

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra statistiky**



**Diplomová práce**

**Statistická analýza vývoje cestovního ruchu  
v Olomouckém kraji**

**Bc. Eliška Neumannová**

© 2020 ČZU v Praze

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Eliška Neumannová

Hospodářská politika a správa  
Veřejná správa a regionální rozvoj

Název práce

Statistická analýza vývoje cestovního ruchu v Olomouckém kraji

Název anglicky

Statistical Analysis of Tourism Development in the Olomouc Region

---

### Cíle práce

Cestovní ruch je důležitým odvětvím národního hospodářství ČR, které patří do sektoru služeb. Vzhledem k významu odvětví a jeho dopadům na regionální rozvoj, trh práce, malé a střední podnikání, obchod, kulturu, dopravu, životní prostředí, zdravotnictví, diverzifikaci činností ve venkovském prostoru a infrastrukturu je snahou nejen Ministerstva pro místní rozvoj ČR, ale i jednotlivých regionů a obcí vytvořit odpovídající podmínky pro jeho udržitelný rozvoj.

Hlavním cílem diplomové práce je statistická analýza vývoje a rozvoje cestovního ruchu v Olomouckém kraji ČR. Studentka bude modelovat a predikovat vývoj vybraných ukazatelů cestovního ruchu, posuzovat a kvantifikovat jejich sezónní charakter a dopady na zvolený region. Dílčím cílem diplomové práce je formulace doporučení a návrhů pro další rozvoj cestovního ruchu v daném regionu.

### Metodika

Potřebná data pro statistickou analýzu budou čerpána zejména z datové základny Českého statistického úřadu, Ministerstva pro místní rozvoj, statistických ročenek Olomouckého kraje a z agentury Czech Tourism.

K analýze sekundárních dat bude využito vybraných statistických metod analýzy časových řad. Studentka provede grafickou analýzu a dynamiku změn popíše pomocí vybraných elementárních charakteristik časových řad. Sezónní kolísání časových řad vybraných ukazatelů cestovního ruchu bude kvantifikováno pomocí sezónních indexů. S ohledem na vývoj vybraných ukazatelů budou zvoleny vhodné interpolační a extrapolací metody a provedena predikce budoucího vývoje časových řad.

**Doporučený rozsah práce**

60 – 80 stran

**Klíčová slova**

Cestovní ruch, ubytování, turista, statistická analýza, časová řada, trend, Olomoucký kraj, ČR.

---

**Doporučené zdroje informací**

- BROCKWELL, P., J.: Introduction to Time Series and Forecasting, Springer International Publishing AG, New York, USA, 2016. 425 s. ISBN 978-33-192-9852-8.
- BUDÍKOVÁ, M., KRÁLOVÁ, M., MAROŠ, B.: Průvodce základními statistickými metodami. Praha, Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3243-5.
- HINDLS, R., HRONOVÁ, S., SEGER, J., FISCHER, J.: Statistika pro ekonomy. Praha, Professional Publishing, 2009. ISBN 978-80-86946-43-6.
- KOTLÍKOVÁ, H.: Nové trendy v nabídce cestovního ruchu. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2013. ISBN 978-80-247-4603-6.
- LOCHMANNOVÁ, A.: Cestovní ruch. Prostějov: Computer Media, 2015. ISBN 978-80-7402-216-6.
- MALÁ, V.: Základy cestovního ruchu. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2002.
- MONTGOMERY, D., C.: Introduction to Time Series Analysis and Forecasting, John Wiley & Sons Inc. 2015. 672 s. ISBN 978-11-187-4511-3.
- PALATKOVÁ, M., ZICHOVÁ, J.: Ekonomika turismu: turismus České republiky: vymezení a fungování trhu turismu, přístupy k hodnocení významu a vlivu turismu, charakteristika turismu České republiky. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 205 s. ISBN 978-80-247-3748-5.
- PLZÁKOVÁ, L., STUDNIČKA, P.: Řízení cestovního ruchu v České republice – minulost, současnost, budoucnost. Praha: Wolters Kluwer, 2014. ISBN 978-80-7478-593-1.

---

**Předběžný termín obhajoby**

2019/20 LS – PEF

**Vedoucí práce**

Ing. Radka Procházková, Ph.D.

**Garantující pracoviště**

Katedra statistiky

---

Elektronicky schváleno dne 11. 11. 2019

**prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.**

Vedoucí katedry

---

Elektronicky schváleno dne 12. 11. 2019

**Ing. Martin Pelikán, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 02. 02. 2020

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Statistická analýza vývoje cestovního ruchu v Olomouckém kraji" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 31.3.2020

---

### **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala paní Ing. Radce Procházkové, Ph.D. za odborné konzultace, cenné rady, vstřícný přístup a za trpělivost, kterou přispěla k vypracování této diplomové práce.

# Statistická analýza vývoje cestovního ruchu v Olomouckém kraji

## Abstrakt

Diplomová práce se zabývá statistickou analýzou cestovního ruchu v Olomouckém kraji pomocí vybraných ukazatelů. Nejdříve byla analyzována data ohledně hromadných ubytovacích zařízení za období 2000 – 2018, která byla získána z Českého statistického úřadu. Dále se práce zabývá analyzováním roční návštěvnosti hradu Bouzov, hradu Šternberk, zámku Velké Losiny a zámku Jánský Vrch za období 2005 – 2019. U hradu Bouzov a Šternberk byl také analyzován sezónní charakter za období 2014 – 2019 a podkladová data ohledně památkových objektů byla získána od Národního památkového ústavu. Vývoj vybraných ukazatelů je popsán prostřednictvím elementárních charakteristik a je provedena jejich predikce na budoucí období. Predikce je pro srovnání zpracována dle klasických trendových funkcí i dle adaptivních modelů. Dle provedených předpovědí lze u jednotlivých ukazatelů očekávat v budoucím období pozitivní vývoj s výjimkou zámku Jánský Vrch, u kterého byl předpovězen pokles návštěvnosti. Na základě získaných výsledků z provedených analýz jsou v závěru práce formulovány návrhy a doporučení, které by mohly přispět k úspěšnému rozvoji Olomouckého kraje.

**Klíčová slova:** cestovní ruch, ubytovací zařízení, památkové objekty, návštěvnost, turista, Olomoucký kraj, statistická analýza, časová řada, trend, ČR.

# Statistical Analysis of Tourism Development in the Olomouc Region

## Abstract

The diploma thesis deals with a statistical analysis of tourism in the Olomouc region by use of selected indicators. Data about collective accommodation establishments in the period 2000 - 2018 were analyzed firstly. The data were obtained from the Czech Statistical Office. Then the thesis analyzes the annual attendance of Bouzov Castle, Šternberk Castle, Velké Losiny Chateau and Jánký Vrch Chateau in the period 2005 -2019. For the Bouzov Castle and the Šternberk Castle a seasonal character was also analyzed in the period 2014 – 2019. Data about these historical monuments were obtained from the National Heritage Institute. A development of selected indicators is described by means of elementary characteristics. A prediction of the indicators is made for the future period. This prediction is processed according to classic trend functions and also according to adaptive models to have a possibility to compare them. According to the predictions made a positive development is expected in all analyzed historical monuments with an exception of the Jánký Vrch Chateau. A drop in attendance was predicted there. Based on the obtained results from the analyses, proposals and recommendations are formulated in the end of the thesis. These could contribute to a positive development of the Olomouc Region.

**Keywords:** tourism, accommodation facilities, historical monuments, attendance, tourist, Olomouc Region, statistical analysis, timeline, trend, Czech Republic.

# Obsah

<b>1 Úvod.....</b>	<b>14</b>
<b>2 Cíl práce a metodika .....</b>	<b>15</b>
2.1 Cíl práce .....	15
2.2 Metodika .....	15
2.2.1 Definice a druhy časových řad.....	15
2.2.2 Vybrané elementární charakteristiky časových řad .....	16
2.2.3 Modelování časových řad .....	17
2.2.3.1 Dekompozice časových řad .....	17
2.2.3.1 Adaptivní modely časových řad .....	20
2.2.4 Predikce a posouzení vhodnosti prognózy.....	22
<b>3 Teoretická východiska .....</b>	<b>24</b>
3.1 Definice cestovního ruchu.....	24
3.2 Základní pojmy v cestovním ruchu.....	25
3.3 Vývoj cestovního ruchu .....	27
3.3.1 Historický vývoj cestovního ruchu ve světě .....	27
3.3.2 Historický vývoj cestovního ruchu v České republice .....	28
3.4 Trh cestovního ruchu.....	29
3.5 Typologie cestovního ruchu .....	30
3.5.1 Formy cestovního ruchu .....	30
3.5.2 Druhy cestovního ruchu.....	31
3.6 Předpoklady cestovního ruchu .....	32
3.7 Služby v cestovním ruchu .....	33
3.7.1 Ubytovací služby .....	33
3.7.1 Stravovací služby.....	34
3.7.1 Dopravní služby.....	35
3.8 Statistický monitoring cestovního ruchu České republiky.....	35
3.9 Organizace a řízení cestovního ruchu v České republice.....	36
3.9.1 Rozvoj cestovního ruchu v regionech České republiky.....	37
3.10 Programy regionálního rozvoje.....	38
3.11 Legislativní rámec cestovního ruchu .....	39
3.12 Dopady rozvoje cestovního ruchu na destinaci.....	39
3.13 Charakteristika Olomouckého kraje z pohledu řešené problematiky .....	41
3.13.1 Geografická charakteristika Olomouckého kraje .....	41
3.13.2 Demografická charakteristika Olomouckého kraje .....	42



3.13.3	Cestovní ruch a vybrané turistické cíle Olomouckého kraje .....	44
3.13.3.1	Nejvýznamnější kulturní a historické památky .....	45
3.13.3.2	Přírodní bohatství .....	46
3.13.3.3	Lázeňství.....	47
3.13.4	Vybrané možnosti aktivního odpočinku a kulturních akcí v Olomouckém kraji .....	48
3.13.5	Ubytovací zařízení v Olomouckém kraji .....	49
<b>4</b>	<b>Vlastní práce .....</b>	<b>50</b>
4.1	Analýza a predikce vývoje počtu hostů v HUZ v Olomouckém kraji .....	50
4.2	Analýza a predikce vývoje počtu HUZ v Olomouckém kraji.....	54
4.3	Analýza a predikce vývoje počtu kapacit HUZ v Olomouckém kraji .....	58
4.4	Analýza a predikce vývoje počtu přenocování v HUZ v Olomouckém kraji ..	62
4.5	Vývoj struktury zahraničních hostů v Olomouckém kraji .....	65
4.6	Analýza a predikce vývoje návštěvnosti vybraných památkových objektů v Olomouckém kraji.....	68
4.6.1	Statistická analýza a predikce vývoje návštěvnosti hradu Bouzov.....	68
4.6.1.1	Posouzení sezónního kolísání návštěvnosti hradu Bouzov .....	70
4.6.2	Statistická analýza a predikce vývoje návštěvnosti hradu Šternberk .....	72
4.6.2.1	Posouzení sezónního kolísání návštěvnosti hradu Šternberk .....	75
4.6.1	Statistická analýza a predikce vývoje návštěvnosti zámku Jánský Vrch..	77
4.6.1	Statistická analýza a predikce vývoje návštěvnosti zámku Velké Losiny	79
4.7	Vývoj průměrného počtu zaměstnanců a průměrné hrubé měsíční mzdy v cestovním ruchu v Olomouckém kraji .....	82
<b>5</b>	<b>Návrhy a doporučení .....</b>	<b>85</b>
<b>6</b>	<b>Závěr.....</b>	<b>89</b>
<b>7</b>	<b>Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>91</b>
7.1	Literatura .....	91
7.2	Internetové zdroje.....	93
<b>8</b>	<b>Přílohy .....</b>	<b>96</b>

## Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Mapa Olomouckého kraje .....	42
--	----

## Seznam grafů

Graf č. 1: Vývoj počtu obyvatel v Olomouckém kraji v letech 2010 - 2018.....	43
Graf č. 2: Vývoj nezaměstnanosti v Olomouckém kraji v letech 2010 - 2018.....	44
Graf č. 3: Vývoj počtu hostů dle rezidentury v HUZ v Olomouckém kraji v letech 2000 – 2018 .....	51
Graf č. 4: Trendová funkce a predikce budoucího vývoje počtu hostů v HUZ v Olomouckém kraji na období 2019 - 2023 .....	53
Graf č. 5: Model exponenciálního vyrovnávání počtu hostů v HUZ v Olomouckém kraji a predikce na období 2019 - 2023.....	54
Graf č. 6: Vývoj počtu HUZ v Olomouckém kraji v letech 2000 - 2018.....	55
Graf č. 7: Průměrný podíl HUZ dle kategorie za období 2012 - 2018 .....	56
Graf č. 8: Trendová funkce a predikce budoucího vývoje počtu HUZ v Olomouckém kraji na období 2019 - 2023 .....	57
Graf č. 9: Model exponenciálního vyrovnávání počtu HUZ v Olomouckém kraji a predikce na období 2019 - 2023 .....	58
Graf č. 10: Vývoj počtu kapacit HUZ v Olomouckém kraji v letech 2000 - 2018.....	59
Graf č. 11: Trendová funkce a predikce budoucího vývoje počtu pokojů v HUZ v Olomouckém kraji na období 2019 - 2023 .....	60
Graf č. 12: Model exponenciálního vyrovnávání počtu pokojů v HUZ v Olomouckém kraji a predikce na období 2019 - 2023.....	61
Graf č. 13: Vývoj počtu přenocování v HUZ v Olomouckém kraji v letech 2000 – 2018..	63
Graf č. 14: Trendová funkce a predikce budoucího vývoje počtu přenocování v HUZ v Olomouckém kraji na období 2019 - 2023 .....	64
Graf č. 15: Model exponenciálního vyrovnávání počtu přenocování v HUZ v Olomouckém kraji a predikce na období 2019 - 2023 .....	65
Graf č. 16: Vývoj struktury zahraničních turistů v Olomouckém kraji v letech 2012 - 2018 .....	66
Graf č. 17: Podíl zahraničních turistů v Olomouckém kraji v roce 2012 a 2018 .....	67
Graf č. 18: Vývoj počtu návštěvníků hradu Bouzov v letech 2005 - 2019.....	69
Graf č. 19: Model exponenciálního vyrovnávání počtu návštěvníků hradu Bouzov a predikce na období 2020 - 2023 .....	70
Graf č. 20: Vývoj měsíčního počtu návštěvníků hradu Bouzov v letech 2014 - 2019 .....	71
Graf č. 21: Model exponenciálního vyrovnávání měsíčního počtu návštěvníků hradu Bouzov a predikce na rok 2020 .....	72
Graf č. 22: Vývoj počtu návštěvníků hradu Šternberk v letech 2005 - 2018 .....	73
Graf č. 23: Trendová funkce a predikce budoucího vývoje počtu návštěvníků hradu Šternberk na období 2019 - 2022.....	74
Graf č. 24: Model exponenciálního vyrovnávání počtu návštěvníků hradu Šternberk a predikce na období 2019 - 2022.....	75
Graf č. 25: Vývoj měsíčního počtu návštěvníků hradu Šternberk v letech 2014 - 2019 .....	76
Graf č. 26: Model exponenciálního vyrovnávání měsíčního počtu návštěvníků hradu Šternberk a predikce na rok 2020 .....	77
Graf č. 27: Vývoj počtu návštěvníků zámku Jánský Vrch v letech 2005 - 2019.....	78

Graf č. 28: Model exponenciálního vyrovnávání počtu návštěvníků zámku Jánský Vrch a predikce na období 2020 - 2023.....	79
Graf č. 29: Vývoj počtu návštěvníků zámku Velké Losiny v letech 2005 - 2019.....	80
Graf č. 30: Trendová funkce a predikce budoucího vývoje počtu návštěvníků zámku Velké Losiny na období 2020 - 2023 .....	81
Graf č. 31: Model exponenciálního vyrovnávání počtu návštěvníků zámku Velké Losiny a predikce na období 2020 - 2023.....	82
Graf č. 32: Vývoj průměrného počtu zaměstnanců v cestovním ruchu v Olomouckém kraji v letech 2005 - 2018.....	83
Graf č. 33: Vývoj průměrné hrubé měsíční mzdy v cestovním ruchu a v odvětví celkem na území Olomouckého kraje v letech 2005 - 2018 .....	84

## **Seznam zkratk**

HUZ – Hromadná ubytovací zařízení

# 1 Úvod

Počátky cestovního ruchu spadají již do pravěku a postupem času se měnily motivy cestování od uspokojení obživy až k získání vzdělání a zkušeností. Docházelo tedy k postupnému přibývání na jeho významu, a v dnešní době je využíván a rozšířen po celém světě a stal se důležitou součástí životního stylu většiny lidí. Cestovní ruch nejen uspokojuje potřeby lidí, ale také přináší do jednotlivých oblastí výhody v podobě vytváření nových pracovních příležitostí a především přílivu podstatných finančních zdrojů, díky kterým dochází k celkovému rozvoji dané oblasti. Za rok 2018 se na celém světě účastnilo cestovního ruchu dle Světové organizace cestovního ruchu celkem 1,4 miliard turistů a jeho podíl na celkovém světovém HDP činí až 10 %. Cestovní ruch je tedy významnou složkou národního a světového hospodářství, na kterou se váží i další důležitá odvětví a která má pozitivní vliv na tvorbu hrubého domácího produktu dané země. Potřeby a očekávání turistů se neustále mění a jejich požadavky se zvyšují, proto je potřeba provádět různé statistiky, průzkumy a především dbát na vytváření odpovídajících podmínek pro udržitelný rozvoj cestovního ruchu.

Cestování se v České republice stává stále dostupnějším z hlediska dopravy a cenové hladiny, potřeba lidí cestovat roste a cestovní ruch tak nabývá na stále větších rozměrech. Českou republiku navštívilo za rok 2018 dle Ministerstva pro místní rozvoj téměř 21,3 milionů osob, z čehož bylo 10,6 milionů zahraničních turistů, stejně tak 10,6 milionů tuzemských turistů a podíl na hrubém domácím produktu činil 2,9 %.

Olomoucký kraj může návštěvníkům nabídnout velkou škálu historických a kulturních památek, které se nejvíce soustřeďují ve městě Olomouc, jež díky své výhodné poloze, kulturním, duchovním a řemeslným tradicím patří mezi nejvýznamnější města v ČR. Olomoucký kraj také dokáže uspokojit aktivní turisty prostřednictvím pohybových aktivit a za významné turistické místo pro tyto aktivity jsou považovány Jeseníky, které nabízí čistou přírodu, hluboké lesy, lázně a lákají návštěvníky na pěší turistiku a cykloturistiku. V Olomouckém kraji činí podíl cestovního ruchu na celkové zaměstnanosti dlouhodobě přes 4,5 % a díky svým kulturním a historickým památkám a přírodním atraktivitám má cestovní ruch v kraji vhodné předpoklady pro svůj úspěšný rozvoj.

## 2 Cíl práce a metodika

### 2.1 Cíl práce

Hlavním cílem diplomové práce je statistická analýza vývoje cestovního ruchu v Olomouckém kraji prostřednictvím vybraných ukazatelů cestovního ruchu. Vybranými ukazateli byly počet hromadných ubytovacích zařízení, počet hostů, počet kapacit a počet přenocování. Popis vývoje sledovaných ukazatelů za období 2000 - 2018 bude zhodnocen prostřednictvím analýzy vybraných metod časových řad a bude provedena jejich predikce na budoucí období 2019 - 2023. Dalším zvoleným ukazatelem byla návštěvnost památkových objektů Olomouckého kraje, které spadají pod správu Národního památkového ústavu, a jejich statistická analýza bude vypracována za období 2005 – 2019. U všech sledovaných památkových objektů bude vytvořena predikce na budoucí období 2020 – 2023 a u nejnavštěvovanějších památek bude analyzován sezónní charakter návštěvnosti. Pro porovnání budou předpovědi provedeny prostřednictvím klasických trendových funkcí i adaptivních modelů a budou vybrány ty nejvhodnější. Dílčím cílem práce je na základě získaných výsledků formulovat doporučení a návrhy pro další možný rozvoj cestovního ruchu v Olomouckém kraji.

### 2.2 Metodika

#### 2.2.1 Definice a druhy časových řad

Budíková, Králová a Maroš (2010, s. 259) časovou řadu definují jako: „*věcně a prostorově srovnatelné hodnoty pozorování (měření) jisté veličiny (ukazatele), které jsou jednoznačně uspořádány ve směru rostoucího času*“. Časové řady mohou být zobrazeny prostřednictvím spojnicového nebo sloupcového grafu a časové řady se také dále člení dle různých kritérií. Dělení **podle charakteru ukazatele** dále rozlišují na okamžikové a intervalové časové řady. V okamžikových časových řadách se sleduje hodnota ukazatele v daném čase a v intervalových časových řadách je velikost ukazatele závislá na intervalu, za který je daný ukazatel sledován.

Mezi další členění časových řad patří dle Řezankové, Löstera a Šulce (2019, s. 87) časové řady **dle délky periodicity**, které se dále rozlišují na krátkodobé a dlouhodobé časové řady. Krátkodobé časové řady jsou charakteristické zachycením sledovaného ukazatele

v době kratší než je 1 rok a může se jednat například o týdenní nebo čtvrtletní údaje, naopak dlouhodobé časové řady zachycují daný ukazatel v ročních nebo i delších intervalech. Poslední členění časových řad je **dle druhu ukazatele**, které se dále dělí na časové řady primárních neboli prvotních ukazatelů a na časové řady odvozených ukazatelů, jež se používají například při srovnávání 2 časových období. Výše zmíněné členění je důležité pro následné zpracování časových řad.

### 2.2.2 Vybrané elementární charakteristiky časových řad

V rámci analýzy časových řad je potřeba dle Hindlse a kol. (2007, s. 252 – 253) získat rychlý a přibližný obraz ohledně charakteru procesu, který tato časová řada reprezentuje. K tomuto účelu se používá nejen vizuální analýza chování ukazatele, která využívá grafy a sama o sobě nestačí k poznání hlubších souvislostí daného procesu a neumožňuje přehledně popsat jeho vlastnosti, ale je také zapotřebí určování elementárních statistických charakteristik. Mezi vybrané elementární charakteristiky patří:

**Absolutní přírůstek** neboli 1. diference umožňuje porovnat hodnoty sledovaného ukazatele ve 2 po sobě jdoucích obdobích a tyto absolutní přírůstky jsou udávány společně se sledovaným ukazatelem ve stejných měrných jednotkách (Řezanková, Löster a Šulc, 2019, s. 89):

$$\Delta y_t = y_t - y_{t-1}, \text{ kde } t = 2, 3, \dots, n \quad [2.1]$$

Dále je také možné celkově tyto změny charakterizovat jejich aritmetickým průměrem a získá se tak výpočet **průměrného absolutního přírůstku** (Řezanková, Löster a Šulc, 2019, s. 90):

$$\bar{\Delta} = \frac{1}{n-1} \sum_{t=2}^n \Delta^{(1)} y_t = \frac{y_n - y_1}{n-1} \quad [2.2]$$

Mezi další elementární charakteristiky časových řad patří **koeficient růstu**, prostřednictvím kterého je zjištěn podíl hodnot sledovaného ukazatele v rámci 2 po sobě následujících období, a tento koeficient vyjadřuje tedy rychlost změny v dané řadě. V případě vyjádření koeficientu růstu v procentech se jedná se o charakteristiku **tempa růstu** (Řezanková, Löster a Šulc, 2019, s. 90):

$$k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}}, \text{ kde } t = 2, 3, \dots, n \quad [2.3]$$

Pro získání **průměrného koeficientu růstu** je potřeba provést geometrický průměr jednotlivých koeficientů (Řezanková, Löster a Šulc, 2019, s. 90):

$$\bar{k}_t = \sqrt[n-1]{k_1 * k_2 * \dots * k_n} \quad [2.4]$$

Další charakteristikou změny je **relativní přírůstek**, který není tak často používaný i přes skutečnost, že patří mezi nejdůležitější charakteristiky. Výpočet tohoto přírůstku je na základě podílu absolutního přírůstku a hodnoty ve starším období (Řezanková, Löster a Šulc, 2019, s. 90):

$$r_t = \frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} \quad [2.5]$$

### 2.2.3 Modelování časových řad

Model časové řady dle Štědróna a kol. (2012, s. 52) popisuje generování hodnot časové řady a zobrazuje hypotézu o vztahu mezi vysvětlovanými proměnnými a vysvětlujícími proměnnými. Aplikace tohoto modelu se při analýze časové řady skládá z několika kroků. Z počátku se na základě teoretických východisek a vstupních dat zformuluje příslušný model a to prostřednictvím obecného matematického zápisu. Dalším krokem je odhad velikostí tohoto modelu a výsledkem tohoto kroku je matematický zápis s konkrétními parametry, který odpovídá konkrétní časové řadě. V posledním kroku je potřeba tento model testovat a verifikovat a tím tedy ověřit jeho platnost prostřednictvím empirických dat. Pro analýzu časových řad existuje spousta modelů či metod a mezi ty nejpoužívanější patří dekompozice časových řad.

#### 2.2.3.1 Dekompozice časových řad

Dekompozice časové řady vychází z předpokladu, že náhodný proces, který danou časovou řadu generuje, je závislý pouze na jediné proměnné – čase. Tato metoda také předpokládá, že časovou řadu je možné rozložit na 4 nezávislé složky, mezi které patří složka trendová, sezónní, cyklická a náhodná (Štědrón a kol, 2012, s. 53).

Dekompoziční metody mohou být dle rozkladu časové řady buď aditivní, nebo multiplikativní a jejich výběr závisí na charakteru zkoumané časové řady. **Aditivní dekompozice** neboli součtová spočívá v rozkladu časové řady na součet jednotlivých složek, které jsou vyjádřeny v jednotkách původní časové řady, a používá se v případě, pokud variabilita hodnot časové řady je přibližně konstantní v čase (Štědron a kol., 2012, s. 54 – 55):

$$y_t = T_t + C_t + S_t + E_t \quad [2.6]$$

**Multiplikativní dekompozice** neboli součinnová se používá, pokud variabilita časové řady v čase roste nebo se mění a spočívá v rozkladu časové řady na součin jednotlivých složek. V rámci této dekompozice je trendová složka vyjádřena v jednotkách původní časové řady a ostatní složky jsou v relativních hodnotách neboli bezrozměrné (Štědron a kol., 2012, s. 54 – 55):

$$y_t = T_t * C_t * S_t * E_t \quad [2.7]$$

Prostřednictvím **trendové složky** ( $T_t$ ) je možné získat informace o tendenci dlouhodobého vývoje hodnot zkoumaného ukazatele v čase a tato složka může být rostoucí, klesající, ale také konstantní. V případě konstantního trendu mohou hodnoty ukazatele dané časové řady v průběhu daného období kolísat kolem určité a neměnné úrovně. Trendová složka se nejčastěji modeluje vhodnou analytickou funkcí, která umožňuje do jisté míry také extrapolovat budoucí vývoj časové řady (Hindls a kol., 2007, s. 254).

Další složkou časové řady je **sezónní složka** ( $S_t$ ), která vyjadřuje pravidelné kolísání hodnot zkoumaného ukazatele kolem trendu. Toto kolísání se může vyskytovat v časových řadách, které jsou krátkodobé, a sezónnost může být způsobena rozdílnými faktory. Pro zkoumání této složky je vhodné použít data měsíční nebo čtvrtletní. V případě modelování této složky je důležitá skutečnost, že sezónní složka je závislá na typu dekompozice časové řady. Sezónní složka může být vyjádřena prostřednictvím sezónních odchylek nebo sezónního indexu. Pokud velikost sezónních výkyvů nezávisí na hodnotě trendu, je sezónní složka vyjádřena pomocí **sezónní odchylky**, která udává informaci, o kolik je hodnota časové řady oproti hodnotě trendu vychýlena. Pokud je velikost sezónních výkyvů naopak závislá na hodnotách trendu, je sezónní složka vyjádřena prostřednictvím **sezónního indexu**, který udává informaci o tom, kolikrát je hodnota



časové řady větší, nebo případně menší oproti hodnotě trendu a je určen dle vzorce (Řezanková, Löster a Šulc, 2019, s. 96):

$$s_t = \frac{\text{empirická hodnota řady}}{\text{vyrovnaná hodnota řady}} \quad [2.8]$$

V případě, že má časová řada výraznější trend, použije se za vyrovnanou hodnotu teoretická hodnota, která se stanoví na základě klouzavých průměrů, nebo se použije jiná metoda analytického vyrovnávání. V případě, že časová řada stagnuje, nemá tedy žádný nebo velmi malý trend, použije se za vyrovnanou hodnotu aritmetický průměr skutečných hodnot a to za období celé periody sezónního cyklu. Jedná se tedy o průměrný údaj, který připadá na 1 období v rámci daného roku (Svatošová a Kába, 2008, s. 47).

**Cyklická složka ( $C_t$ )** je definovaná jako periodické kolísání okolo trendu s délkou periodicity delší než 1 rok a může mít příčiny i jiné než je klasický ekonomický cyklus, jelikož se hovoří například i o cyklech demografických, inovačních apod. Tato složka bývá někdy zahrnována do složky trendové jako její část a vyjadřuje střednědobou tendenci vývoje, která má obvykle proměnlivou periodu a není tedy v těchto případech považována za samostatnou složku (Hindls a kol., 2007, s. 255).

**Náhodná složka ( $E_t$ )** je veličina, která zbývá po vyloučení všech předchozích složek – trendové, sezónní a cyklické, a nelze ji popsat žádnou funkcí času. Zdrojem této složky v ideálním případě jsou příčiny, které jsou drobné, v jednotlivostech nepostižitelné a vzájemně závislé. V tomto ideálním případě se jedná právě o náhodnou složku, jejíž chování lze popsat pravděpodobnostně a práce s ní je velmi citlivým místem v rámci analýzy časových řad (Hindls a kol., 2007, s. 255).

Trendová složka je dále dělena na velký počet trendových funkcí, mezi které například patří (Hindls a kol., 2007, s. 257 - 276):

$$\text{Lineární: } T_t = \beta_0 + \beta_1 t, \quad [2.9]$$

$$\text{Kvadratická: } T_t = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2, \quad [2.10]$$

$$\text{Exponenciální: } T_t = \alpha \beta^t, \quad [2.11]$$

$$\text{Mocninná: } T_t = \alpha t^\beta, \quad [2.12]$$

$$\text{Logaritmická: } T_t = \beta_0 + \beta_1 \ln t, \quad [2.13]$$

$$\text{Parabolická: } T_t = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2. \quad [2.14]$$

Pro výběr **vhodného modelu trendu** je využíván zejména rozbor empirických údajů a patří sem například metody, které jsou používány obvykle v regresní analýze, v rámci které je zvolen nejvhodnější typ křivky, a to na základě minimalizace hodnot přijatého kritéria. Za toto kritérium je nejběžněji volen součet čtverců odchylek hodnot empirických od vyrovnaných (reziduální součet čtverců) a z možných trendových funkcí je poté vybrána ta funkce, která dává nejmenší reziduální součet čtverců (Hindls a kol., 2007, s. 287):

$$\sum_{t=1}^n (y_t - y'_t)^2 = \min \quad [2.15]$$

Dalším velmi využívaným ukazatelem je **index determinace ( $I^2$ )**, který se využívá pro syntetický popis stupně shody modelu s využitím empirických údajů. Hodnota indexu determinace se pohybuje mezi hodnotami 0 až 1 a pokud se hodnota indexu determinace blíží číslu 1, má to za následek skutečnost, že model lépe popisuje zkoumaný jev. V případě, že se hodnota indexu blíží 0, podává tato skutečnost informaci o menším souladu modelu s časovou řadou. Za nejvhodnější trendovou funkci je považována ta, která vede k nejvyšší hodnotě indexu determinace (Svatošová a Kába, 2008, s. 47):

$$I^2 = 1 - \frac{\sum_{t=1}^T (y_t - y'_t)^2}{\sum_{t=1}^T (y_t - \bar{y})^2} \quad [2.16]$$

Kromě výše zmíněného indexu determinace se také mnohdy využívá **odmocnina ( $I$ )** tohoto indexu, která nese název **index korelace**, a opět pokud se hodnota tohoto indexu blíží 1, tím lépe tento model popisuje zákonitosti vývoje dané řady (Svatošová a Kába, 2008, s. 47).

