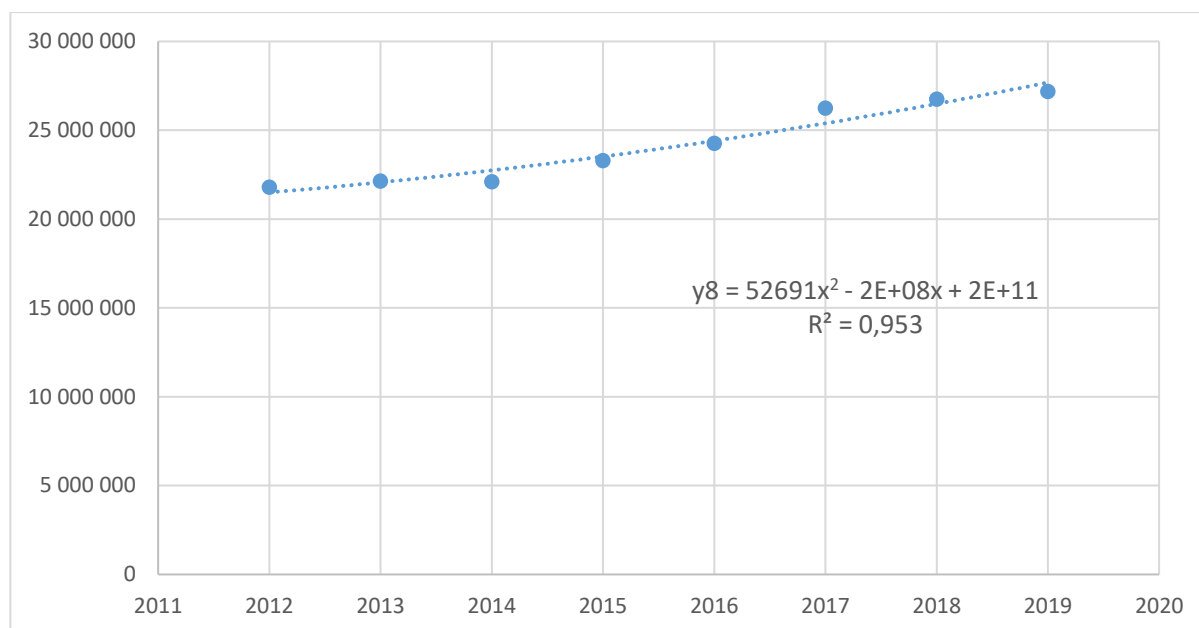
**Tabulka 20 – Vliv pandemie Covid-19 na počet přenocování domácích a zahraničních turistů**

Rok	t	Trend $y_7$
2012	2	40913177
2013	3	42165538
2014	4	43757083
2015	5	45687812
2016	6	47957725
2017	7	50566822
2018	8	53515103
2019	9	56802568
<b>2020</b>	<b>10</b>	<b>60429217</b>
<b>2021</b>	<b>11</b>	<b>64395050</b>

*Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel dle [4]*

Dosazením příslušného roku do rovnice trendu jsme získali hodnoty v sloupci Trend tabulky, které pro roky 2020 a 2021 jsou prognózované hodnoty celkového počtu přenocování zahraničních a domácích turistů, kdyby nenastala pandemie. Podílem skutečných

a prognózovaných hodnot počtu cest zjistíme, že pandemie v roce 2020 způsobila pokles v počtu ubytovaných turistů o 48,1 % a v roce 2021 o 50,4 %.



**Obrázek 20 - Trend vývoje počtu přenocování zahraničních turistů v ČR**

*Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel*

Na Obrázek 20 jsou znázorněné skutečné počty přenocování zahraničních turistů v ČR v období let 2012 až 2019, proložené rovnicí kvadratického trendu

$$y_8 = 52691x^2 - 2E + 08x + 2E + 11$$

kteřá dle hodnoty koeficientu determinace  $R^2 = 0,953$  vysvětluje 95,3 % variability dat.

**Tabulka 21 – Vliv pandemie Covid-19 na počet přenocování zahraničních turistů v ČR**

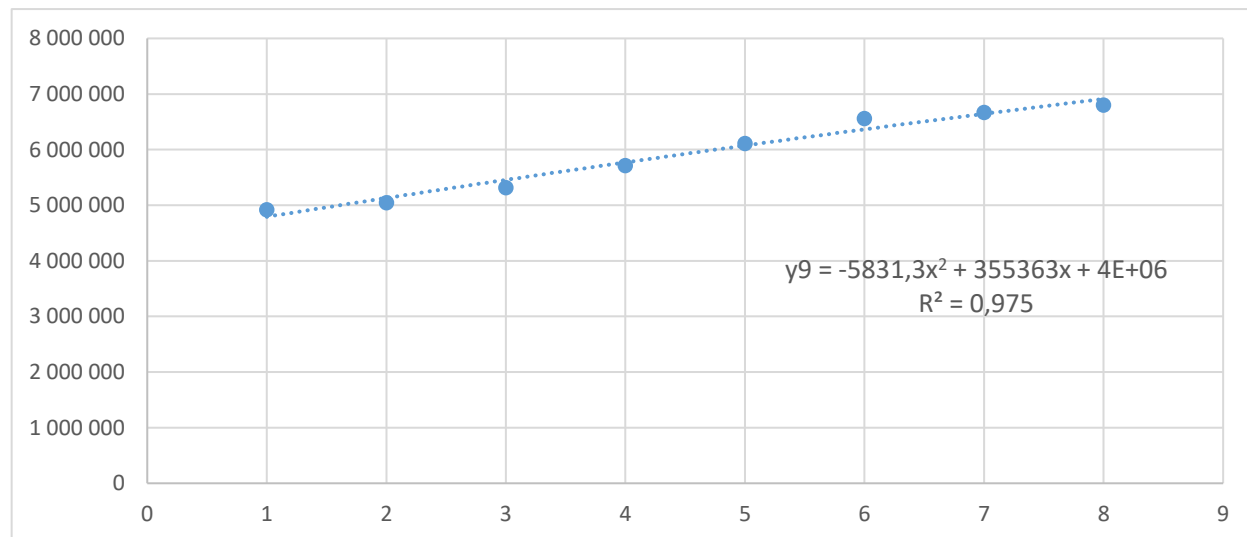
Rok	t	Trend $y_8$
2012	2	20 461 855
2013	3	21 029 092
2014	4	21 701 711
2015	5	22 479 712
2016	6	23 363 095
2017	7	24 351 860
2018	8	25 446 007
2019	9	26 645 536
<b>2020</b>	<b>10</b>	<b>27 950 447</b>
<b>2021</b>	<b>11</b>	<b>29 360 740</b>

*Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel dle [4]*

Dosazením příslušného roku do rovnice trendu jsme získali hodnoty v sloupci Trend  $y_8$  výpočetní tabulky, které pro roky 2020 a 2021 jsou prognózované hodnoty celkového počtu přenocování zahraničních turistů, kdyby nenastala pandemie. Podílem skutečných a

prognózovaných hodnot počtu přenocování zjistíme, že pandemie v roce 2020 způsobila pokles o 73,6 % a v roce 2021 o 77,7 %.

Jak již bylo uvedeno, nejvíce byl příjezdový ruch zasažen v Praze vzhledem k zavedení omezení na turisty cestující ze zahraničí.



**Obrázek 21 - trend vývoje počtu zahraničních turistů ubytovaných v Praze**

*Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel*

Na Obrázek 21 jsou znázorněné skutečné počty zahraničních turistů ubytovaných v Praze v období let 2012 až 2019, proložené rovnicí kvadratického trendu

$$y_9 = -5831,3x^2 + 355363x + 4E + 06$$

kteřá dle hodnoty koeficientu determinace  $R^2 = 0,975$  vysvětluje 97,5 % variability dat.

**Tabulka 22 – Vliv pandemie Covid-19 na počet zahraničních turistů ubytovaných v Praze**

Rok	t	Trend y <sub>9</sub>
2012	2	4 919 457
2013	3	5 047 956
2014	4	5 315 054
2015	5	5 714 835
2016	6	6 110 762
2017	7	6 562 518
2018	8	6 670 706
2019	9	6 803 741
<b>2020</b>	<b>10</b>	<b>1 453 530</b>
<b>2021</b>	<b>11</b>	<b>1 411 256</b>

*Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel dle [25]*

Dosažením příslušného roku do rovnice trendu jsme získali hodnoty v sloupci Trend y<sub>9</sub> výpočetní tabulky, které pro roky 2020 a 2021 jsou prognózované hodnoty celkového počtu zahraničních turistů v Praze, kdyby nenastala pandemie. Podílem skutečných a prognózovaných

hodnot počtu turistů zjistíme, že pandemie v roce 2020 způsobila pokles o 78,3 % a v roce 2021 o 79,8 %.

**Tabulka 23 - Shrnutí vlivu pandemie na příjezdový cestovní ruch**

Roční pokles v %	2020	2021
Počet zahraničních a domácích turistů ubytovaných v ČR	45,4 %	47,4 %
Počet zahraničních turistů ubytovaných v ČR	76,1 %	79,2 %
Počet přenocování domácích a zahraničních turistů v ČR	48,1 %	50,4 %
Počet přenocování zahraničních turistů v ČR	73,6 %	77,7 %
Počet zahraničních turistů ubytovaných v Praze	78,3 %	79,8 %

*Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel*

Jak je možné vidět v Tabulka 23, největší pokles byl zaznamenán v počtu zahraničních turistů ubytovaných v Praze. To bylo způsobeno vlivem celosvětových restrikcí uvalených na cestování a omezení možnosti přicestovat ze zahraničí.

- **Využití čtvrtletních dat pro kvantifikaci vlivu pandemie na počet zahraničních a domácích turistů ubytovaných v ČR**

Všechny ukazatele cestovního ruchu mají sezónní výkyvy. Proto jsme pro posouzení důsledků pandemie Covid-19 na počet domácích a zahraničních turistů ubytovaných v ČR využili rovněž čtvrtletní časové řady vybraných ukazatelů od roku 2012 po rok 2019 a provedli jsme jejich multiplikativní sezonní dekompozici v tabulkovém procesoru MS Excel dle kroků, které jsou uvedeny v části 1.2.

Příklad uvedeného postupu pro ukazatel y – počet domácích a zahraničních hostů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR prezentují Tabulka 24, Tabulka 25, Tabulka 26.

**Tabulka 24 - Multiplikační sezónní dekompozice časové řady y – Domácí a zahraniční turisté ubytovaní v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR**

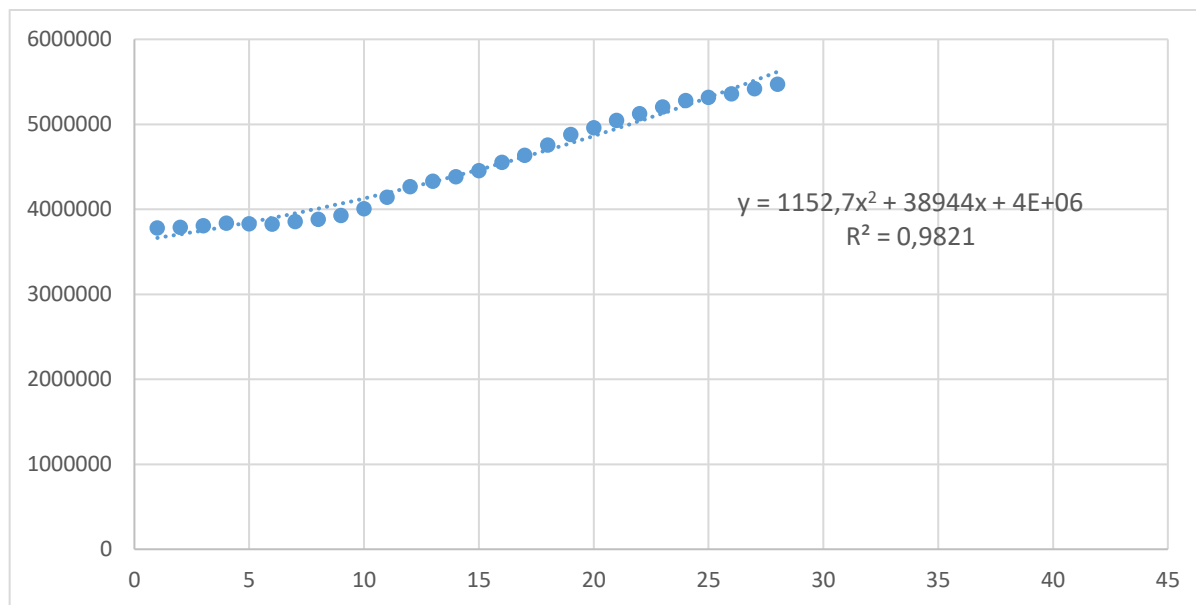
Rok	Čtvrtletí	y	KP	CKP	SI	
2012	Q1	2 833 054	3774704	3790651	3782677	1,375
	Q2	3 938 565				
	Q3	5 202 890	3790177	0,824		
	Q4	3 124 308	3789704	3790177	0,824	
2013	Q1	2 896 839	3824705	3807204	0,761	
	Q2	3 934 777	3851918	3838312	1,025	
	Q3	5 342 897	3809162	3830540	1,395	
	Q4	3 233 158	3842631	3825896	0,845	
2014	Q1	2 725 815	3871225	3856928	0,707	
	Q2	4 068 654	3896769	3883997	1,048	
	Q3	5 457 273	3960129	3928449	1,389	
	Q4	3 335 334	4054777	4007453	0,832	
2015	Q1	2 979 255	4235771	4145274	0,719	
	Q2	4 447 245	4298888	4267329	1,042	
	Q3	6 181 248	4365743	4332315	1,427	
	Q4	3 587 802	4400264	4383003	0,819	
2016	Q1	3 246 678	4509020	4454642	0,729	
	Q2	4 585 326	4597213	4553117	1,007	
	Q3	6 616 273	4676967	4637090	1,427	
	Q4	3 940 576	4837638	4757302	0,828	
2017	Q1	3 565 691	4923893	4880766	0,731	
	Q2	5 228 012	5000140	4962017	1,054	
	Q3	6 961 294	5094182	5047161	1,379	
	Q4	4 245 564	5158540	5126361	0,828	
2018	Q1	3 941 858	5251352	5204946	0,757	
	Q2	5 485 444	5311788	5281570	1,039	
	Q3	7 332 542	5322984	5317386	1,379	
	Q4	4 487 306	5395694	5359339	0,837	
2019	Q1	3 986 642	5446601	5421147	0,735	
	Q2	5 776 284	5499592	5473096	1,055	
	Q3	7 536 171				
	Q4	4 699 269				
2020	Q1	3 172 659				
	Q2	1 036 474				
	Q3	5 964 357				
	Q4	662 954				
2021	Q1	279 648				
	Q2	1 528 562				
	Q3	6 561 928				
	Q4	3 013 463				

Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel dle [4]

**Tabulka 25 - Korigované sezonní indexy pro časovou řadu y – Domáci a zahraniční turisté ubytovaní v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR**

Čtvrtletí	SI	KSI
Q1	0,734	<b>0,749</b>
Q2	1,039	<b>1,060</b>
Q3	1,317	<b>1,344</b>
Q4	0,831	<b>0,847</b>
<b>Součet</b>	3,920	4,000

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel



**Obrázek 22 - Trend vývoje a prognóza časové řady centrovaných klouzavých průměrů – Domáci a zahraniční turisté ubytovaní v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR**

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel

**Tabulka 26 - Pokles (v %) domácích a zahraničních turistů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR v důsledku pandemie Covid 19**

Rok	čtvrtletí	t	Prognóza CKP	Prognóza y	Skutečnost	Pokles v %
2020	Q1	31	6315008,7	4729849,7	3 172 659	<b>32,9 %</b>
	Q2	32	6426572,8	6809691,9	1 036 474	<b>84,8 %</b>
	Q3	33	6540442,3	8789946,2	5 964 357	<b>32,1 %</b>
	Q4	34	6656617,2	5641231,0	662 954	<b>88,2 %</b>
2021	Q1	35	6775097,5	5074449,5	279 648	<b>94,5 %</b>
	Q2	36	6895883,2	7306980,1	1 528 562	<b>79,1 %</b>
	Q3	37	7018974,3	9433063,3	6 561 928	<b>30,4 %</b>
	Q4	38	7144370,8	6054583,7	3 013 463	<b>50,2 %</b>

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel

Obdobným postupem jsou provedeny výpočty rovněž pro ukazatel y – počet zahraničních hostů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR, které prezentují Tabulka 27, Tabulka 28, Tabulka 29.

**Tabulka 27 - Multiplikační sezónní dekompozice časové řady y –Zahraníční turisté ubytovaní v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR**

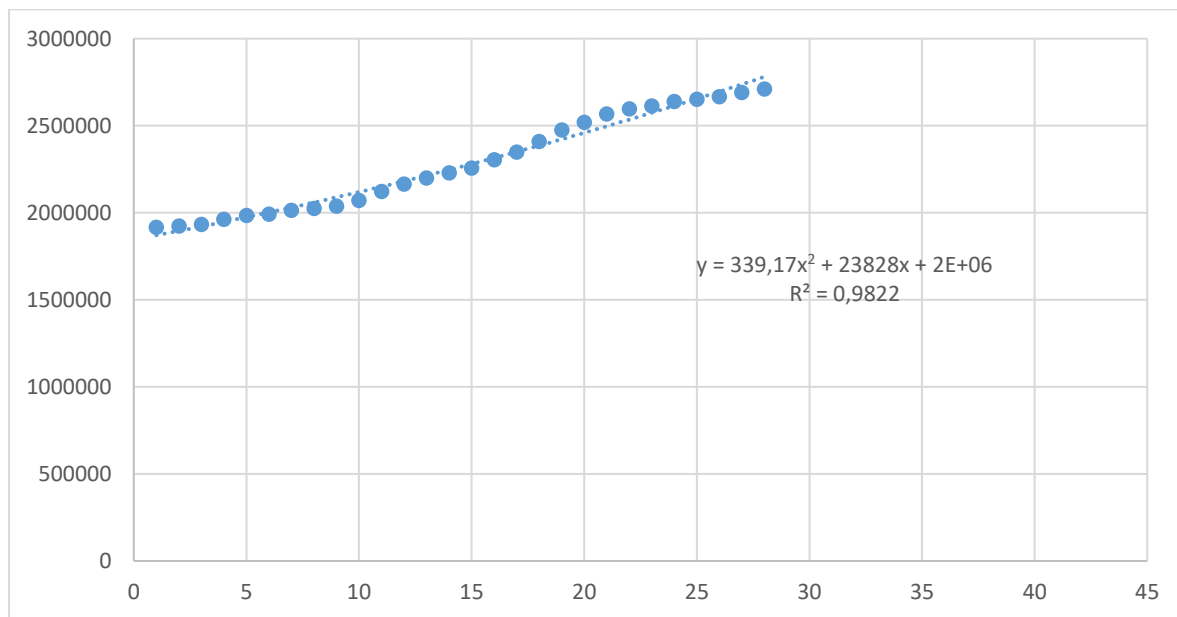
Rok	Čtvrtletí	y	KP	CKP	SI
2012	Q1	1 366 565	1911761	1916085	1,275
	Q2	2 110 514			
	Q3	2 443 547	1920408	1923096	0,898
	Q4	1 726 418	1925785	1923096	0,898
2013	Q1	1 401 154	1939649	1932717	0,725
	Q2	2 132 019	1984560	1962104	1,087
	Q3	2 499 003	1981312	1982936	1,260
	Q4	1 906 063	2001480	1991396	0,957
2014	Q1	1 388 162	2023971	2012726	0,690
	Q2	2 212 692	2023971	2023971	1,093
	Q3	2 588 968	2049565	2036768	1,271
	Q4	1 906 063	2092176	2070870	0,920
2015	Q1	1 490 535	2151474	2121825	0,702
	Q2	2 383 136	2176728	2164101	1,101
	Q3	2 826 160	2222369	2199549	1,285
	Q4	2 007 082	2233855	2228112	0,901
2016	Q1	1 673 099	2276692	2255274	0,742
	Q2	2 429 080	2330360	2303526	1,055
	Q3	2 997 508	2364026	2347193	1,277
	Q4	2 221 753	2453713	2408869	0,922
2017	Q1	1 807 763	2496208	2474960	0,730
	Q2	2 787 827	2540117	2518163	1,107
	Q3	3 167 489	2592333	2566225	1,234
	Q4	2 397 389	2600068	2596200	0,923
2018	Q1	2 016 625	2625090	2612579	0,772
	Q2	2 818 767	2652849	2638969	1,068
	Q3	3 267 579	2650347	2651598	1,232
	Q4	2 508 423	2682440	2666393	0,941
2019	Q1	2 006 617	2698350	2690395	0,746
	Q2	2 947 140	2722625	2710488	1,087
	Q3	3 331 220			
	Q4	2 605 523			
2020	Q1	1 508 458			
	Q2	128 505			
	Q3	1 043 804			
	Q4	103 403			
2021	Q1	55 337			
	Q2	222 738			
	Q3	1 259 224			
	Q4	1 032 359			

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel dle [4]

**Tabulka 28 - Korigované sezonní indexy pro časovou řadu y – Zahraniční turisté ubytovaní v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR**

Čtvrtletí	SI	KSI
Q1	0,730	<b>0,739</b>
Q2	1,085	<b>1,100</b>
Q3	1,208	<b>1,225</b>
Q4	0,923	<b>0,936</b>
<b>Součet</b>	3,946	4,000

Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel



**Obrázek 23 - Trend vývoje a prognóza časové řady centrovaných klouzavých průměrů – Zahraniční turisté ubytovaní v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR**

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel

**Tabulka 29 - Pokles (v %) počtu domácích a zahraničních turistů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR v důsledku pandemie Covid 21**

Rok	čtvrtletí	t	Prognóza CKP	Prognóza y	Skutečnost	Pokles v %
2020	Q1	31	3064610,4	2266231,9	1 508 458	<b>33,4 %</b>
	Q2	32	3109806,1	3421273,6	128 505	<b>96,2 %</b>
	Q3	33	3155680,1	3864493,7	1 043 804	<b>73,0 %</b>
	Q4	34	3202232,5	2996469,0	103 403	<b>96,5 %</b>
2021	Q1	35	3249463,3	2402927,7	55 337	<b>97,7 %</b>
	Q2	36	3297372,3	3627625,9	222 738	<b>93,9 %</b>
	Q3	37	3345959,7	4097513,0	1 259 224	<b>69,3 %</b>
	Q4	38	3395225,5	3177061,0	1 032 359	<b>67,5 %</b>

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel



Stejným postupem vypočítáme i ukazatel  $y$  – počet přenocování zahraničních a domácích hostů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR, které prezentují Tabulka 30, Tabulka 31 a Tabulka 32.

**Tabulka 30 - Multiplikativní sezónní dekompozice časové řady  $y$  – Počet přenocování domácích a zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR**

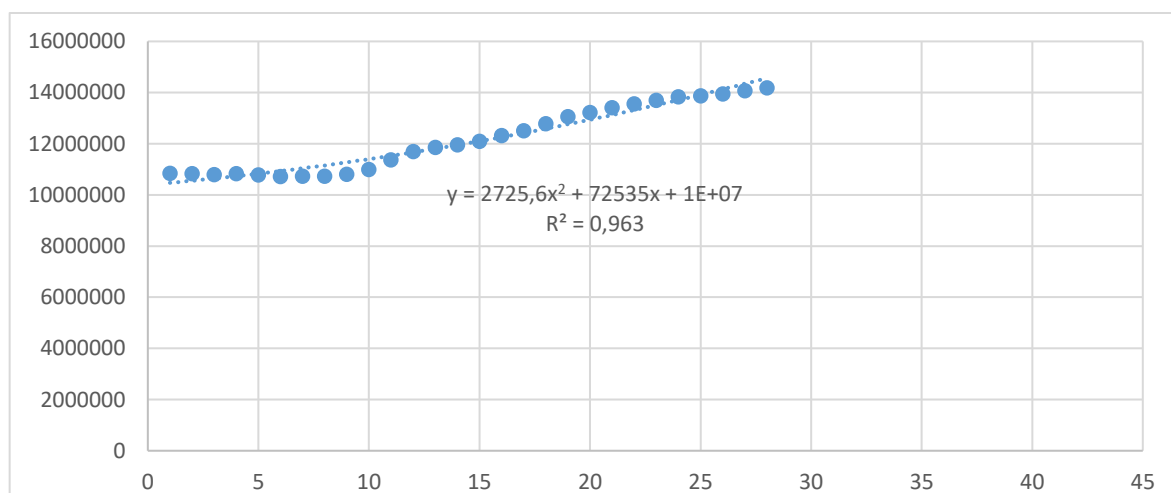
Rok	Čtvrtletí	$y$	KP	CKP	SI
2012	Q1	8 405 117	10819614	10843740	1,477
	Q2	10 693 871			
	Q3	16 016 949			
	Q4	8 162 520			
2013	Q1	8 598 123	10798861	10804177	0,796
	Q2	10 460 378	10885544	10842203	0,965
	Q3	15 974 423	10697711	10791627	1,480
	Q4	8 509 252	10741137	10719424	0,794
2014	Q1	7 846 790	10736732	10738935	0,731
	Q2	10 634 084	10736732	10736732	0,990
	Q3	15 956 803	10887323	10812028	1,476
	Q4	8 509 252	11107270	10997296	0,774
2015	Q1	8 449 152	11631481	11369375	0,743
	Q2	11 513 872	11773477	11702479	0,984
	Q3	18 053 646	11947065	11860271	1,522
	Q4	9 077 236	11978858	11962961	0,759
2016	Q1	9 143 504	12227004	12102931	0,755
	Q2	11 641 047	12424239	12325622	0,944
	Q3	19 046 230	12599961	12512100	1,522
	Q4	9 866 176	12968407	12784184	0,772
2017	Q1	9 846 392	13153154	13060780	0,754
	Q2	13 114 830	13304849	13229001	0,991
	Q3	19 785 217	13517605	13411227	1,475
	Q4	10 472 956	13609893	13563749	0,772
2018	Q1	10 697 416	13798664	13704278	0,781
	Q2	13 483 981	13878481	13838572	0,974
	Q3	20 540 302	13883064	13880772	1,480
	Q4	10 792 223	14022314	13952689	0,773
2019	Q1	10 715 751	14124089	14073201	0,761
	Q2	14 040 980	14256192	14190140	0,989
	Q3	20 947 401			
	Q4	11 320 635			
2020	Q1	9 080 346			
	Q2	2 712 292			
	Q3	17 464 449			
	Q4	2 125 407			
2021	Q1	1 067 483			
	Q2	4 126 836			
	Q3	19 010 185			
	Q4	7 719 738			

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel dle [4]

**Tabulka 31 - Korigované sezonní indexy pro časovou řadu y – Počet přenocování domácích a zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR**

Čtvrtletí	SI	KSI
Q1	0,760	0,781
Q2	0,977	1,003
Q3	1,387	1,424
Q4	0,771	0,792
<b>Součet</b>	3,895	4,000

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel



**Obrázek 24 - Trend vývoje a prognóza časové řady centrováných klouzavých průměrů – Počet přenocování domácích a zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních**

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel

**Tabulka 32 - Pokles (v %) počtu přenocování domácích a zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR v důsledku pandemie Covid 21**

Rok	čtvrtletí	t	Prognóza CKP	Prognóza y	Skutečnost	Pokles v %
2020	Q1	31	14867886,6	11606342,7	9 080 346	21,8 %
	Q2	32	15112134,4	15161964,4	2 712 292	82,1 %
	Q3	33	15361833,4	21880218,2	17 464 449	20,2 %
	Q4	34	15616983,6	12364710,1	2 125 407	82,8 %
2021	Q1	35	15877585,0	12394545,2	1 067 483	91,4 %
	Q2	36	16143637,6	16196868,8	4 126 836	74,5 %
	Q3	37	16415141,4	23380469,3	19 010 185	18,7 %
	Q4	38	16692096,4	13215928,2	7 719 738	41,6 %

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel

Dále vypočítáme pokles v důsledku pandemie Covid-19 i pro ukazatel y – počet přenocování zahraničních hostů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR. Postup výpočtů prezentují Tabulka 33, Tabulka 34 a Tabulka 35.