### 2.2.3.1 Adaptivní modely časových řad

V případě, že některé časové řady není možné modelovat na základě klasických trendových funkcí, byly vytvořeny adaptivní modely neboli modely s měnlivými parametry. Klasické trendové funkce vycházejí z předpokladu, že v průběhu sledovaného období se parametry modelu nemění a v případě prognózování vychází ze situace,

že v budoucnu k žádným změnám v systému nedojde. Z tohoto důvodu může poté docházet při prognózování k vážným systematickým chybám. Adaptivní modely na rozdíl od klasických trendových funkcí nepředpokládají stabilitu jak analytického tvaru, tak také ani strukturálních parametrů v čase a spojitosti trendové funkce. Adaptivní modely jsou tedy vhodné při prognózování časových řad, které jsou nepravidelné a mají zlomy v trendu. Tyto modely jsou charakteristické tím, že při prognózování budoucího vývoje jsou pro ně významné nejnovější parametry časové řady a z tohoto důvodu k těmto parametrům přiřazují největší váhy. Dřívější parametry sledované časové řady model buď úplně vyřadí, nebo jim přiřadí váhy menší oproti parametrům novějším (Hošková, Jindrová, Procházková, 2014, s. 112).

Nejnámější a nejpoužívanější postup v rámci adaptivních modelů je metoda **exponenciálního vyrovnávání** a celkem existují 3 různé způsoby exponenciálního vyrovnávání: Holtovo lineární exponenciální vyrovnávání, Wintersovo sezónní vyrovnávání a především Brownovo exponenciální vyrovnávání. Brownovo exponenciální vyrovnávání lze dále rozlišit na 3 základní varianty: jednoduché, dvojité a trojitě exponenciální vyrovnávání. Jednoduché exponenciální vyrovnávání předpokládá v krátkých úsecích trend za konstantní, dvojité za lineární a trojitě trend modeluje prostřednictvím kvadratické funkce (Hošková, Jindrová, Procházková, 2014, s. 114).

U Holtova lineárního exponenciálního vyrovnávání se odhadují 2 vyrovnávací konstanty z intervalu (0; 1) a Wintersovo sezónní vyrovnávání používá sezónní časové řady a odhadují se 3 vyrovnávací konstanty opět ze stejného intervalu (Hošková, Jindrová, Procházková, 2014, s. 114). U Brownova exponenciálního vyrovnávání se odhaduje 1 konstanta a v rámci jednoduchého exponenciálního vyrovnávání lze zapsat odhad trendu prostřednictvím rekurentního vzorce, kdy číslo  $0 < \alpha < 1$  je vyrovnávací konstanta a metoda je založena na postupném zkoušení dosazováním různých hodnot vyrovnávací konstanty a vybere se konstanta s nejmenší chybou MAPE (Svatošová a Kába, 2008, s. 53):

$$y'_t = \alpha y_t + (1 - \alpha) y'_{t-1} \quad [2.17]$$

Problémem při exponenciálním vyrovnávání je určení vyrovnávací konstanty. Nejčastější způsob jejího určení je na základě kritéria tzv. ekvivalentní vyrovnávací konstanty, nebo je také možnost volby vyrovnávací konstanty prostřednictvím analýzy pseudopředpovědí.

Metoda pseudopředpovědí je založena na zkrácení sledované řady o poslední údaj a dle extrapolací modelů pro různé vyrovnávací konstanty získáme pseudoprognozy. Poté se jednotlivé modely porovnají podle vhodných měr kvality a vybere se ten model, který v minulosti dával ty nejlepší prognózy (Hošková, Jindrová, Procházková, 2014, s. 113 - 114).

#### 2.2.4 Predikce a posouzení vhodnosti prognózy

Analýza časových řad také slouží k prognózování budoucího vývoje sledovaného ukazatele a k tomuto účelu je využívána metoda **extrapolace**. V rámci této metody se nejdříve určí základní tendence ve vývoji sledovaného ukazatele v rámci zvoleného časového období a předpověď je pak trend extrapolovaný. Výhody této metody spočívají především v jednoduchosti ze strany teorie a výpočtu, dobré interpretovatelnosti dosažených výsledků a další výhodou je skutečnost, že pro tuto metodu stačí pouze informace, které se týkají minulého vývoje jevu. Tuto metodu lze použít pouze v případě pokud vnější podmínky, které determinují vývoj dané časové řady, jsou stabilní (Svatošová a Kába, 2008, s. 52).

Vhodnost modelu pro predikci je posouzena dle ukazatele, který je standardně implementován v statistických programech a to především prostřednictvím ukazatele **střední absolutní procentuální chyba MAPE**. U tohoto ukazatele neexistuje žádná obecně přijatelná stupnice, na základě které by šlo určit přijatelné hodnoty MAPE, ale orientačně se za přijatelné a kvalitní modely považují ty, jejichž hodnoty MAPE nepřekračují 10 % (Svatošová a Kába, 2008, s. 48, 51):

$$M.A.P.E. = \frac{100}{n} \sum_t \left| \frac{y_t - y'_t}{y_t} \right| \quad [2.18]$$

Pro hodnocení přesnosti předpovědi se po provedení prognózy také používá **relativní chyba předpovědi**, která se často volí pro svou bezrozměrnost. Bezrozměrnost znamená možnost po provedení násobení číslem 100 následné chyby předpovědi vyjádřit takto v procentech předvídané skutečnosti. Relativní chyba předpovědi je definována jako (Hošková, Jindrová, Procházková, 2014, s. 118):

$$\delta_{t+i} = \frac{\Delta_{t+i}}{y_{t+i}} = \frac{P_{t+i} - y_{t+i}}{y_{t+i}} \quad [2.19]$$

Dalším důležitým krokem při vytváření předpovědí je testování významnosti strukturálních parametrů trendové funkce neboli posouzení **statistické významnosti modelu**. Tímto testováním se rozumí testování hypotézy  $H_0: \alpha = 0$  daného trendu, které se provádí pomocí testového kritéria a odpovídajících rozhodovacích pravidel. Jestliže se tato hypotéza zamítne, lze říci, že je koeficient  $b$  statisticky významný. Pro výpočty byla zvolena hladina významnosti  $\alpha = 0,05$  a pokud je  $p < \alpha$ , model je statisticky významný (Svatošová a Kába, 2008, s. 48 - 50).

## 3 Teoretická východiska

### 3.1 Definice cestovního ruchu

Definování cestovního ruchu není jednoduché a různé publikace je interpretují rozdílně. Při prvních definicích se o cestovním ruchu mluvilo jako o novém společenském jevu a mezi první autory, kteří se pokoušeli o odlišení cestovního ruchu od cestování, se řadí například E. Piccard, W. Morgenroth či J. Guth. Další významné definice vymezil H. von Schullard či Kaspar, který definuje cestovní ruch jako: *„souhrn vztahů a jevů, které vyplývají z cestování anebo pobytu osob, přičemž místo pobytu není hlavním ani trvalým místem bydlení nebo zaměstnání“* (Beránek a kol., 2013, s. 14 - 15). Za významnou historickou událost v definování pojmu cestovního ruchu pro účely statistického sledování a mezinárodního srovnání se považuje Mezinárodní konference o statistice cestovního ruchu pořádaná Světovou organizací cestovního ruchu, konaná v červnu 1991 v Ottavě. Cestovní ruch je definován v rámci WTO jako: *„činnost lidí, spočívající v cestování a pobytu v místech mimo jejich obvyklého pobytu po dobu kratší jednoho uceleného roku za účelem využití volného času, obchodu a za jinými účely“* (Čech, 1998, s. 14).

Úprava této definice proběhla v roce 2008 a je vystihnuta v dokumentu Mezinárodní doporučení pro statistiku turismu. Turismus je zde definován jako: *„činnost osob cestujících do míst a pobývajících v místech mimo své obvyklé prostředí po dobu kratší, než je stanovena, za jakýmkoliv hlavním účelem (obchod, trávení volného času nebo jiný osobní účel) jiným než být zaměstnán rezidentním subjektem v navštíveném místě“* (Palatková a Zichová, 2011, s. 12).

Například Jakubíková (2009, s. 18 - 19) popisuje cestovní ruch jako pohyb lidí, kteří míří mimo svoje vlastní prostředí do různých míst, která jsou vzdálena od tohoto prostředí. Účely tohoto pohybu mohou být například potěšení a zábava, nebo povinnosti, do kterých se zahrnuje podnikání, zdravotní důvody či náboženství. Označení cestovního ruchu za turistiku, rekreaci, zotavení či bílý průmysl nepovažuje za synonyma cestovního ruchu. Označení turistika, které je často uváděno v různých publikacích jako cestovní ruch, považuje pouze za součást nebo aktivitu sportovního cestovního ruchu.

Sociologové a antropologové dle Wyllie (2011, s. 5 - 6) pohlíželi na cestovní ruch jako na souvislost vztahů mezi prací a volným časem. Sociologové se především pokoušeli identifikovat společné rysy cestovního ruchu na základě jak minulých, tak i současných podob. Mezi tyto společné rysy, kterých je dohromady 9, patří například definování turistiky jako volnočasové činnosti, vznik turistických vztahů na základě pohybu a pobytu lidí v destinacích, či očekávané potěšení z návštěv, které je udržováno různými praktikami jako je film, televize či časopisy. Dále zmiňují, že turistický pohled je zaměřen na věci, o kterých lidé cítí, že jsou nějakým způsobem mimořádné, a také že se objevují turističtí profesionálové, kteří reprodukuje stále nové objekty tohoto turistického pohledu.

Autorka Kotíková (2013, s. 18 - 19) upozorňuje na problematiku přístupu k cestovnímu ruchu z hlediska rozlišení cestovního ruchu na samostatnou vědní disciplínu či nikoliv. Jedna strana odborníků stojí za názorem, že cestovní ruch je opravdu samostatná vědní disciplína, a to z důvodu využití přesného vymezeného pojmového aparátu. Dalším důvodem je skutečnost, že cestovní ruch je předmětem vzdělávání na veškerých úrovních a také existuje spousta vědeckých a mezinárodních institucí, které se věnují teorii a výzkumům v oblasti cestovního ruchu. Na druhé straně jsou odborníci, kteří zastávají opačný názor, který je argumentován především tím, že nemá vlastní typické výzkumné metody a je to pouze aplikační metoda jiných vědních oborů. Cestovní ruch má bezpochyby charakter průřezový a z velké části je v zemích považován za aplikaci jiných vědních disciplín, nikoliv za samostatný vědní obor.

### 3.2 Základní pojmy v cestovním ruchu

V rámci definování pojmu cestovního ruchu jsou vymezeny i další základní pojmy, které se vztahují k danému tématu. Tyto pojmy jsou také důležité pro orientaci ve statistických datech a porozumění tématu. Beránek a kol. (2013, s. 5) dělí cestovní ruch na domácí cestovní ruch a mezinárodní cestovní ruch. **Domácí cestovní ruch** popisuje jako cestovní ruch, který se týká pouze domácího obyvatelstva a nedochází k překročení hranic jejich země. **Mezinárodní cestovní ruch** je charakteristický překročením státních hranic a může se také dále dělit na výjezdový cestovní ruch, v rámci kterého občané vyjíždí do zahraničí, a na příjezdový cestovní ruch, kde zahraniční návštěvníci přijíždí do dané země.

Ryglová, Burian a Vajčnerová (2011, s. 19) uvádí další důležité pojmy v oblasti cestovního ruchu. Mezi tyto pojmy patří pojem **cestování**, které je ve srovnání s cestovním ruchem pojmem širším a mezi jeho motivy patří i ty, které nejsou v rámci pojmu cestovního ruchu. **Turistika** je pojem, který je podřadný pojmu cestovní ruch a je typický pohybovou aktivitou účastníků (např. cykloturistika).

**Destinace** cestovního ruchu patří mezi nejdůležitější základní pojmy v cestovním ruchu a Palatková (2006, s. 16) ji definuje jako soubor atraktivit v konkrétním místě nebo oblasti, na které navazuje svazek služeb. Destinace také může být charakterizována jako geografický prostor, který si účastník nebo skupina vybírá za svůj cíl cesty a nabízí různé služby, do kterých spadá ubytování, stravování a aktivity jak sportovní, tak i zábavní. Vystoupil a kol. (2006, s. 78) uvádí vymezení destinace, pro kterou neplatí žádné administrativní hranice a pro určování její velikosti je důležitá vzdálenost a důvod cíle cesty. Mezi klíčové funkce destinace patří vytvoření institucionálního rámce pro rozvoj a řízení aktivit, které spadají do cestovního ruchu, a destinace jako celek se považuje za vlastní produkt a konkurenční jednotku v oblasti cestovním ruchem, kterou je potřeba z tohoto důvodu strategicky řídit. Kotíková a Schwartzhoffová (2014, s. 40) člení destinaci dle výskytu hlavních atraktivit, mezi které patří například destinace městská, venkovská, lázeňská, horská, přímořská, rekreační atd. Další členění je dle velikostních parametrů, do kterých spadá destinace domácího, mezinárodního evropského a globálního konkurenčního trhu s uvedením minimálního počtu lůžek, a poslední členění je dle značek.

Další pojmy jsou dle Indrové a kol. (2007, s. 14) potřebné pro porozumění rozlišení typů jednotlivých účastníků, mezi které patří **turista**, který je trvale usídlen mimo místo svého bydliště, ale stále je to v rámci téže země. Délka usídlení trvá alespoň 24 hodin, ale není to doba delší než 6 měsíců a účelem cesty není výdělečná činnost. Dalším účastníkem je **výletník**, který cestuje v rámci dané zemi do jiného místa na dobu kratší než 24 hodin. Účel cesty výletníka je opět jiný než placená činnost.

Palatková a Zichová (2011, s. 12) uvádí další typy účastníků, do kterých spadá **návštěvník**, který je charakteristický trvalým zdržením mimo místo svého bydliště bez účelu placené činnosti na navštíveném místě a délka tohoto zdržení není delší než 6 měsíců. Dalším důležitým účastníkem je **rezident (stálý obyvatel)**, který je považován za rezidenta



v případě, že na daném místě žije dobu delší než 6 po sobě jdoucích měsíců, a to tedy před příjezdem do jiného místa, ve kterém je dobu kratší než 6 měsíců.

Indrová a kol. (2007, s. 14) uvádí souhrnnou charakteristiku jednotlivých typů účastníků pro statistické účely, do které patří změna svého trvalého bydliště, dočasnost cesty a pobytu a také charakter, který je nevýdělečný.

Kromě výše zmíněných pojmů a návštěvníků Drahošová (2017, s. 7) uvádí i další pojmy v rámci cestovního ruchu, mezi které patří například **volný čas**. Tento pojem definuje jako čas, který je k dispozici, když je splněna práce, spánek a další základní potřeby. Pojem **rekreace** definuje jako aktivity během volného času, do kterých spadají výlety, každodenní odpočinek či domácí rekreace (návštěvy, sledování televize, čtení apod.).

### 3.3 Vývoj cestovního ruchu

#### 3.3.1 Historický vývoj cestovního ruchu ve světě

Historie cestovního ruchu je dle Dluhošové (2017, s. 14) stará jako historie civilizace. Lidé od té doby cestovali z různých důvodů a pro různé účely. Cestovní ruch považuje už od jeho počátku za globální fenomén a události jako pouť do Mekky, cesty do japonských horkých plamenů, cesty Marca Póla či velkolepé zájezdy aristokracie jsou příklady raného cestovního ruchu.

Autor Vystoupil a kol. (2006, s. 27) uvádí začátek historie cestovního ruchu konkrétně v pravěku, kde motivy cestování nebyly pouze příjemnou záležitostí, ale spíše se jednalo o motivy přežití a obživy. Prvním důvodem cestování obyvatelstva byla tedy vidina potravy a výhodnějších životních podmínek. V období starověku byla potřeba směny zboží za zboží, která vyvolala nutnost obchodních cest, o kterých dnes vypovídá spousta archeologických nálezů. Na vývoji cestování mají podíl i starověké státy jako Egypt díky pracovním cestám, Řecko využívalo cestování k dopravení se k moři a sportovním akcím a v Římě cestovali kvůli přelidnění či za lázeňskými prameny. Období středověku je známo objevitelskými a kolonizačními cestami do zámoří, jejichž cílem bylo zvyšování bohatství. Postupem času se motivy cestování změnily a hlavním důvodem bylo získání vzdělání a zkušeností. Důležitý vliv měla průmyslová revoluce na oblast týkající se lidské činnosti a v tomto období docházelo k přechodu od cestování k cestovnímu ruchu.

Cestování bez administrativního omezení trvalo až do I. světové války, ale postupně ze strany státu docházelo k vytvoření ochranné politiky ve 3 oblastech – vízové, pasové a celní, a došlo tak k omezení mezinárodních vztahů v oblasti cestovního ruchu. Světová hospodářská krize ve 30. letech 20. století a vypuknutí 2. světové války mělo za následek částečné oslabení poptávky, ale i přes tyto skutečnosti se cestovní ruch stal součástí každodenního života obyvatelstva. O dvě desetiletí později se cestovní ruch stává skutečným hospodářským odvětvím, vznikají hotelové společnosti a řetězce, nastává technický pokrok v oblasti dopravních prostředků zejména v automobilizaci a v letecké dopravě a cestovního ruchu se účastní všechny vrstvy společnosti ve většině států. Velké množství států se snaží cestovní ruch podporovat, formuluje se jeho organizační struktura, vznikají první mezinárodní organizace a cestovní ruch se tak stává globálním odvětvím (Český statistický úřad, 2011 – a)).

### **3.3.2 Historický vývoj cestovního ruchu v České republice**

Počátek vývoje cestovního ruchu se dle Palatkové a Zichové (2011, s. 115) v České republice příliš neliší od jiných evropských zemí, až v jeho průběhu se ukázaly odlišné ekonomické i mimoekonomické faktory, které na cestovní ruch začaly působit v odlišném rozsahu. Mezi ekonomické faktory patří například rozvoj výroby, dostatek financí nebo volného času a do mimoekonomických faktorů spadá například svoboda pohybu a podmínky života, které musely být mírové.

Vystoupil a kol. (2006, s. 31 - 32) rozdělují historický vývoj v České republice do 3 etap. První etapa je mezi dvěma světovými válkami, kde se rozvíjel především organizovaný cestovní ruch, začaly se zakládat podniky cestovního ruchu a byl zde známý pojem tramping, který spadá do venkovského cestovního ruchu, neboť je typický svou individualitou a pobytem v přírodě. Další etapa je po II. světové válce do roku 1989 a je známá jako období chataření a chalupaření, kdy obyvatelé opouští své byty k regeneraci a využívají možnost organizovaných hromadných zájezdů. Z důvodu zásahu státu ze stránky administrativní a politické bylo ztíženo vycestování českých turistů do zahraničí, a proto Česká republika z hlediska platební bilance vykazovala pouze pasivní cestovní ruch. Poslední etapa byla ovlivněna pádem socialistického režimu po roce 1989, který otevřel hranice celému světu díky zrušení vízové povinnosti. Česká republika v tomto období vykazovala už aktivní cestovní ruch, který trvá až dodnes. V poslední etapě

je také důležitý proces privatizace a liberalizace trhu, který způsobil nejen zvýšení počtu ubytovacích zařízení, ale také cestovních kanceláří.

### 3.4 Trh cestovního ruchu

Trh cestovního ruchu Drobná a Morávková (2010, s. 50) definují jako vzájemné působení 2 faktorů - nabídky a poptávky po zboží a službách v oblasti cestovního ruchu. Trh se tedy skládá ze **subjektů**, mezi které patří kupující, kteří nakupují služby cestovního ruchu, dalším subjektem jsou prodávající, kteří tyto služby nabízejí, a posledním subjektem je stát, který je zastoupen svými orgány. Vedle subjektů se na trhu vyskytují **objekty**, které členíme na služby cestovního ruchu, zboží a na volné statky, které nám poskytuje sama příroda. Na trhu cestovního ruchu působí také mechanismy, mezi které řadíme již zmíněnou nabídku, poptávku, ale také cenu zboží a služeb.

**Nabídka** cestovního ruchu má dle Palatkové a Zichové (2011, s. 58 - 60.) 2 významné součásti, do kterých zahrnují atraktivitu a vybavenost cílových míst. Atraktivita cílových míst jsou důležité pro přilákání návštěvníků do dané destinace. Nejčastější dělení této součásti je na přírodní atraktivitu, do kterých spadají podmínky klimatické, morfologické, hydrologické a fauna s flórou, dále na atraktivitu vybudované či organizované, které jsou výsledkem činnosti člověka a nejsou přímo pro účely cestovního ruchu, a na účelově vybudované nebo organizované atraktivitu, které jsou pro účely turismu a zahrnují především lázeňská střediska a tematické parky. Vybavenost cílové destinace rozdělujeme na suprastrukturu a infrastrukturu. Suprastruktura zahrnuje především ubytovací a stravovací služby a infrastruktura se dělí na dopravní infrastrukturu a veřejnou infrastrukturu, která obsahuje například vodovody, kanalizace či osvětlení. Drobná a Morávková (2010, s. 51) doplňují charakteristiku nabídky, jejíž služby jsou velmi různorodé, kopírovatelné, zastupitelné a jedná se především o služby osobního charakteru, které jsou poskytovány v návaznosti na určité místo, komplexně a je zde i podstatný vliv sezónnosti. Vývoj nabídky je závislý na cenách nabízených produktů, poptávce, konkurenční nabídce a cílech podnikatelských subjektů.

**Poptávku** cestovního ruchu Drobná a Morávková (2010, s. 52) popisují jako pružnou, rozmanitou poptávku s komplexním a sezónním charakterem. Vývoj poptávky závisí na cenách nabízených produktů, úrovni nabídky, vývoji peněžních prostředků populace,

jejích spotřebních zvyklostech a také na politické, sociální a ekonomické situaci nejen v místě pobytu zákazníka, ale i v navštíveném místě.

### 3.5 Typologie cestovního ruchu

V odborné literatuře se objevuje odlišné členění cestovního ruchu jak z hlediska forem, tak i druhů a mezi autory je nejednota v tom, co je za co považováno. Dle Indrové a kol. (2007, s. 17) se v praxi tato 2 hlediska mohou prolínat a v rámci české i slovenské literatury se využívá pro vymezení druhů a forem úplně opačná hlediska než například v literatuře zahraniční, kam patří především literatura švýcarská a rakouská.

#### 3.5.1 Formy cestovního ruchu

Vystoupil a kol. (2006, s. 19 - 20) uvádí základní členění forem cestovního ruchu dle účelu, kam patří především motivace a cíle návštěvníků. Podle těchto motivů můžeme mezi formy cestovního ruchu zařadit například **rekreační cestovní ruch**, který je charakteristický svým cílem, jako je odpočinek, ale také zlepšení kondice psychické, tak i fyzické. **Kulturní cestovní ruch** je forma cestovního ruchu, která se orientuje na poznání historie, tradic, kultury a na další jak kulturní, tak i přírodní zajímavosti a události. Další formou tohoto cestovního ruchu je **vzdělávací cestovní ruch**, jehož cílem je získat znalosti a dovednosti v destinaci, kterou člověk navštíví, **náboženský cestovní ruch** je typický návštěvou religiózních památek.

Indrová a kol. (2007, s. 19 - 22) zmiňují mezi dalšími formami cestovního ruchu **cestovní ruch se společenskými motivy**, jehož hlavním důvodem pro cestování jsou společenské styky a vzájemná komunikace. Dále zmiňují **cestovní ruch s profesními motivy**, který probíhá především v pracovním čase, ale může často obsahovat prvky, které jsou typické pro cestovní ruch realizovaný ve volném čase. **Specificky orientovaný cestovní ruch**, jak již naznačuje název, má specifické motivy cestování a do této formy patří například nákupní, vojenský či politický cestovní ruch.

K výše zmíněnému členění přidává Foret a Foretová (2001, s. 17 - 18) také **venkovský cestovní ruch**, který nabízí řadu rekreačních, ubytovacích a stravovacích služeb. **Dobrodružný cestovní ruch** nabízí nebezpečí v rámci ověřování vlastností člověka jak z psychické, tak i z fyzické stránky. Zvláštní formou je také **xenofilie** neboli cestování do vzdálených míst, v rámci kterého mají účastníci například touhu poznat rodinné kořeny.

V odborné literatuře jsou popsány i formy cestovního ruchu, které jsou označeny za sociálně nežádoucí, a to z toho důvodu, že se zaměřují na snadnou dostupnost produktů, mezi které patří například alkohol nebo drogy.

### 3.5.2 Druhy cestovního ruchu

Druhy cestovního ruchu se dle Vystoupila a kol. (2006, s. 22) člení především podle vnějších faktorů a bereme zde v úvahu nejen průběh cestovního ruchu, ale i způsob jeho realizace na základě geografických, ekonomických a dalších různých podmínek.

Cestovní ruch se člení dle různých kritérií a Lochmannová (2015, s. 12 - 13) uvádí **geografické hledisko**, kde se cestovní ruch člení na domácí a zahraniční dle překročení hranic. Další členění je **dle motivu účastníků na cestovním ruchu**, zde se dále rozlišuje na cestovní ruch, který se uskutečňuje v rámci volného času, nebo zahrnuje služební a obchodní cesty. **Podle časového hlediska** se dělí cestovní ruch na jednodenní, který je realizován v rámci 24 hodin, dále na krátkodobý, v rámci kterého pobyt nepřekročí 3 dny, a na dlouhodobý, který je v rozmezí mezi 3 dny až 6 měsíci. Dle kritéria **vlivu na platební bilanci** se dále člení na aktivní cestovní ruch, který přináší do dané země devizové prostředky, a na pasivní cestovní ruch, v rámci kterého dochází k jejich odlivu z dané země.

Mezi další kritéria patří dle Palatkové a Zichové (2011, s. 21 - 22) kritérium **dle způsobu zabezpečení cesty a pobytu**, které rozlišuje organizovaný cestovní ruch v případě využití služeb cestovní kanceláře a neorganizovaný cestovní ruch v případě využití vlastní účasti. Kritérium **podle plátce nákladů** dělí cestovní ruch na komerční, v rámci kterého si návštěvník hradí účast sám, a na sociální cestovní ruch, který je vázán na splnění konkrétních podmínek a poté je část výdajů hrazena z cizích zdrojů. Dále zmiňují kritérium **dle věku účastníků**, který se dále rozlišuje na děti, mládež, rodiny s dětmi, osoby v produktivním věku bez účasti dětí a seniory.

Jakubíková (2009, s. 20) rozšiřuje druhy cestovního ruchu o kritérium **podle počtu účastníků**, v rámci kterého je cestovní ruch rozdělen na individuální a skupinový, dále o kritérium **podle prostředí, způsobu ubytování, intenzity turistických proudů či dle stravování**.

### 3.6 Předpoklady cestovního ruchu

Cestovní ruch a s ním spojené aktivity dle Drobnej a Morávkové (2010, s. 17 - 18) využívá v dnešní době velká část populace a stal se neoddelitelnou součástí jejich životního stylu. Lidé cestují z různých důvodů a předpoklady, které působí nejen na existenci cestovního ruchu, ale i na jeho rozvoj, se nejčastěji člení na 3 typy – lokalizační, selektivní a realizační předpoklady. **Lokalizační předpoklady cestovního ruchu** jsou charakteristické umístěním aktivit cestovního ruchu do dané oblasti nebo lokality a také specifikují místo, v rámci kterého se cestovní ruch může rozvíjet. Lokalizační předpoklady se dále dělí na přírodní atraktivitu a na kulturní předpoklady a mezi nejdůležitější představitele tohoto předpokladu patří především památky, které jsou zařazené do kulturního světového dědictví UNESCO.

Autorka Hamarnehová (2012, s. 12 - 14) označuje **selektivní předpoklady cestovního ruchu** za stimulační, které vyjadřují způsobilost dané země nebo oblasti podílet se na cestovním ruchu aktivně či pasivně a pomohou vybrat jak obyvatele, tak i oblasti, které mají pro účast na cestovním ruchu ty nejvhodnější předpoklady. Další členění je na objektivní a subjektivní. Objektivní předpoklady se dále dělí na politické, ekonomické, demografické, urbanizační a ekologické a jedná se o faktory, které nám v daném území mohou ovlivnit cestovní ruch. Subjektivní předpoklady jsou reprezentovány různými psychologickými a jinými pohnutkami, které jsou ovlivněny kulturní úrovní obyvatelstva, a důležitou roli na rozvoj cestovního ruchu mají zkušenosti s cestováním.

Posledním typem jsou **realizační předpoklady cestovního ruchu**, které nám dle Ryglóvé, Buriana a Vajčnerové (2011, s. 35 - 36) umožní dané oblasti dosáhnout a využít ji. Dělí se na dopravu a infrastrukturu služeb neboli materiálně-technickou základnu. Doprava zprostředkovává styk mezi počátečním místem účastníka a navštěvovanou oblastí a prvky jako jednoduchost, pohodlnost, rychlost a bezpečnost dopravy jsou důležité pro rozhodování cestovatele. Infrastruktura služeb zahrnuje ubytovací, stravovací a další služby, které umožní cestovní ruch v daném území hodnotit i z více hledisek.

### 3.7 Služby v cestovním ruchu

Služby v rámci cestovního ruchu Hladká (1997, s. 27 – 28) definuje jako činnosti, jejichž výsledkem je individuální nebo společenský užitečný efekt. Účastník kromě každodenních existenčních potřeb při pobytu mimo své trvalé bydliště musí uspokojit i jiné potřeby, které jsou podmíněné rekreačními aktivitami. Na základě této skutečnosti význam služeb cestovního ruchu roste a s rostoucí životní úrovní zas vzrůstá podíl výdajů za služby v rámci cestovního ruchu, ale i obecně. Služby v cestovním ruchu účastník využívá mimo místo svého trvalého bydliště a ve svém volném čase. Základní služby umožňují účastníkům přemístit se tam a zpět z místa svého trvalého bydliště do konkrétního rekreačního prostoru a také zahrnují služby, které jsou spojené s pobytem v tomto prostoru. Základní dělení je tedy na ubytovací, stravovací a dopravní služby.

#### 3.7.1 Ubytovací služby

V rámci cestovního ruchu je také potřeba z hlediska ubytování definovat pojem ubytovací zařízení, rozlišit jeho jednotlivé typy a vysvětlit systém klasifikačních tříd. Oficiální jednotná klasifikace ubytovacích zařízení České republiky uvádí tyto jednotlivé informace a na jeho zpracování se podílela Asociace hotelů a restaurací České republiky na základě podpory nejen Ministerstva pro místní rozvoj ČR, ale také agentury CzechTourism a stala se tak součástí evropského systému Hotelstars Union. Pro účely této metodiky se rozumí pod pojmem ubytovací zařízení: „stavba nebo její část, kde je poskytováno ubytování a služby s tím spojené“ (Hotelstars, 2015).

Křížek a Neufus (2011, s. 22 - 23) popisují proces kategorizace, který probíhá v rámci ubytovacích zařízení, a dělí je z hlediska jednotlivých kategorií. Do kategorie hromadných ubytovacích zařízení patří **hotel**, který se člení do 5 tříd a je charakteristický minimálním počtem pokojů 10 včetně nabízení ubytovacích a celodenních stravovacích služeb. Další typ hotelu je **hotel garni**, který se člení pouze do 4 tříd, poskytuje omezené stravovací služby a nabízí minimálně 10 pokojů pro své hosty. **Motel** se člení také do 4 tříd, nabízí minimálně 10 pokojů a parkování pro své hosty, kterými jsou především motoristé. Mezi další kategorie patří **penzion**, který se člení do 4 tříd, má omezené společenské služby a je charakteristický omezeným počtem pokojů v rozsahu 5 – 20. Poslední kategorií je **botel**, který se člení do 4 tříd a od ostatních se liší nejvíce díky svému umístění v nepřetržitě zakotvené lodi.

Ryglová, Burian a Vajčnerová (2011, s. 50) kromě hromadně ubytovacích zařízení uvádí také kategorii ostatní hromadné ubytovací zařízení, do kterých patří **kemp**, který je charakteristický tím, že je v něm možné využít vlastní ubytovací zařízení, což může představovat například obytný přívěs, stan apod. Kromě vlastního ubytovacího zařízení je také možné využít již nabízené bungalovy či chatky. Další kategorií je **chatová osada**, která je typická nabízením pronájmu svých chatek, a také **turistická ubytovna**, která se řadí mezi jednodušší zařízení z důvodu nižšího komfortu a nabídky velkého množství lůžek pouze v jedné místnosti.

Dle oficiální jednotné klasifikace ubytovacích zařízení České republiky (Hotelstars, 2015) jsou ubytovací zařízení v rámci kategorie hromadných zařízení rozděleny do jednotlivých tříd na základě počtu přidělených hvězd. Nejnižší třída, označená 1 hvězdičkou, je *tourist*, poté *economy*, *standard*, *first class* a nejvyšší třída, označená 5 hvězdičkami, je *luxury*. Ubytovací zařízení mohou kromě hvězdiček také dostat označení *superior*. Toto označení mohou získat nejen na základě splnění více než jen povinných kritérií, ale i na základě splnění nepovinných kritérií, a to v minimálním počtu. Požadavky tříd klasifikace jsou uvedeny v závěru Metodiky a jednotlivá kritéria, za které může ubytovací zařízení získat body, se týkají například pokojů, recepce a služeb, gastronomie, volnočasových aktivit a dalších. Proces udělování, ale i obnovování nejen klasifikačních znaků, ale také certifikátů, má na starost Asociace hotelů a restaurací České republiky.

### 3.7.1 Stravovací služby

Stravovací a ubytovací služby se dle Lochmannové (2015, s. 65) rozvíjely současně a stravovací služby zahrnují služby základního stravování. Do tohoto základního stravování spadá nabídka a prodej kompletního menu, doplňkové stravování, občerstvení, ale také společensko-zábavní služby. Stravovací služby poskytují stravovací zařízení, které se skládají z odbytové části, jež je dále rozdělena na restaurace a bary, a v zařízení se také nachází část zásobování a výrobní část. Hosté navštěvují stravovací zařízení z různých důvodů, mezi které patří například uspokojení základní potřeby jídla a pití, pouhé rozptýlení se, nebo hledají vhodné prostředí pro komunikaci a osobní setkání. Stravovací zařízení si hosté vybírají dle své současné potřeby, sociálního statusu, způsobu chování a především i podle výše disponibilního důchodu. Základní dělení stravovacích služeb je na společné a individuální stravování.



### 3.7.1 Dopravní služby

Dopravní služby dle Hladké (1997, s. 67) patří mezi základní předpoklady rozvoje cestovního ruchu a jedná se o takové služby, které jsou spojeny se zajištěním vlastní přepravy účastníků včetně jejich zavazadel, rezervováním konkrétních míst v různých dopravních prostředcích, poskytováním různých informací, které se týkají dopravního spojení a další. Účelem dopravy je přemístění účastníka cestovního ruchu z místa jeho bydliště k nějakému konkrétnímu objektu nebo zařízení cestovního ruchu, při kterém zároveň dochází k překlenutí prostorových a časových rozdílů. Z tohoto důvodu dochází ke spotřebě v cestovním ruchu. Služby v cestovním ruchu mohou poskytovat dopravci nebo cestovní kanceláře, a to v závislosti na výběru druhu dopravního prostředku.

Autoři Ryglová, Burian a Vajčnerová (2011, s. 64) považují za hlavní znak dopravních služeb existenci plánu přepravy, který vznikne v podobě jízdního, letového a lodního plánu. Cestující si musí pro využití dopravního prostředku zajistit dopravní ceninu, která má podobu jízdenky, letenky či místenky, a cena této ceniny závisí na tarifním systému podle vzdálenosti, komfortu a rychlosti. Dopravu dělí dle použitého dopravního prostředku na pozemní (železniční, silniční), leteckou, vodní a ostatní dopravu, dále dle oblasti dopravy na vnitrostátní a mezinárodní dopravu, a poslední dělení je podle jízdního řádu na pravidelnou a nepravidelnou dopravu.

### 3.8 Statistický monitoring cestovního ruchu České republiky

Pojem statistický monitoring cestovního ruchu je definován jako: *„proces sběru, třídění, zpracování a interpretace dat, která odrážejí reálné procesy probíhající v ekonomické sféře a cílem je získání časově a prostorově srovnatelných údajů popisujících ex post dění v turistice za sledované období ve sledované destinaci či zdrojovém trhu“* (Palatková a Zichová, 2011, s. 80). Tento proces Palatková a Zichová (2011, s. 80) považují za složitý, a to z důvodu různého definování pojmu cestovního ruchu a kvůli složitosti zachycení pohybu účastníka cestovního ruchu a toku finančních prostředků, které jsou s tímto pohybem propojeny. Důležitým prvkem pro dosažení úspěšného statistického monitoringu je především zpracování metodiky a standardů dat včetně jejich sběru, třídění a zpracování.

Všechny státy, které spadají do Evropské unie, se v oblasti sběru dat řídí Nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 696/2011 o evropské statistice cestovního ruchu

a zrušení směrnice Rady č. 95/57/ES. Výkon cestovního ruchu se měří na základě statistického nástroje, který je nazýván jako Satelitní účet cestovního ruchu (TSA) a byl ratifikován Komisí pro statistiku v rámci Organizace spojených národů (OSN). Česká republika má konsolidovaný TSA a zodpovědnost za něj přebírá Český statistický úřad (ČSÚ), poskytující data od roku 2003. Většina pracovníků v oblasti cestovního ruchu uvádí, že výstupy z Českého statistického úřadu nevyužívají z důvodu neexistence dat v regionálním členění. Tato skutečnost vede k tomu, že 10 ze 14 krajských úřadů raději provádí svůj vlastní sběr dat v této oblasti. Mezi hlavní témata sběru dat se řadí motivace návštěvníků kraje a spokojenost, ale také se zabývají počtem návštěvníků historických památek, galerií, muzeí a turistických informačních center. Naopak jsou postrádána data na regionální úrovni a úrovni obcí v oblasti cestovního ruchu, je i nedostatek údajů ohledně individuálních ubytovacích zařízení, využití stezek či návštěvnosti akcí na daném území (Plzáková a Studnička, 2014, s. 38 - 39).

Kromě Českého statistického úřadu zaujímá důležitou úlohu v oblasti rozvoje cestovního ruchu i státní příspěvková organizace Česká centrála cestovního ruchu, dnes nazývaná jako CzechTourism. Mezi hlavní úkoly CzechTourism patří propagace a marketing cestovního ruchu (Ministerstvo pro místní rozvoj, 2007 – a). Další institucí zabývající se statistickým monitoringem je dle Palatkové a Zichové (2011, s. 82) Česká národní banka (ČNB), která je zároveň i centrální bankou České republiky a vyžaduje od domácích i zahraničních bank a dalších institucí potřebné informace pro sestavení platební bilance ČR.

### **3.9 Organizace a řízení cestovního ruchu v České republice**

V rámci cestovního ruchu je potřeba koordinovat jednotlivé aktivity a z tohoto důvodu vznikají různé organizační struktury, které jsou nutné pro řízení a organizaci cestovního ruchu. Kotíková a Schwartzhoffová (2017, s. 60) uvádí organizaci cestovního ruchu v České republice na všech 3 úrovních. Do těchto jednotlivých úrovní spadá úroveň státní, regionální a místní. Na státní úrovni je Ministerstvo pro místní rozvoj (MMR), jehož hlavní problematikou je politika bydlení a regionální politika, a jedná se o ústřední orgán státní správy v oblasti cestovního ruchu. Toto ministerstvo vytvořilo příspěvkovou organizaci CzechTourism, která je také na státní úrovni a hlavním úkolem organizace je tedy především již zmíněná propagace a marketing v rámci České republiky, ale i v zahraničí.

Do regionální úrovně Kotíková a Schwartzhoffová (2014, s. 50 - 51) zařazují kraje, které mají na starost schvalování koncepce rozvoje cestovního ruchu v rámci území daného kraje včetně zajišťování, realizace a kontroly jejího plnění. Na regionální úrovni jsou zařazeny do nástrojů na podporu cestovního ruchu granty a dotační tituly, které jsou financovány jak z rozpočtů kraje, tak i z účelových fondů. Místní úroveň je tvořena obcemi a městy, které rozvíjí cestovní ruch na základě rozvoje a budování turistické infrastruktury, a mezi další činnosti patří provozování turistického značení či turistických informačních center. Rozvoj této místní úrovně je financován z rozpočtu obcí a z dalších různých dotačních a grantových titulů. Dále autorky zmiňují Asociaci turistických regionů (ATUR), která spojuje destinační managementy dílčích regionů a cílem organizace je především vytvoření dobrého jména jednotlivým turistickým oblastem, ale také pomoc ke kvalitnímu rozvoji jejich služeb v rámci cestovního ruchu.

### **3.9.1 Rozvoj cestovního ruchu v regionech České republiky**

Rozvojem cestovního ruchu v regionu se zabývá dle Indrové a kol. (2007, s. 112 - 114) Ministerstvo pro místní rozvoj ČR a agentura CzechTourism v rámci strategických materiálů. Zpočátku byl rozvoj cestovního ruchu v regionech rozvíjen Ministerstvem pro místní rozvoj ČR prostřednictvím koncepčních materiálů, poté na podnět agentury CzechTourism se začaly vytvářet programy rozvoje cestovního ruchu na regionální a krajské úrovni. Byly tedy vymezeny turistické regiony, které se neshodují s vymezením krajů, za účelem propagace svého turistického potenciálu v zahraničí a také pro potřeby organizace cestovního ruchu. Pro dosažení efektivního rozvoje cestovního ruchu v regionech je zapotřebí určení profilu návštěvníka a turisty. Určení profilu těchto účastníků je významné pro výběr správné marketingové strategie rozvoje území a v tomto oboru zaujímá hlavní postavení agentura CzechTourism. Tato agentura v rámci jednotlivých regionů zorganizovala nejen spoustu dotazníkových šetření mezi návštěvníky, ale zpracovala různé marketingové studie, které jsou poté využívány pro další rozvoj cestovního ruchu a jeho plánování v dané oblasti.

### 3.10 Programy regionálního rozvoje

Ministerstvo pro místní rozvoj hraje důležitou roli v oblasti regionálního rozvoje z důvodu vypracovávání koncepčních dokumentů a strategií, které zahrnují i jejich uvádění do praxe a přispívají tak k místnímu rozvoji. Ministerstvo také poskytuje pomoc na základě podpůrných programů a v případě výskytu živelné nebo jiné pohromy připravuje pro danou zasaženou oblast strategie obnovy (Ministerstvo pro místní rozvoj, 2019, b)).

Mezi programy regionálního rozvoje patří **Národní program podpory cestovního ruchu v regionech 2016 – 2020**. Jedná se o dotační program, jehož cílem je především zvýšení konkurenceschopnosti a potenciálu jednotlivých regionů. Dále se program zaměřuje například na usnadnění pohybu návštěvníků v destinacích, rozvoj kvality služeb v oblasti cestovního ruchu, rozvoj základní, ale také doprovodné infrastruktury a další. Tento program se dále dělí na další 2 podprogramy. První podprogram nese název Rozvoj základní a doprovodné infrastruktury cestovního ruchu a jak již naznačuje název, jeho hlavním cílem je podpora nové doprovodné infrastruktury cestovního ruchu v regionech nebo rozvoj a zkvalitnění již současné. Také se podprogram zaměřuje na účastníky cestovního ruchu a vypracovává projektové záměry, které jsou pro účastníky přínosné. Druhým podprogramem jsou Marketingové aktivity v cestovním ruchu, které jsou zaměřeny na zvýšení povědomí o nabídce cestovního ruchu v destinacích. Toto zvýšení povědomí je důležité pro destinaci z důvodu následujícího zvýšení návštěvnosti, rozšíření, zkvalitnění a zlepšení koordinace nabídky produktů destinace, ale také například pro zlepšení komunikační kampaně (Ministerstvo pro místní rozvoj, 2019 – b)).

Dalším významným programem je **Strategie regionálního rozvoje ČR 2014 - 2020**, která je považována za základní koncepční dokument pro regionální rozvoj, jelikož slouží jako nástroj pro realizování regionální politiky. Dalším důvodem její důležitosti je koordinace působení ostatních veřejných politik na oblast regionálního rozvoje, přičemž strategie obsahuje detailní analýzu regionálních rozdílů v rámci ČR, na základě které jsou v závěru strategie uvedeny návrhy cílů, priorit a konkrétních opatření. Strategie obsahuje také implementační část, která se zaměřuje na nastavení systému realizace regionálního rozvoje (Ministerstvo pro místní rozvoj, 2019 – c)).

### 3.11 Legislativní rámec cestovního ruchu

Všechny právní normy v oblasti cestovního ruchu nelze detailně popsat a Drobná a Morávková (2010, s. 25) rozděluje ty nejdůležitější na právní normy, které se týkají výlučně oblasti cestovního ruchu, a na právní normy, které také zasahují do této oblasti. Do první kategorie je zařazen pouze jeden zákon, a to konkrétně „*zákon č. 159/1999 Sb., o některých podmínkách podnikání v oblasti cestovního ruchu a o změně občanského zákoníku a zákona o živnostenském podnikání*“ (Drobná a Morávková, 2010, s. 25). Do druhé kategorie, tedy do právních norem, které se týkají také oblasti cestovního ruchu, patří především zákon o živnostenském podnikání, občanský zákoník, obchodní zákoník, daňové zákony, zákon o ochraně spotřebitele, celní zákon, devizový zákon, zákon o celních dokladech a další (Drobná a Morávková, 2010, s. 25).

**Živnostenskoprávní aspekty podnikání v oblasti cestovního ruchu** jsou uvedeny v zákoně č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání, který upravuje i spoustu dalších oborů. Živnostenské aspekty zahrnují uvedení základních podmínek pro získání živnostenského oprávnění, definování průkazu živnostenského oprávnění a živnostenských úřadů, obsahuje dělení živností a další informace týkající se této problematiky. Živnost je v tomto zákoně definovaná jako: „*soustavná činnost provozovaná samostatně, vlastním jménem, na vlastní odpovědnost, za účelem dosažení zisku a za podmínek stanovených tímto zákonem*“ (Ministerstvo pro místní rozvoj, 2006). Zákon také uděluje povolení k živnostem ve všech oblastech cestovního ruchu, do kterých spadá provozování cestovních kanceláří, cestovních agentur, průvodcovská činnost, hostinská činnost, poskytování ubytovacích služeb a mnohé další subjekty podnikající v oblasti cestovního ruchu (Ministerstvo pro místní rozvoj, 2006 – d).

### 3.12 Dopady rozvoje cestovního ruchu na destinaci

Na každé území má rozvoj cestovního ruchu pozitivní, ale v některých případech i negativní vliv a Kotíková a Schwarzhoffová (2017, s. 31 - 34) popisují tyto dopady ve 3 oblastech - ekonomická, kulturně-spoločenská a environmentální oblast. Nejčastěji jsou zmiňovány **ekonomické dopady** a do pozitivních ekonomických dopadů patří růst příjmů do státního rozpočtu a místních rozpočtů, růst devizových příjmů, vznik pracovních míst, rozvoj infrastruktury a podnikatelských aktivit, přičemž tyto pozitivní dopady se také projevují na podílu na hrubém domácím produktu. Negativní ekonomické dopady se týkají

zvyšování přímých i nepřímých nákladů, zvyšování cen a dalším negativním jevem je také sezónnost.

Další oblastí jsou **kulturně-společenské dopady** a Křížek a Neufus (2014, s. 164) mezi tyto dopady zařazují především akulturaci. Tento pojem je definován jako proces změny kultury a společnosti, v rámci které rezidenti přijímají kulturní prvky návštěvníků své destinace a naopak u vlastních kulturních prvků dochází postupně k jejich vymizení. Akulturace má negativní dopady v podobě změny životního stylu dané komunity a může dojít ke snížení atraktivity destinace, ale zároveň má i pozitivní dopady ve formě zvýšení životní úrovně například v oblasti hygieny. Dalšími vlivy jsou stereotypizace kultury, v rámci které dochází ke sbližování kultury místní s globální, ztrátě autenticity místní kultury, komunity nebo všedního života, ale také vandalismu nebo kriminalitě.

Mezi vlivy cestovního ruchu na **environmentální prostředí** autoři Křížek a Neufus (2014, s. 170 - 173) uvádí především vlivy negativní, kam patří například turistické znečištění, které snižuje potencial konkrétního území pro jeho rozvoj v oblasti cestovního ruchu a dochází ke znečišťování téměř všech složek životního prostředí. Dalším negativním jevem jsou emise, kdy dochází k uvolňování škodlivých látek do ovzduší a zdrojem těchto emisí je nejen doprava, ale také provozování zábavních podniků, center či elektrická energie. Eroze je proces, během kterého dochází k narušování povrchu přírodnin, půdy a hornin, a to nejen z důvodu působení větru, sněhu, ale především právě díky působení člověka. Toto narušování může člověk způsobit vědomě či nevědomě během své návštěvy přírodní atraktivity, a to například ve formě obrušování památek, vyšlapávání cest, při horolezecké činnosti nebo vědomě při výstavbě turistické infrastruktury, při které nedochází k dodržení environmentálních hledisek. Kotíková a Schwarzhoffová (2017, s. 44) doplňují pozitivní dopady v environmentální oblasti o ekonomickou podporu životního prostředí, prosazování norem či kodexů chování na mezinárodní, regionální a národní úrovni a budování úcty, vazby a pochopení nejen k přírodě, ale i k památkám.

### 3.13 Charakteristika Olomouckého kraje z pohledu řešené problematiky

#### 3.13.1 Geografická charakteristika Olomouckého kraje

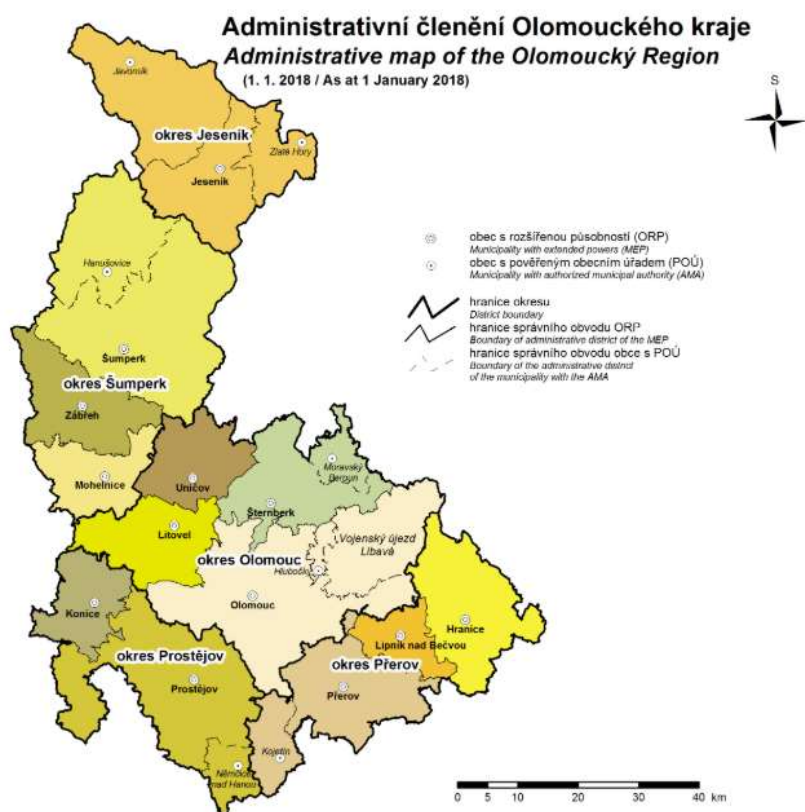
Olomoucký kraj, který se rozkládá ve střední části Moravy, ale zasahuje i do její severní části, patří mezi 14 krajů České republiky. Hlavním městem a centrem tohoto kraje je statutární město Olomouc. Svou rozlohou se Olomoucký kraj řadí spíše k menším regionům a celková jeho výměra je 5 267 km<sup>2</sup>, což činí 6,7 % z celkové rozlohy České republiky. Kraj sousedí na západě s krajem Pardubickým, na jihu s krajem Zlínským a také Jihomoravským, na východě s Moravskoslezským krajem a na severu hraničí s Polskem. Olomouckým krajem protéká řeka Morava, v kraji je zastoupená především zemědělská půda (53,6 % z celkové výměry kraje), ale i lesní půda (34,9 % z celkové výměry v kraji), která se nejvíce vyskytuje v okrese Šumperk a Jeseník (Oficiální stránky Olomouckého kraje, 2019 – a)).

Olomoucký kraj se skládá z 5 okresních měst, mezi které patří Jeseník, který je vyhlášený svými lázněmi, jež nesou jméno proslulého rodáka a zakladatele vodoléčby Vincenze Priessnitze. Dalším okresním městem a zároveň i hlavním městem kraje je Olomouc, která patří mezi nejvýznamnější města v České republice a dle průvodce Lonely Planet se jedná o nejkrásnější české město. Mezi další okresní města patří Prostějov, také nazýván jako Hanácký Jeruzalém, dále Přerov a Šumperk, který je označován jako Brána Jeseníků (Olomoucký kraj, 2015, s. 24 - 15). Největší rozlohu má okres Olomouc (1 608 km<sup>2</sup>), poté Šumperk (1 313 km<sup>2</sup>) a mezi menší okresy kraje se dlouhodobě zahrnuje Přerov (854 km<sup>2</sup>), Prostějov (777 km<sup>2</sup>) a Jeseník (719 km<sup>2</sup>). Olomoucký kraj se kromě výše zmíněných okresních měst také dále člení na 13 správních obvodů obcí s rozšířenou působností a 20 správních obvodů obcí s pověřeným obecním úřadem. Celkem se v kraji nachází 402 obcí, z toho má statut města 30 měst (Český statistický úřad, 2018 - b)).

Olomoucký kraj jako celek je považován za průmyslovou oblast, která se zaměřuje na tradiční zemědělství, zpracovatelský průmysl a služby. Hanácké okresy mají ekonomiku značně stabilní a dostatečně rozmanitou, naopak okres Jeseník a severní část okresu Šumperk patří mezi slabší oblasti, a to především díky své poloze a dopravní dostupnosti. Nejúrodnější půda se nachází v centru a na jihu kraje a v rámci celé České republiky dosahuje kraj nejvyšších hodnot v průměrných výnosech pěstovaných plodin, a to konkrétně ječmene jarního, pšenice ozimé a technické cukrovky. V kraji se nachází spousta

tradičních průmyslových podniků, podniky potravinářské a také další odvětví zahrnující například výrobu strojů a zařízení, průmysl optiky, výrobu dopravních podniků a mnoho dalších. Olomoucký kraj z hlediska dopravní dostupnosti zahrnuje železniční tratě s hlavními železničními uzly v Olomouci a Přerově, silniční síť, která je nejhustější na jihu kraje, a v kraji se nachází dálnice a 1 letiště pro malá dopravní letadla v blízkosti města Olomouc (Český statistický úřad, 2018 - b)).

**Obrázek č. 1: Mapa Olomouckého kraje**



Zdroj: Český statistický úřad

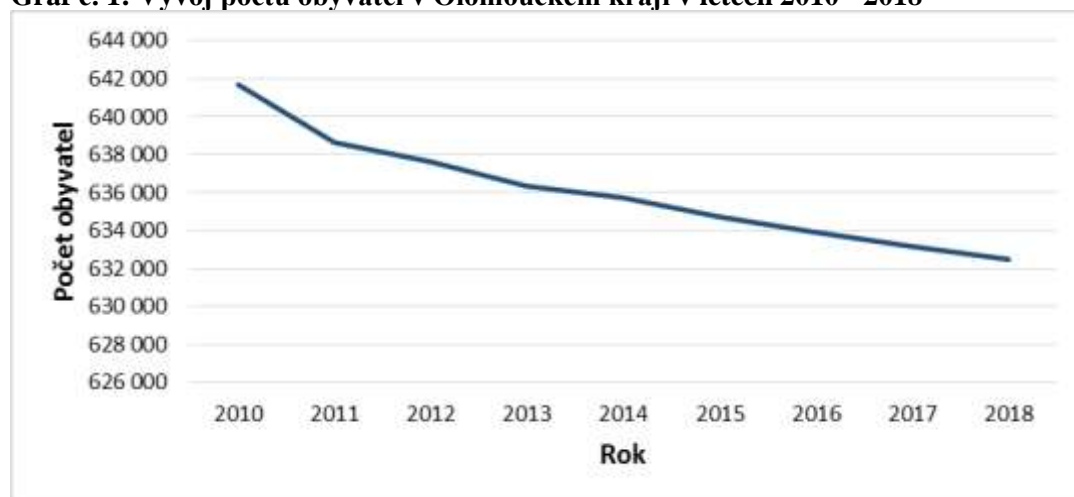
### 3.13.2 Demografická charakteristika Olomouckého kraje

V Olomouckém kraji žije 632 492 obyvatel (k 31. 12. 2018) a stále se i přes dlouhotrvající pokles drží v řadě jako 7. nejlidnatější kraj v České republice. V okrese Šumperk (120 711 obyv.), Jeseník (38 330 obyv.), Prostějov (108 587 obyv.) a především v okrese Přerov (129 925 obyv.) se počet obyvatel snížil, naopak v jediném městě Olomouc (234 939 obyv.) se počet obyvatel zvýšil. Oproti roku 2017 činí tento pokles 686 osob. Tento celkový pokles je způsoben nejen stěhováním a stárnutím obyvatel, ale také tím, že se v kraji narodilo méně dětí, než kolik osob zemřelo. Dalším důvodem poklesu



obyvatel je záporný přirozený i migrační pohyb. V roce 2018 se narodilo o 253 dětí méně, než kolik osob zemřelo, a počet vystěhovalých byl o 433 obyvatel vyšší, než počet přistěhovalých (Český statistický úřad, 2019 – c)). V níže uvedeném grafu č. 1 je uveden vývoj počtu obyvatel v Olomouckém kraji za období let 2010 - 2018, který v dlouhodobém měřítku vykazuje v kraji meziroční pokles v počtu obyvatel.

**Graf č. 1: Vývoj počtu obyvatel v Olomouckém kraji v letech 2010 - 2018**

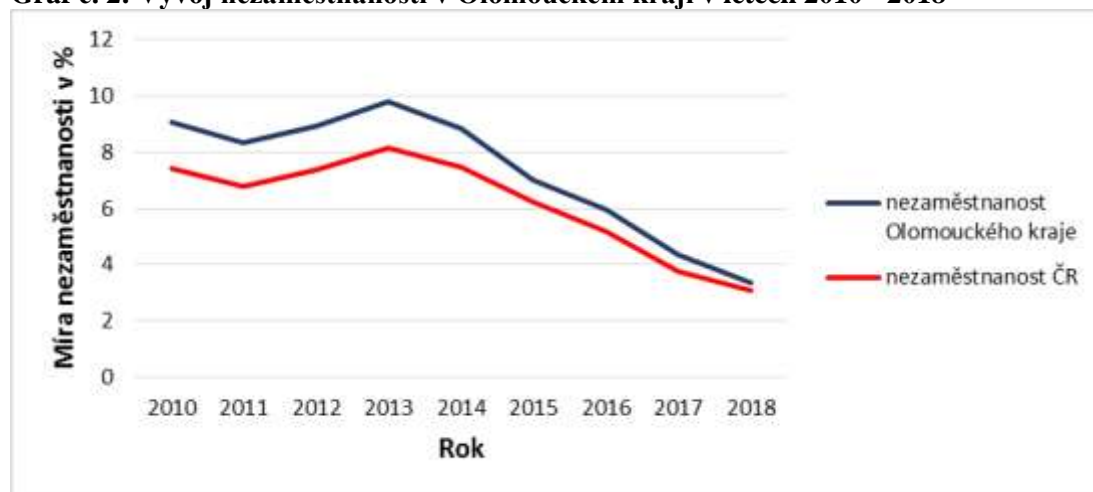


Zdroj: Český statistický úřad

Na grafu č. 2 lze vidět, že má nezaměstnanost v Olomouckém kraji dlouhodobě klesající tendenci, k datu 31. 12. 2018 se pohybovala míra nezaměstnanosti na úrovni 3,37 %, ale i tak patří mezi nejvyšší ve srovnání s ostatními kraji České republiky. Kraj se snaží aktivně tuto situaci zlepšit, proto se podílí na pořádání burz práce a motivuje ke studiu určitých oborů prostřednictvím stipendií pro žáky. Pro zajištění atraktivity a konkurenceschopnosti regionu a životní úrovně místních obyvatel je klíčové podnikání a z tohoto důvodu Olomoucký kraj klade především velký důraz na podporu podnikání, a to i nad rámec povinností daných zákonem. Podpora podnikání v kraji zahrnuje například poradenství pro podnikatele, podporu soutěží pro podnikatele či poskytování informací podnikatelům v kraji (Oficiální stránky Olomouckého kraje, 2019 – b)). Olomoucký kraj se také zapojil do krajské úrovně systému prevence kriminality v České republice. Na základě této skutečnosti může kraj realizovat vlastní krajské projekty, ale také má možnost přerozdělovat státní účelově vázané finanční prostředky obcím, které se nachází na území tohoto kraje. Prevence kriminality zahrnuje různá opatření, mezi něž patří například zmenšování rozsahu a závažnosti kriminality včetně jejich následků, pomoc obětem

trestných činů, ale také souvisí s prevencí různých forem závislostí (Oficiální stránky Olomouckého kraje, 2018 – c)).

**Graf č. 2: Vývoj nezaměstnanosti v Olomouckém kraji v letech 2010 - 2018**



Zdroj: Český statistický úřad

### **3.13.3 Cestovní ruch a vybrané turistické cíle Olomouckého kraje**

Olomoucký kraj se skládá z 2 turistických regionů – Střední Morava, nazývaná také jako Haná, a Jeseníky. Střední Morava je známá kulturními tradicemi a folklórem, Jeseníky jsou typické čistou přírodou a hlubokými lesy. V obou regionech je velké množství kulturních památek, některé jsou i zapsané na seznamu UNESCO, muzeí, galerií, přírodní bohatství, lázní, ale také jiných aktivit vhodných pro sportovce (Olomoucký kraj, 2015, s. 26).

Podpora cestovního ruchu ze strany Olomouce a hejtmanství je prostřednictvím slevové karty Olomouc region card. Tuto turistickou kartu je možno zakoupit na dobu 2 dnů nebo 5 dnů a turisté tak dostanou levnější vstupné, nebo v některých případech dokonce vstupné zdarma na téměř 200 míst v tomto kraji. Olomoucký kraj je také podporován v oblasti cestovního ruchu na základě investic do rozvoje turistických stezek a na propagaci turistických atraktivit, přispíváním na klíčové nadregionální akce a dochází k podpoře činnosti informačních center v kraji (Oficiální stránky Olomouckého kraje, 2019 – d)). Dále jsou také zpracovány strategické dokumenty v této oblasti a mezi ty nejaktuálnější patří Marketingová studie cestovního ruchu OK 2017 – 2020 a Program rozvoje cestovního ruchu Olomouckého kraje 2014 -2020 (Stránky Olomouckého kraje, 2018 – a)). Olomoucký kraj jako první v České republice od roku 2017 uděluje „Ceny cestovního ruchu“. Jedná se o soutěž pro podniky a projekty, které do kraje přilákaly

nejvíce turistů a přinesly také největší prospěch pro oblast cestovního ruchu. V této soutěži mohou hlasovat lidé prostřednictvím internetové stránky v různých kategoriích a cenu dle výsledků uděluje olomoucké hejtmanství (Oficiální stránky Olomouckého kraje, 2019 – e)).

### **3.13.3.1 Nejvýznamnější kulturní a historické památky**

V Olomouckém kraji se nachází velké množství památek, které jsou nejvíce soustředěny v hlavním městě Olomouc. V roce 2000 se Olomouc zapsala do Seznamu světového kulturního a přírodního dědictví UNESCO díky sloupu Nejsvětější Trojice. Tato barokní stavba je vysoká 35 m, patří k nejvyšším v České republice a je součástí dominant náměstí. Mezi oblíbené a navštěvované kulturní památky patří především hrady a zámky. Mezi nejznámější hrady patří hrad Bouzov, jehož dominantou je 58 m vysoká hradní hláska a novogotická hradní kaple, natáčela se zde spousta pohádek a součástí areálu je také zámecký park a neobarokní kaple Panny Marie. Dalším navštěvovaným hradem je hrad Helfštýn, který se pyšní nejdélšími hradebními zdmi v České republice a pořádají se na něm poutě, trhy, šermířské festivaly, je to také místo pro natáčení filmů a uskutečňování setkání uměleckých kovářů Hefaiston. Hrad Šternberk se nachází v okrese Šumperk a jedná se o původně obranné středověké sídlo, které nabízí návštěvníkům zhlédnutí unikátního souboru italské a severské raně renesanční malby, a také ukázky holandského a vlámského barokního malířství. Hrad Brničko je rozsáhlá zřícenina gotického hradu, která ve středověku plnila funkci panského sídla i vojenské pevnosti, a v roce 1869 byl zde uspořádán první tábor lidu na severní Moravě. Zřícenina Brničko patří k jedněm z nejnavštěvovanějších míst ze severomoravských hradních zřícenin (Oficiální stránky Olomouckého kraje, 2018 – f)).