**Tabulka 33 - Multiplikační sezónní dekompozice časové řady y – Počet přenocování zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR**

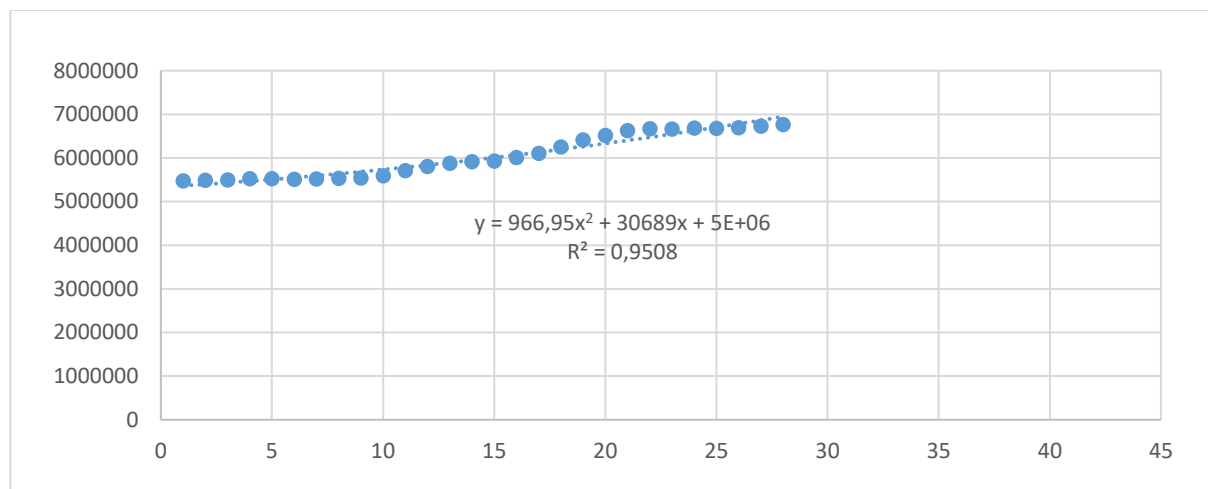
Rok	Čtvrtletí	y	KP	CKP	SI
2012	Q1	4 174 024	5448496	5487715	5468105
	Q2	5 853 075			
	Q3	6 906 746			1,263
	Q4	4 860 140	5486695	5487205	0,886
2013	Q1	4 330 897	5494604	5490649	0,789
	Q2	5 848 995	5549117	5521860	1,059
	Q3	6 938 382	5502526	5525822	1,256
	Q4	5 078 193	5508560	5505543	0,922
2014	Q1	4 144 535	5527528	5518044	0,751
	Q2	5 873 131	5527528	5527528	1,063
	Q3	7 014 253	5552645	5540087	1,266
	Q4	5 078 193	5631164	5591904	0,908
2015	Q1	4 245 003	5782840	5707002	0,744
	Q2	6 187 206	5821629	5802234	1,066
	Q3	7 620 958	5926709	5874169	1,297
	Q4	5 233 348	5903005	5914857	0,885
2016	Q1	4 665 325	5951685	5927345	0,787
	Q2	6 092 389	6067037	6009361	1,014
	Q3	7 815 678	6140095	6103566	1,281
	Q4	5 694 757	6365407	6252751	0,911
2017	Q1	4 957 556	6458112	6411759	0,773
	Q2	6 993 637	6564253	6511183	1,074
	Q3	8 186 497	6680950	6622601	1,236
	Q4	6 119 323	6655174	6668062	0,918
2018	Q1	5 424 341	6672374	6663774	0,814
	Q2	6 890 535	6690005	6681190	1,031
	Q3	8 255 296	6655787	6672896	1,237
	Q4	6 189 849	6718756	6687271	0,926
2019	Q1	5 287 466	6733632	6726194	0,786
	Q2	7 142 412	6795141	6764386	1,056
	Q3	8 314 801			
	Q4	6 435 884			
2020	Q1	4 230 848			
	Q2	270 858			
	Q3	2 609 224			
	Q4	277 128			
2021	Q1	167 881			
	Q2	545 555			
	Q3	3 135 926			
	Q4	2 697 953			

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel dle [4]

**Tabulka 34 - Korigované sezonní indexy pro časovou řadu y – Počet přenocování zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR**

Čtvrtletí	SI	KSI
Q1	0,778	0,788
Q2	1,052	1,066
Q3	1,208	1,225
Q4	0,908	0,920
<b>Součet</b>	3,946	4,000

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel



**Obrázek 25 - Trend vývoje a prognóza časové řady centrovaných klouzavých průměrů – Počet přenocování zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR**

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel

**Tabulka 35 - Pokles (v %) v počtu přenocování zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR v důsledku pandemie Covid-19**

Rok	čtvrtletí	t	Prognóza CKP	Prognóza y	Skutečnost	Pokles v %
2020	Q1	31	6880598,0	5424635,5	4 230 848	22,0 %
	Q2	32	6972204,8	7434636,5	270 858	96,4 %
	Q3	33	7065745,6	8655195,8	2 609 224	69,9 %
	Q4	34	7161220,2	6590667,8	277 128	95,8 %
2021	Q1	35	7258628,8	5722673,5	167 881	97,1 %
	Q2	36	7357971,2	7845988,9	545 555	93,0 %
	Q3	37	7459247,6	9137216,7	3 135 926	65,7 %
	Q4	38	7562457,8	6959937,8	2 697 953	61,2 %

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel

Dále vypočítáme pokles v důsledku pandemie Covid-19 i pro ukazatel y – počet zahraničních hostů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních v Praze, které prezentují Tabulka 36, Tabulka 37 a Tabulka 38.

**Tabulka 36 - Multiplikační sezónní dekompozice časové řady y – Počet zahraničních turistů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních v Praze**

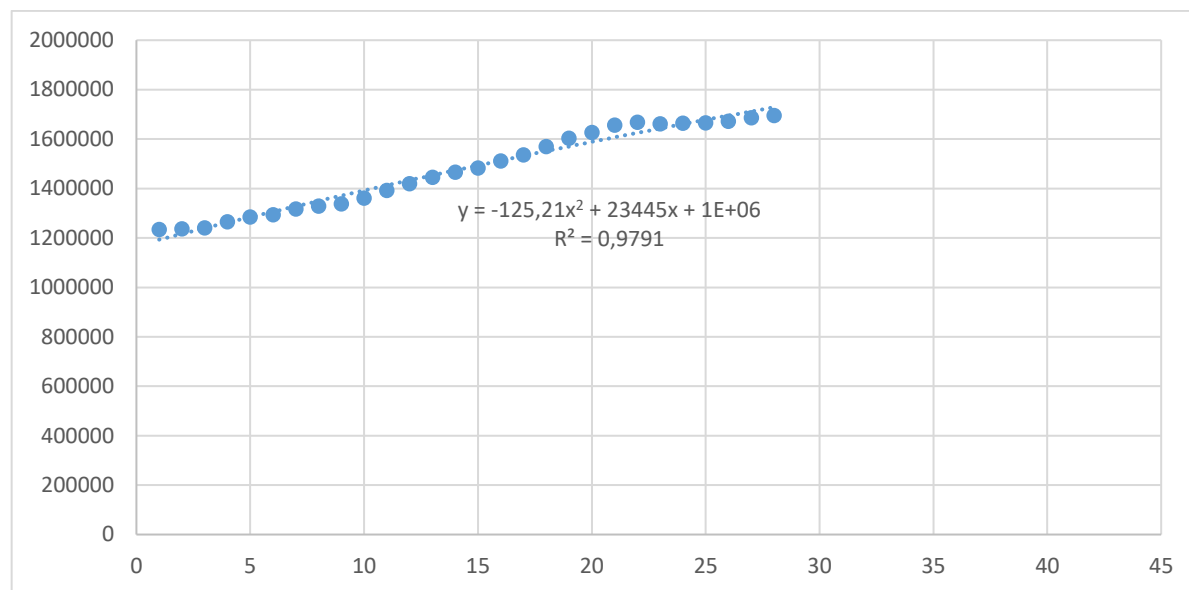
Rok	Čtvrtletí	y	KP	CKP	SI
2012	Q1	844 224	1229864	1233271	1,239
	Q2	1 387 908			
	Q3	1 528 158			
	Q4	1 159 167			
2013	Q1	871 481	1244788	1240417	0,703
	Q2	1 385 376	1283966	1264377	1,096
	Q3	1 563 128	1283490	1283728	1,218
	Q4	1 315 880	1304434	1293962	1,017
2014	Q1	869 577	1328764	1316599	0,660
	Q2	1 469 150	1328764	1328764	1,106
	Q3	1 660 447	1346829	1337796	1,241
	Q4	1 315 880	1374416	1360623	0,967
2015	Q1	941 838	1410278	1392347	0,676
	Q2	1 579 500	1428709	1419493	1,113
	Q3	1 803 892	1461517	1445113	1,248
	Q4	1 389 605	1469793	1465655	0,948
2016	Q1	1 073 071	1494781	1482287	0,724
	Q2	1 612 604	1527691	1511236	1,067
	Q3	1 903 844	1544333	1536012	1,239
	Q4	1 521 243	1593222	1568778	0,970
2017	Q1	1 139 641	1611918	1602570	0,711
	Q2	1 808 161	1640630	1626274	1,112
	Q3	1 978 625	1671239	1655934	1,195
	Q4	1 636 091	1662991	1667115	0,981
2018	Q1	1 262 077	1659098	1661044	0,760
	Q2	1 775 170	1667677	1663387	1,067
	Q3	1 963 052	1662842	1665259	1,179
	Q4	1 670 407	1681426	1672134	0,999
2019	Q1	1 242 740	1689658	1685542	0,737
	Q2	1 849 503	1700935	1695297	1,091
	Q3	1 995 981			
	Q4	1 715 517			
2020	Q1	921 106			
	Q2	47 632			
	Q3	436 349			
	Q4	48 443			
2021	Q1	28 617			
	Q2	93 625			
	Q3	624 669			
	Q4	664 345			

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel dle [25]

**Tabulka 37 - Korigované sezonní indexy pro časovou řadu y – Počet zahraničních turistů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních v Praze**

Čtvrtletí	SI	KSI
Q1	0,710	<b>0,718</b>
Q2	1,093	<b>1,105</b>
Q3	1,180	<b>1,192</b>
Q4	0,974	<b>0,985</b>
<b>Součet</b>	3,957	4,000

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel



**Obrázek 26 - Trend vývoje a prognóza časové řady centrováných klouzavých průměrů – Zahraniční turisté ubytovaní v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR**

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel

**Tabulka 38 - Pokles (v %) Domácích a zahraničních turistů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR v důsledku pandemie Covid 21**

Rok	čtvrtletí	t	Prognóza CKP	Prognóza y	Skutečnost	Pokles v %
2020	Q1	31	1606468,2	1153310,4	921 106	<b>20,1 %</b>
	Q2	32	1622025,0	1792083,0	47 632	<b>97,3 %</b>
	Q3	33	1637331,3	1952432,9	436 349	<b>77,7 %</b>
	Q4	34	1652387,2	1627257,5	48 443	<b>97,0 %</b>
2021	Q1	35	1667192,8	1196905,6	28 617	<b>97,6 %</b>
	Q2	36	1681747,8	1858067,5	93 625	<b>95,0 %</b>
	Q3	37	1696052,5	2022454,9	624 669	<b>69,1 %</b>
	Q4	38	1710106,8	1684099,2	664 345	<b>60,6 %</b>

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel

Dle provedené analýzy je možné vidět, že největší pokles byl zaznamenán v 4. čtvrtletí 2020 a v 1. a 2. čtvrtletí 2021, kdy docházelo k poklesu o více jak 95 %, co bylo způsobeno zejména tím, že 5.10. 2020 byl vyhlášen nouzový stav a s tím nařízen zákaz volného pohybu osob na

území ČR. Současně bylo zakázáno poskytování ubytovacích služeb s výjimkou cestování za účelem povolání. Během 1. čtvrtletí 2021 v tuzemsku byla na vrcholu třetí a čtvrtá vlna pandemie a ubytování tím bylo plně zasaženo, cestovat totiž bylo stále možné jen za účelem pracovních cest, případně na lázeňský pobyt, který byl hrazen z veřejného zdravotního pojištění. Po celý březen také byla nastavena omezení, týkající se pohybu obyvatel a s tím související omezení i jednodenních turistických cest. 2. čtvrtletí 2021, tedy jarní období a zlepšení pandemie umožnilo uvolnění v rámci cestovního ruchu a zastavilo tak meziroční propad. Tento nárůst však zaznamenal spíše domácí cestovní ruch, u zahraničních turistů tento propad byl stále okolo 95 %. Další čtvrtletí, tedy 3. a 4. 2021 zaznamenala také pokles, ovšem ne srovnatelný s obdobím předchozím, a to z důvodu uvolňování opatření v letních měsících a zvýšení proočkování obyvatel a s tím související možnost přicestování turistů ze zahraničí.

### 3. DŮSLEDKY PANDEMIE COVID-19 NA PATEBNÍ BILANCI CESTOVNÍHO RUCHU

Platební bilanci lze definovat jako systematický výkaz veškerých hospodářských transakcí, které byly uskutečněny za určité období, nejčastěji za 1 rok mezi tuzemskem a zahraničím. Z hlediska přílivu a odlivu prostředků do platební bilance ji lze dělit na aktivní cestovní ruch, tedy příjezdový, kdy dochází k přílivu prostředků do platební bilance a pasivní cestovní ruch, tedy výjezdový, kdy dochází k odlivu prostředků z platební bilance.

Platební bilanci lze dělit dle struktury na:

- **horizontální**

Mezi položky horizontální bilance řadíme běžný účet, kam patří obchodní bilance, bilance služeb, které je součástí i saldo cestovního ruchu, bilance výnosů, běžné převody. Dále sem řadíme kapitálový účet, finanční účet, saldo chyb a opomenutí a změnu devizových rezerv na které má cestovní ruch také vliv, ale nejsou kvantifikované.

- **vertikální**

Mezi tyto položky řadíme kreditní operace, které značíme plusem, kam patří export zboží a služeb, také příliv výnosů, převodů a kapitálu. Na druhé straně máme debetní operace, které značíme jako mínusové, a to import zboží a služeb a odliv výnosu a převodů. [9]

Dle informací dostupných z České národní banky příjmy z cestovního ruchu v roce 2020 dosáhly 84 mld. Kč a výdaje v rámci výjezdů občanů do zahraničí přes 79 ml. Kč, tudíž saldo činilo 4,8 mld. Kč. Co se týče příjmů, jednalo se o meziroční pokles 50 % a výdaje, které se týkají cestovního ruchu, poklesly o 41 %. [12]

Stejně jako v podkapitole 1.2 je nutné kvantifikovat data z hlediska ročních a čtvrtletních dat platební bilance. Nejprve se pokusíme zobrazit saldo platební bilance znázorněné v letech 2012-2021.

Když porovnáme skutečné hodnoty s prognózou dostaneme kvantitativní vyjádření poklesu v %, který pandemie Covid-19 na bilanci cestovního ruchu způsobila.

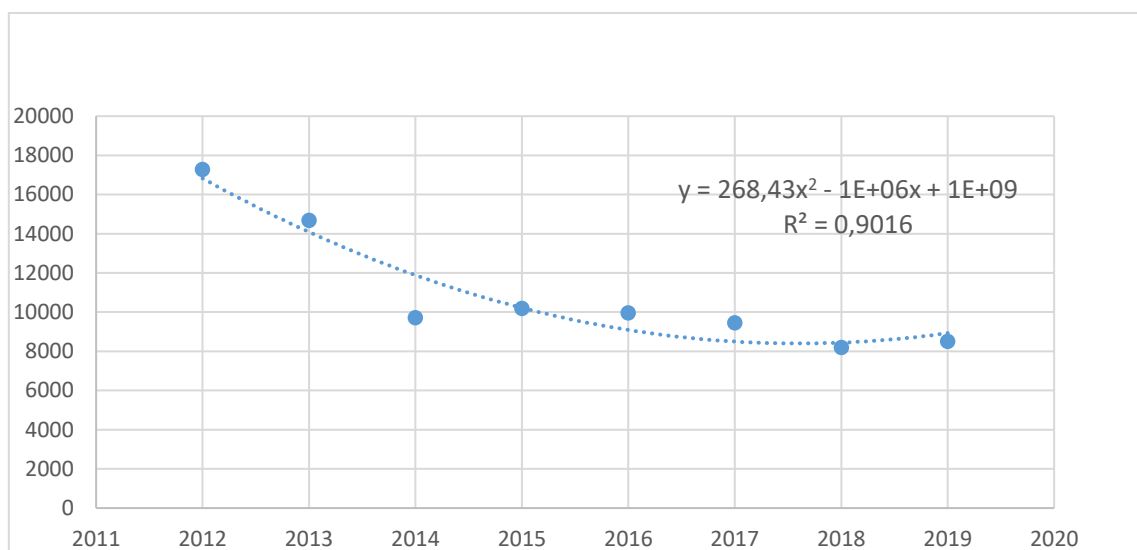


### 3.1 Kvantifikace vlivu pandemie Covid-19 na platební bilanci cestovního ruchu

Nejprve je nutné vyjádřit saldo platební bilance, které se skládá z příjmů a výdajů bilance cestovního ruchu. Roční data jsou využita ke stanovení trendu a čtvrtletní ke kvantifikaci sezonnosti a dekompozici časových řad.

#### 3.1.1 Kvantifikace vlivu pandemie na saldo platební bilance cestovního ruchu v mil. Kč

- Využití ročních dat



Obrázek 27 – Trend vývoje salda platební bilance cestovního ruchu

Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel

Na Obrázek 27 jsou znázorněna skutečná salda platební bilance cestovního ruchu v období let 2012 až 2019 z Tab. 30, proložené rovnicí kvadratického trendu

$$y = 268,43x^2 - 1E + 06x + 1E + 09$$

kteřá dle hodnoty koeficientu determinace  $R^2 = 0,9016$  vysvětluje 90,16 % variability dat.

Dosažením hodnot salda platební bilance ze sloupce *Saldo* y do rovnice trendu dostáváme hodnoty v sloupci *Trend*. Extrapolací pro roky 2020 a 2021 získáme hodnoty salda platební bilance, kdyby nebyla pandemie Covid-19 a můžeme je srovnat. V důsledku pandemie bylo saldo v letech 2020 a 2021 záporné, v roce 2020 nižší o 117,6 % a v roce 2021 nižší o 102,7 % ve srovnání se situací, kdyby nebyla pandemie.

**Tabulka 30 – Vliv pandemie Covid-19 na saldo platební bilance cestovního ruchu (v mil. Kč)**

<b>Rok</b>	<b>t</b>	<b>Saldo y</b>	<b>Trend</b>
2012	1	17276	16824,43
2013	2	14674	14085,72
2014	3	9715	11883,87
2015	4	10191	10218,88
2016	5	9952	9090,75
2017	6	9460	8499,48
2018	7	8202	8445,07
2019	8	8504	8927,52
<b>2020</b>	<b>9</b>	<b>-1750</b>	<b>9946,83</b>
<b>2021</b>	<b>10</b>	<b>-310</b>	<b>11503,00</b>

*Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel dle [24]*

- **Využití čtvrtletních dat**

Protože všechny ukazatele cestovního ruchu mají sezónní výkyvy, sezonnost ovlivňuje rovněž ukazatel  $y$  – *saldo platební bilance cestovního ruchu ČR*. Proto jsme pro posouzení důsledků pandemie Covid-19 využili rovněž čtvrtletní data časové řady tohoto ukazatele a provedli jsme její multiplikativní sezonní dekompozici v tabulkovém procesoru MS Excel dle kroků, které jsou uvedeny v kapitole 1.2.

**Tabulka 31 - Multiplikativní sezonní dekompozice časové řady y – Saldo platební bilance cestovního ruchu v České republice (v mil. Kč)**

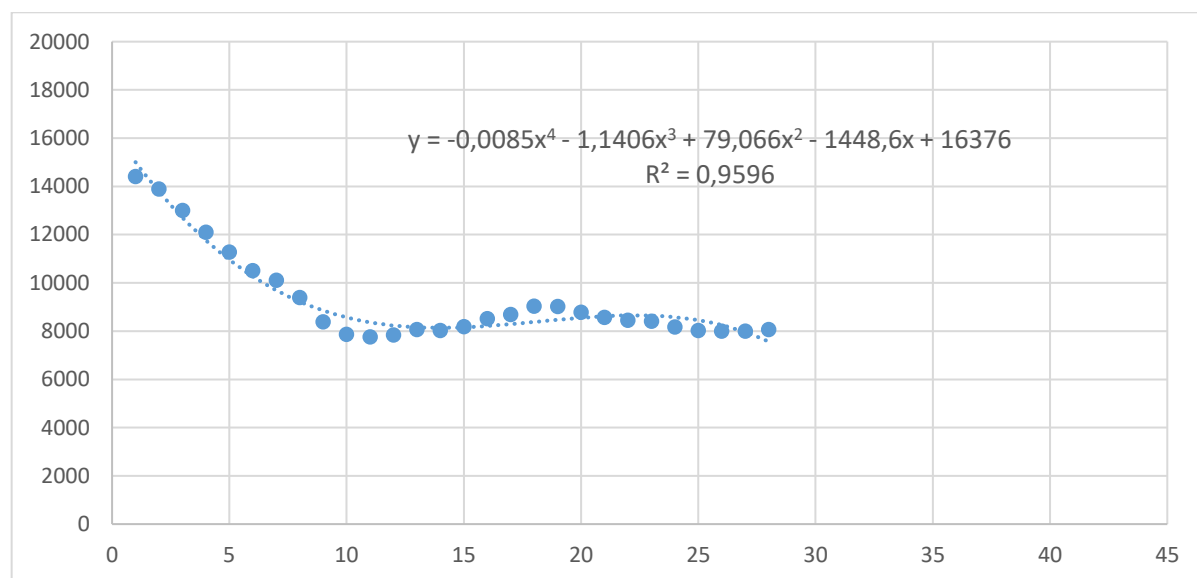
Rok	Čtvrtletí	y	KP	CKP	SI
2012	Q1	13692	14594,25	14407,13	0,912
	Q2	14269			
	Q3	13140	14220	14407,13	0,912
	Q4	17276	13571,5	13895,75	1,243
2013	Q1	12195	12418,75	12995,13	0,938
	Q2	11675	11768,25	12093,5	0,965
	Q3	8529	10777,5	11272,88	0,757
	Q4	14674	10222,75	10500,13	1,398
2014	Q1	8232	10005	10113,88	0,814
	Q2	9456	8765,25	9385,125	1,008
	Q3	7658	8003	8384,125	0,913
	Q4	9715	7730,25	7866,625	1,235
2015	Q1	5183	7784,25	7757,25	0,668
	Q2	8365	7903,25	7843,75	1,066
	Q3	7874	8212,25	8057,75	0,977
	Q4	10191	7824,25	8018,25	1,271
2016	Q1	6419	8550,5	8187,375	0,784
	Q2	6813	8490,75	8520,625	0,800
	Q3	10779	8882	8686,375	1,241
	Q4	9952	9187,5	9034,75	1,102
2017	Q1	7984	8838,75	9013,125	0,886
	Q2	8035	8715,75	8777,25	0,915
	Q3	9384	8407,5	8561,625	1,096
	Q4	9460	8489,75	8448,625	1,120
2018	Q1	6751	8330,75	8410,25	0,803
	Q2	8364	8016,25	8173,5	1,023
	Q3	8748	8034,25	8025,25	1,090
	Q4	8202	7968,25	8001,25	1,025
2019	Q1	6823	8032,75	8000,5	0,853
	Q2	8100	8108,25	8070,5	1,004
	Q3	9006			
	Q4	8504			
2020	Q1	4359			
	Q2	906			
	Q3	1524			
	Q4	-1750			
2021	Q1	-851			
	Q2	-1043			
	Q3	-934			
	Q4	-310			

Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel dle [24]

**Tabulka 39 - Korigované sezonní indexy pro časovou řadu y – Saldo platební bilance cestovního ruchu v České republice**

Čtvrtletí	SI	KSI
Q1	0,821	0,824
Q2	0,969	0,972
Q3	0,998	1,001
Q4	1,199	1,203
<b>Součet</b>	3,987	4,000

Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel



**Obrázek 28 - Trend vývoje a prognóza časové řady centrováných klouzavých průměrů – Saldo platební bilance cestovního ruchu v České republice**

Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel

**Tabulka 40 - Pokles (v %) salda platební bilance cestovního ruchu v ČR v důsledku pandemie Covid-19**

Rok	čtvrtletí	t	Prognóza CKP	Prognóza y	Skutečnost	Pokles v %
2020	Q1	31	5928,5238	4882,660928	4 359	10,7 %
	Q2	32	5125,9904	4982,534018	906	81,8 %
	Q3	33	4186,9126	4192,685106	1 524	63,7 %
	Q4	34	3101,5032	3731,168521	-1 750	146,9 %
2021	Q1	35	1859,975	1531,853049	-851	155,6 %
	Q2	36	452,5408	439,8759566	-1 043	337,1 %
	Q3	37	-1130,5866	1132,145342	-934	17,5 %
	Q4	38	-2899,1944	-3487,78711	-310	91,1 %

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel

Podle Tabulka 40 větší pokles byl zaznamenán od 2. čtvrtletí 2020, kdy pandemie byla poprvé zaznamenána v České republice. Oproti prognózovaným datům byl pokles o 81,8 %, ve 3. čtvrtletí 2020, tedy v letních měsících, kdy byla restrikce zmírněna o 63,7 %. Největší pokles v roce 2020 byl zaznamenán ve 4. čtvrtletí, a to z důvodu sílící pandemie a restrikcí uvalených na cestovní ruch. V tomto čtvrtletí byl pokles oproti prognózovaným hodnotám o 146,9 %.