Kraj disponuje krásnými zámky, mezi něž patří například zámek Sobotín, který nabízí možnost ubytování a nábytek uvnitř zámku zapadá do historických období, ze kterých jednotlivé místnosti pochází. Součástí zámku je i romantický park, rybník a je možnost využít i wellness služby. Zámek Velké Losiny je výjimečná renesanční památka s arkádami, osmibokou věží a je označován za klenot moravské renesance díky své sgrafitové výzdobě. V okrese Šumperk se nachází zámek Úsov, který je ojedinělý tím, že se v zámku nachází lesnické a lovecké muzeum obsahující exponáty z Afriky, středoevropské savce a ptáky, a také předměty a nábytek k tématice lesnictví. Zámek

Jánský Vrch byl původně hradem, společně s krajinářským parkem tvoří výraznou dominantu městské památkové zóny a zahrnuje největší sbírku dýmek v České republice. V zámku se nachází několik slohových stylů, plastiky, obrazy a v průběhu roku se na zámku konají různá divadelní představení, plesy či jarmarky. Dalším významným turistickým cílem v okrese Šumperk je ruční papírna ve Velkých Losinách, která patří k nejstarším doposud pracujícím podnikům svého druhu v Evropě. Součástí je i Muzeum papíru, které popisuje proces papírenské výroby (Oficiální stránky Olomouckého kraje, 2018 – f)).

V Olomouckém kraji se nachází 1 zoologická zahrada přímo v hlavním městě Olomouc. ZOO Olomouc nabízí velké množství různých živočišných druhů, kterých je v areálu kolem 300, každým rokem přibývají další a pro přilákání návštěvníků dochází v ZOO k neustálým obnovám. V zoologické zahradě se nachází kovová rozhledna, restaurace a v blízkosti ZOO začíná sedmikilometrová naučná stezka vedoucí olomouckými lesy (Turistický atlas, 2016). V Olomouci se také nachází botanická zahrada Flora Olomouc, která se skládá z rozária, alpina, zahrad národů a krátkodobých expozic rostlin. Výstaviště Flora Olomouc je využíváno na různé výstavy a k vědeckým či školským účelům. Součástí výstaviště je i palmový skleník ve Smetanových sadech, který často pořádá květinové výstavy, ale kromě rostlin mohou návštěvníci spatřit kolem 70 druhů palem z různých zemí světa. Dalším turistickým cílem v Olomouci je Vlastivědné muzeum, ve kterém jsou zahrnuty sbírky archeologie, dějin umění, hudby, také se tam nachází sbírky lékařství, průmyslu či obchodu (Oficiální stránky Olomouckého kraje, 2018 – f)).

### **3.13.3.2 Přírodní bohatství**

Nabídka Olomouckého kraje z hlediska přírodního bohatství je široká a v kraji se nachází 2 chráněné krajinné oblasti. Mezi největší chráněné území patří CHKO Jeseníky o rozloze 740 km<sup>2</sup>, které se nachází v pohoří Hrubého Jeseníku na území Moravskoslezského a Olomouckého kraje. Toto území je chráněné z důvodu vysokohorského bezlesí, vysoké lesnatosti a smrkových pralesů, ale také se zde vyskytují vzácné druhy rostlin a živočichů. Druhá chráněná oblast je CHKO Litovelské Pomoraví, které se dále dělí na mokřadní část, která byla v roce 1993 zařazena do Ramsarského seznamu významných mokřadů, a na část Doubravy neboli zvlněnou pahorkatinu (Stránky Olomouckého kraje, 2014 – b)).

Nejvyšší horou Olomouckého kraje je Praděd (1491 m n. m.), který se nachází v pohoří Hrubý Jeseník. Na západě a jihozápadě kraje se rozléhá Českomoravská vrchovina a na jihu jsou naopak úrodné nížiny. Za nejhlubší propast je v tomto kraji považována Hranická propast (- 289,5 m), která je zároveň nejen nejhlubší propastí v České republice, ale také ve střední Evropě. Nádherný rozhled turistům umožňuje vrch, který je nazýván Moravský Blaník (600 m n. m.) a jedná se o nejvýše položené místo Úsovské vrchoviny. O tomto vrchu se vypráví, že v nitru skalního masivu na jejím vrcholu spí hojné vojsko, které je připraveno přijít zemi na pomoc, až jí bude úplně nejhůř (Stránky Olomouckého kraje, 2012 – c)).

Turisté a cykloturisté mohou také v kraji využít různé naučné stezky v nízké nebo střední náročnosti. Mezi ty nejznámější patří naučná stezka Luhy Litovelské Pomoraví, která vede z Horky nad Moravou do Litovle a vyniká druhovou pestrostí flóry a fauny, v této krajině roste spousta různých ohrožených druhů rostlin a hnízdí asi stovka druhů ptáků. Další naučná a zároveň okružní stezka Velký Kosíř začíná v Čelechovicích na Hané a pokračuje právě přes vrchol Velkého Kosíře, který je považován za významnou paleontologickou a archeologickou lokalitu. Během cesty je také možnost návštěvy zámeckého parku v Čechách pod Kosířem, který patří mezi nejceněnější romantické krajinářské realizace v České republice. Další naučné stezky jsou například: Kol kolem Olomouce, naučná stezka Romantický areál Nové Zámky, naučná stezka Údolím Bystřice, lesní naučná stezka NPR Hůrka a další. Kromě naučných stezek je možnost využít také pěší trasy, cyklotrasy a nepříliš známé hipotrazy, které se v kraji nachází 3 a jsou vhodné pro cestování na koni (Střední Morava – Tourism, 2009 – 2019).

Další turistickou zajímavostí jsou Javoříčské jeskyně, které patří k zatím největšímu známému zimovišti vápence malého na území České republiky, vytváří komplex chodeb, propastí, dómů a vynikají svou překrásnou krápníkovou výzdobou. Mladečské jeskyně jsou členitým labyrintem chodeb, vysokých komínů a dómů, a také jsou zimovištěm několika druhů netopýrů a vápenců. Největší vodní plochou je v kraji vodní dílo Plumov o objemu nádrže 5,450 milionu m<sup>2</sup> vody (Oficiální stránky Olomouckého kraje, 2018 – f)).

### **3.13.3.3 Lázeňství**

Velmi oblíbeným odvětvím cestovního ruchu je také lázeňství, které nabízí regeneraci sil a úlevu. Kromě lázeňských míst je možné také navštívit různá relaxační a masážní

zařízení. Na území kraje je považováno za centrum lázeňství město Jeseník, které se nachází v podhorské oblasti a z tohoto důvodu má tato oblast výbornou kvalitu ovzduší, ale je i důležitým zdrojem pitné vody. Kromě Jeseníku se v této oblasti nachází i lázně Karlova Studánka a Velké Losiny. Mezi další lázeňská střediska patří například: Bludov, Dolní Lipová, Slatinice a k nejstarším lázeňským místům na Moravě patří lázně Bochoř (Stránky Olomouckého kraje, 1998 – 2019 – d)).

#### **3.13.4 Vybrané možnosti aktivního odpočinku a kulturních akcí v Olomouckém kraji**

V Olomouckém kraji je i prostor pro sportovní vyžití a obyvatelé i turisté si mohou zasportovat na volně dostupných místech, jako jsou například parky či cyklostezky, ale také na horách, ve sportovních zařízeních nebo ve specializovaných areálech. Mezi využívané sportovní aktivity v kraji patří především lyžování, turistika, cykloturistika, plavání, horolezectví, bowling a další. Stále oblíbenější jsou adrenalinové sporty, mezi které patří například minikáry, terénní vozy, paragliding či lanové centrum (Oficiální stránky Olomouckého kraje, 2018 – g)).

Po celém Olomouckém kraji se nachází 76 koupališť a bazénů, které se nejvíce soustřeďují ve městech Olomouc, Prostějov a Přerov. Mezi velmi oblíbené a známé patří například Aquapark Olomouc, Aquacentrum Šumperk či Aquapark Koupelky Prostějov. Dalšími sportovními zařízeními jsou hřiště, kterých se po kraji nachází kolem 830, a také tělocvičny (450), které jsou z větší části součástí škol a nejvíce se jich nachází na Olomoucku, Prostějovsku, Šumpersku a také na Přerovsku. V zimních měsících jsou k zimním sportům využívány hory a jejich střediska, a k těmto místům patří například Ski areál Kouty, Ski areál Čenkovice, lyžařský areál Červenohorské sedlo, Skipark Červená Voda, Relax a sport resort Dolní Morava a další. Také jsou k dispozici stadiony otevřené, kryté a zimní, které nabízejí fotbalové a hokejové zápasy, ale také možnost veřejného bruslení. Celkový počet stadionů je 75 a více než polovina se nachází v Olomouci, Přerově a Prostějově. Oblast sportu má v kompetenci Odbor školství, mládeže a tělovýchovy, který má na starost nejen rozvoj sportu a přípravu sportovních talentů, ale také zabezpečuje výstavbu, rekonstrukci či provozování krajských sportovních zařízení (Stránky Olomouckého kraje, 2015 – e)).

Kromě výše zmíněných možností sportovních aktivit mohou turisté v Olomouckém kraji navštívit i různé kulturní akce. Výstaviště Flora Olomouc nabízí různé výstavy květin, psů a koček, ale také se zde koná hudební show Film music tour a Garden food festival. V kraji se konají každoročně pivní slavnosti a nejznámější jsou pivní slavnosti v Hanušovicích, Litovelský otvorák v Litovli či Beerfest v Olomouci. Dále je možné se zúčastnit hudebních festivalů jako například Džemfest v Šumperku, Festival Hradů CZ na Bouzově, Fingers up v Mohelnici, Flám Fest v Zábřehu a další. Využívaná jsou kina, divadla a v Olomouci se každoročně na začátku září koná mezinárodní varhanní festival, který pořádá Moravská filharmonie (Oficiální stránky Olomouckého kraje, 2019 – h)). Aktivnější obyvatelstvo nebo turisté se mohou přihlásit na běžecké závody jako je Run Tour Olomouc, Spartan Race v Litovli či Mattoni ½ Maraton Olomouc, ale je možnost i dalších jiných sportovních akcí. Každoročně se v moravském městě Šternberk konají automobilové závody do vrchu Ecce Homo, jejichž trasa směřuje od Šternberka do města Moravský Beroun (Oficiální stránky Olomouckého kraje, 2019 – ch)).

### **3.13.5 Ubytovací zařízení v Olomouckém kraji**

Olomoucký kraj patří mezi kraje s nejméně vybavenými ubytovacími zařízeními, ale i přesto jsou ubytovací zařízení v kraji zastoupeny především klasickými penziony a hotely. V kraji se nachází i další hotely, které se zaměřují na poskytování wellness a relaxačních služeb, nebo je možnost ubytování s aktivním odpočinkem či sportem nejčastěji v blízkosti hor jako je například oblast Jeseník. Ubytovací zařízení jsou rozšířena o pobyt s pivními lázněmi, romantický pobyt v zámeckém resortu Sobotín, kromě komerčních ubytovacích zařízení je i možnost ubytování v roubenkách nebo horských chatkách, které se nachází nejčastěji opět v blízkosti hor Jeseníky (Superchalupy, 2010).

Hromadných ubytovacích zařízení (k 31. 12. 2018) je celkem v Olomouckém kraji 483 a nabízí 9 826 pokojů včetně 24 864 lůžek, a také 1 403 míst pro karavany a stany. Tato ubytovací zařízení navštívilo v roce 2018 přes 700 000 hostů, kteří využili různé typy těchto zařízení, především penziony a hotely. Hosty ubytovacích zařízení v kraji mohou být nejen obyvatelé České republiky, ale i zahraniční turisté. Nejvíce zahraničních turistů, kteří v roce 2018 navštívili Olomoucký kraj, bylo ze Slovenska, poté z Polska a v menší míře i z Německa (Český statistický úřad, 2018 – d)).

## 4 Vlastní práce

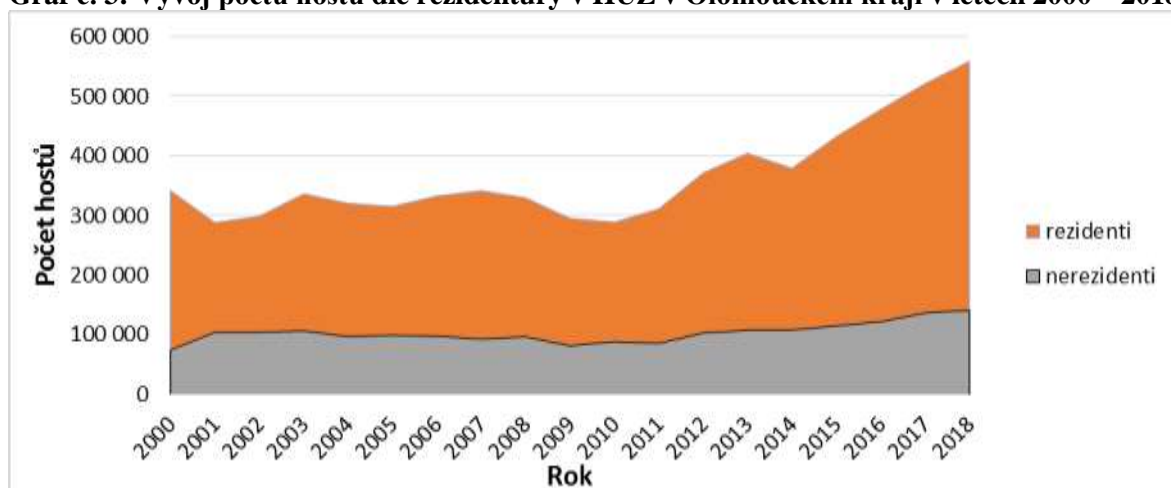
Praktická část diplomové práce se zabývá statistickou analýzou vybraných ukazatelů, které souvisí s návštěvností hromadných ubytovacích zařízení a vybraných památek Olomouckého kraje. Na základě výsledků projektu Ministerstva pro místní rozvoj „Zkvalitnění informací o vybraných sektorech cestovního ruchu“ došlo k revizi dat, která se týkají kapacit a návštěvnosti hromadných ubytovacích zařízení za roky 2012 a 2013. Z tohoto důvodu tyto roky vykazují slabé výkyvy od hodnot předešlých a u některých ukazatelů nejsou údaje před rokem 2012 srovnatelné. Vývoj ukazatelů hromadných ubytovacích zařízení bude zhodnocen prostřednictvím analýzy časových řad za období 2000 – 2018 a dále bude provedena u některých těchto ukazatelů jejich predikce na období 2019 – 2023.

### 4.1 Analýza a predikce vývoje počtu hostů v HUZ v Olomouckém kraji

Prvním vybraným ukazatelem je počet hostů hromadných ubytovacích zařízení na území Olomouckého kraje za období 2000 – 2018. Graf č. 3 zachycuje vývoj počtu hostů v hromadných ubytovacích zařízeních v Olomouckém kraji dle rezidentury za období 2000 – 2018. Jak je z grafu patrné, celkový počet hostů má rostoucí tendenci a výrazně převyšuje počet rezidentů neboli hostů České republiky nad počtem nerezidentů, tedy zahraničních hostů. Za sledované období navštívilo Olomoucký kraj dohromady 6 947 488 rezidentů, zatímco počet nerezidentů za toto období činil pouhý 1 966 980 turistů. Počet rezidentů se během sledovaného období meziročně zvýšil o 12 050 turistů neboli o 228 950 turistů za celé sledované období. Oproti tomu počet nerezidentů se zvyšoval velmi pomalým tempem a meziroční zvýšení za sledované období bylo 3 703 turistů neboli zvýšení o 70 357 turistů za celé sledované období. Z výsledků je tedy zřejmé, že je Olomoucký kraj velice oblíbený u domácích turistů. Rezidenti za sledované období 2000 – 2018 tvořili v průměru 77,74 % všech turistů, kteří Olomoucký kraj navštívili, a nerezidenti tvořili zbylých 22,26 %.



**Graf č. 3: Vývoj počtu hostů dle rezidentury v HUZ v Olomouckém kraji v letech 2000 – 2018**



Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

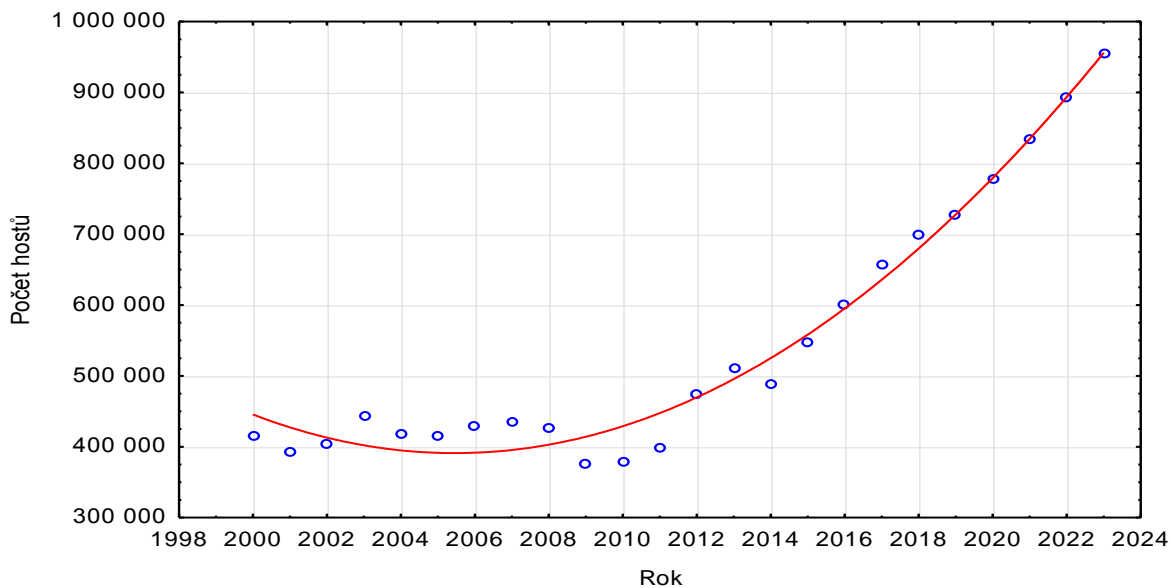
V příloze č. 1 je uvedený vývoj časové řady, která popisuje vývoj počtu hostů v Olomouckém kraji za období 2000 – 2018 a dokazuje rostoucí tendenci tohoto ukazatele. Průměrný absolutní přírůstek dosáhl kladné hodnoty 15 753 a představuje dosažený celkový absolutní nárůst za sledované období, který činí v reálném počtu 299 307 celkových turistů, tedy domácích i zahraničních. Tempo růstu za sledované období činí 103,2 % a z toho vyplývá, že počet hostů v hromadných ubytovacích zařízeních v Olomouckém kraji za sledované období průměrně meziročně vzrostl o 3,2 %. Nejnižší tempo růstu za sledované období bylo v roce 2009, činilo pouhých 88,4 %, a počet turistů se v tomto roce oproti předchozímu roku snížil o 49 404 turistů. Tento rok také vykazoval nejnižší počet turistů od roku 2000 ve výši 377 200 turistů. Důvodem takto nízké návštěvnosti byla především povodeň, která v červnu a červenci roku 2009 zasáhla celou Českou republiku a Olomoucký kraj patřil k jednomu z nejvíce zasažených krajů. Díky této události a následujícím obrovským škodám došlo k velkému poklesu turistů.

Největší meziroční nárůst počtu hostů v hromadných ubytovacích zařízeních v tomto kraji byl dosažen v roce 2012. V tomto roce činil nárůst 19,5 % návštěvníků oproti roku předchozímu a počet turistů se zvýšil o 77 589 osob. Rok 2012 byl v rámci České republiky chápán jako další rok oživení turismu za účelem dostat jej na předkrizovou úroveň roku 2007. Nejvyšší počet turistů byl dosažen v roce 2018 ve výši 700 112 turistů a vzhledem k rostoucí tendenci tohoto ukazatele se také očekává jeho další nárůst. Mezi hlavní faktory, které přispívaly ke zvyšování počtu hostů v hromadných ubytovacích zařízeních v Olomouckém kraji za sledované období, patřily zvyšující se minimální mzda

a také snižující se nezaměstnanost, která v České republice na konci roku 2018 dosáhla hodnoty 3,1 %. Zvyšující se počet hostů v hromadných ubytovacích zařízeních v Olomouckém kraji během sledovaného období je také na základě skutečnosti, že hejtmanství kraje podporuje rozvoj cestovního ruchu prostřednictvím slevové karty Olomouc region card, díky které mohou turisté dostat levnější vstupné na různé turistické cíle a Olomoucký kraj jako první v České republice vyhláší od roku 2017 „Ceny cestovního ruchu“, které mohou získat podniky nebo projekty dle dosažených hlasů za příliv turistů do regionu. Dále Olomoucký kraj zpracovává strategické dokumenty a mezi ty nejaktuálnější patří Marketingová studie cestovního ruchu OK 2017 – 2020 a Program rozvoje cestovního ruchu Olomouckého kraje 2014 - 2020, díky kterým dochází ke zlepšení situace v této oblasti.

Vývoj počtu hostů v hromadných ubytovacích zařízeních byl popsán kvadratickou trendovou funkcí ve tvaru  $y' = 467388,9 - 23669,1t + 1834,5t^2$ , viz příloha č. 2. Zvolená funkce se jeví pro predikci jako velmi vhodná, jelikož vykazuje hodnotu korelace 0,9426 a z 88,86 % vystihuje vývoj tohoto ukazatele. Na základě hodnoty relativní chyby prognózy (4,7 %) viz vztah 2.19, je možné vypočtený model považovat za velmi vhodný pro tvorbu prognóz. Byla proto na jeho základě provedena předpověď na budoucí období 2019 – 2023, viz graf č. 4. Konkrétní hodnoty bodové předpovědi a 95 % intervalové předpovědi, ve které se bude počet hostů v daném roce nacházet, jsou uvedeny v příloze č. 3. Predikce pro dané období předpokládá už od počátku budoucího vývoje obrovský nárůst počtu hostů v hromadných ubytovacích zařízeních v kraji. V prvním roce by se měl počet hostů zvýšit o 27 686 hostů a v dalších 4 letech činí meziroční přírůstek 57 048 hostů, což znamená pro rozpočet kraje volné finanční prostředky na zmodernizování stávajících hromadných ubytovacích zařízení nebo výstavbu nových, kterých má kraj ve srovnání s ostatními kraji nedostatek.

**Graf č. 4: Trendová funkce a predikce budoucího vývoje počtu hostů v HUZ v Olomouckém kraji na období 2019 - 2023**

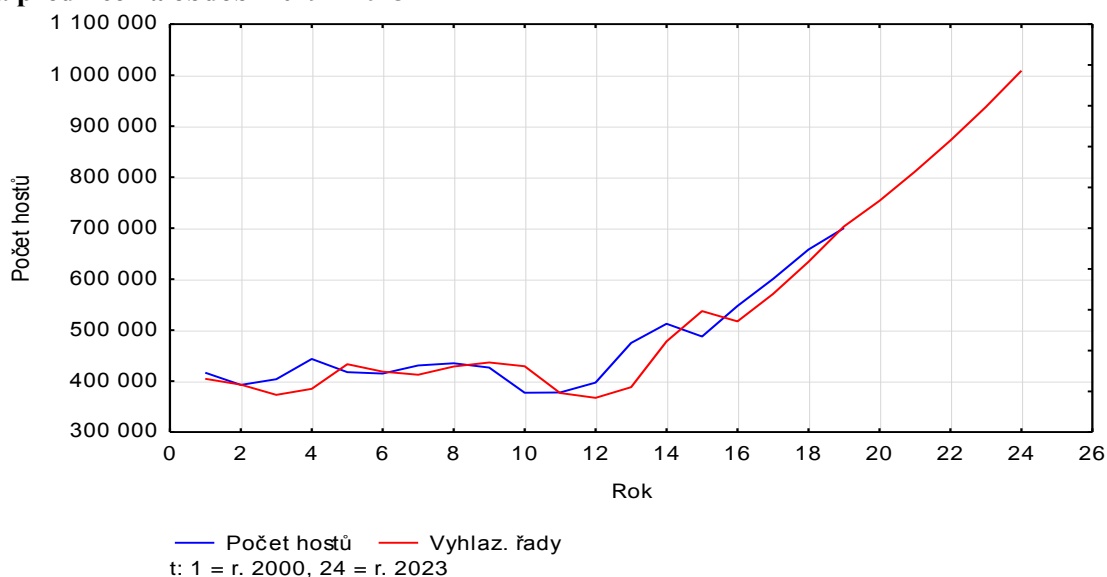


Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

Predikce počtu hostů v hromadných ubytovacích zařízeních v Olomouckém kraji na období 2019 – 2023 byla pro srovnání také provedena pomocí adaptivního modelu a byl zvolen model exponenciálního vyrovnávání s konstantami  $\alpha = 0,8$  a  $\gamma = 0,3$ , který vykazoval MAPE 5,68 %, viz příloha č. 4. Vypočítané hodnoty předpovědi jsou uvedeny v příloze č. 5 a model exponenciální vyrovnávání počtu hostů včetně predikce na následujících 5 let je zobrazen na grafu č. 5. Z grafu je patrné, že by se měl počet hostů v budoucím období rapidně zvyšovat. V prvním roce se předpokládá zvýšení o 53 590 hostů a za celé období by se měl počet hostů zvýšit o 308 442 hostů. Na konci budoucího vývoje v roce 2023 by měl počet hostů překročit hranici 1 000 000.

Stejně jako predikce prostřednictvím kvadratické trendové funkce, tak i vybraný model exponenciálního vyrovnávání očekává v následujících letech velké zvýšení v počtu hostů. Vypočítané budoucí hodnoty jsou u předpovědi rozdílné, počet hostů se v jednotlivých letech liší v rozmezí 25 000 – 53 000 hostů a meziroční přírůstek v počtu hostů u modelu exponenciálního vyrovnávání dosahuje vyšší hodnoty (63 713 hostů), viz příloha č. 6. Jelikož činil za předchozí období meziroční přírůstek v počtu hostů 15 753, je odhad prostřednictvím kvadratické trendové funkce reálnější a počet hostů se bude tedy zvyšovat pomalejším tempem.

**Graf č. 5: Model exponenciálního vyrovnání počtu hostů v HUZ v Olomouckém kraji a predikce na období 2019 - 2023**



Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

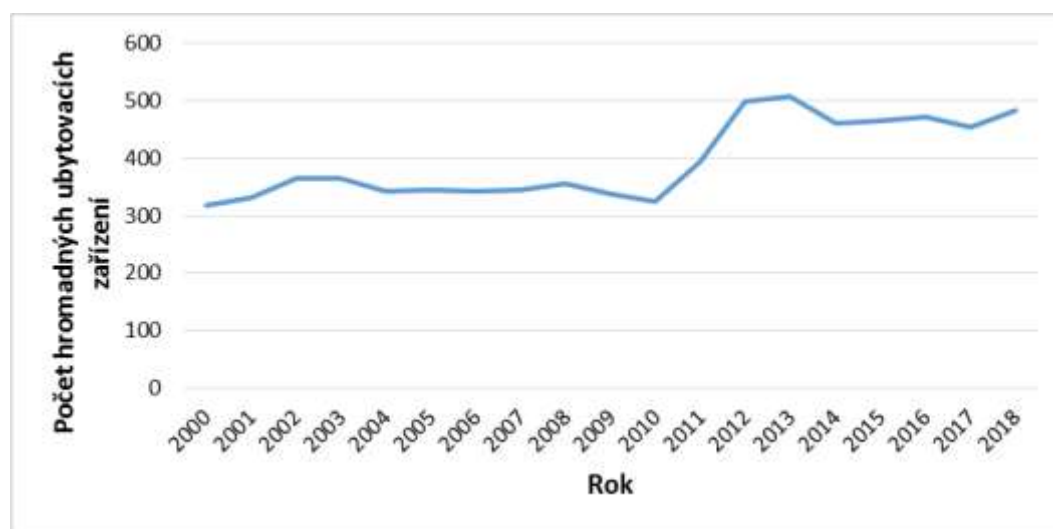
## 4.2 Analýza a predikce vývoje počtu HUZ v Olomouckém kraji

Na grafu č. 6 lze sledovat vývoj počtu hromadných ubytovacích zařízení na území Olomouckého kraje za období 2000 – 2018 a je nutno zmínit, že Olomoucký kraj z dlouhodobého hlediska patří mezi kraje s nejméně vybavenými ubytovacími zařízeními, které jsou nejvíce rozmístěny v turisticky navštěvovaných okresech Šumperk a Jeseník. Výpočty vybraných elementárních charakteristik tohoto ukazatele jsou uvedeny v příloze č. 7.

Za celé sledované období má tento ukazatel celkově rostoucí tendenci a v průměru docházelo v Olomouckém kraji ve sledovaném období k průměrnému meziročnímu přírůstku hromadných ubytovacích zařízení o 2,7 % neboli o 9 hromadných ubytovacích zařízení ročně, tj. dohromady o 171 hromadných ubytovacích zařízení za sledované období. Nejvyššího počtu hromadných ubytovacích zařízení za sledované období bylo dosaženo v Olomouckém kraji v roce 2013, kdy bylo v kraji 509 hromadných ubytovacích zařízení. Tato hodnota byla projevem odeznívající celosvětové ekonomické krize, která nastala v roce 2007, a od tohoto roku do roku 2013 nebyl žádný nárůst v počtu hromadných ubytovacích zařízení, spíše jeho hodnoty klesaly. Tento nárůst může být také částečně ovlivněn již zmíněnou revizí dat, která proběhla v roce 2012. V roce 2012 je také zaznamenán nejvyšší relativní přírůstek za sledované období ve výši 26,3 % oproti roku

předchozímu. Naopak na začátku sledovaného období v roce 2000 byla zaznamenána minimální hodnota sledovaného ukazatele (317 hromadných ubytovacích zařízení). Nejvyšší procentuální úbytek byl zaznamenán v roce 2014, ve kterém se počet hromadných ubytovacích zařízení snížil o 9,4 %.