V 1. čtvrtletí roku 2021 tento pokles nadále pokračoval a oproti prognózované hodnotě poklesnul o 155,6 %. Největší pokles byl zaznamenán v 2. čtvrtletí 2021 a to bylo způsobeno vlivem sílící pandemie Covid-19 a s tím souvisejícími omezeními pohybu osob do zahraničí. Ve 3. čtvrtletí byl pokles o 17,5 % a to z důvodu uvolnění restrikcí uvalené na cestování, v létě 2021 bylo umožněno cestovat do většiny zemí po předložení testu, případně po předložení certifikátu o provedeném očkování, případně o prodělané nemoci. V zimních měsících však pandemie opětovně sílila a s tím i souvisely zavedená opatření, která měla vliv na zhoršení salda platební bilance o 91,1 % oproti prognózovaným hodnotám.

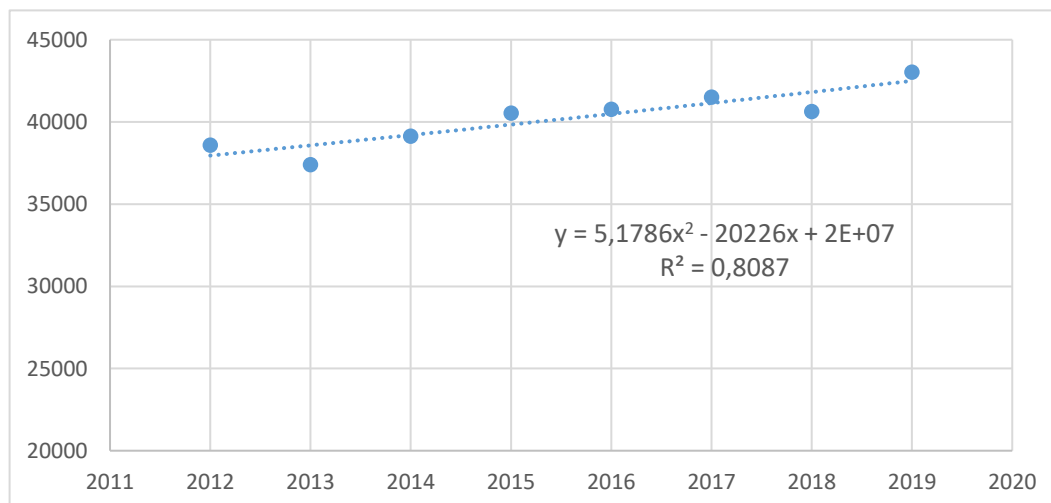
Nutno poznamenat, že i když polygon 3. stupně na obr. 28 vysvětluje až téměř 96 % variability dat, jeho průběh na konci časové řady není optimální a zřejmě zkresluje výsledky prognózy.

### 3.1.2 Kvantifikace vlivu pandemie na příjmy platební bilance cestovního ruchu v ČR

Příjmy cestovního ruchu zahrnují příjmy z ubytování a stravování zahraničních hostů v hotelových, lázeňských a jiných zařízeních. Dále zahrnují příjmy dopravních podniků od zahraničních účastníků cestovního ruchu, také příjmy z nákupů od návštěvníků ze zahraničí, také z poskytnutých služeb zahraničním hostům a jednodenních hostů.

- **Využití ročních dat**

Další postup je analogický jako v podkapitole 3.1.1, tedy nejprve jsou využity roční údaje ke stanovení trendu a poté pomocí čtvrtletních údajů z platební bilance se získá prognóza čtvrtletých dat, které porovnáme se skutečnými čtvrtletními příjmy platební bilance.



Obrázek 29 - Trend vývoje příjmů platební bilance

Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel

Na Obrázek 29 jsou znázorněné skutečné výdaje platební bilance cestovního ruchu v období let 2012 až 2019, proložené rovnicí kvadratického trendu

$$y = 5,1786x^2 - 20226x + 2E + 07$$

která dle hodnoty koeficientu determinace  $R^2 = 0,8087$  vysvětluje 80, 87 % variability dat.

**Tabulka 32 – Vliv pandemie Covid-19 na příjmy platební bilance cestovního ruchu (v mil. Kč)**

Rok	t	Příjmy y	Trend
2012	1	38585	37955,31
2013	2	37390	38572,97
2014	3	39124	39201,00
2015	4	40521	39839,38
2016	5	40761	40488,12
2017	6	41508	41147,21
2018	7	40614	41816,66
2019	8	43011	42496,47
<b>2020</b>	<b>9</b>	<b>14063</b>	<b>43186,64</b>
<b>2021</b>	<b>10</b>	<b>17347</b>	<b>43887,16</b>

Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel dle [24]

Podílem skutečných a prognózovaných hodnot ve sloupci *Trend* zjistíme pokles příjmů platební bilance v důsledku pandemie. V roce 2020 byl pokles o 67,3 % a v roce 2021 o 60,5 %.

- **Využití čtvrtletních dat**

Pro posouzení důsledků pandemie Covid-19 na příjmy platební bilance jsme znovu využili i čtvrtletní data od roku 2012 po rok 2019 a provedli jsme jejich multiplikatívni sezonní dekompozici v tabulkovém procesoru MS Excel. Výsledky jsou v tabulkách Tabulka 41, Tabulka 42 a Tabulka 43.

**Tabulka 41 - Multiplikativní sezonní dekompozice časové řady y – Příjmy platební bilance cestovního ruchu v České republice**

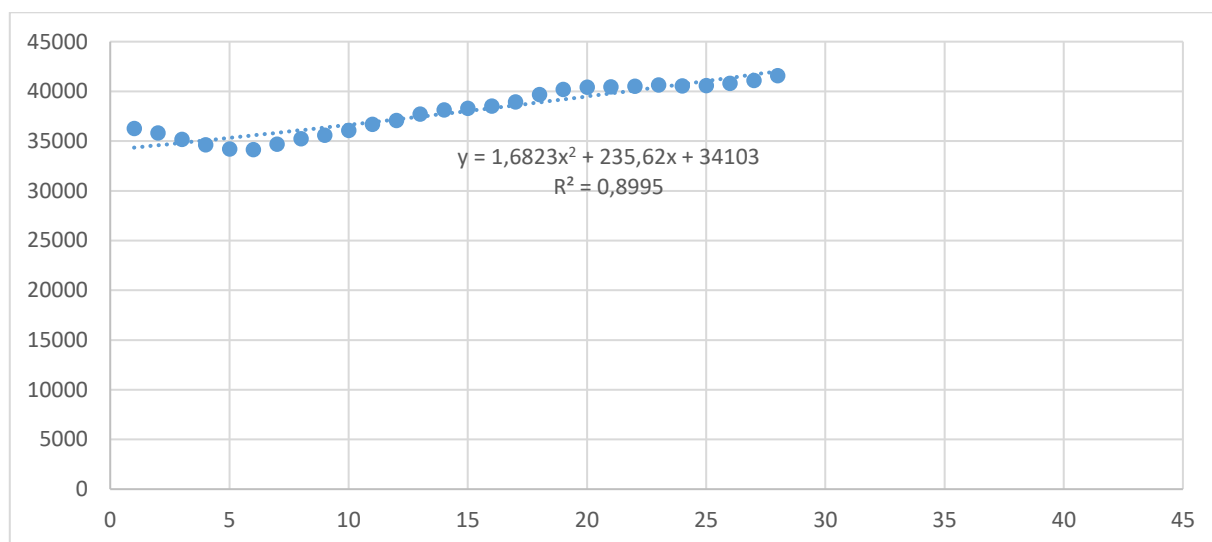
Rok	Čtvrtletí	y	KP	CKP	SI
2012	Q1	34909			
	Q2	35443	36489,5		
	Q3	37021	36026,75	36258,13	1,021
	Q4	38585	35580	35803,38	1,078
2013	Q1	33058	34756	35168	0,940
	Q2	33656	34457,25	34606,63	0,973
	Q3	33725	33975,75	34216,5	0,986
	Q4	37390	34329	34152,38	1,095
2014	Q1	31132	35012,25	34670,63	0,898
	Q2	35069	35445,75	35229	0,995
	Q3	36458	35721,25	35583,5	1,025
	Q4	39124	36444,5	36082,88	1,084
2015	Q1	32234	36899,75	36672,13	0,879
	Q2	37962	37249	37074,38	1,024
	Q3	38279	38169,5	37709,25	1,015
	Q4	40521	38075,5	38122,5	1,063
2016	Q1	35916	38485,5	38280,5	0,938
	Q2	37586	38545,5	38515,5	0,976
	Q3	39919	39337	38941,25	1,025
	Q4	40761	40018,5	39677,75	1,027
2017	Q1	39082	40331,25	40174,88	0,973
	Q2	40312	40518	40424,63	0,997
	Q3	41170	40379,25	40448,63	1,018
	Q4	41508	40621,5	40500,38	1,025
2018	Q1	38527	40652,75	40637,13	0,948
	Q2	41281	40429,25	40541	1,018
	Q3	41295	40719,25	40574,25	1,018
	Q4	40614	40899,25	40809,25	0,995
2019	Q1	39687	41269,5	41084,38	0,966
	Q2	42001	41868,75	41569,13	1,010
	Q3	42776			
	Q4	43011			
2020	Q1	35576			
	Q2	15338			
	Q3	18391			
	Q4	14063			
2021	Q1	11114			
	Q2	19523			
	Q3	18854			
	Q4	17347			

Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel dle [24]

**Tabulka 34 - Korigované sezonní indexy pro časovou řadu y – Příjmy platební bilance cestovního ruchu v České republice**

Čtvrtletí	SI	KSI
Q1	0,935	<b>0,934</b>
Q2	0,999	<b>0,999</b>
Q3	1,015	<b>1,015</b>
Q4	1,052	<b>1,052</b>
<b>Součet</b>	4,001	4,000

Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel



**Obrázek 30 - Trend vývoje a prognóza časové řady centrováných klouzavých průměrů – Příjmy platební bilance cestovního ruchu v České republice**

Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel

**Tabulka 42 - Pokles (v %) příjmů platební bilance cestovního ruchu v České republice v důsledku pandemie Covid-19**

Rok	Čtvrtletí	t	Prognóza CKP	Prognóza y	Skutečnost	Pokles v %
2020	Q1	31	43023,9	40194,87609	35 576	<b>11,5 %</b>
	Q2	32	43365,5	43311,02143	15 338	<b>64,6 %</b>
	Q3	33	43710,5	44363,50226	18 391	<b>58,5 %</b>
	Q4	34	44058,8	46353,04681	14 063	<b>69,7 %</b>
2021	Q1	35	44410,5	41490,30703	11 114	<b>73,2 %</b>
	Q2	36	44765,6	44709,32768	19 523	<b>56,3 %</b>
	Q3	37	45124	45798,14375	18 854	<b>58,8 %</b>
	Q4	38	45485,8	47854,33494	17 347	<b>63,8 %</b>

Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel

Podle Tabulka 42 v roce 2020 byl oproti prognózovaným hodnotám zaznamenán pokles ve 2. čtvrtletí o necelých 65 %, co bylo způsobeno začínající pandemií Covid-19 v České republice. Ve 3. čtvrtletí byl pokles menší, stále však byl zaznamenán pokles o necelých 59 %. Tento pokles se zvýšil ve čtvrtém čtvrtletí na necelých 70 %. V prvním čtvrtletí roku 2021 byl zaznamenán největší pokles od doby výskytu pandemie a to 73,2 %. Ve druhém a třetím



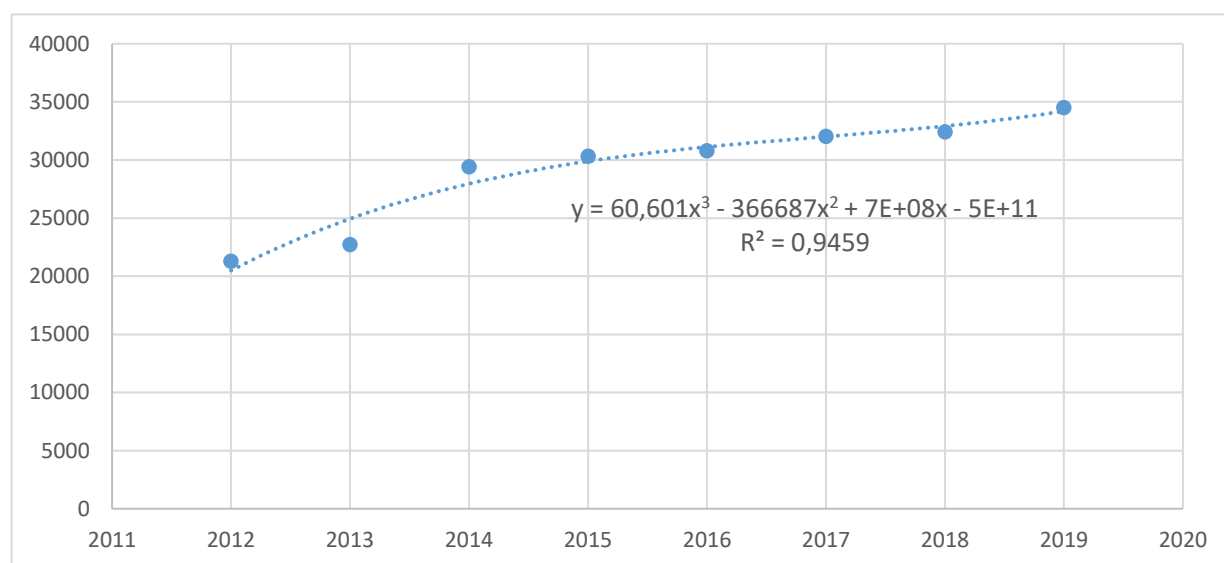
čtvrtletí hodnoty poklesly na přibližně 57 % a ve čtvrtém čtvrtletí došlo k poklesu o 63,8 %. Nižší hodnoty oproti prognózovaným hodnotám ve všech čtvrtletích byly způsobeny zavedením restrikcí uvalených na cestovní ruch.

### 3.1.3 Kvantifikace vlivu pandemie na výdaje platební bilance cestovního ruchu v ČR

Výdaje cestovního ruchu zahrnují výdaje domácích obyvatel, kteří využívají služeb cestovního ruchu v zahraničí, mezi které řadíme dovolené za účelem rekreace, lázeňské pobyty, studijní pobyty a výletní cestovní ruch a také výdaje spojené s mezinárodní dopravou domácích obyvatel do zahraničí.

Dále postupujeme analogicky jako v podkapitolách 3.1.1 a 3.1.2. Nejprve jsou využity roční údaje k sestavení trendu a poté pomocí čtvrtletních údajů z platební bilance zohledníme sezonnost časových řad.

- **Využití ročních dat**



**Obrázek 31 - Trend vývoje výdajů platební bilance**

*Zdroj: vlastní zpracování v MS Excel*

Na Obrázek 31 jsou znázorněné skutečné výdaje platební bilance cestovního ruchu v období let 2012 až 2019, proložené rovnicí kvadratického trendu

$$y = 60,601x^3 - 366687x^2 + 7E + 08x - 5E + 11$$

kteřá dle hodnoty koeficientu determinace  $R^2 = 0,9459$  vysvětluje 94, 59 % variability dat.

**Tabulka 36 – Vliv pandemie Covid-19 na výdaje platební bilance cestovního ruchu (v mil. Kč)**

Rok	T	Výdaje y	Trend
2012	1	21309	20494,30
2013	2	22717	24941,41
2014	3	29410	27952,93
2015	4	30329	29892,46
2016	5	30809	31123,63
2017	6	32049	32010,02
2018	7	32412	32915,24
2019	8	34507	34202,91
<b>2020</b>	<b>9</b>	<b>15812</b>	<b>36236,63</b>
<b>2021</b>	<b>10</b>	<b>17657</b>	<b>39380,00</b>

*Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel dle [24]*

Podílem skutečných a prognózovaných hodnot výdajů platební bilance zjistíme, že pandemie v roce 2020 způsobila pokles o 56,4 % a v roce 2021 o 55,2 %.

- **Využití čtvrtletních dat**

Protože všechny ukazatele cestovního ruchu jsou ovlivněny sezónností, pro posouzení důsledků pandemie Covid-19 na výdaje platební bilance byly využili rovněž data čtvrtletní časové řady od roku 2012 po rok 2019. Sezonní dekompozice v tabulkovém procesoru MS Excel dle kroku, které jsou uvedeny v kapitolách výše, umožnila kvantifikaci pandemie Covid-19 na sezónní hodnoty v letech 2020 a 2021.

Výsledky pro ukazatel  $y$  – *Výdaje platební bilance cestovního ruchu ČR* prezentují Tabulka 43, Tabulka 44 a Tabulka 45.

**Tabulka 43 - Multiplikatívní sezonní dekompozice časové řady y – Výdaje platební bilance cestovního ruchu v České republice**

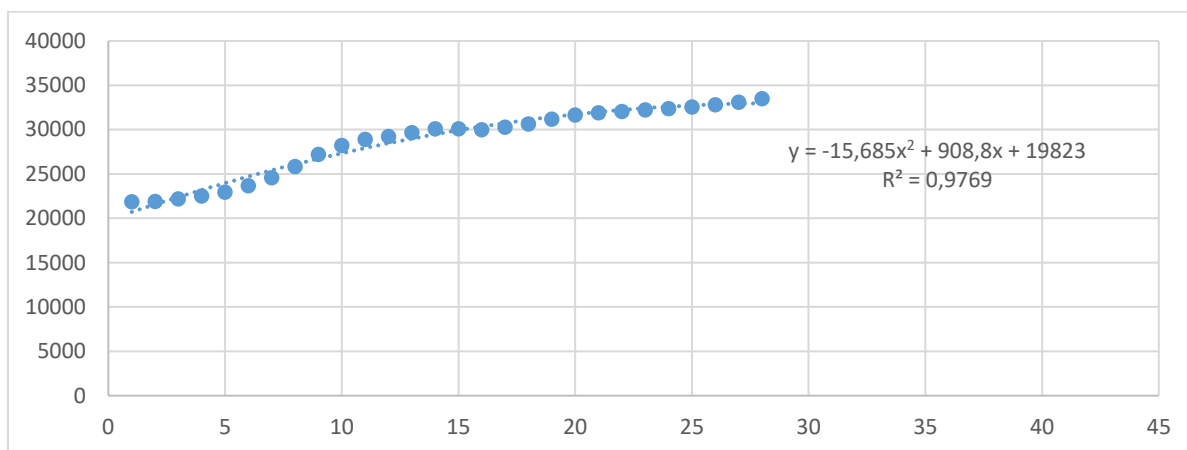
Rok	Čtvrtletí	y	KP	CKP	SI
2012	Q1	21217			
	Q2	21174	21895,25		
	Q3	23881	21806,75	21851	1,093
	Q4	21309	22008,5	21907,63	0,973
2013	Q1	20863	22337,25	22172,88	0,941
	Q2	21981	22689,25	22513,25	0,976
	Q3	25196	23198,5	22943,88	1,098
	Q4	22717	24106,5	23652,5	0,960
2014	Q1	22900	25007,5	24557	0,933
	Q2	25613	26680,75	25844,13	0,991
	Q3	28800	27718,5	27199,63	1,059
	Q4	29410	28714,5	28216,5	1,042
2015	Q1	27051	29115,75	28915,13	0,936
	Q2	29597	29345,5	29230,63	1,013
	Q3	30405	29957	29651,25	1,025
	Q4	30329	30251,25	30104,13	1,007
2016	Q1	29497	29935	30093,13	0,980
	Q2	30774	30055	29995	1,026
	Q3	29140	30455	30255	0,963
	Q4	30809	30830,75	30642,88	1,005
2017	Q1	31097	31492,25	31161,5	0,998
	Q2	32277	31802,25	31647,25	1,020
	Q3	31786	31972	31887,13	0,997
	Q4	32049	32132	32052	1,000
2018	Q1	31776	32322,25	32227,13	0,986
	Q2	32917	32413	32367,63	1,017
	Q3	32547	32685	32549	1,000
	Q4	32412	32931	32808	0,988
2019	Q1	32864	33236,75	33083,88	0,993
	Q2	33901	33760,5	33498,63	1,012
	Q3	33770			
	Q4	34507			
2020	Q1	31217			
	Q2	14432			
	Q3	16868			
	Q4	15812			
2021	Q1	11965			
	Q2	20565			
	Q3	19788			
	Q4	17657			

Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel dle [24]

**Tabulka 44 - Korigované sezonní indexy pro časovou řadu y – Výdaje platební bilance cestovního ruchu v České republice**

Čtvrtletí	SI	KSI
Q1	0,967	0,966
Q2	1,008	1,007
Q3	1,034	1,032
Q4	0,997	0,995
<b>Součet</b>	4,005	4,000

Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel



**Obrázek 32 - Trend vývoje a prognóza časové řady centrovaných klouzavých průměrů výdajů platební bilance cestovního ruchu v České republice**

Zdroj: Vlastní zpracování v MS Excel

**Tabulka 45 - Pokles (v %) výdajů platební bilance cestovního ruchu v ČR v důsledku pandemie Covid-19**

Rok	čtvrtletí	t	Prognóza CKP	Prognóza y	Skutečnost	Pokles v %
2020	Q1	31	63069,1	60893,9	31 217	48,7 %
	Q2	32	64966	65398,4	14 432	77,9 %
	Q3	33	66894,4	69061,8	16 868	75,6 %
	Q4	34	68854,1	68539,5	15 812	76,9 %
2021	Q1	35	70845,1	68401,8	11 965	82,5 %
	Q2	36	72867,6	73352,5	20 565	72,0 %
	Q3	37	74921,4	77348,9	19 788	74,4 %
	Q4	38	77006,5	76654,8	17 657	77,0 %

zdroj: vlastní zpracování v MS Excel

Z provedené analýzy plyne, že na začátku pandemie, tedy v 1. čtvrtletí 2020 došlo k 77,9 % poklesu oproti prognózovaným hodnotám, tento pokles i nadále pokračoval ve 3. a 4. čtvrtletí, kde došlo k poklesu o téměř 76 % a 77 %. V roce 2021 restriktce uvalené vlivem pandemie nadále pokračovaly, i proto klesly výdaje obsažené v bilanci cestovního ruchu, nejvíce v 1. čtvrtletí 2021 o 82,5 %.

## 4. OPATŘENÍ NA PODPORU EKONOMIKY

Po vyhlášení restrikcí v důsledku pandemie Covid-21, které omezily podnikání spojené s cestovním ruchem, vláda zavedla několik opatření na podporu ekonomik, pro všechny podnikatele a živnostníky a jejich zaměstnance. Mezi ty nejdůležitější, co se týče cestovního ruchu, řadíme:

### **Antivirus – podpora zaměstnanosti**

- *Antivirus A*

Jednalo se o kompenzaci nákladů pro zaměstnavatele, kterým vznikli dodatečné náklady spojené s nařízenou karanténou zaměstnancům, nebo částečným, či úplným omezením provozu. Podmínkou bylo úplné nebo částečné omezení činnosti vládou, ministerstvem zdravotnictví nebo krajskou hygienickou stanicí. Maximální částka podpory byla 80 % ze mzdy a maximální částka na jednoho zaměstnance měsíčně činila 39 000,- Kč. Tento režim byl prodloužen do února 2022.[36]

- *Antivirus A Plus*

Tento antivirus se od Antivirusu A liší tím, že se týká provozoven, u kterých bylo nutné ukončit provoz z hlediska opatření nařízených vládou, ministerstvem zdravotnictví nebo orgány ochrany veřejného zdraví. Netýkal se nařízených karantén a izolací a poskytoval se pouze za dobu, kdy tyto překážky v práci trvaly. Maximální částka podpory byla 100 % z vyplacené náhrady mzdy a maximální výše příspěvku na jednoho zaměstnance byla 50 000,- Kč. Tento režim byl prodloužen do února 2022.[36]

- *Antivirus B*

Tento typ antivirusu mohli čerpat ti zaměstnavatelé, kteří museli poslat své zaměstnance na překážku v práci z důvodu toho, že vlivem pandemie klesl počet zaměstnanců pod únosnou míru (karanténa, ošetřování dětí) a také kvůli nedostatku surovin či poptávky. Uznatelným výdajem byly náhrady mzdy vyplacené z překážek pro zaměstnance. Maximální částka podpory činila 60 % z vyplacených náhrad a maximální vyplacená částka na jednoho zaměstnance měsíčně byla 29 000,- Kč. Tento režim byl prodloužen do února 2022.[36]

## **Plošná podpora podnikatelů**

- *Covid 2021*

Tato podpora byla určena pro podniky, kterým byla omezena podnikatelská činnosti kvůli zavedeným opatřením, která byla vyhlášena v rámci Covidu-19. Uznatelné náklady byly od února 2021 do 31.3.2021. Maximální částka podpory činila 500,- Kč na den za zaměstnance po dobu, kdy byl provoz firem omezen. V případě, že firma měla méně než 3 zaměstnance, podpora činila 1 500,- Kč na den a na jednoho příjemce bylo možné poskytnout maximálně 1,8 milionu eur. Rozhodné období bylo od 11.1.2021 nejpozději do 31.12.2021.