**Graf č. 6: Vývoj počtu HUZ v Olomouckém kraji v letech 2000 - 2018**

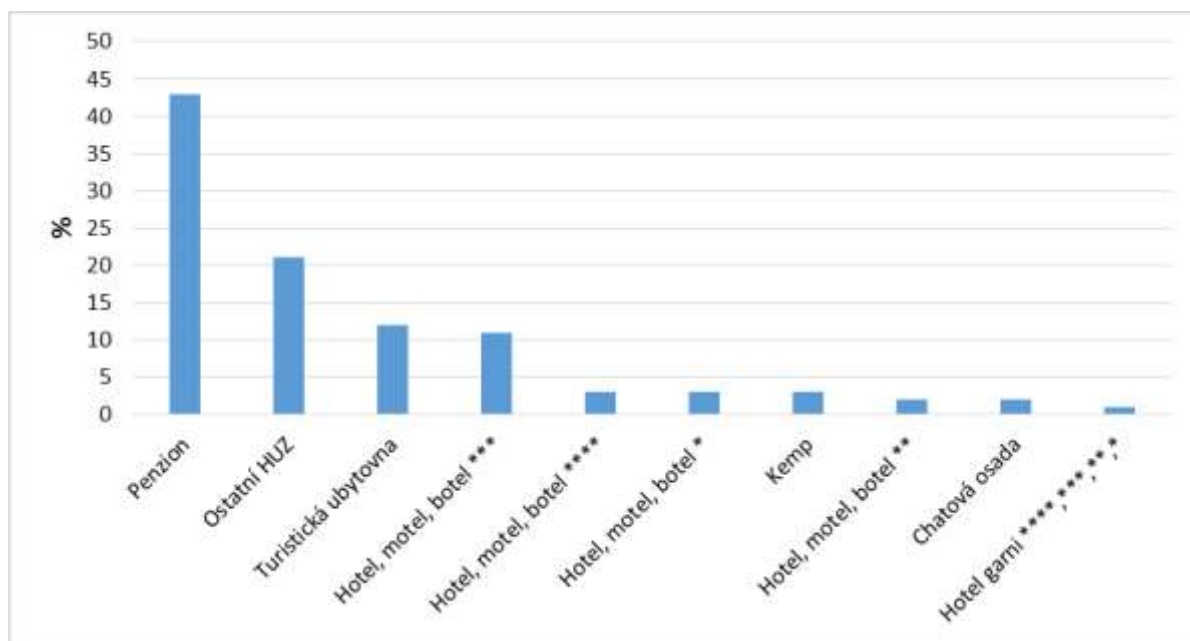


Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

Graf č. 7 znázorňuje průměrný počet hromadných ubytovacích zařízení dle kategorie za období 2012 – 2018, jelikož údaje před rokem 2012 nejsou srovnatelné. V Olomouckém kraji převyšují jednoznačně penziony, které za sledované období činily skoro polovinu z celkového průměrného počtu hromadných ubytovacích zařízení, konkrétně činil jejich průměrný počet 43 %. V kraji se také ve větším počtu nacházejí ostatní hromadné ubytovací zařízení (21 %) a turistické ubytovny (12 %). Hotely, motely a botely dohromady zaujímaly 20 % z celkového průměrného počtu zařízení, nejvíce se v kraji z hotelů vyskytovaly hotely, motely a botely\*\*\* (11 %) a naopak nejmenší zastoupení měly hotely garni\*\*\*\*, \*\*\*, \* (pouze 1 %). Z těchto výsledků je zřejmé, že se v Olomouckém kraji nachází nedostatek hotelů, jak vyšších kategorií, tak i těch nižších. Nejvyšší kategorie, tedy hotely s \*\*\*\*\*, se vůbec za sledované období v kraji nevyskytují. V posledním sledovaném roce 2018 se v kraji vyskytovalo 483 hromadných ubytovacích zařízení, z toho opět převyšoval počet penzionů, kterých se v daném roce vyskytovalo 219, a dále bylo v kraji 18 hotelů\*\*\*\*, 55 hotelů\*\*\*, 9 hotelů\*\*, 12 hotelů\*, 4 hotely garni\*\*\*\*, \*\*\*, \*, 13 kempů, 10 chatových osad, 55 turistických ubytoven. Druhý nejvyšší

počet měly ostatní hromadné ubytovací zařízení, kterých se vyskytovalo 88. Ve srovnání s rokem 2012 se mírně zvýšil počet hotelů\*\*\*\* a počet penzionů, v ostatních případech se počet zařízení pohyboval v podobných hodnotách, nebo mírně klesl.

**Graf č. 7: Průměrný podíl HUZ dle kategorie za období 2012 - 2018**

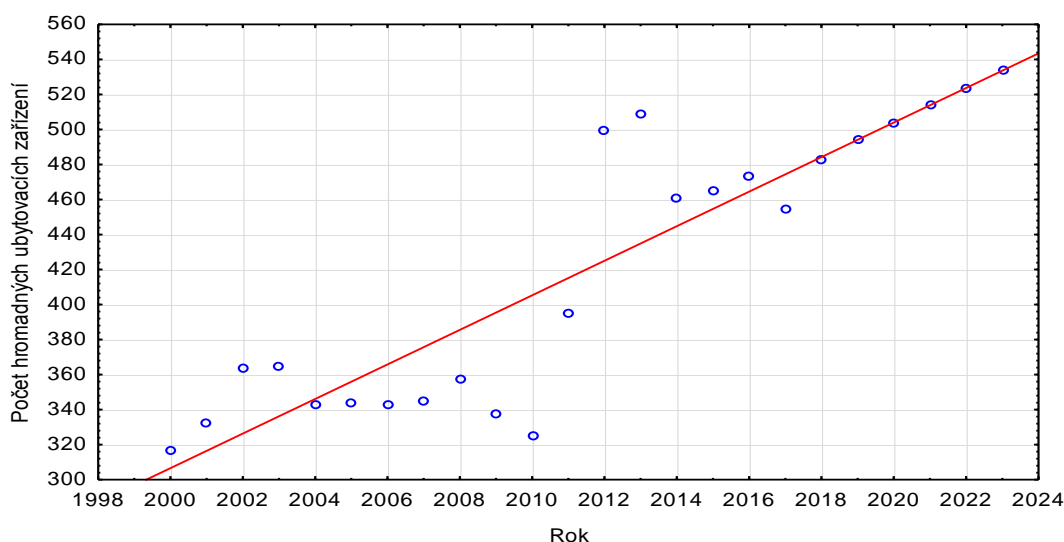


Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

Vývoj počtu hromadných ubytovacích zařízení v Olomouckém kraji byl popsán lineární trendovou funkcí ve tvaru  $y' = 296,7018 + 9,8719t$ . U tohoto ukazatele byla opět vypočtena bodová a intervalová předpověď na budoucí období a výsledky regrese jsou uvedeny v příloze č. 8. Tato funkce vystihuje vývoj počtu hromadných ubytovacích zařízení z 67,33 % a dle hodnoty indexu korelace 0,8205 je zřejmé, že je funkce vhodná pro popis vývoje. Na základě vypočtené hodnoty relativní chyby prognózy (0,3 %) je možné zvolený model považovat za velmi vhodný pro tvorbu předpovědi a z těchto důvodů byla provedena předpověď tohoto ukazatele na období 2019 – 2023. Graf č. 8 poskytuje informace o vývoji počtu hromadných ubytovacích zařízení v Olomouckém kraji na budoucích 5 let. Dle této predikce by se měl počet hromadných ubytovacích zařízení v následujících letech mírně zvyšovat, za celé období by mělo činit zvýšení 50 hromadných ubytovacích zařízení a jednotlivé hodnoty predikce jsou uvedeny v příloze č. 9. Tato skutečnost by byla pro Olomoucký kraj i tak příznivá, jelikož kraj v posledních letech patří k nejméně vybaveným zařízením v rámci České republiky, proto je zvyšující

se počet zařízení v následujících letech klíčový. Nová hromadná ubytovací zařízení mohou být tak mimo sezónu využita také k pořádání různých kulturních i sportovních akcí a mohou se vybudovat již chybějící hotely vyšších kategorií.

**Graf č. 8: Trendová funkce a predikce budoucího vývoje počtu HUZ v Olomouckém kraji na období 2019 - 2023**

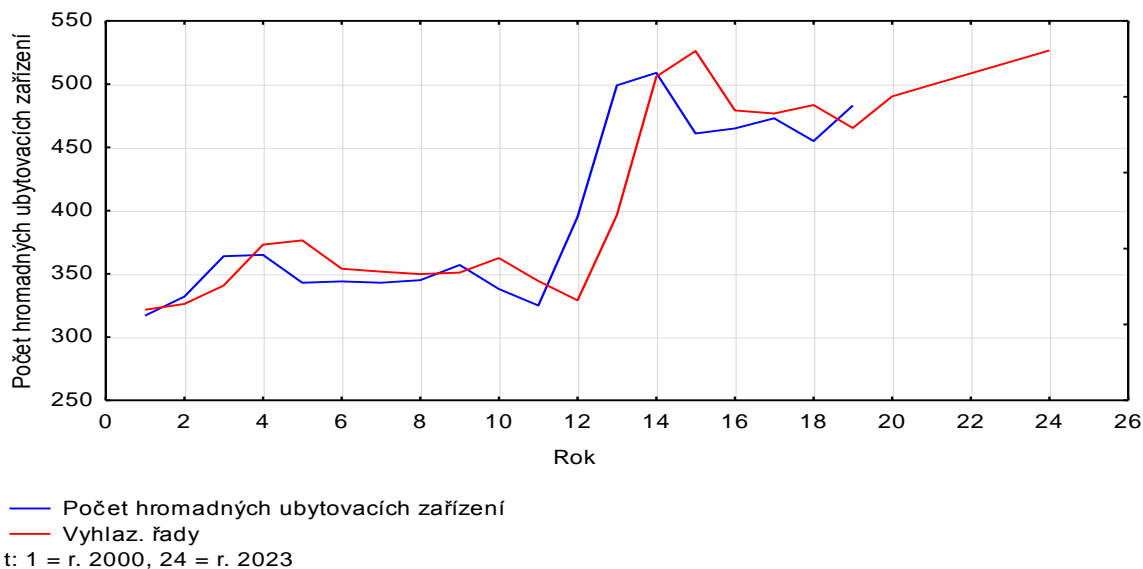


Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

Pro porovnání byla také provedena predikce prostřednictvím adaptivního modelu a byl zvolen model exponenciálního vyrovnávání s konstantami  $\alpha = 0,9$  a  $\gamma = 0,1$ , který vykazoval MAPE 5,74 %, viz příloha č. 10. Tento model je tedy vhodný pro predikci počtu hromadných ubytovacích zařízení. Graf č. 9 znázorňuje predikci počtu hromadných ubytovacích zařízení na území Olomouckého kraje na období 2019 – 2023 a počet zařízení by se měl v následujících 5 letech opět mírně zvyšovat. Očekává se celkové zvýšení o 43 hromadných ubytovacích zařízení a konkrétní hodnoty jsou uvedeny v příloze č. 11.

Předpověď prostřednictvím vybraného modelu exponenciálního vyrovnávání i lineární trendové funkce očekává mírné zvýšení počtu hromadných ubytovacích zařízení. Jednotlivé hodnoty jsou téměř totožné, bodová předpověď u lineární trendové funkce odhaduje meziroční zvýšení o 10 hromadných ubytovacích zařízení a model exponenciálního vyrovnávání o 9 těchto zařízení, viz příloha č. 12. Tato skutečnost potvrzuje reálnost těchto hodnot.

**Graf č. 9: Model exponenciálního vyrovnání počtu HUZ v Olomouckém kraji a predikce na období 2019 - 2023**



Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

### 4.3 Analýza a predikce vývoje počtu kapacit HUZ v Olomouckém kraji

Graf č. 10 zobrazuje vývoj počtu kapacit hromadných ubytovacích zařízení na území Olomouckého kraje za období 2000 – 2018. Mezi kapacity hromadných ubytovacích zařízení patří počet pokojů, lůžek a počet míst pro stany a karavany. Vypočítané vybrané elementární charakteristiky k těmto kapacitám jsou v příloze č. 13, 19 a 20. Vývoj počtu pokojů v hromadných ubytovacích zařízeních v Olomouckém kraji za sledované období má převážně rostoucí tendenci a v průměru docházelo k meziročnímu přírůstku počtu pokojů o 2,2 %. Nejnižší počet pokojů byl zaznamenán hned na začátku sledovaného období v roce 2000 ve výši 6 911 pokojů. Od roku 2000 se začal počet pokojů zvyšovat a nejvyššího počtu pokojů bylo dosaženo v roce 2013, a to celkem ve výši 9 889 pokojů. K nejvýraznějšímu meziročnímu poklesu došlo za sledované období v roce 2014 o 11 % oproti roku předchozímu, konkrétně snížení o 1 088 pokojů. Po tomto roce došlo opět k postupnému zvyšování počtu pokojů. K nejvyššímu meziročnímu nárůstu došlo v roce 2012 celkem o 1 670 pokojů neboli o 21,6 % oproti roku předchozímu. Průměrný absolutní přírůstek dosáhl kladné hodnoty 162 a představuje dosažený celkový absolutní nárůst za sledované období, který činí v reálném počtu 3 078 pokojů.

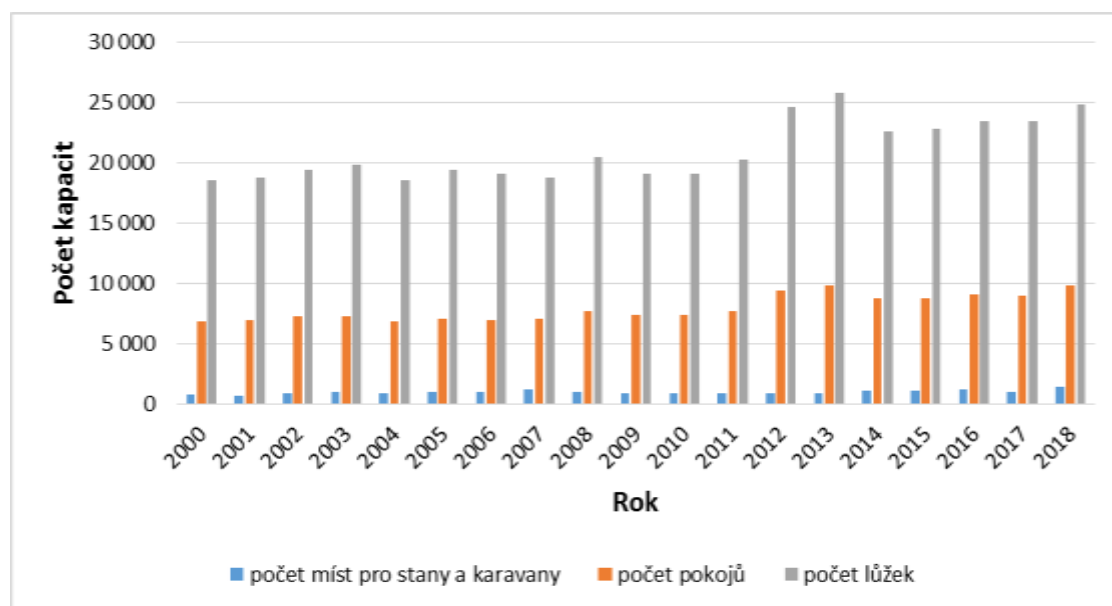
Množství lůžek se odvíjí od počtu pokojů, proto se vývoj počtu lůžek za sledované období vyvíjí podobným způsobem a opět má převážně rostoucí tendenci. I u počtu lůžek došlo



k největšímu poklesu v roce 2014, a to o 12,3 % oproti roku předchozímu neboli o 3 183 lůžek, k největšímu nárůstu došlo v roce 2012 o 4 358 lůžek, tj. o 21,4 % oproti roku předchozímu. Počet lůžek v hromadných ubytovacích zařízeních v Olomouckém kraji za sledované období průměrně meziročně vzrostl o 1,9 %, což je podobná hodnota jako u počtu pokojů a jedná se v průměru zvýšení o 351 lůžek ročně neboli o 6 669 lůžek za celé sledované období.

Vývoj počtu míst pro stany a karavany na území Olomouckého kraje za dané období má opět převážně rostoucí tendenci. Nejvyšší počet míst pro stany a karavany byl zaznamenán v roce 2018, tehdy činil 1 403 míst a zároveň došlo i v tomto roce k nejvyššímu meziročnímu přírůstku oproti předchozímu roku o 38,2 %, tj. o 388 míst pro stany a karavany. Naopak nevyšší meziroční pokles proběhl v roce 2008, a to o 261 míst pro stany a karavany, tj. o 20,9 % oproti roku předchozímu. Od roku 2008 do roku 2012 nastal pokles u tohoto ukazatele až o 342 míst a poté opět docházelo k jeho nárůstu. Pokles v období 2008 – 2012 pravděpodobně souvisí s již zmíněnou celosvětovou ekonomickou krizí a také se zvyšováním kapacit hromadných ubytovacích zařízení. Počet míst pro stany a karavany v Olomouckém kraji každoročně vzrostl průměrně o 4,4 % neboli o 35 těchto míst ročně.

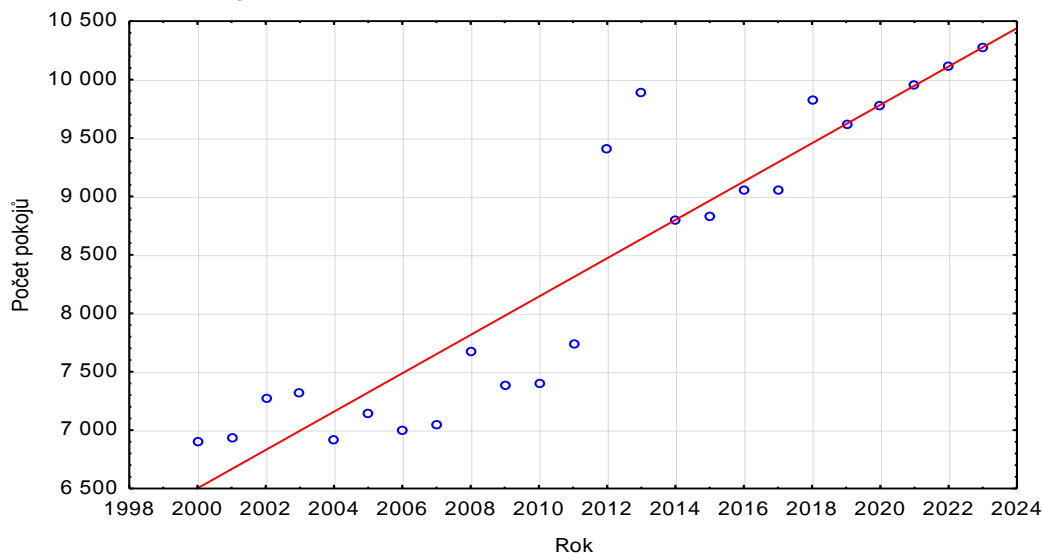
**Graf č. 10: Vývoj počtu kapacit HUZ v Olomouckém kraji v letech 2000 - 2018**



Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

Vzhledem ke skutečnosti, že se dle vývoje počtu pokojů odvíjí vývoj počtu lůžek, byla provedena predikce v rámci kapacit hromadných ubytovacích zařízení pouze na počet pokojů. Vývoj počtu pokojů v hromadných ubytovacích zařízeních na území Olomouckého kraje byl popsán lineární trendovou funkcí ve tvaru  $y' = 6339,070 + 164,072t$  a výsledky regrese ze Statistica 12 jsou uvedeny v příloze č. 14. Tato funkce se pro predikci jeví jako velmi vhodná, jelikož vykazuje hodnotu indexu korelace 0,8649 a ze 74,80 % vystihuje vývoj tohoto ukazatele. Tento model je možné považovat za velmi vhodný pro tvorbu prognóz, jelikož hodnota relativní chyby prognózy dosáhla 4,7 %. Z těchto důvodů byla provedena předpověď tohoto ukazatele na období 2019 – 2023 a je zachycena v grafu č. 11. V prvním roce predikce, tj. rok 2019, by se měl počet pokojů mírně snížit oproti roku 2018, konkrétně o 206 pokojů, a poté v následujících 4 letech by se měl opět počet pokojů mírně zvyšovat. V roce 2023 by se měl počet pokojů nacházet nad hranicí 10 000. Vzhledem ke skutečnosti, že dle predikce počtu hromadných ubytovacích zařízení v následujících 5 letech se má počet těchto zařízení zvyšovat, dá se právě tedy i očekávat zvyšující se počet pokojů. Hodnoty předpovědi a intervalové předpovědi jsou uvedeny v příloze č. 15.

**Graf č. 11: Trendová funkce a predikce budoucího vývoje počtu pokojů v HUZ v Olomouckém kraji na období 2019 - 2023**

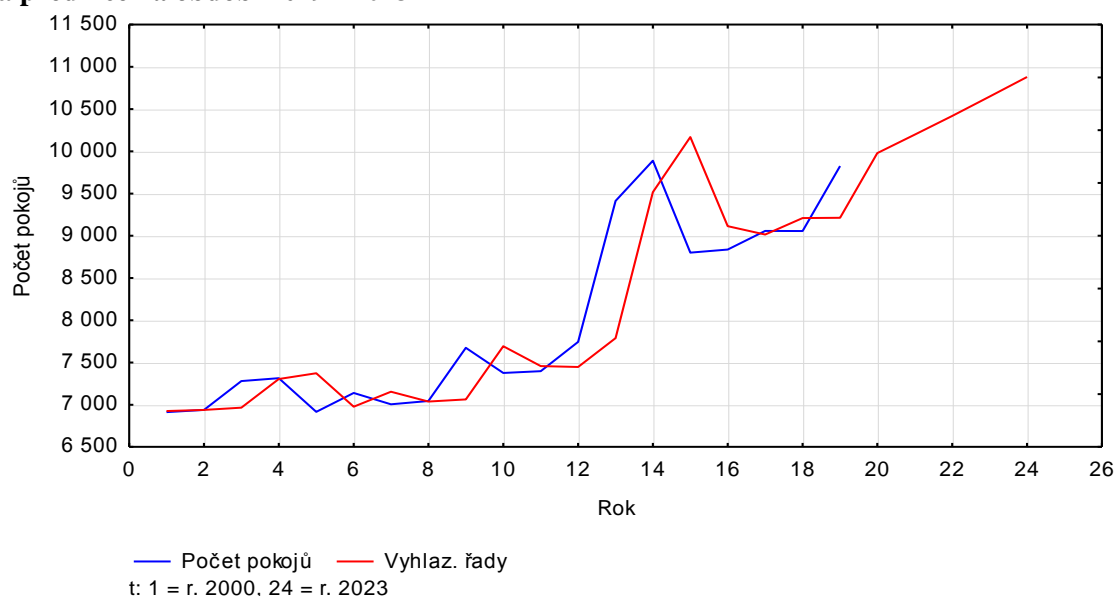


Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

V rámci adaptivního modelu byl pro predikci počtu pokojů v hromadných ubytovacích zařízeních zvolen model exponenciálního vyrovnávání s konstantami  $\alpha = 0,9$  a  $\gamma = 0,1$ , který vykazoval MAPE 4,26 %, viz příloha č. 16. Tento model je kvalitní a vhodný pro predikci počtu pokojů na následujících 5 let a konkrétní hodnoty předpovědi jsou uvedeny v příloze č. 17. Na grafu č. 12 lze vidět predikci počtu pokojů v hromadných ubytovacích zařízeních v Olomouckém kraji na období 2019 – 2023 a počet pokojů se bude ve všech letech predikce postupně zvyšovat. V roce 2019 je předpokládaný počet pokojů 9 978 a v posledním roce predikce 2023 je to 10 880 pokojů. Za celé období by mělo činit zvýšení 1 054 pokojů.

Vývoj hodnot predikce prostřednictvím vybraného modelu exponenciálního vyrovnávání se tedy odlišuje od predikce prostřednictvím lineární trendové funkce, konkrétně s bodovou předpovědí, která zvýšení nepředpokládá hned od začátku sledovaného období, a celkové zvýšení u lineární trendové funkce by mělo činit pouze 450 pokojů. Dle predikce počtu hromadných ubytovacích zařízení, která předpovídá zvýšení od prvního roku predikce, se více přihlédně k predikci pomocí zvoleného modelu exponenciálního vyrovnávání a meziroční přírůstek by měl tedy činit za budoucí období 225 pokojů, viz příloha č. 18.

**Graf č. 12: Model exponenciálního vyrovnávání počtu pokojů v HUZ v Olomouckém kraji a predikce na období 2019 - 2023**



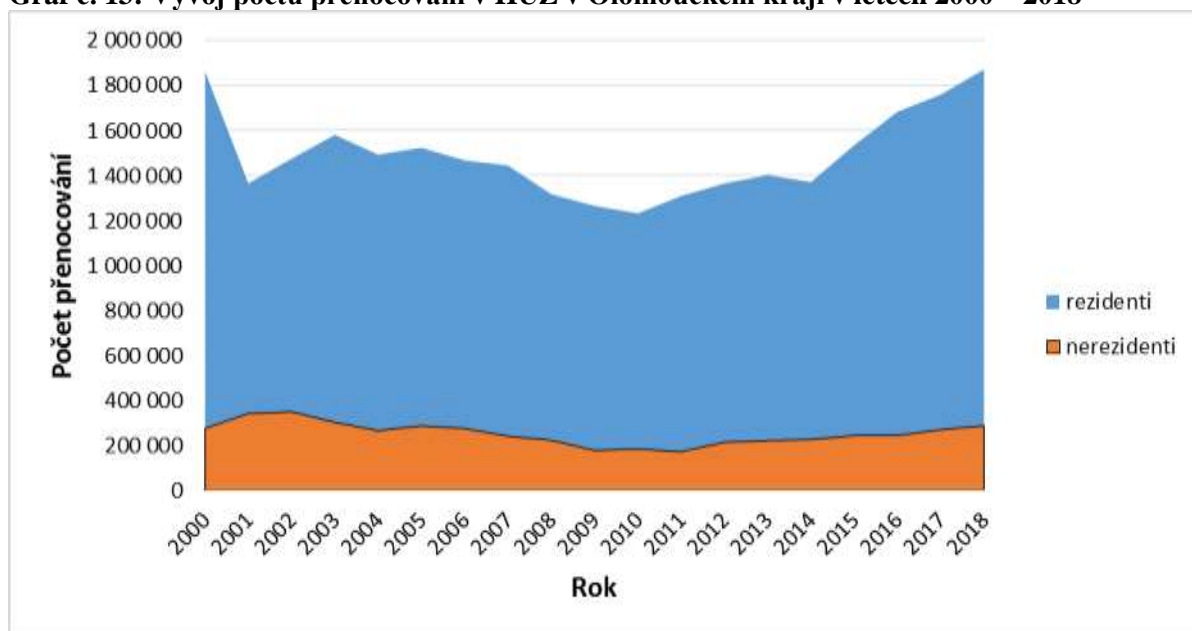
Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

#### **4.4 Analýza a predikce vývoje počtu přenocování v HUZ v Olomouckém kraji**

Dalším sledovaným ukazatelem je vývoj počtu přenocování v hromadných ubytovacích zařízeních v Olomouckém kraji v letech 2000 – 2018, jehož vypočítané elementární charakteristiky jsou uvedeny v příloze č. 21. Tento ukazatel během sledovaného období vykazoval nejdříve od roku 2000 do roku 2010 převážně klesající tendenci a od roku 2011 se již počet přenocování postupně zvyšuje. Olomoucký kraj z hlediska počtu přenocování zaujímá dle údajů za rok 2018 v rámci České republiky 3. místo za Karlovarským a Zlínským krajem. Nejvyšší počet přenocování během sledovaného období v Olomouckém kraji byl zaznamenán právě v roce 2018, kdy jeho výše dosahovala 2 161 009 přenocování, a naopak nejnižšího počtu přenocování bylo dosaženo v roce 2010 ve výši 1 416 140 přenocování. Tento nízký počet přenocování byl opět způsoben povodní, která v květnu roku 2010 zasáhla celou Českou republiku a především právě Olomoucký kraj. Největší pokles počtu přenocování ve sledovaném období byl zaznamenán v roce 2001 ve výši 20,1 % oproti předchozímu roku, konkrétně snížení o 430 913 přenocování. Naopak nejvyšší nárůst oproti roku předchozímu byl v roce 2015, ve kterém se počet přenocování zvýšil o 11,3 % neboli o 181 082 přenocování. I přes zvyšující se počet přenocování v posledních letech činí průměrný meziroční přírůstek počtu přenocování pouhých 0,3 % neboli 1 212 přenocování ročně.

Na grafu č. 13 je zachycen vývoj počtu přenocování v hromadných ubytovacích zařízeních v Olomouckém kraji za období 2000 – 2018 dle rezidentury. Jak je již z grafu patrné, opět výrazně převyšuje počet rezidentů nad počtem nerezidentů. Rezidenti během sledovaného období vykazují spíše rostoucí tendenci a počet přenocování u nerezidentů je převážně stagnující. Celkový průměr přenocování během sledovacího období činí 1 744 481 přenocování, z toho 85,53 % zaujímají rezidenti a zbylých 14,47 % nerezidenti, což opět dokazuje oblíbenost kraje u domácích turistů. Průměrná délka přenocování návštěvníka v Olomouckém kraji za sledované období činí 3,8 dne. Na základě teoretických východisek o dělení cestovního ruchu z časového hlediska spadá tato průměrná délka přenocování do dlouhodobého cestovního ruchu. Z praktického hlediska se jedná spíše o krátkodobý cestovní ruch, v rámci kterého návštěvníci, především tedy rezidenti, jezdí například na prodloužený víkend.

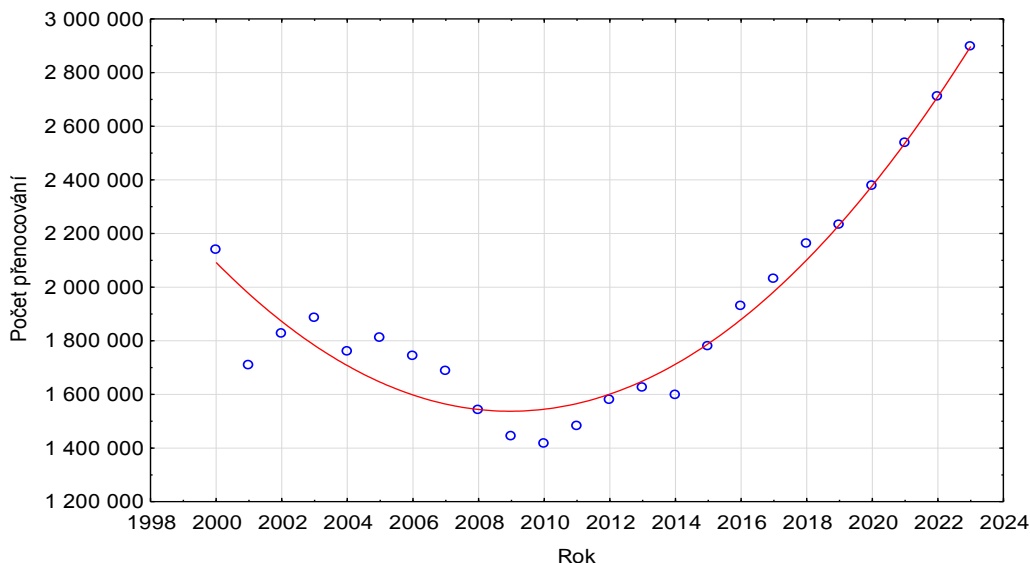
**Graf č. 13: Vývoj počtu přenocování v HUZ v Olomouckém kraji v letech 2000 – 2018**



Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

Pro budoucí odhad vývoje počtu přenocování v hromadných ubytovacích zařízeních byla zvolena kvadratická trendová funkce, která má tvar  $y' = 2222687 - 137549t + 6902t^2$ , popisující vývoj počtu přenocování ze 75,70 %. Funkce se pro predikci tohoto ukazatele jeví jako vhodná, jelikož vykazuje hodnotu indexu korelace 0,8700, viz příloha č. 22. Dle vypočtené relativní chyby prognózy ve výši 4,5 % je možné model považovat za velmi vhodný pro tvorbu prognóz. Byla proto na jeho základě provedena předpověď na období 2019 – 2023 a konkrétní hodnoty jsou uvedeny v příloze č. 23. Z grafu č. 14 vyplývá, že v následujícím období se bude počet přenocování v kraji rapidně zvyšovat, což opět souvisí i s predikcí počtu hromadných ubytovacích zařízení, jejichž počet by se měl v následujícím období také zvyšovat, proto lze u tohoto ukazatele předpokládat rostoucí hodnoty. V roce 2019 je předpokládaný počet přenocování 2 232 588 a v posledním roce predikce 2 897 183 přenocování. Tento ukazatel by se měl během následujících 5 let zvýšit o 736 174 přenocování.

**Graf č. 14: Trendová funkce a predikce budoucího vývoje počtu přenocování v HUZ v Olomouckém kraji na období 2019 - 2023**

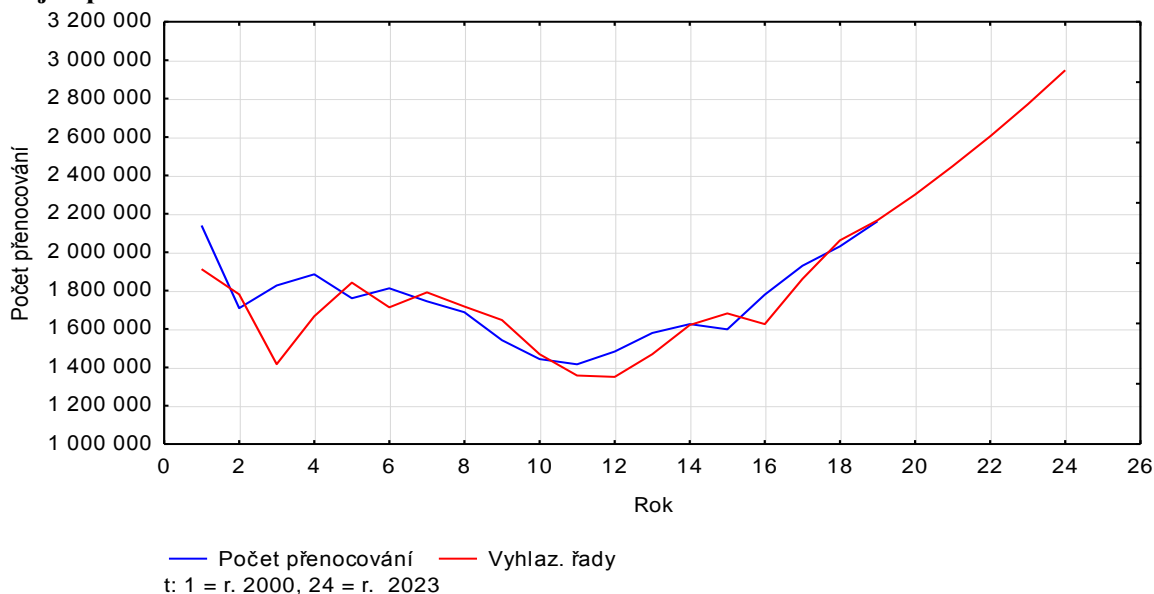


Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

Pro predikci prostřednictvím adaptivního modelu byl zvolen model exponenciálního vyrovnávání s konstantami  $\alpha = 0,9$  a  $\gamma = 0,5$ , který dosahoval hodnoty MAPE 5,87 %, viz příloha č. 24. Tento model je tedy pro predikci počtu přenocování v hromadných ubytovacích zařízeních na období 2019 – 2023 vhodný. Graf č. 15 zobrazuje model exponenciálního vyrovnávání počtu přenocování a predikci na následujících 5 let. Počet přenocování by se měl dle tohoto modelu prudce zvyšovat, celkem se předpokládá zvýšení do roku 2023 o 786 568 přenocování a konkrétní hodnoty predikce jsou uvedeny v příloze č. 25.

Dle vypočítaných predikcí by se měl v obou případech počet přenocování v hromadných ubytovacích zařízeních prudce zvyšovat a na konci sledovaného období v roce 2023 by se měl počet přenocování přibližovat hranici 3 000 000. Vzhledem k tomu, že se v budoucím období očekává menší nárůst počtu hromadných ubytovacích zařízení a meziroční přírůstky u počtu přenocování v následujících 5 letech dosahují vysokých hodnot ve srovnání s minulým obdobím, je přihlédnuto k predikci prostřednictvím lineární trendové funkce, která předpokládá nižší hodnoty v jednotlivých letech, viz příloha č. 26.

**Graf č. 15: Model exponenciálního vyrovnávání počtu přenocování v HUZ v Olomouckém kraji a predikce na období 2019 - 2023**



Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

#### 4.5 Vývoj struktury zahraničních hostů v Olomouckém kraji

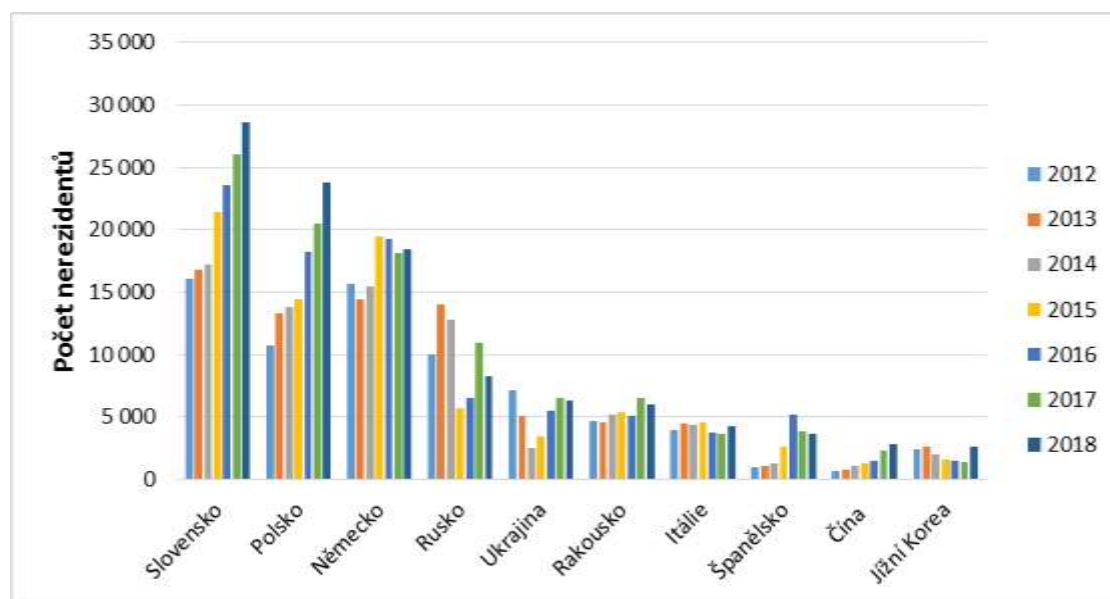
Graf č. 16 zobrazuje vývoj roční návštěvnosti nerezidentů neboli zahraničních turistů v Olomouckém kraji za období 2012 – 2018 dle státní příslušnosti. Z důvodu již zmíněné revize dat nejsou data před rokem 2012 srovnatelná. Bylo vybráno 10 zemí, jejichž obyvatelé jsou nejčastějšími návštěvníky Olomouckého kraje, a podkladová data pro daný graf jsou uvedena v příloze č. 27.

Nejčastější návštěvníci Olomouckého kraje jsou obyvatelé ze sousedních zemí České republiky. Nejvyšší podíl na počtu zahraničních turistů v Olomouckém kraji mají obyvatelé ze Slovenska, kteří tvoří 18 % všech zahraničních návštěvníků neboli 149 804 návštěvníků za sledované období a jejich počet se každým rokem výrazně zvyšuje. I přesto, že Olomoucký kraj leží při severní hranici s Polskem, navštěvují turisté z této země kraj v menší míře nežli turisté ze Slovenska. Polští turisté tvoří 14 % všech zahraničních turistů, kteří za sledované období navštívili Olomoucký kraj, a důvodem jejich nižší návštěvnosti je již zmíněná severní hranice, která se nachází v těžko dostupné horské oblasti se špatnou dopravní infrastrukturou. I přesto má vývoj počtu polských turistů v kraji rostoucí tendenci. Návštěvníci z Německa společně s turisty z Polska patří hned po Slovensku k nejčastějším návštěvníkům Olomouckého kraje. I přes skutečnost, že Německo je ze sousedních zemí od Olomouckého kraje nejvzdálenější, jejich podíl činí

14 % ze všech zahraničních turistů. Německé turisty lákají v Olomouckém kraji především v zimních měsících lázně a hory a dalším důvodem jejich vysoké návštěvnosti jsou také jejich vyšší volné finanční prostředky. Nejmenší podíl na počtu zahraničních návštěvníků Olomouckého kraje ze sousedních zemí má Rakousko, i když se nachází blíže k Olomouckému kraji nežli Německo, rakouští turisté tvoří 8 % všech zahraničních návštěvníků. Mezi důvody vysokých návštěv turistů ze sousedních zemí patří pohodlné a krátké cestování, znalost navštívené oblasti a také je lákají místa, kde žili jejich předci a k nimž mají blízký vztah.

Mezi další stálé návštěvníky Olomouckého kraje, ovšem již s menším podílem, patří turisté z Ruska, Ukrajiny, Itálie, Španělska, Číny a Jižní Koreje. V posledních letech se zvedl především zájem turistů z Číny. Počet turistů z této země se zvyšuje díky zavedení přímých letů z Asie do České republiky a také díky cestovním agenturám, které zavedly různé kampaně, týkající se studijních cest cestovními kanceláři například i do Jižní Koreje. Z důvodu zvyšujícího se počtu turistů z Číny nebo Jižní Koreje v Olomouckém kraji vznikl společný projekt města Olomouce, Sdružení cestovního ruchu a Univerzity Palackého v Olomouci. Cílem tohoto projektu je zvýšit jazykovou vybavenost průvodců o čínštinu a japonštinu.

**Graf č. 16: Vývoj struktury zahraničních turistů v Olomouckém kraji v letech 2012 - 2018**

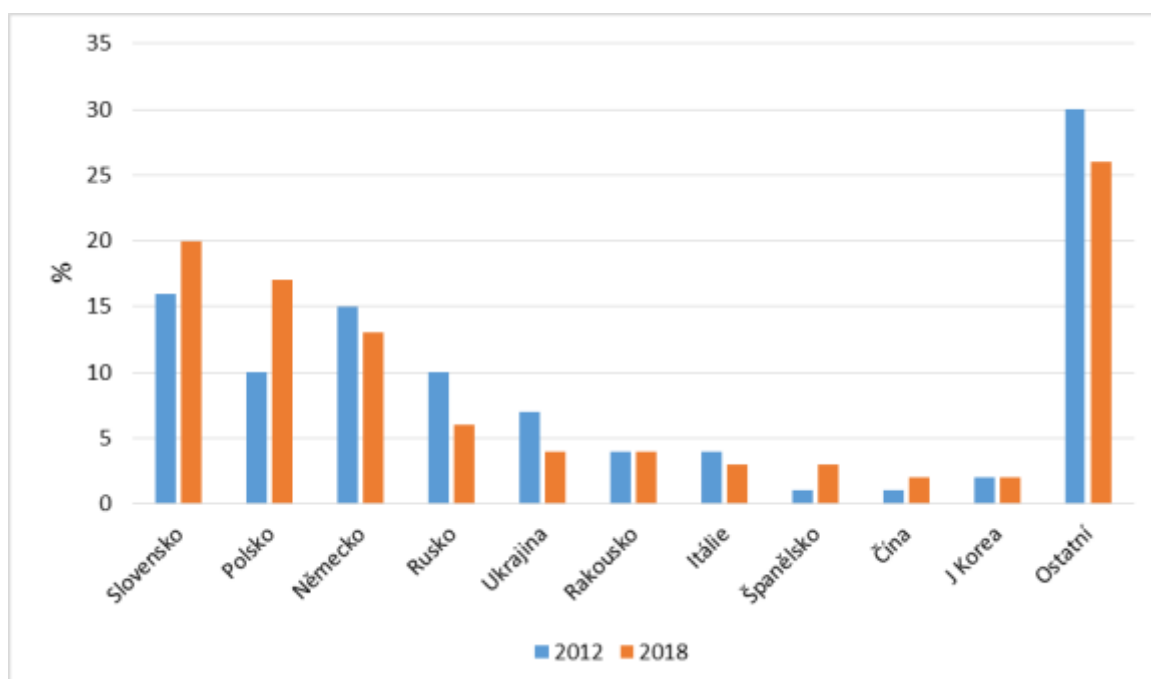


Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad



Graf č. 17 porovnává podíl zahraničních turistů v Olomouckém kraji za rok 2012 a 2018, tedy na začátku a konci sledovaného období. Z grafu je patrné, že nejvíce se zvýšil za sledované období počet turistů ze Slovenska a Polska, poté také v menší míře ze Španělska a Číny. Jižní Korea a Rakousko zůstaly na stejných hodnotách a u ostatních sledovaných zemí se počet turistů mírně snížil. Největší propad za sledované období nastal u turistů z Ruska, jejichž počet se snížil o 4 % za sledované období. I přesto vybrané země tvoří v posledním sledovaném roce 74 % všech zahraničních turistů, kteří Olomoucký kraj navštívili.

**Graf č. 17: Podíl zahraničních turistů v Olomouckém kraji v roce 2012 a 2018**



Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

## **4.6 Analýza a predikce vývoje návštěvnosti vybraných památkových objektů v Olomouckém kraji**

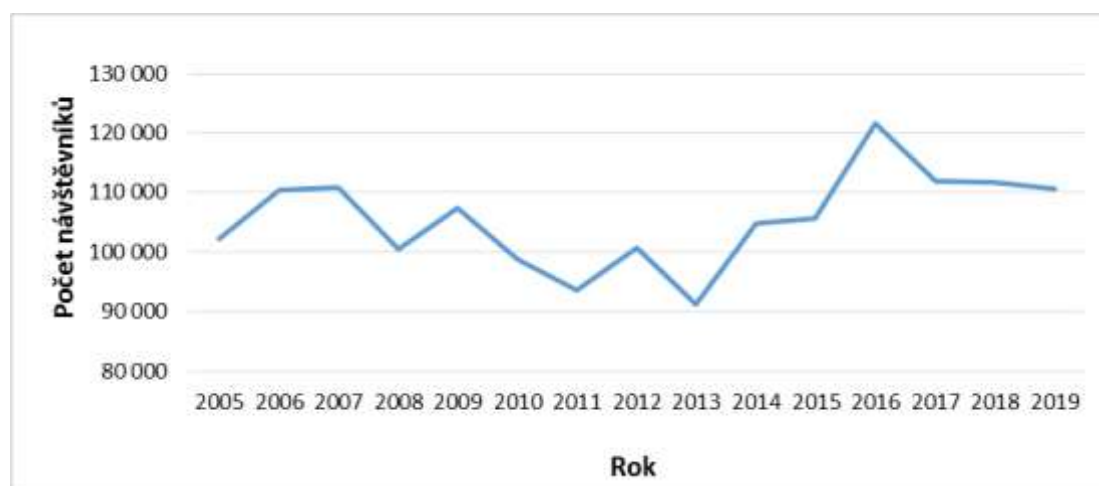
Tato podkapitola se zabývá návštěvností 4 vybraných památkových objektů na území Olomouckého kraje v letech 2005 – 2019. Pro tuto analýzu byly vybrány památkové objekty ve správě Národního památkového ústavu, mezi které patří hrad Bouzov, hrad Šternberk, zámek Velké Losiny a zámek Jánský Vrch. Do správy Národního památkového ústavu do roku 2018 patřil i Hanácký skanzen v Příkazech, ale v roce 2019 odešel ze správy tohoto ústavu. U vybraných památkových objektů jsou vypočítány vybrané elementární charakteristiky časových řad, které popisují roční vývoj počtu návštěvníků jednotlivých hradů a zámků, a poté je provedena predikce možného vývoje daných objektů pro následující 4 období, tedy pro období 2020 - 2023. U hradu Bouzov a hradu Šternberk, jež patří mezi nejvíce navštěvované historické památky Národního památkového ústavu, byla zhodnocena sezónnost a provedena měsíční predikce na rok 2020. Jednotlivé výstupy z této podkapitoly budou poskytnuty odboru správy a prezentace kulturního majetku v Národním památkovém ústavu pro statistické a jiné účely a také pro porovnávání návštěvnosti v následujících letech.

### **4.6.1 Statistická analýza a predikce vývoje návštěvnosti hradu Bouzov**

**Hrad Bouzov** patří mezi nejnavštěvovanější památkové objekty v Olomouckém kraji a nachází se v okrese Olomouc. Vypočítané vybrané elementární charakteristiky k tomuto hradu jsou v příloze č. 28. Průměrná návštěvnost hradu Bouzov za sledované období je ve výši 105 495 návštěvníků, čímž dokazuje svoji oblíbenost u turistů a je jedním z nejvíce navštěvovaných historických památek v Olomouckém kraji. Z památek pod správou Národního památkového ústavu je jediný, jehož roční návštěvnost přesahuje hranici 100 000 návštěvníků. Tuto skutečnost také potvrzuje ukazatel průměrný meziroční přírůstek počtu návštěvníků, který činí 0,9 %, tedy za sledované období došlo k průměrnému zvýšení o 601 návštěvníků ročně. Na grafu č. 18 lze vidět během sledovaného období kolísavý charakter ročního počtu návštěvníků. K největšímu meziročnímu nárůstu došlo v roce 2016, kdy byl nárůst o 15,1 %, tedy o 15 932 návštěvníků oproti roku předchozímu, a zároveň bylo v tomto roce dosaženo nejvyššího počtu návštěvníků za celé sledované období. Důvodem vysoké návštěvnosti v roce 2016 byla především akce „Lucemburský rok 2016“. V tomto roce u příležitosti 700. výročí narození císaře Karla IV. pořádal Národní památkový ústav řadu kulturních akcí a výstav

ve cca 30 památkových objektech, které se nachází v jeho správě. Mezi těmito památkovými objekty figuroval i hrad Bouzov, který nalákal za celý rok k této příležitosti 121 534 návštěvníků a patřil k 10 nejnavštěvovanějším památkám v porovnání s rokem předchozím. Naopak nejvyšší propad návštěvnosti oproti roku předchozímu byl zaznamenán v roce 2008, ve kterém se počet návštěvníků snížil o 9,5 % neboli o 10 503 návštěvníků. Důvodem takto vysokého poklesu byla právě začínající ekonomická krize.

**Graf č. 18: Vývoj počtu návštěvníků hradu Bouzov v letech 2005 - 2019**

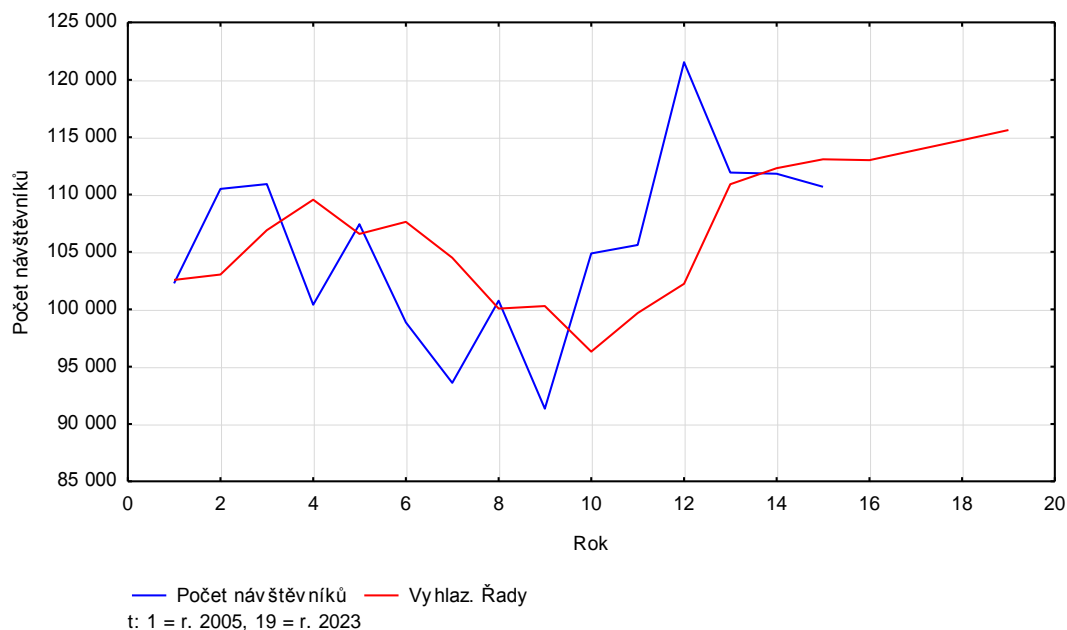


Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

Jelikož návštěvnost u hradu Bouzov vykazovala významné výkyvy, nebylo možné trend jejího vývoje popsat jednoduchou matematickou funkcí, proto byl pro predikci budoucího vývoje návštěvnosti hradu použit model exponenciálního vyrovnávání. Pro predikci počtu návštěvníků hradu Bouzov na období 2020 – 2023 byl zvolen model exponenciálního vyrovnávání s konstantami  $\alpha = 0,4$  a  $\gamma = 0,1$ , který vykazoval MAPE ve výši 5,65 %, viz příloha č. 29. Model je považován za vhodný pro predikci budoucích hodnot. Graf č. 19 zobrazuje vývoj návštěvnosti hradu Bouzov na období 2005 – 2023 a předpokládá se postupný nárůst návštěvnosti hradu. V prvním roce predikce činí nárůst o 5 821 návštěvníků a v roce 2023 dosáhne hrad 115 619 návštěvníků, a bude tak stále nejnavštěvovanější historickou památkou v Olomouckém kraji, která dosahuje ročního počtu návštěvníků přes 100 000. Bouzov láká turisty nejen díky své stavbě a historii, ale také díky tomu, že se na hradě natáčelo množství pohádek a během roku jsou zde pořádány různé kulturní akce, kterých se zúčastní každoročně velký počet turistů,

proto lze růst návštěvnosti u hradu předpokládat. Konkrétní hodnoty budoucího vývoje jsou uvedeny v příloze č. 30.

**Graf č. 19: Model exponenciálního vyrovnání počtu návštěvníků hradu Bouzov a predikce na období 2020 - 2023**



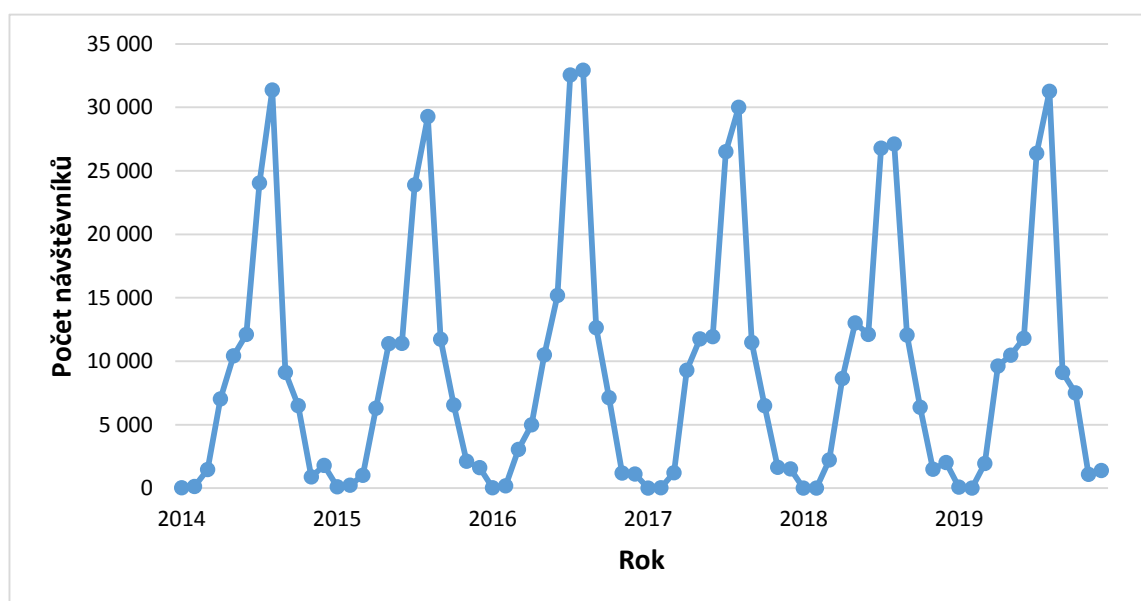
Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

#### 4.6.1.1 Posouzení sezónního kolísání návštěvnosti hradu Bouzov

V rámci cestovního ruchu lze také sledovat sezónní kolísání, které má na cestovní ruch značný vliv. Hlavní sezónou u historických památek je období květen – září neboli období léta. Z daného období jsou nejsilnějšími měsíci pro návštěvnost především červenec a srpen, kdy probíhají letní prázdniny. Měsíční návštěvnost hradu Bouzov byla získána od Národního památkového ústavu za období 2014 – 2019. Příloha č. 31 zachycuje průměrnou návštěvnost hradu Bouzov v jednotlivých měsících. Hrad Bouzov za sledované období dosahoval největší průměrné návštěvnosti v srpnu ve výši 30 323 návštěvníků a hned dalším nejsilnějším měsícem byl červenec, ve kterém hrad v průměru navštívilo 26 694 návštěvníků. Hrad Bouzov má otevřeno celoročně, proto dle průměrné návštěvnosti žádný měsíc nevykazoval za sledované období 0 návštěvníků. Nejslabším obdobím hradu za sledované období byl leden, ve kterém průměrně navštívilo hrad 39 návštěvníků, a druhým nejslabším měsícem byl únor. Rozdíl mezi průměrnou návštěvností v nejsilnějším měsíci a v nejslabším měsíci činí za sledované období 30 323 návštěvníků.

Graf č. 20 zobrazuje měsíční návštěvnost hradu Bouzov za období 2014 – 2019 a na grafu jde vidět sezónní kolísání, které dosahuje nejvyšších hodnot v hlavních sezónách, tedy v měsících červenec a srpen. Od začátku sledovaného období až do jeho konce je sezónní vývoj v každém roce téměř totožný. Nejmenších hodnot dosahoval rok 2018 a nejvyšších hodnot rok 2016, viz příloha č. 32.

**Graf č. 20: Vývoj měsíčního počtu návštěvníků hradu Bouzov v letech 2014 - 2019**



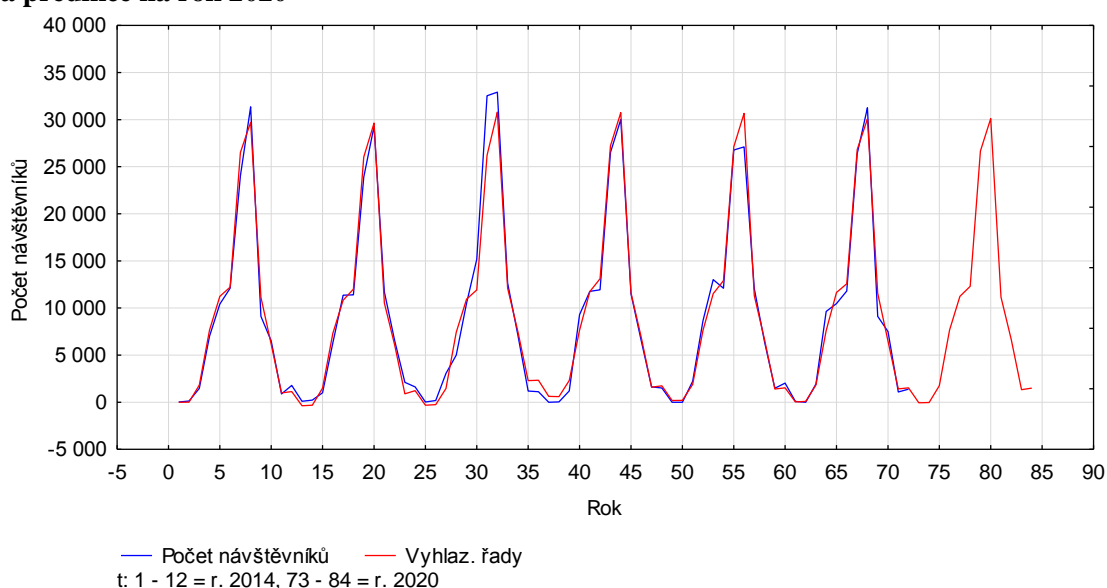
Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

V příloze č. 33 jsou uvedeny průměrné sezónní faktory hradu Bouzov za sledované období 2014 – 2019 a lze vidět, že u hradu Bouzov jsou velké rozdíly mezi letními a zimními měsíci. Dle těchto údajů je zřejmé, že ze sledovaných 12 měsíců bylo 5 měsíců z hlediska návštěvnosti nadprůměrných, a to měsíce květen - září. Hlavní sezónou jsou u hradu tedy letní měsíce. Nejvyšší návštěvnost byla v měsíci srpen, kdy byla návštěvnost dokonce o 226,11 % nad úroveň časové řady, a v červenci byla o 182,79 % nad úroveň. Důvodem těchto nadprůměrných hodnot jsou především letní prázdniny, které každý rok přilákají velké množství návštěvníků. Během letních prázdnin hrad připravuje různé akce a v srpnu jsou největším lákadlem pro návštěvníky akce „Balóny nad Bouzovem“ a hudební festival „Hrady.cz“ (v roce 2019 proběhl 15. ročník), které se konají pravidelně již několik let. Podprůměrnými měsíci byly měsíce leden, únor, březen, duben, říjen, listopad a prosinec. Nejnižších hodnot dosahoval měsíc leden, kdy byla návštěvnost na úrovni 0,43 % průměrné návštěvnosti, a dalším nejslabším měsícem byl únor na úrovni 0,77 % průměrné

návštěvnosti. Hrad je sice otevřený celoročně, ale v zimních měsících díky nepříznivému počasí jsou uzavřeny prohlídkové okruhy a je možnost prohlídek pouze po předchozí domluvě. Hrad Bouzov navíc v tomto období nepřipravuje žádné akce a jednotlivé okruhy jsou otevřeny až od března.

Pro predikci měsíčního počtu návštěvníků hradu Bouzov na rok 2020 byl zvolen model exponenciálního vyrovnávání s konstantami  $\alpha = 0,100$ , a  $\delta = 0,100$ , který vykazoval MAPE menší než 1 %, viz příloha č. 34. Model je považován za vhodný pro predikci budoucích hodnot a graf č. 21 zobrazuje model exponenciálního vyrovnávání měsíčního počtu návštěvníků hradu Bouzov a predikci na rok 2020. Dle této predikce by mělo hrad navštívit nejvíce návštěvníků opět v měsících květen – červen a nejvyšší návštěvnost by měla být v měsíci srpen (30 104 návštěvníků), viz příloha č. 35.

**Graf č. 21: Model exponenciálního vyrovnávání měsíčního počtu návštěvníků hradu Bouzov a predikce na rok 2020**



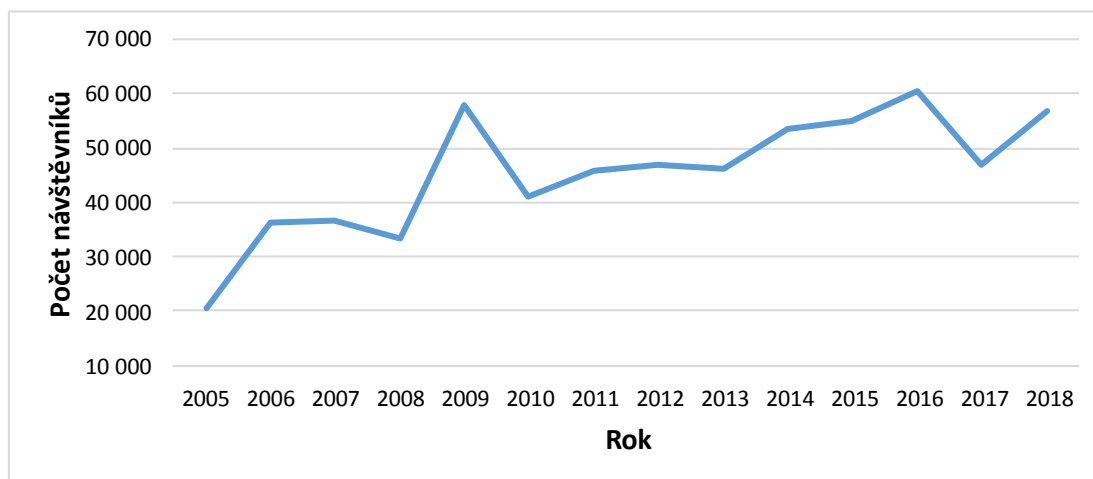
Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

#### 4.6.2 Statistická analýza a predikce vývoje návštěvnosti hradu Šternberk

**Hrad Šternberk** se nachází v okrese Olomouc a jeho vypočítané elementární charakteristiky jsou uvedeny v příloze č. 36. Na grafu č. 22 je zobrazen vývoj návštěvnosti hradu Šternberk za období 2005 – 2018, jelikož údaj za rok 2019 nebyl v době zpracování práce stále k dispozici. Za sledované období návštěvnost celkově vykazuje rostoucí tendenci i přesto, že došlo v roce 2010 a 2017 k výrazným poklesům. Průměrná roční

návštěvnost hradu za sledované období je 45 581 návštěvníků a průměrný meziroční přírůstek počtu návštěvníků je 11,7 % neboli 2 779 návštěvníků ročně, což dokazuje oblíbenost u turistů a ve srovnání s ostatními památkami dosahuje nejvyššího průměrného meziročního přírůstku. Nejvyšší návštěvnost byla opět zaznamenána v roce 2016, kdy hrad navštívilo 60 689 návštěvníků a poprvé byla překročena hranice 60 000 návštěvníků. Důvodem rekordní návštěvnosti byla opět celoroční akce „Lucemburský rok 2016“, v rámci kterého hrad uspořádal 40 kulturních a společenských akcí, 2 doprovodné výstavy, 61 párů zde uzavřelo manželství a velké množství návštěvníků přilákal tradiční víkend v kostýmech a především víkendová prezentace kopie Svatováclavské koruny, která byla zapůjčená z hradu Karlštejn. K nejvýraznějšímu poklesu počtu návštěvníků za sledované období došlo v roce 2010 a tato situace mohla být opět způsobena povodní, která ve velkém rozsahu zasáhla Olomoucký kraj. V tomto roce se snížil počet návštěvníků o 29,35 %, tj. o 16 983 návštěvníků oproti předchozímu období. Nejvyšší nárůst za sledované období nastal v roce 2009, kdy se počet návštěvníků oproti předchozímu roku zvýšil o 74,1 % neboli o 24 672 návštěvníků.