- *Covid – nepokryté náklady*

Pro podnikatele, kteří se nachází ve ztrátě s neuhrazením fixních nákladů. Podmínkou je pokles obratu podnikatele v 1. a 2. měsíci 2021 ve srovnání s rokem 2019 alespoň o 50 % a doložení této ztráty (od této ztráty se odečtou již získání dotace). Jako srovnávací období je nutné zvolit období od 1.1.2019 do 31.3.2019 nebo od 1.1.2020 do 31.3.2020. Maximální výše pro jednoho žadatele činí 40 milionů korun.[27]

- *Covid – Nájemné III*

Tento program měl pomoci podnikatelům, kteří podnikají v nájmu a kterým z důvodu opatření v rámci pandemie covid-19 byla omezena činnost. Jedná se o provozovny, maloobchodní podnikatele, kterým klesly tržby za prodej zboží nebo poskytování služeb za období 1.10.2020 až 31.12.2020 v porovnání se stejným obdobím roku 2019 alespoň o 66 %. Podmínkou bylo uhrazení alespoň 50 % nájemného žadatelem, před podáním žádosti o podporu. Z dotace bylo možné uhradit 50 % nájemného a maximální výše podpory činila 10 milionů Kč pro všechny provozovny[37]

- *Kompenzační bonus I a II*

Byl určen pro subjekty, které vykonávají činnost, která byla omezená či zakázaná opatřeními přijatými orgány státní správy, jiným orgánem veřejné moci nebo oprávněnou osobou, pokud opatření, které bylo nařízeno spočívá v zákazu nebo omezení provozu ve kterém byly jejich poskytovatelem poskytovány zdravotní či sociální služby k ochraně obyvatelstva a prevenci šíření nemoci covid-19. Podmínkou bylo podnikání v oboru, který byl přímo uzavřen nebo omezen, dále také nemohla o bonus žádat osoba, která nebyla spolehlivým plátcem či spolehlivou osobou, podle § 106a a násl. zákona o dani z přidané hodnoty. Výše kompenzačního bonusu činila 500,-Kč za každý den, bylo již vypsáno šest bonusových období.

Nový kompenzační bonus se týkal subjektů, které byly významně dotčeni v důsledku ohrožení zdraví nebo krizových opatření k ochraně obyvatel a prevenci rozšíření nemoci covid-19. Podmínkou bylo významné dotčení činnosti žadatele, což bylo hodnoceno dle testu poklesu příjmu, tedy pokud výše příjmů odpovídajících tržbám z prodeje výrobků, zboží a služeb nepřekročila ve stanoveném období 50% průměrné měsíční výše z téže činnosti ve srovnávacím období.

### **Záruční programy Covid**

- *Záruka Covid III*

Tento program byl určen pro živnostníky a podniky do 500 zaměstnanců, jejichž aktivity byly zakázány nebo omezeny vlivem nařízení týkajících se šíření covidu-19. od 13.5.2021 došlo k možnosti získat zaručený úvěr na provozní náklady a investice a došlo k prodloužení doby ručení na 6 let. Podniky do 250 zaměstnanců mohly získat záruku až do 90% výše jistiny zaručovaného úvěru, nejvyšší možná částka byla však 45 milionů Kč s ručením do tří let. Podniky, které měly počet zaměstnanců větší než 250, ale menší než 500 mohly získat záruku až do 80% jistiny zaručovaného úvěru, a tato částka mohla být však nejvýše 40 milionů Kč. Maximální výše úvěru nemohla přesáhnout 50 milionů Kč.[38]

- *Záruka Covid plus*

Tento záruční program byl sestaven ve spolupráci s Exportní pojišťovnou EGAP a byl určen velkým podnikům, které měly alespoň 250 zaměstnanců a výše. Podmínka byla, že se jejich export musel podílet alespoň 20 procenty na tržbách firmy. Pokud byly podmínky splněny, záruka kryla 80% jistiny úvěru (v případě interního ratingu EGAP-B 70 %). Výše úvěru byla stanovena mezi 5 miliony až 2 miliardy Kč a maximální výše úvěru odpovídala 25 % ročního obrátu firmy. Od ledna mohl o záruku žádat i objekt s ekonomickou činností poskytující ubytování.[15]

### **Podpora pro podnikatele v lázeňství**

- *Covid – Lázně 2021*

Podpora poskytnuta formou podpory poptávky po ozdravných a preventivních pobytech v lázních. Žadatel nemohl být ve finančních potížích v den podání žádosti a při výpočtu podpory se také zohledňoval počet lůžek, počet turnusů, hodnota slevového voucheru a další. Rozhodně období bylo 1.1.2021 až do 31.12.2021.[19]

## **Podpora pro podnikatele v cestovním ruchu**

- *Covid – Cestovní kanceláře II*

Sloužil pro podporu cestovních kanceláří, které byly zasaženy v důsledku omezení vlivem pandemie covid-19. Tato podpora byla určena pro kanceláře, které odvedly příspěvek do garančního fondu určených pro cestovní kanceláře, který odpovídal ročním plánovaným tržbám pro rok 2020 ve výši nejméně 500 milionů Kč, kdy konkrétní částka se vypočítala z ročních plánovaných tržeb pro rok 2020. Tato dotace sloužila k pokrytí provozních nákladů v období od 11.10.2020 do 4.1.2021 nebo nároků zákazníků za zájezdy, které byly zrušeny z důvodu pandemie v období od 20.2.2021 do 31.12.2020.[35]

- *Covid – Ubytování II*

Tato podpora byla určena majitelům, kteří poskytovali ubytovací služby, a to jak individuálním ubytovacím zařízením, tak hromadným, od 26.3. 2020 byla podpora určena také kempům a chatám. Do této kategorie nepatřily ubytovací služby, které poskytují ubytování v bytovém domě, jako je například Airbnb, protože tyto byty nejsou pronajímány na realitním trhu. Pro individuální ubytovací zařízení činila podpora 200 Kč na pokoj/den při doložení poskytování služeb za rok 2019, pokud toto však nedoložili, činila podpora 100 Kč na pokoj/den. U hromadných ubytovacích zařízení se výše odpory odvíjela dle kategorie zařízení a za rozhodné období se počítalo 22.10. 2020 – 22.1.2021 s výjimkou pro období 3.12.-17.12.2020.[20]

- *Covid – Záruka CK*

Týkala se zejména malých a středních cestovních kanceláří a byla vytvořena ve spolupráci s Českomoravskou záruční a rozvojovou bankou. Tato záruka měla pomoci splnit zákonnou povinnost pojištění ochrany proti úpadku cestovních kanceláří. Maximální částka podpory byla stanovena do výše 75 % z požadované spoluúčasti cestovní kanceláře do limitu 30 % z pojistného plnění, max však 4 miliony Kč.[39]

- *Covid – Nepokryté náklady*

Určené pro podnikatele z cestovního ruchu a také pro ty, kteří pořádají kulturní akce. Tuto podporu mohly využít subjekty, kterým poklesl obrat v období mezi 1.listopadem 2021 a 31.prosincem 2021 oproti roku 2019 nejméně o 50 %. Program poskytoval podporu ve výši 50 % fixních nákladů, pořadatelům kulturních akcí dokonce 70 %, dohromady to tedy vycházelo, že každý žadatel z cestovního ruchu mohl získat až 1,5 milionu korun a pořadatelé akcí až 3 miliony. Stát na program vyhradil 2 miliardy korun. [16]



- *Covid 22*

Podpora byla stanovena jako podpora na jednoho příjemce, a to ve výši 500 korun na den za každého zaměstnance, kterého daná firma zaměstnávala. Celkem tedy žadatel z oblasti cestovního ruchu mohl získat 1,5 milionu korun a pořadatelé akcí až 3 miliony korun, v programu od státu bylo připraveno 1,75 miliardy korun. [16]

- *Covid Bus*

Tento program byl zaměřen na podnikatele z oblasti zájezdové dopravy a jeho cílem bylo posílení likvidity, zachování provozu a udržení si nabídky služeb a pracovních míst. Tuto podporu mohli využívat podnikatelé, kteří během 1.listopadu až 31.prosince měli pokles v obratu o alespoň 50 % oproti stejnému období v roce 2019. Podnikatel, který měl na podporu nárok, mohl získat maximálně 2,5 milionu korun s tím, že výši příspěvku ovlivňovaly různé faktory jako jsou například kapacita nebo emisní třída autobusů. V programu bylo připraveno 400 milionů korun. [16]

### **Daňové úlevy**

Tato podpora vznikla vlivem pandemie Covid-19 a byla určena všem podnikatelům, kterým byla omezena či zakázána činnost. Patří sem:

- Plošné prominutí správního poplatku za podání žádosti na finanční nebo celní úřad.
- Snížení sazeb DPH na sazbu 10 % na točené pivo, stravovací služby, provoz lyžařských vleků a další.
- Trvalé osvobození od daně za nespotebované pivo, které bylo určeno k likvidaci s účinností od 1.1.2021. [26]

## ZÁVĚR

Cílem mé práce bylo na základě dostupných dat posoudit rozsah důsledků spojených s pandemií Covid-19 na výsledek hospodaření cestovních kanceláří, hotelů a jiných podniků domácího a zahraničního cestovního ruchu.

Úvodní část je zaměřena na základní informace spojené s pandemií Covid-19 a restrikcemi, které byly nařízeny a ovlivnily ekonomiku cestovního ruchu posledních let.

První kapitola je soustředěna na výjezdový cestovní ruch, na delší cesty rezidentů do zahraničí, které trvaly déle než 4 noci. Konkrétně byly na základě ročních a čtvrtletních dat analyzovány počty cest rezidentů do zahraničí, počty cest za účelem rekreace, počty cest s ubytováním v hotelu a podobném zařízení, a také počty cest přes cestovní kancelář/agenturu. Pomocí ročních dat byl stanoven trend vývoje časových řad do roku 2019, tedy do období před pandemií. Extrapolací trendu byly odhadnuty údaje časové řady pro léta 2020 a 2021, což jsou údaje, které by byly aktuální v případě, kdyby nebyla pandemie. Porovnáním skutečných a extrapolovaných hodnot vybraných časových řad byl vyčíslen pokles hodnot všech ukazatelů v důsledku pandemie Covid-19.

Tímto postupem bylo zjištěno, že pandemie způsobila v roce 2020 pokles až 75 % na příjezdový cestovní ruch a v roce 2021 pokles 62 % oproti roku 2019, tedy ve srovnání s posledním rokem před pandemií.

Analogický postup byl využit rovněž v rámci domácího a příjezdového cestovního ruchu, kde se analýza zaměřila na počty rezidentů a nerezidentů ubytovaných v České republice, a také na počty přenocování těchto turistů. V roce 2020 na základě ročních dat byl zjištěn pokles v důsledku pandemie v průměru o 68 % oproti roku 2019, tedy před pandemií a v roce 2021 se tento pokles zvýšil na 71 %.

Ve třetí kapitole byl stanoven pokles ukazatelů platební bilance cestovního ruchu ČR v důsledku pandemie. Byl vyčíslen pokles salda platební bilance cestovního ruchu, ale také zvlášť příjmů a výdajů platební bilance. Bylo zjištěno, že vliv pandemie způsobil u salda platební bilance pokles v roce 2020 o 118 % a v roce 2021 o 103 % oproti období před pandemií.

Kromě využití ročních dat se diplomová práce také zaměřila na využití čtvrtletních dat. Sezónní dekompozice umožnila kvantifikovat pokles vybraných ukazatelů cestovního ruchu ve čtvrtletích let 2020 a 2021. Kapitola 1 je zaměřena na výjezdový cestovní ruch, kde

k poklesu zvolených ukazatelů došlo ve všech čtvrtletích let 2020 a 2021. Největší pokles byl zaznamenán ve 3. čtvrtletí 2020 u cest přes cestovní agentury o necelých 82 % z důvodu zavedených opatření v letních měsících, kdy je zájem o cestování nejvyšší. Na domácí a příjezdový cestovní ruch měla pandemie největší dopad ve 4. čtvrtletí 2020, ale také způsobila značný pokles sledovaných ukazatelů v 1. a 2. čtvrtletí 2021, kdy docházelo k poklesu o více než 95 %. Tento pokles byl způsoben nouzovým stavem a nařízením zákazu volného pohybu osob a současně bylo také zakázáno poskytování ubytovacích služeb.

V kapitole 3 využitím čtvrtletních dat platební bilance byl zaznamenán její největší pokles ve 2. čtvrtletí roku 2021, a to o 337,1 %. Tento pokles byl zejména z důvodu šíření pandemie Covid-19 a restrikcí uvalených na obchod a služby cestovního ruchu.

Poslední kapitola je zaměřena na opatření, která byla poskytnuta vládou na podporu ekonomiky a snížení ekonomických a sociálních důsledků pandemie Covid-19. Konkrétně je zaměřena na podporu, týkající se cestovního ruchu, kde cílem bylo snížit dopady pandemie na podnikatele v cestovním ruchu.