**Graf č. 22: Vývoj počtu návštěvníků hradu Šternberk v letech 2005 - 2018**

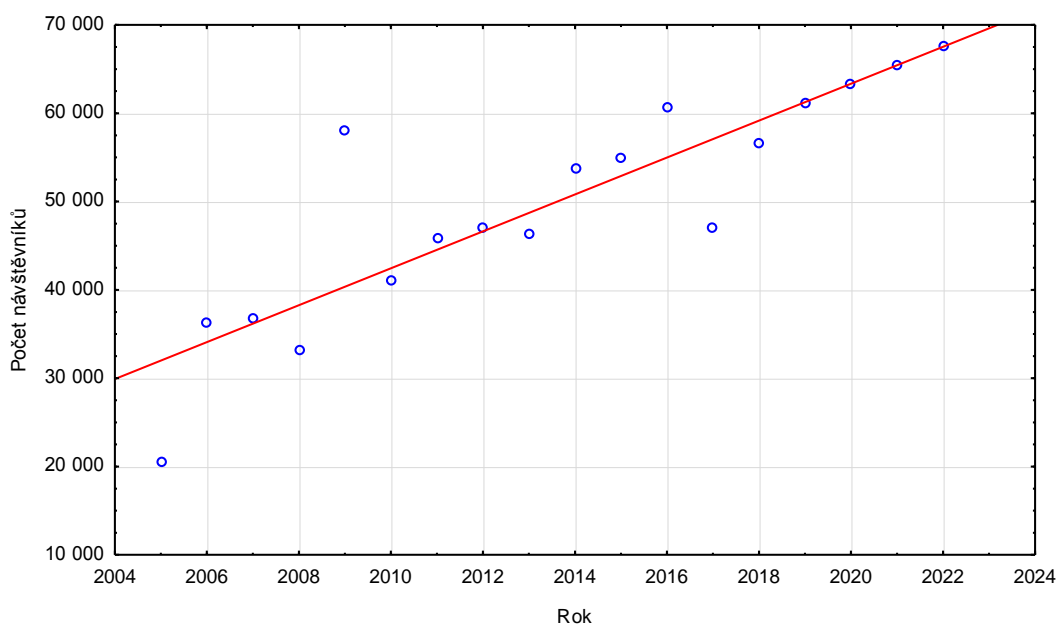


Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

Vývoj počtu návštěvníků hradu Šternberk byl popsán lineární trendovou funkcí ve tvaru  $y' = 29910,25 + 2089,38t$ . Trendová funkce se jeví jako vhodná, vykazuje hodnotu indexu korelace 0,7820 a z 61,17 % vystihuje vývoj tohoto ukazatele. Na základě hodnoty relativní chyby prognózy (5,81 %) viz vztah 2.19, je možné vypočtený model považovat za vhodný pro tvorbu prognóz. Na základě této funkce byla provedena předpověď

na budoucí období 2019 – 2022 a výsledky regrese z programu Statistica 12 jsou uvedeny v příloze č. 37. Predikce vývoje počtu návštěvníků hradu Šternberk na následující období 2019 – 2022 je zachycena na grafu č. 23 a lze sledovat zvyšující se počet návštěvníků. Hned v prvním roce predikce by se měla návštěvnost zvýšit o 4 538 návštěvníků a v posledním roce predikce by se měla návštěvnost pohybovat kolem 70 000 návštěvníků, viz příloha č. 38.

**Graf č. 23: Trendová funkce a predikce budoucího vývoje počtu návštěvníků hradu Šternberk na období 2019 - 2022**



Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

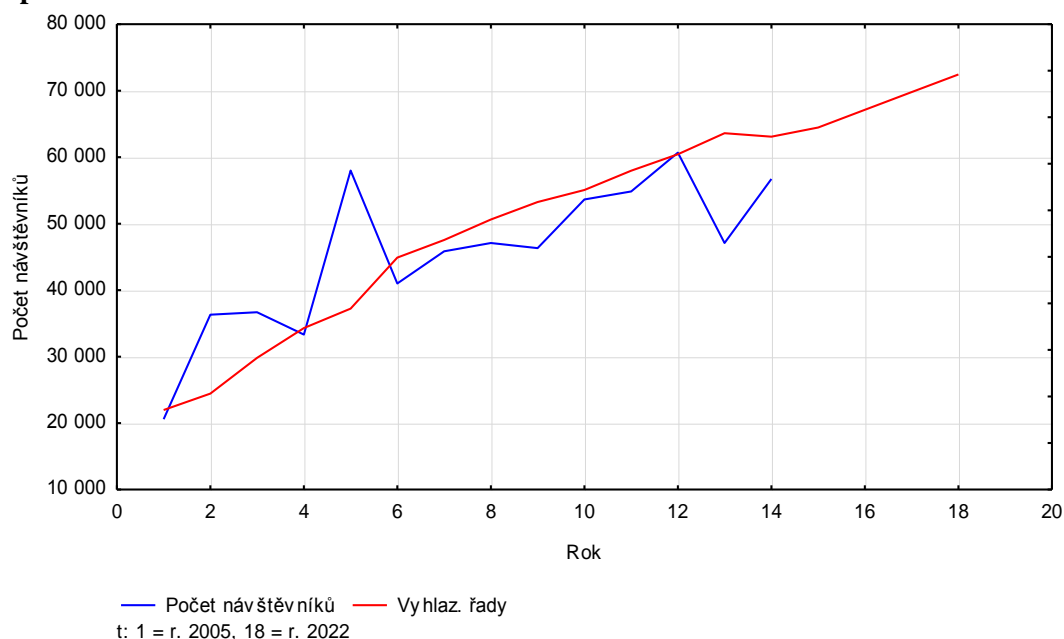
Pro predikci prostřednictvím adaptivního modelu byl zvolen model exponenciálního vyrovnávání s konstantami  $\alpha = 0,2$  a  $\gamma = 0,1$ , který vykazoval MAPE 13,4 %, viz příloha č. 39. Tento model je vhodný s výhradami pro predikci budoucích hodnot. Model exponenciálního vyrovnávání počtu návštěvníků hradu Šternberk a predikce na období 2019 – 2022 je zobrazena na grafu č. 24 a vykazuje za celé budoucí období rostoucí návštěvnost. V prvním roce predikce by se měl počet návštěvníků zvýšit na 64 471 návštěvníků, což činí zvýšení oproti roku 2018 o 7 759 návštěvníků, a v posledním roce predikce by měl počet návštěvníků překročit hranici 70 000, viz příloha č. 40.

Lineární trendová funkce i zvolený model exponenciálního vyrovnávání odhadují v následujících 5 letech zvýšení počtu návštěvníků hradu Šternberk. Počet návštěvníků



u obou předpovědí se opět pohybuje v blízkých hodnotách a model exponenciálního vyrovnávání odhaduje vyšší meziroční přírůstek (2 657 návštěvníků) a vyšší hodnotu počtu návštěvníků v posledním roce predikce. Jelikož byla návštěvnost hradu v předchozím sledovaném období výkyvová, přihlédne se k predikci prostřednictvím lineární trendové funkce, která dosahuje nižších hodnot, viz příloha č. 41.

**Graf č. 24: Model exponenciálního vyrovnávání počtu návštěvníků hradu Šternberk a predikce na období 2019 - 2022**



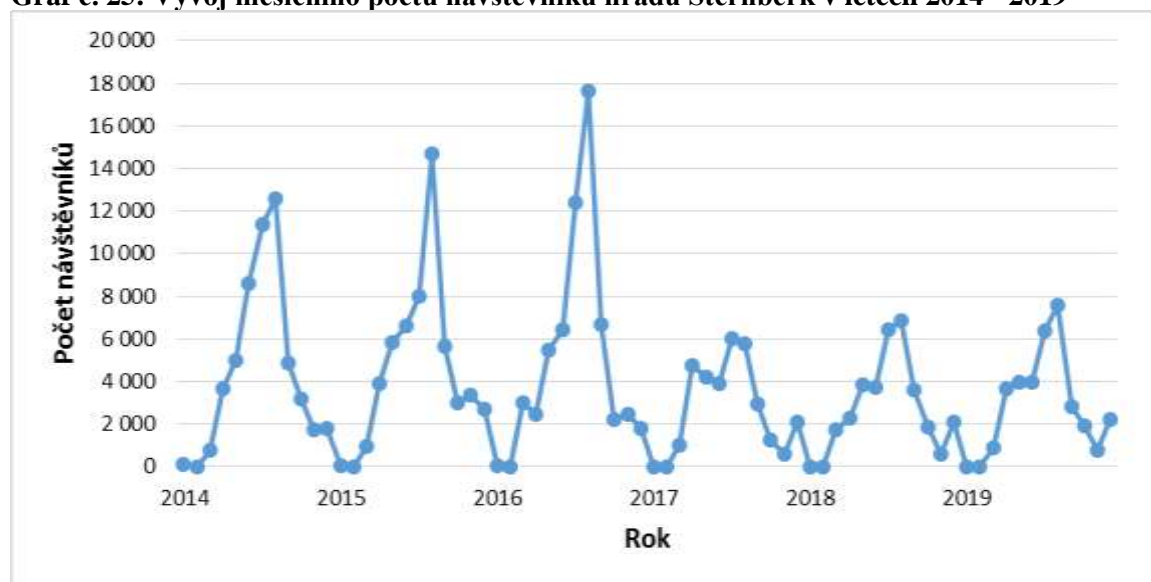
Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

#### 4.6.2.1 Posouzení sezónního kolísání návštěvnosti hradu Šternberk

Posouzení sezónního kolísání bylo také provedeno u hradu Šternberk, který má otevřeno celoročně a průměrná návštěvnost hradu v jednotlivých měsících je uvedena v příloze č. 31. Nejsilnějším měsícem hradu Šternberk byl za sledované období také srpen, ve kterém činila průměrná návštěvnost 10 861 návštěvníků. Druhým nejsilnějším měsícem byl červenec, kdy průměrně navštívilo hrad 8 436 návštěvníků. Nejslabším měsícem za sledované období byl únor. V tomto měsíci za celé sledované období navštívili památku pouze 2 turisté, což oproti nejsilnějšímu měsíci činí rozdíl 10 859 turistů. Hrad Šternberk ve srovnání s hradem Bouzov vykazuje vyšší průměrné hodnoty návštěvnosti v měsíci prosinec a leden. Hrad Šternberk v zimních měsících navštěvují hlavně školní skupiny, organizované zájezdy a také je zájem o vánoční prohlídky a návštěvu hradu na Silvestra.

Graf č. 25 zachycuje měsíční návštěvnost hradu Šternberk za období 2014 – 2019 a sezónní výkyvy v jednotlivých letech jsou už více rozdílné. V prvních 3 letech měsíčního vývoje jsou relativně sezónní výkyvy podobné a v roce 2016 jsou v hlavní sezóně dosaženy nejvyšší hodnoty za celé sledované období. Od roku 2017 až do konce sledovaného období se sezónní výkyvy už odlišují, viz příloha č. 42. Důvodem rozdílných hodnot od roku 2017 je změna způsobu vykazování, která byla u hradu Šternberk v tomto roce zavedena. Od roku 2017 se do měsíční návštěvnosti hradu započítávají pouze návštěvníci, kteří jdou na klasickou prohlídku, nejsou tedy zahrnováni návštěvníci společenských a kulturních akcí (svatby, divadla, koncerty, akce „Šternberský kopec“ apod.).

**Graf č. 25: Vývoj měsíčního počtu návštěvníků hradu Šternberk v letech 2014 - 2019**



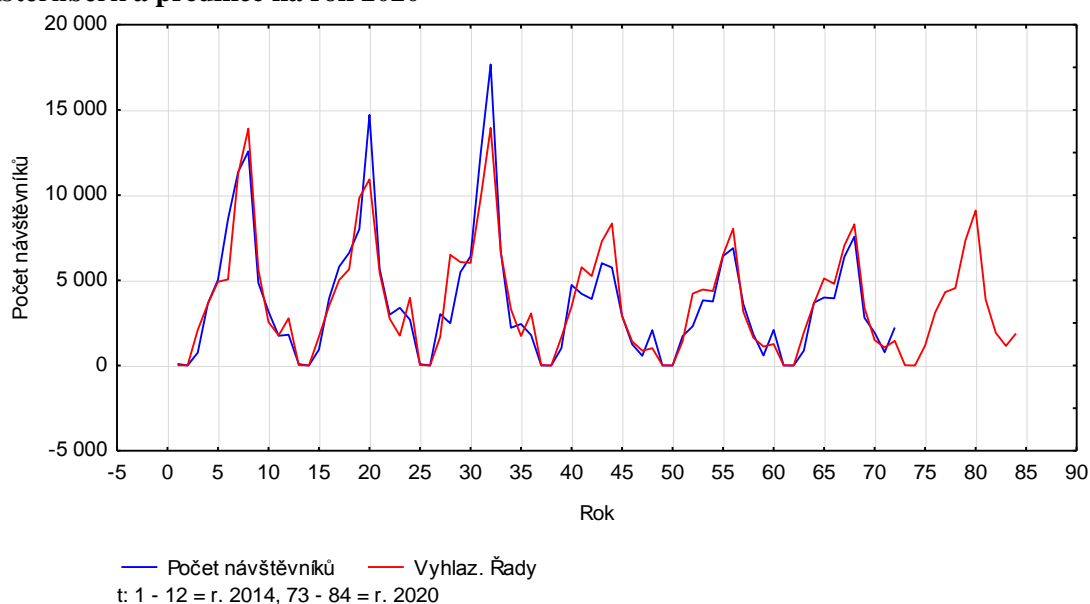
Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

V příloze č. 43 jsou uvedeny průměrné sezónní faktory hradu Šternberk za sledované období 2014 – 2019 a opět lze na základě těchto údajů vidět rozdíl mezi letními a zimními měsíci. Nadprůměrná návštěvnost za sledované období byla v měsíci duben, květen, červen, červenec, srpen a září. Nejsilnějšími měsíci byly opět srpen (181,82 % nad úrovní) a červenec (129,06 % nad úrovní). V těchto měsících jsou na hradu pořádána divadelní představení, pohádková promítání a především každoročně pořádaný hudební festival „Šternberský kopec“, který v roce 2019 oslavil již 16. ročník. Podprůměrné hodnoty byly v měsících leden, únor, březen, říjen, listopad a prosinec a nejslabším měsícem byl únor.

Nižší hodnoty v těchto měsících byly opět způsobeny uzavřením hlavních prohlídek a nepříznivým počasím, jinak má hrad otevřeno celoročně.

Pro předpověď měsíčního počtu návštěvníků hradu Šternberk na rok 2020 byl zvolen model exponenciálního vyrovňování s konstantami  $\alpha = 0,300$ , a  $\delta = 0,100$ , který vykazoval MAPE menší než 1 %, viz příloha č. 44. Tento model je považován za vhodný pro predikci budoucích hodnot a graf č. 26 zobrazuje model exponenciálního vyrovňování měsíčního počtu návštěvníků hradu Šternberk a predikci na rok 2020. Dle této předpovědi by mělo hrad Šternberk navštívit nejvíce návštěvníků opět v letních měsících (květen – srpen) a nejvyšší návštěvnost by měla být v roce 2020 v měsíci srpen. V srpnu by mělo hrad Šternberk navštívit 8 509 návštěvníků a mělo by tak být dosaženo nejvyšší návštěvnosti v tomto měsíci od roku 2017, viz příloha č. 45.

**Graf č. 26: Model exponenciálního vyrovňování měsíčního počtu návštěvníků hradu Šternberk a predikce na rok 2020**



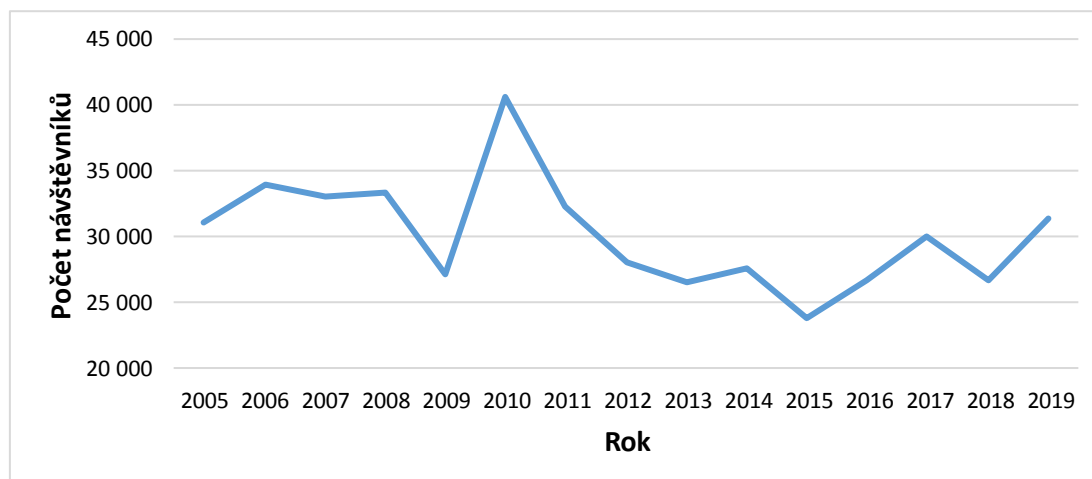
Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

#### 4.6.1 Statistická analýza a predikce vývoje návštěvnosti zámku Jánský Vrch

**Zámek Jánský Vrch** se nachází ve městě Javorník, který leží v okrese Jeseník, a jeho vypočítané elementární charakteristiky jsou uvedeny v příloze č. 46. Vývoj časové řady návštěvnosti zámku Jánský vrch je znázorněn na grafu č. 27 a návštěvnost má celkově velmi mírný rostoucí charakter, jelikož za sledované období činí průměrný meziroční přírůstek počtu návštěvníků 1,5 % neboli zvýšení o pouhých 21 návštěvníků ročně.

Za sledované období průměrně navštívilo zámek 30 098 návštěvníků ročně a nejvíce turistů zámek navštívilo v roce 2010. V tomto roce došlo také k nevyššímu meziročnímu přírůstku oproti roku předchozímu, a to o 49,6 % neboli o 13 453 návštěvníků. Tato vysoká návštěvnost byla především díky kulturní akci „Hradozámecká noc“, která právě v roce 2010 poprvé odstartovala na vybraných hradech a zámcích. Tato akce probíhala v noci ze 4. na 5. září a kromě nočních prohlídek probíhal také doprovodný kulturní program, který byl zakončen ohňostrojem. Tuto akci od roku 2010 pořádá Národní památkový ústav a cílem je ukázat památky i v netradiční době a se speciálním programem. K nejvyššímu poklesu za sledované období oproti roku předchozímu došlo v roce následujícím, ve kterém se počet návštěvníků snížil o 20,3 %, tedy o 8 233 návštěvníků.

**Graf č. 27: Vývoj počtu návštěvníků zámku Jánský Vrch v letech 2005 - 2019**

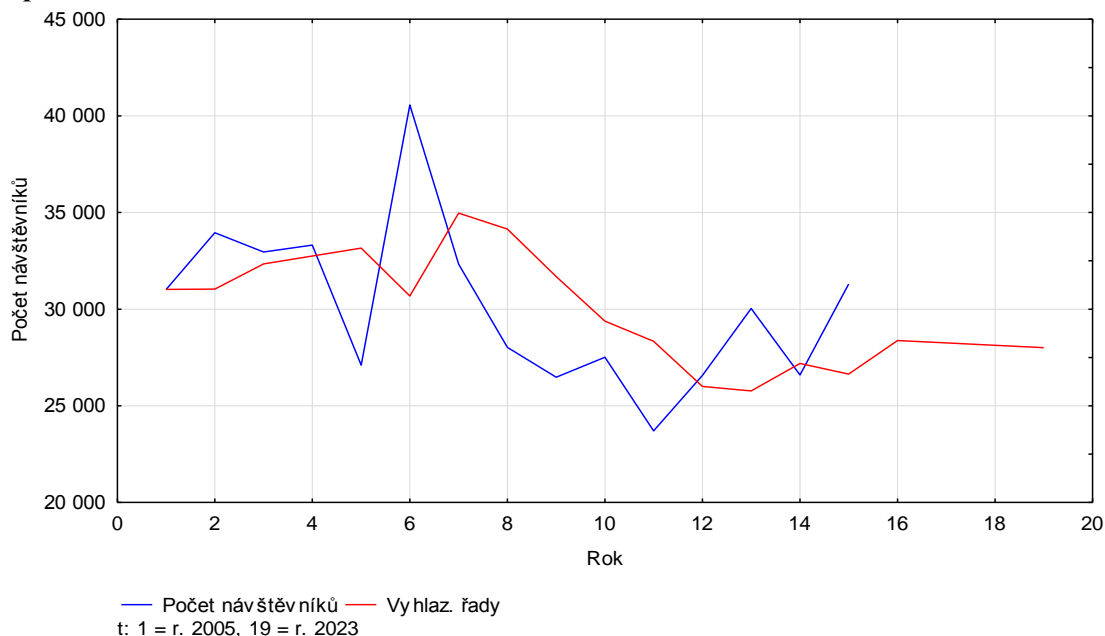


Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

Návštěvnost zámku Jánský Vrch vykazovala za sledované období výrazné výkyvy, nebylo tedy možné trend jejího vývoje popsat jednoduchou matematickou funkcí. Z tohoto důvodu byl pro predikci budoucího vývoje návštěvnosti zámku zvolen model exponenciálního vyrovnávání s konstantami  $\alpha = 0,4$  a  $\gamma = 0,1$ , který vykazoval MAPE 11,22 %, viz příloha č. 47. Pro predikci je tato funkce vhodná s výhradami, jelikož je dosažena vyšší hodnota MAPE. Vývoj hodnot této predikce je znázorněn na grafu č. 28 a předpokládá pro následující 4 roky snížení návštěvnosti zámku. V roce 2020 by se měl počet návštěvníků snížit o 2 922 návštěvníků a v dalších letech je předpokládán meziroční snížení o 125 návštěvníků, viz příloha č. 48. Jelikož se v posledním roce návštěvnost

zvýšila a za sledované období zámek vykazoval celkový nárůst počtu návštěvníků, nepředpokládá se, že by se v následujícím období návštěvnost snižovala.

**Graf č. 28: Model exponenciálního vyrovnání počtu návštěvníků zámku Jánský Vrch a predikce na období 2020 - 2023**



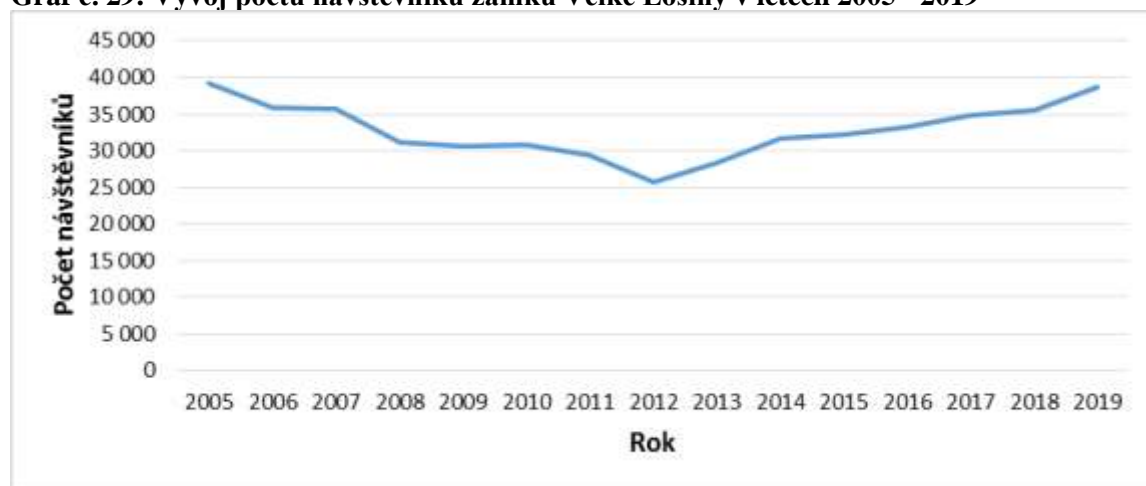
Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

#### 4.6.1 Statistická analýza a predikce vývoje návštěvnosti zámku Velké Losiny

**Zámek Velké Losiny** se nachází v předhůří Hrubého Jeseníku, který leží v okrese Šumperk, a vypočítané elementární charakteristiky tohoto zámku jsou uvedené v příloze č. 49. Zámek se od ostatních uvedených památek liší tím, že ukazatel průměrný absolutní přírůstek za sledované období dosáhl záporné hodnoty 36, dohromady tedy snížení o 540 návštěvníků za sledované období. Graf č. 29 zobrazuje časovou řadu návštěvnosti zámku, která má od začátku sledovaného období do roku 2012 klesající charakter, a od roku 2013 poté dochází pouze ke zvyšování návštěvnosti a zámek od tohoto roku disponuje rostoucí tendencí, proto průměrný meziroční přírůstek počtu návštěvníků činí 0,2 %. Během sledovaného období navštívilo zámek Velké Losiny v průměru 32 853 návštěvníků a k největšímu meziročnímu nárůstu došlo v roce 2014, kdy byl nárůst o 11,3 %, tedy o 3 203 návštěvníků. Tento nárůst byl způsoben několika událostmi, mezi které patří především vybudování první prohlídkové trasy, tzv. vysokého zámku, která byla v roce 2014 nově nainstalovaná po více než 50 letech. V roce 2014 byl také poprvé na zámku uspořádán zámecký bál a v roce 2013 začal zámek na druhé prohlídkové trase ukazovat

pokoje, koupenny či kuchyně Liechtensteinů, které doposud nebyly k vidění. Z těchto důvodů docházelo od roku 2014 do konce sledovaného období ke zvyšování návštěvnosti na zámku. Naopak k nevyššímu meziročnímu poklesu za sledované období došlo v roce 2008, ve kterém se počet návštěvníků oproti předchozímu roku snížil o 12,8 % neboli o 4 576 návštěvníků.

**Graf č. 29: Vývoj počtu návštěvníků zámku Velké Losiny v letech 2005 - 2019**

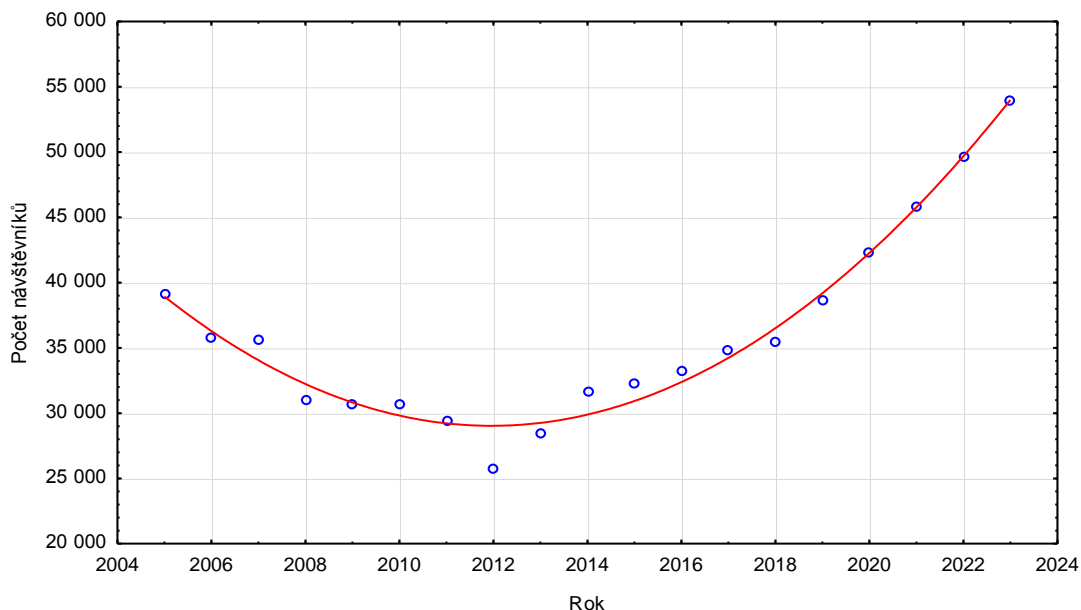


Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

Pro budoucí odhad vývoje počtu návštěvníků zámku Velké Losiny byla zvolena kvadratická trendová funkce ve tvaru  $y' = 41990,19 - 3257,20t + 204,69t^2$ , viz příloha č. 50, a na základě výstupů z programu Statistica 12 byl odhadnut budoucí vývoj počtu návštěvníků zámku. Kvadratická trendová funkce se jeví jako velmi vhodná, jelikož vykazuje hodnotu indexu korelace 0,9382 a z 88,02 % vystihuje vývoj počtu návštěvníků zámku. Dle vypočtené hodnoty relativní chyby prognózy, která dosáhla hodnoty 2,7 %, je možné vypočtený model považovat za velmi vhodný pro tvorbu předpovědí. Z výše uvedených důvodů byla provedena predikce návštěvnosti zámku na období 2020 – 2023. Graf č. 30 zobrazuje vývoj návštěvnosti zámku v následujících 4 letech, kdy by se měla ve všech letech predikce postupně zvyšovat. Hned v prvním roce predikce by mělo být zvýšení o 3 651 návštěvníků oproti předchozímu roku a za celé předpovězené období by měl činit nárůst celkem 15 371 návštěvníků. I přesto, že zámek za sledované období dosáhl záporné hodnoty průměrného absolutního přírůstku, od roku 2012 dochází ke zvyšování návštěvnosti zámku a dle predikce by se mělo ve zvyšování návštěvnosti pokračovat i v následujících 4 letech. Příloha č. 51 informuje o bodové

a intervalové předpovědi počtu návštěvníků zámku Velké Losiny a zámek by tak mohl patřit od roku 2023 mezi nejvíce navštěvované historické památky v Olomouckém kraji, jelikož jeho roční návštěvnost by měla překročit hranici 50 000 návštěvníků. Tuto hranici v současné době v kraji překročilo jen pár historických památek.

**Graf č. 30: Trendová funkce a predikce budoucího vývoje počtu návštěvníků zámku Velké Losiny na období 2020 - 2023**



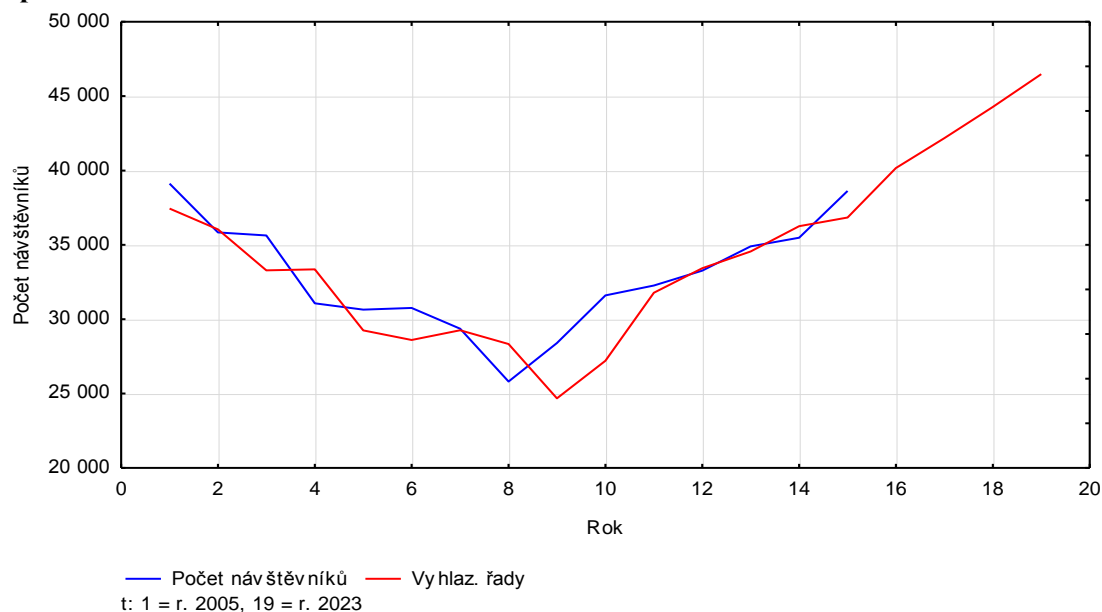
Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

Predikce počtu návštěvníků zámku Velké Losiny na období 2020 – 2023 byla pro srovnání také provedena pomocí adaptivního modelu a byl zvolen model exponenciálního vyrovnávání s konstantami  $\alpha = 0,8$  a  $\gamma = 0,4$ , který vykazoval MAPE 5,16 %, viz příloha č. 52. Tento model je tedy vhodný pro predikci budoucího období a graf č. 31 zobrazuje model exponenciálního vyrovnávání počtu návštěvníků zámku včetně predikce. Návštěvnost zámku by se měla dle tohoto modelu postupně zvyšovat a jednotlivé hodnoty předpovědi jsou uvedeny v příloze č. 53.