Pandemie Covid-19 negativně ovlivnila všechny oblasti cestovního ruchu, zejména v roce 2020, kdy pandemie začala. V roce 2021 tento pokles pokračoval, ale mírnějším tempem. V některých ukazatelích došlo k mírnému zlepšení, avšak stále se nepřiblížily hodnotám před pandemií. V roce 2022 by vlivem zlepšení pandemické situace mělo dojít k restartu cestovního ruchu, avšak pandemie doposud neskončila, proto je těžké budoucí vývoj odhadnout.

## POUŽITÁ LITERATURA

- [1] Aktualizovaná analýza Dopady COVID 2020 a predikce roku 2021 [online]. In: 5.3.2021 [cit. 2022-03]. Dostupné z: <https://tourdata.cz/data/aktualizovana-analyza-dopady-covid-2020-a-predikce-roku-2021/>
- [2] Cestovní ruch – časové řady: Delší cesty (4 a více přenocování) rezidentů v tuzemsku a do zahraničí [online]. [cit. 2022-03-10]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/cru\\_cr](https://www.czso.cz/csu/czso/cru_cr)
- [3] Cestovní ruch po covidu. Jaký dopad měla pandemie na turismus? [online]. In: 18.11.2021 [cit. 2022-03]. Dostupné z: <https://www.csas.cz/cs/firmy/articles/21/cestovni-ruch-po-covidu-jaky-dopad-mela-pandemie-na-turismus>
- [4] Hosté a přenocování v hromadných ubytovacích zařízeních [online]. In: [cit. 2022-03]. Dostupné z: <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&z=T&f=TABULKA&skupId=1330&katalog=31743&pvo=CRU03&pvo=CRU03&str=v282#w>  
≡
- [5] KILIÁN, Karel. Pandemie covidu-19 začala na tržišti v čínském Wu-chanu přenosem ze zvířete [online]. In: 2022, 6.3.2022 [cit. 2022-03-19]. Dostupné z: <https://vtm.zive.cz/clanky/pandemie-covidu-19-zacala-na-trzisti-v-cinskem-wu-chanu-prenosem-ze-zvirete/sc-870-a-215188/default.aspx>
- [6] KUPČÍKOVÁ, Tereza. Zahraniční hosté dle zemí 2021 [online]. In: 9. 2. 2022 [cit. 2022-03]. Dostupné z: <https://tourdata.cz/data/zahranicni-hoste-dle-zemi/>
- [7] LEJSEK, Zdeněk. Cestovní ruch ve víru koronaviru [online]. In: 23.4.2021 [cit. 2022-03-17]. Dostupné z: <https://www.statistikaamy.cz/2021/04/23/cestovni-ruch-ve-viru-koronaviru>
- [8] Onemocnění novým koronavirem SARS-CoV-2 (dříve 2019-nCoV), pojmenováno jako „COVID-19“ (coronavirus disease 2019) [online]. Centrum epidemiologie a mikrobiologie, SZÚ, 2020 [cit. 2021-11-26]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/prevence/onemocneni-novym-koronavirem-2019-ncov>
- [9] PALATKOVÁ, Monika a Jitka ZICHOVÁ. *Ekonomika turismu: turismus České republiky*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014, 262 s. ISBN 978-80-247-3643-3.
- [10] Program podpory podnikatelů postižených celosvětovým šířením onemocnění COVID-19 způsobeného virem SARS-CoV-2 [online]. 8.2.2021, , 5 [cit. 2021-11-30]. Dostupné z: [https://www.mpo.cz/assets/cz/rozcestnik/informace-o-koronavirus/2021/3/ma\\_KORNBYWJMB6D.pdf](https://www.mpo.cz/assets/cz/rozcestnik/informace-o-koronavirus/2021/3/ma_KORNBYWJMB6D.pdf)
- [11] *Statistika&My: Turistika za Covidu* [online]. 12. ČSÚ, 2022 [cit. 2022-03-20]. ISSN 1804-7149. Dostupné z: <https://www.statistikaamy.cz/wp-content/uploads/2022/03/18042203.pdf>
- [12] *Statistiky cestovního ruchu aktuálně zveřejněné v únoru / březnu 2021* [online]. 2021 [cit. 2022-03-22]. Dostupné z: <https://www.mmr.cz/cs/ministerstvo/cestovni-ruch/informace-udalosti/statistiky-cestovniho-ruchu-aktualne-zverejnene-v>

- [13] *The COVID-19 crisis as an opportunity for escaping the unsustainable global tourism path* [online]. 23.4.2020 [cit. 2022-03-20]. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14616688.2020.1763445>
- [14] *Tourism: The Great Patient of Coronavirus COVID-2019* Folinas, Sotiris and Metaxas, Theodore (2020): *Tourism: The Great Patient of Coronavirus COVID-2019*. Published in: *International Journal of Advanced Research*, Vol. 4, No. 8 (30 April 2020): pp. 365-375. [online]. [cit. 2022-03-20]. Dostupné z: <https://mpr.ub.uni-muenchen.de/103515/>
- [15] TZ: EGAP zaručila úvěry za 20 miliard, program Covid Plus prodloužen [online]. 2021 [cit. 2021-11-30]. Dostupné z: <https://www.egap.cz/cs/tz-egap-zarucila-uvery-za-20-miliard-program-covid-plus-prodlouzen>
- [16] Vláda schválila pomoc podnikatelům. Dotkne se cestovního ruchu, zájezdové dopravy i stánkařů Sdílet Sdílejte na Facebooku. *Podnikatel.cz* [online]. 2022, 17.2.2022 [cit. 2022-03-03]. Dostupné z: <https://www.podnikatel.cz/aktuality/vlada-schvalila-pomoc-podnikatelum-dotkne-se-cestovniho-ruchu-zajezdove-dopravy-i-stankaru/>
- [17] *Vládní usnesení související s bojem proti epidemii koronaviru - rok 2020* [online]. 2020 [cit. 2021-11-26]. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/cz/epidemie-koronaviru/dulezite-informace/vladni-usneseni-souvisejici-s-bojem-proti-epidemii-koronaviru---rok-2020-186999/>
- [18] *Vládní usnesení související s bojem proti epidemii* [online]. 2021 [cit. 2021-11-26]. Dostupné z: <https://www.vlada.cz/cz/epidemie-koronaviru/dulezite-informace/prehled-vladnich-usneseni-od-vyhlaseni-nouzoveho-stavu-180608/>
- [19] *Výzva k předkládání žádostí o poskytnutí dotace pro dotační titul COVID–Lázně* [online]. 2021, , 7 [cit. 2021-11-30]. Dostupné z: [https://www.mmr.cz/getmedia/819d8146-5b73-4bdc-a549-c67069eb7876/Vyzva\\_dotačního-titulu\\_COVID-Lazne\\_2.pdf.aspx?ext=.pdf](https://www.mmr.cz/getmedia/819d8146-5b73-4bdc-a549-c67069eb7876/Vyzva_dotačního-titulu_COVID-Lazne_2.pdf.aspx?ext=.pdf)
- [20] *Výzva k předkládání žádostí o poskytnutí dotace pro dotační titul COVID–Ubytování II – Hromadná ubytovací zařízení (dále jen „HUZ“)* [online]. 2021 [cit. 2021-11-30]. Dostupné z: [https://mmr.cz/getmedia/eb0e42b1-3e61-4461-b65e-2ff8ec8b7c7a/Vyzva-pro-zadatele-COVID-Ubytovani-II-HUZ\\_aktualizace\\_k-210329.pdf.aspx?ext=.pdf](https://mmr.cz/getmedia/eb0e42b1-3e61-4461-b65e-2ff8ec8b7c7a/Vyzva-pro-zadatele-COVID-Ubytovani-II-HUZ_aktualizace_k-210329.pdf.aspx?ext=.pdf)
- [21] ZÁBOJNÍKOVÁ, Karolína. *Cestovní ruch – 1. čtvrtletí 2021* [online]. 10.5.2021 [cit. 2022-03-20]. Dostupné z: <https://www.statistikaamy.cz/2021/05/10/cestovni-ruch>
- [22] ZÁBOJNÍKOVÁ, Karolína. *Cestovní ruch – 2. čtvrtletí 2021* [online]. 9.8.2021 [cit. 2022-03-20]. Dostupné z: <https://www.statistikaamy.cz/2021/08/09/cestovni-ruch>
- [23] *Delší cesty (4 a více přenocování) rezidentů v tuzemsku a do zahraničí* [online]. 2022 [cit. 2022-04-01]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/csu/czso/cru\\_cr](https://www.czso.cz/csu/czso/cru_cr)
- [24] *Cestovní ruch platební bilance – Saldo* [online]. ARAD systém časových řad, 2022 [cit. 2022-04-01]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY\\_PKG.VYSTUP?p\\_period=3&p\\_sort=1&p\\_des=50&p\\_sesuid=35552&p\\_uka=13%2C14%2C15&p\\_strid=ADABBA&p\\_od=199303&p\\_do=202112&p\\_lang=CS&p\\_format=0&p\\_decsep=%2C](https://www.cnb.cz/cnb/STAT.ARADY_PKG.VYSTUP?p_period=3&p_sort=1&p_des=50&p_sesuid=35552&p_uka=13%2C14%2C15&p_strid=ADABBA&p_od=199303&p_do=202112&p_lang=CS&p_format=0&p_decsep=%2C)
- [25] *Hosté a přenocování v hromadných ubytovacích zařízeních* [online]. Český statistický úřad, 2022 [cit. 2022-04-01]. Dostupné z: [https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=CRU03&z=T&f=TABULKA&skupId=1330&katalog=31743&pvo=CRU03&str=v285&u=v285\\_VUZEMI\\_100\\_3018](https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=CRU03&z=T&f=TABULKA&skupId=1330&katalog=31743&pvo=CRU03&str=v285&u=v285_VUZEMI_100_3018)

- [26] *MF připravilo velký liberační balíček* [online]. 14.10.2020 [cit. 2021-11-30]. Dostupné z: <https://www.mfcr.cz/cs/aktualne/tiskove-zpravy/2020/mf-pripravilo-velky-liberacni-balicek-39676>
- [27] *Program COVID - Nepokryté náklady* [online]. 1.4.2021, , 5 [cit. 2021-11-30]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/naklady>
- [28] *Cestovní ruch - 1. čtvrtletí 2020* [online]. 2021 [cit. 2021-11-26]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cri/cestovni-ruch-1-ctvrtleti-2020>
- [29] *Cestovní ruch - 1. čtvrtletí 2021* [online]. 2021 [cit. 2021-11-26]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cri/cestovni-ruch-1-ctvrtleti-2021>
- [30] *Cestovní ruch - 2. čtvrtletí 2020* [online]. 2020 [cit. 2021-11-26]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cri/cestovni-ruch-2-ctvrtleti-2020>
- [31] *Cestovní ruch - 2. čtvrtletí 2021* [online]. 2021 [cit. 2021-11-26]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cri/cestovni-ruch-2-ctvrtleti-2021>
- [32] *Cestovní ruch - 3. čtvrtletí 2020* [online]. 2020 [cit. 2021-11-26]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cri/cestovni-ruch-3-ctvrtleti-2020>
- [33] *Cestovní ruch - 3. čtvrtletí 2021* [online]. 2021 [cit. 2021-11-26]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cri/cestovni-ruch-3-ctvrtleti-2021>
- [34] *Cestovní ruch - 4. čtvrtletí 2020* [online]. 2020 [cit. 2021-11-26]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cri/cestovni-ruch-4-ctvrtleti-2020>
- [35] *COVID – Cestovní kanceláře II* [online]. 2021 [cit. 2021-11-30]. Dostupné z: <https://mmr.cz/cs/narodni-dotace/covid-podpora-cestovniho-ruchu/covid-%e2%80%93-cestovni-kancelare-ii>
- [36] *Ochrana zaměstnanosti* [online]. 29.11.2021 [cit. 2021-11-30]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/web/cz/antivirus>
- [37] *Program COVID – Nájemné* [online]. 27.1.2021 [cit. 2021-11-30]. Dostupné z: [https://www.mpo.cz/cz/podnikani/zivnostenske-podnikani/covid-19-najemne--255305/#\\_V%C3%BDzva\\_3](https://www.mpo.cz/cz/podnikani/zivnostenske-podnikani/covid-19-najemne--255305/#_V%C3%BDzva_3)
- [38] *Záruka COVID III* [online]. 2020 [cit. 2021-11-30]. Dostupné z: <https://www.nrb.cz/produkt/zaruka-covid-iii/>
- [39] *Program COVID Záruka CK* [online]. 22.2.2021 [cit. 2021-11-30]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/podnikani/dotace-a-podpora-podnikani/narodni-programy-na-podporu-msp/program-covid-zaruka-ck/program-covid-zaruka-ck--259719/>
- [40] *Cestovní ruch - 4. čtvrtletí 2021* [online]. 2022 [cit. 2022-03-09]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/cri/cestovni-ruch-4-ctvrtleti-2021>
- [41] *Platební bilance – čtvrtletní* [online]. [cit. 2022-03-20]. Dostupné z: [https://www.cnb.cz/cs/statistika/platebni\\_bilance\\_stat/platebni\\_bilance\\_q/](https://www.cnb.cz/cs/statistika/platebni_bilance_stat/platebni_bilance_q/)