Predikce prostřednictvím kvadratické trendové funkce a vybraného modelu exponenciálního vyrovnávání odhadují zvýšení počtu návštěvníků zámku. Model exponenciálního vyrovnávání ale předpokládá mírnější zvýšení, které by mělo za celé období činit 7 862 návštěvníků, což je o polovinu menší počet návštěvníků, než který předpokládá kvadratická trendová funkce. V posledních letech minulého období sice návštěvnost zámku rostla, ale za celé předchozí sledované období bylo dosaženo

meziroční snížení o 36 návštěvníků. Z tohoto důvodu je přihlédnuto k vybranému modelu exponenciálního vyrovnávání, který odhaduje menší meziroční zvýšení oproti kvadratické trendové funkci a na konci předpovězeného období roku 2023 odhaduje také nižší počet návštěvníků (46 485), viz příloha č. 54.

**Graf č. 31: Model exponenciálního vyrovnávání počtu návštěvníků zámku Velké Losiny a predikce na období 2020 - 2023**



Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

#### 4.7 Vývoj průměrného počtu zaměstnanců a průměrné hrubé měsíční mzdy v cestovním ruchu v Olomouckém kraji

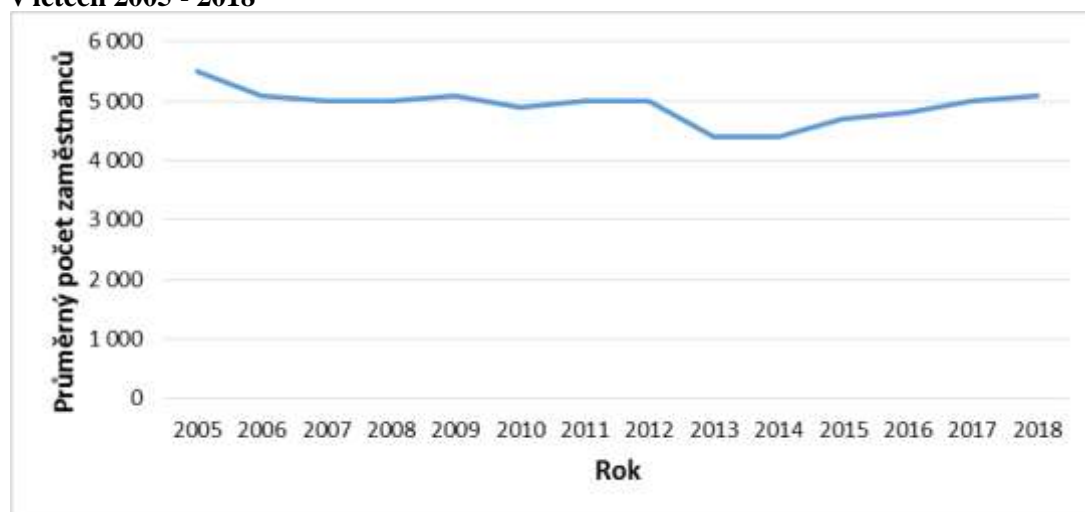
Jednotlivé informace k průměrnému počtu zaměstnanců a průměrné měsíční hrubé mzdě v cestovním ruchu na území Olomouckého kraje za období 2005 – 2018 jsou vztaženy k zaměstnancům jako fyzickým osobám. U těchto ukazatelů byla využita pracovištní metoda územního třídění dle místa skutečného pracoviště zaměstnanců. Oba ukazatele jsou sledovány dle odvětví CZ-NACE a spadají do odvětví ubytování, stravování a pohostinství. Vypočítané elementární charakteristiky k těmto ukazatelům jsou uvedeny v příloze č. 55 a 56.

Graf č. 32 zobrazuje vývoj průměrného počtu zaměstnanců v cestovním ruchu na území Olomouckého kraje, který má během sledovaného období převážně klesající tendenci a až ke konci sledovaného období se průměrný počet zaměstnanců zvyšuje. Nejnižší průměrný počet zaměstnanců byl zaznamenán v roce 2013 a 2014 ve výši 4 400



průměrného počtu zaměstnanců a také v roce 2013 došlo k největšímu poklesu oproti roku předchozímu, a to o 12 % neboli o 600 průměrného počtu zaměstnanců. Po tomto roce, tedy od roku 2014, se začal průměrný počet zaměstnanců postupně zvyšovat a v roce 2015 došlo k největšímu nárůstu oproti roku předchozímu, konkrétně zvýšení o 300 průměrného počtu zaměstnanců neboli o 6,8 %. Zvyšující se průměrný počet zaměstnanců v cestovním ruchu od roku 2014 souvisí se skutečností, že se od tohoto roku rapidně snižovala nezaměstnanost v Olomouckém kraji. V roce 2014 činila nezaměstnanost v kraji 8,82 % a na konci sledovaného období v roce 2018 klesla o více jak polovinu, konkrétně tedy na hodnotu 3,4 %. I přesto průměrný absolutní přírůstek dosáhl záporné hodnoty - 31 a představuje dosažený celkový absolutní pokles za sledované období, které činí v reálném počtu 434 průměrného počtu zaměstnanců.

**Graf č. 32: Vývoj průměrného počtu zaměstnanců v cestovním ruchu v Olomouckém kraji v letech 2005 - 2018**



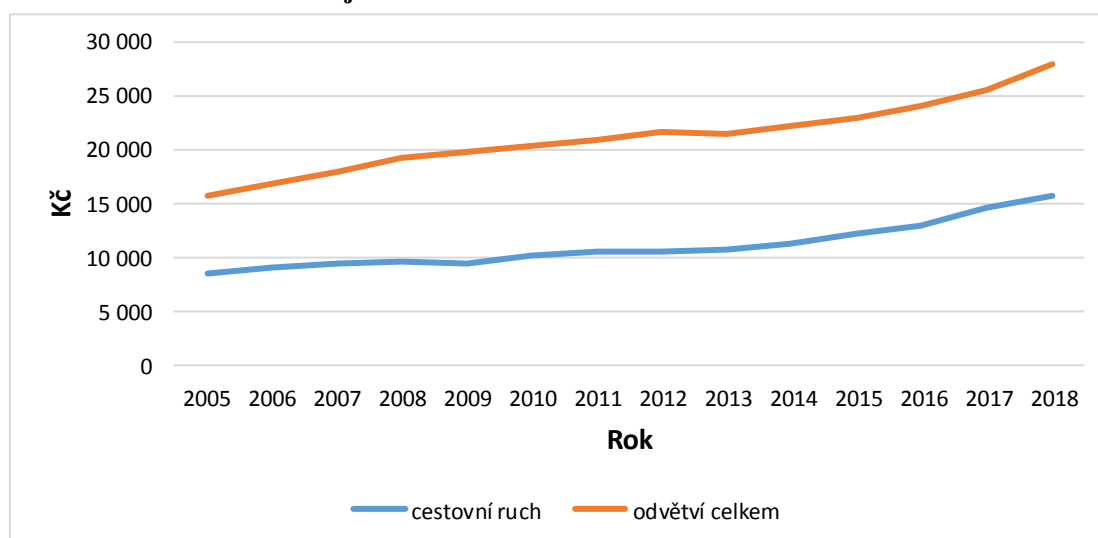
Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

Vývoj průměrné hrubé měsíční mzdy v cestovním ruchu v Olomouckém kraji za období 2005 – 2018 má po celé sledované období rostoucí tendenci. Hlavním důvodem zvyšování hrubé měsíční mzdy v tomto oboru je skutečnost, že se během sledovaného období zvyšovala i minimální hrubá mzda v celé České republice. Minimální hrubá mzda v České republice byla poprvé zavedena v roce 1991 a od té doby se již několikrát zvýšila. V Olomouckém kraji v posledním sledovaném období průměrná hrubá měsíční mzda činila v cestovním ruchu 15 849 Kč. V roce 2018 činila minimální hrubá mzda v České republice 12 200 Kč, což je částka o něco nižší, než která je přímo pro obor cestovního ruchu.

Průměrná hrubá měsíční mzda v cestovním ruchu v České republice v roce 2018 činila 18 331 Kč a ve srovnání s Olomouckým krajem se liší o 2 982 Kč, nejedná se tedy o nějaký výrazný rozdíl.

Graf č. 33 porovnává na území Olomouckého kraje průměrnou hrubou měsíční mzdu v cestovním ruchu a průměrnou hrubou měsíční mzdu napříč všemi odvětvími. Z grafu je patrné, že za celé sledované období byla průměrná hrubá měsíční mzda napříč odvětvími skoro ve dvojnásobné výši. V roce 2018 byla průměrná hrubá měsíční mzda v cestovním ruchu ve výši 15 849 Kč a průměrná hrubá měsíční mzda napříč všemi odvětvími činila 27 938 Kč, lze tedy vidět, že obor cestovního ruchu ve srovnání s celkovou hodnotou je opravdu velmi podprůměrný. I přesto průměrná hrubá měsíční mzda v cestovním ruchu v Olomouckém kraji každoročně vzrostla o 4,9 % neboli o 560 Kč ročně, tj. 7 840 Kč za celé sledované období. Nejmenší průměrná hrubá měsíční mzda v cestovním ruchu byla zaznamenána v prvním roce sledovaného období, tj. rok 2005, a nejvyšší průměrná hrubá měsíční mzda byla v posledním roce sledovaného období v roce 2018. Absolutní přírůstky neboli 1. diference byly během sledovaného období ve skoro všech případech kladné. Jediný pokles tohoto ukazatele byl zachycen v roce 2009 oproti předchozímu roku, kdy došlo ke snížení průměrné hrubé měsíční mzdy o 2,8 % neboli o 267 Kč. Naopak k nevyššímu nárůstu došlo v roce 2017 o 12 %, konkrétně o 1 563 Kč oproti roku přechozímu a opět se očekává v následujících letech růst tohoto ukazatele, jelikož dochází i ke zvyšování minimální mzdy.

**Graf č. 33: Vývoj průměrné hrubé měsíční mzdy v cestovním ruchu a v odvětví celkem na území Olomouckého kraje v letech 2005 - 2018**



Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

## 5 Návrhy a doporučení

Olomoucký kraj patří mezi kraje s nejméně vybavenými hromadnými ubytovacími zařízeními, i přesto došlo za sledované období k nárůstu návštěvníků. V průměru kraj navštívilo 469 180 návštěvníků a ze 77,74 % je tvořili rezidenti neboli domácí turisté. Olomoucký kraj by se měl více snažit přilákat zahraniční turisty, kteří oproti domácím návštěvníkům tvoří podstatně menší část. Nejvíce zahraničních turistů do Olomouckého kraje přijíždí ze sousedních zemí, především to jsou obyvatelé Slovenska, Německa a Polska. Právě němečtí turisté, jejichž minimální mzda převyšuje několikanásobně tu v České republice, disponují větším množstvím volných finančních prostředků a mohou vyhledávat hotely vyšších kategorií, kterých například v oblasti Šumperk a Jeseník je nedostatek. V těchto oblastech v tuto chvíli převládají penziony, které nemusí být vždy pro turisty tak lákavé a uspokojující, jelikož nenabízí tak kvalitní služby, jak to bývá u hotelů. V tomto případě by se mohly u stávajících hromadných ubytovacích zařízení zkvalitnit již nabízené služby především v oblasti ubytovacích a stravovacích služeb. Hromadná ubytovací zařízení by měla nabízet vlastní stravování, které je pro návštěvníky pohodlnější, než když se musí chodit stravovat někam jinam.

Dalším možným způsobem zvýšení návštěvnosti u těchto zařízení je rozšíření služeb o relaxační a zážitkové aktivity jako je bazén, wellness, masáž, sauna, posilovna, půjčovna kol, koloběžek, trekingových holí a bruslí. Dle predikce se v budoucím období předpokládá také menší zvýšení hromadných ubytovacích zařízení, což je pro kraj příznivé a lze tedy nová zařízení využít ke konání různých společenských a sportovních akcí. V Olomouckém kraji je hotelů nedostatek a úplně chybí hotely s \*\*\*\*, proto by vybudování hotelů vyšších kategorií umožnilo uspokojit i náročnější klientelu. Je možné, že právě díky nedostatku luxusních hotelů v určitých lokalitách nepřiláká kraj tolik zahraničních turistů.

Jelikož Olomoucký kraj tvoří hranici s Polskem, které společně s Německem představuje druhý nejvyšší počet turistů v kraji, láká polské turisty navštívit kraj pouze v rámci jednodenního pobytu v blízkosti hranic. Průměrná délka strávená v kraji za sledované období činí 3,8 dne, návštěvníci tedy jezdí nejčastěji na prodloužený víkend a déle se tu nezdržují. K celkovému zvýšení návštěvnosti Olomouckého kraje včetně památkových objektů by tedy prospěly delší pobyty, které by se mohly uskutečnit na základě vytvoření

různých „balíčků“, které by obsahovaly několikadenní ubytování, vstupenky do různých památkových objektů a na kulturní akce včetně zajištění sportovních aktivit, které by byly přímo zaměřené na cílové skupiny. Vzhledem k nepříznivému stavu dopravní infrastruktury, především na severní hranici s Polskem, a díky stárnutí obyvatel, kteří už nejsou schopni ve vyšším věku sami cestovat, by bylo žádoucí ze strany hromadných ubytovacích zařízení a památek vytvořit přímo organizované zájezdy, které by zahrnovaly zajištění dopravy návštěvníka z místa jeho bydlení a během celého pobytu. Je potřeba se v rámci zájezdů zaměřit jednotlivě na různé skupiny návštěvníků, jelikož každý má jiné preference a potřeby.

I přesto, že Polsko hraničí s Olomouckým krajem, ve větší míře navštěvují kraj turisté ze Slovenska, což může být způsobeno nedostatečným jazykovým vybavením zaměstnanců. Zlepšení jazykového vybavení zaměstnanců v hromadných ubytovacích zařízeních v blízkosti polských hranic by mohlo přispět také k delším pobytům. Dalším negativním faktorem pro nižší návštěvnost těchto turistů je severní hranice, která disponuje špatnou dopravní infrastrukturou. Tato horší dopravní situace je patrná i v jiných oblastech než při severní hranici, především co se týká kvality silniční sítě nižší třídy či špatných železničních a autobusových spojů do odlehlejších oblastí, jako je třeba Jesenicko. Těmto odlehlejšími oblastem by prospěl zvýšený počet spojů i lepší návaznost v případě přestupů. Železniční spoje z Olomouckého kraje do jiných větších měst jsou dostačující a například do Prahy jezdí již moderní vlaky, bohužel v případě jiných spojů se využívají stále zastaralé vlaky, které by v některých případech už měly být nahrazeny novějšími. Také navýšení kapacit parkovišť v okolí železničních stanic a památkových objektů by mohlo vést ke zvýšení cestovního ruchu.

V Olomouckém kraji se v posledních letech také zvyšuje podíl čínských a korejských turistů, díky kterým Olomoucký kraj vytvořil projekt na zvýšení vybavenosti o tyto jazyky. Ve sledovaném období patří také mezi nejčastější návštěvníky ruští, ukrajinští, italští a španělští turisté, proto by bylo vhodné zaměřit se na zlepšení jazykové vybavenosti zaměstnanců v hotelech a restauracích, ale i pracovníků, kteří se pohybují v oblasti cestovního ruchu. Zlepšení jazykové vybavenosti v turistických informačních centrech by přispělo k poskytování kvalitních a uspokojivých informací pro zahraniční turisty a důležitou roli v poskytování informací hrají také průvodci. Olomoucký kraj se potýká

s nedostatkem průvodců, proto je potřeba zvýšit jejich počet a snažit se je vybavit i dalšími jazyky, než je jen anglický jazyk, aby tak mohli uspokojit turisty ze vzdálenějších míst.

Průměrná hrubá měsíční mzda v oblasti cestovního ruchu v Olomouckém kraji se sice nachází nad minimální hrubou mzdou, ale naopak je velmi nízko pod průměrnou hrubou mzdou v rámci České republiky. V případě zvýšení hrubé měsíční mzdy v cestovním ruchu by mohlo toto odvětví přilákat a získat další množství kvalitních a kvalifikovaných pracovníků, kteří by uspokojili potřeby zvyšujícího se počtu hostů, a mohl by se tak tedy zvýšit již nízký počet průvodců.

U vybraných památek byl zjištěn za sledované období především rostoucí počet návštěvníků (hrad Bouzov, hrad Šternberk, zámek Jánský Vrch) a u jediného zámku Velké Losiny došlo k celkovému poklesu. Dle provedených předpovědí lze očekávat růst návštěvnosti u hradu Bouzov, hradu Šternberk a zámku Velké Losiny, pokles návštěvnosti by měl nastat na zámku Jánský Vrch. Je tedy potřeba učinit různá opatření, aby k poklesu návštěvnosti nedošlo. Na základě provedených analýz u jednotlivých objektů za sledované období bylo zjištěno, že nejvyšších návštěvností u těchto památek bylo dosaženo díky uspořádání mimořádných akcí. U hradu Bouzov a Šternberk to byl „Lucemburský rok“, který přilákal nejvíce turistů za celé sledované období. Bylo by tedy žádoucí zaměřit se na podobné akce, které by se zabývaly určitým obdobím české historie a zahrnovaly by podrobný výklad daného období, výstavy, expozice a doprovodný program v podobně například rytířských soubojů, ukázek řemesel, a v případě příznivého počasí i za účasti trhů a jarmarků. Hradům by prospělo, kdyby byly tyto akce uspořádány v zimních měsících, ve kterých je návštěvnost podstatně nižší.

Zámek Jánský vrch každoročně přiláká nejvíce turistů díky akci „Hradozámecká noc“, v rámci které probíhá noční prohlídka s doprovodným programem a ohňostrojem. Tento zámek ani další památkové objekty pod správou Národního památkového ústavu není možné v běžné otevírací době navštívit v těchto pozdních hodinách. Kdyby byly památky alespoň jednou měsíčně celý víkend zpřístupněny ve večerních hodinách, právě například v zimních měsících, přilákalo by to další množství turistů. U zámku Velké Losiny se osvědčilo otevření nové prohlídkové trasy a uspořádání zámeckého bálu. Každá památka by tak mohla v zimním období alespoň jednou za měsíc uspořádat bál na určité téma. Pro mladší generaci by bylo možné například na hradech a zámcích uspořádat

halloweenskou party nebo průvod, na Silvestra uspořádat novoroční akci, maškarní bály, a je potřeba se zaměřit i na starší obyvatelstvo a alespoň jeden bál za zimní období přímo orientovat na tuto cílovou skupinu.

Důležitým krokem pro zvýšení návštěvnosti je také propagace, díky které dojde k většímu zviditelnění jednotlivých akcí a tedy i památek. Propagace většinou probíhá prostřednictvím plakátů, které by se mohly rozmístit i do vzdálenějších míst s dostatečným předstihem. K rozšíření povědomí o akci by mohlo přispět případně oslovení hromadných ubytovacích zařízení, které by propagační materiály umístily na recepci a v odpočinkové místnosti. V současné době hraje důležitou roli pro rozšiřování informací internet a sociální sítě, je tedy potřeba věnovat pozornost i těmto zdrojům. Každoročně opakující se akce jsou už dostatečně propagovány, ovšem jiné akce, které se každým rokem mění, už nejsou tak v dostatečném povědomí. Vytvoření přehledného měsíčního i ročního kalendáře nejen na stránkách Národního památkového ústavu, ale i na sociálních sítích, včetně detailního popisu průběhu akce, by přispělo k lepší přehlednosti a informovanosti. Je důležité přilákat především zahraniční turisty, proto je nezbytné jednotlivé informace na internetových stránkách mít přeložené do více jazyků. Pro udržení zvyšující se tendence návštěvnosti a lepšího využití hromadných ubytovacích zařízení je zapotřebí neustálá aktualizace informací na internetových stránkách nejen památkových objektů a hromadných ubytovacích zařízení, ale také obměna informací o aktuálním dění v celém Olomouckém kraji. Pro šíření informací o Olomouckém kraji a jeho hromadných ubytovacích zařízeních je také nezbytné zajistit u těchto zařízení možnost tzv. recenzí od účastníků, kteří už pobyt ukončili, a poskytnou tím další potřebné informace potenciálním návštěvníkům.

V Olomouckém kraji si mohou turisté zakoupit slevovou kartu Olomouc region card s platností na 48 hodin nebo na 5 dní. Díky této kartě mohou navštívit v kraji vybrané památky se vstupem zdarma nebo s určitou slevou. Vybrané památkové objekty mají při zakoupení této karty vstupy zdarma a na ubytování v blízkosti těchto památek se slevy pohybují v rozmezí 5 – 20 %. Během platnosti této karty jsou určité linky MHD ve městě Olomouc zdarma. Místo bezplatných linek MHD pouze ve městě Olomouc by mohla být poskytnuta jízdenka za poloviční cenu na veškerou dopravu v rámci návštěvníkem vybraného okresu Olomouckého kraje, aby se okruh návštěvnosti rozšířil i mimo město.

## 6 Závěr

V této diplomové práci byla zpracována statistická analýza vývoje cestovního ruchu v Olomouckém kraji a byly zpracovány návrhy pro další možný rozvoj. Předmětem zkoumání byly vybrané ukazatele, které se týkají hromadných ubytovacích zařízení a historických památek ve správě Národního památkového ústavu. Jednotlivé ukazatele hromadných ubytovacích zařízení Olomouckého kraje vykazují v průběhu sledovaného období převážně rostoucí trend vývoje. Kraj navštívilo za sledované období téměř 9 mil. turistů, kteří se ubytovali v hromadných ubytovacích zařízeních, a očekává se jejich další zvýšení v následujících letech. Struktura těchto návštěvníků je tvořena především domácími turisty, proto by měl být jedním z důležitých cílů kraje příliv zahraničních turistů. Během sledovaného období docházelo ke zvyšování mezd v oblasti cestovního ruchu, které souviselo se zvyšováním mzdy minimální, ale i přesto počet zaměstnanců v této oblasti vykazoval klesající trend vývoje. Návštěvnost vybraných historických památek vykazuje během sledovaného období rostoucí trend vývoje (s výjimkou zámku Velké Losiny) a v budoucím období se očekává její zvýšení (s výjimkou zámku Jánský Vrch).

Návštěvnost za sledované období byla u jednotlivých ukazatelů ovlivněna řadou nepředvídatelných událostí, které měly na její vývoj výrazný vliv. K poklesu návštěvnosti přispěla nejvíce ekonomická krize z roku 2008 a povodně, které ve velkém rozsahu zasáhly Olomoucký kraj v roce 2009 a 2010. Naopak zvýšení návštěvnosti bylo ovlivněno především růstem minimální mzdy, poklesem nezaměstnanosti a zavedením karty Olomouc region card a soutěže „Ceny cestovního ruchu“. U vybraných historických památek přispělo ke zvýšení počtu návštěvníků uspořádání společenských a kulturních akcí a otevření nových prohlídek. Kromě zmíněných událostí mají na oblast cestovního ruchu také vliv různá infekční onemocnění, která mohou vyústit v epidemii, nebo až v pandemii. V roce 2020 bude mít rapidní dopad na vývoj cestovního ruchu tzv. koronavirus, který negativně ovlivní i další odvětví národního hospodářství. Předpokládaný vývoj těchto ukazatelů v Olomouckém kraji bude záviset i na těchto kladných a záporných aspektech.

Největší nedostatky kraje jsou spatřovány v nízkém množství zahraničních turistů a hromadných ubytovacích zařízení, v neuspokojivém množství personálu a jeho jazykové vybavenosti, horší dopravní situaci a v nedostatečném šíření informací. Vzhledem k tomu,

že návštěvnost Olomouckého kraje v posledních letech roste a dle provedených predikcí by měla růst i v následujících letech, musí Olomoucký kraj na těchto negativních prvcích neustále pracovat a postarat se, aby nejen ubytovací a doprovodné služby, ale také prostředí bylo pro návštěvníky natolik lákavé, aby kraj navštěvovali opakovaně a aby se zde zdrželi dlouhodoběji.

Návrhy a doporučení byly zpracovány tak, aby přispěly k rozvoji cestovního ruchu v Olomouckém kraji, aby přilákaly nové návštěvníky a přitom udržely i ty stávající. Při zavedení zpracovaných návrhů by se mohl vyřešit i současný problém Olomouckého kraje, který tkví právě v krátkodobých pobytech návštěvníků, z kterých kraj nemá takový zisk, jako kdyby zde strávili delší čas.

Cestovní ruch tvoří významnou část národního hospodářství a stal se součástí dnešního moderního života lidí, jejichž zájem o cestování se zvyšuje. Olomoucký kraj láká turisty především svými historickými památkami, přírodním bohatstvím a možnostmi aktivního odpočinku, které jsou ve velké míře zastoupeny pěší turistikou, cykloturistikou a lyžováním. V posledních letech mezi nejnavštěvovanější objekty v kraji patří výstavy ve Floře Olomouc, olomoucká zoo, aquapark Olomouc a hrady a zámky. Olomoucký kraj má tedy vhodné předpoklady pro svůj další rozvoj a na základě vypočítaných predikcí u jednotlivých ukazatelů, které odhadují pozitivní vývoj i v následujících letech, je potřeba tento vývoj ze strany kraje podpořit. Jednotlivé výstupy z praktické části, které se týkají vybraných historických památek, budou poskytnuty Národnímu památkovému ústavu k statistickým a dalším účelům.



## 7 Seznam použitých zdrojů

### 7.1 Literatura

- (1) BERÁNEK, Jaromír a kol. *Ekonomika cestovního ruchu*. 1. vyd. Praha: Mag Consulting, 2013. 295 s. ISBN 978-80-86724-46-1.
- (2) BUDÍKOVÁ, Marie, KRÁLOVÁ, Maria a MAROŠ, Bohumil. *Průvodce základními statistickými metodami*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010. 272 s. Expert. ISBN 978-80-247-3243-5.
- (3) ČECH, Jiří. *Malá encyklopedie cestovního ruchu: vybrané pojmy v češtině a angličtině, definice, zkratky*. 1. vyd. Praha: Idea servis, 1998. 130 s. ISBN 80-85970-19-8.
- (4) DLUHOŠOVÁ, Radmila. *Introduction to tourism*. 1. vyd. Opava: Slezská univerzita v Opavě, 2017. 114 s. ISBN 978-80-7510-259-1.
- (5) DROBNÁ, Daniela a MORÁVKOVÁ, Eva. *Cestovní ruch: pro střední školy a pro veřejnost*. 2., upr. vyd. Praha: Fortuna, 2010. 200 s. ISBN 978-80-7373-079-6.
- (6) FORET, Miroslav a FORETOVÁ, Věra. *Jak rozvíjet místní cestovní ruch*. 1. vyd. Praha: Grada, 2001. 178 s. Manažer. ISBN 80-247-0207-X.
- (7) HAMARNEHOVÁ, Iveta. *Geografie turismu: mimoevropská teritoria*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012. 219 s. ISBN 978-80-247-4430-8.
- (8) HINDLS, Richard et al. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. 415 s. ISBN 978-80-86946-43-6.
- (9) HLADKÁ, Jitka. *Technika cestovního ruchu*. 1. vyd. Praha: Grada, 1997. 161 s. ISBN 80-7169-476-2.
- (10) INDROVÁ, Jarmila a kol. *Cestovní ruch: (základy)*. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 2007. 119 s. ISBN 978-80-245-1252-5.
- (11) JAKUBÍKOVÁ, Dagmar. *Marketing v cestovním ruchu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 288 s. Marketing. ISBN 978-80-247-3247-3.
- (12) KOTÍKOVÁ, Halina. *Nové trendy v nabídce cestovního ruchu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013. 207 s. ISBN 978-80-247-4603-6.
- (13) KOTÍKOVÁ, Halina a SCHWARTZHOFFOVÁ, Eva. *Cestovní ruch*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2017. 154 stran. Skripta. ISBN 978-80-244-5189-3.

- (14) KOTÍKOVÁ, Halina a SCHWARTZHOFFOVÁ, Eva. *Cestovní ruch a rekreace: organizace, řízení a marketing v destinaci*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. 190 s. Monografie. ISBN 978-80-244-4430-7.
- (15) KRÍŽEK, Felix a NEUFUS, Josef. *Moderní hotelový management: nejnovější poznatky a trendy v řízení hotelů: komplexní informace o hotelovém provozu a jeho organizaci: optimalizace provozu s ohledem na ekologii a etiku: případové studie a příklady*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 195 s. ISBN 978-80-247-3868-0.
- (16) LOCHMANNOVÁ, Alena. *Cestovní ruch*. 1. vyd. Prostějov: Computer Media, 2015. 112 s. ISBN 978-80-7402-216-6.
- (17) Olomoucký kraj v kostce. 1. vyd. Olomouc: Olomoucký kraj, 2015. 31 s. ISBN 978-80-87982-31-0.
- (18) PALATKOVÁ, Monika a ZICHOVÁ, Jitka. *Ekonomika turismu: turismus České republiky: vymezení a fungování trhu turismu, přístupy k hodnocení významu a vlivu turismu, charakteristika turismu České republiky*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 205 s. ISBN 978-80-247-3748-5.
- (19) PALATKOVÁ, Monika. *Marketingová strategie destinace cestovního ruchu: jak získat více příjmů z cestovního ruchu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 341 s. Manažer. Marketing. ISBN 80-247-1014-5.
- (20) PLZÁKOVÁ, Lucie a STUDNIČKA, Petr. *Řízení cestovního ruchu v České republice - minulost, současnost, budoucnost*. 1. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2014. 204 s. ISBN 978-80-7478-593-1.
- (21) RYGLOVÁ, Kateřina, BURIAN, Michal a VAJČNEROVÁ, Ida. *Cestovní ruch - podnikatelské principy a příležitosti v praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 213 s. ISBN 978-80-247-4039-3.
- (22) ŘEZANKOVÁ, Hana, LÖSTER, Tomáš a ŠULC, Zdeněk. *Úvod do statistiky*. 2. vyd. Praha: Oeconomica, nakladatelství VŠE, 2019. 127 s. Vysokoškolská skripta. ISBN 978-80-245-2301-9.
- (23) SVATOŠOVÁ, Libuše a KÁBA, Bohumil. *Statistické metody II*. 1. vyd. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2008. 107 s. ISBN 978-80-213-1736-9.
- (24) ŠTĚDRONĚ, Bohumír et al. *Prognostické metody a jejich aplikace*. 1. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2012. 197 s. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7179-174-4.

- (25) VYSTOUPIL, Jiří et al. *Základy cestovního ruchu*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2006. 119 s. ISBN 80-210-4167-6.
- (26) WYLLIE W. Robert. *An Introduction to Tourism*. USA: Venture Publishing, 2011. 351 s. ISBN 18-921-3295-8.

## 7.2 Internetové zdroje

- (27) Český statistický úřad – **a**). *Statistika a my 2011* [online]. [cit. 2019-09-08]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/20541253/18041106.pdf/2f6337b2-a9be-4e57-a55c-5ab9b6fa7829?version=1.0>.
- (28) Český statistický úřad – **b**). *Statistical yearbook of the Olomoucký region 2018* [online]. [cit. 2019-09-14]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/59807269/33009618.pdf/17fda9d7-3d7f-4b81-84b5-2c3e2ebf3777?version=1.7>.
- (29) Český statistický úřad – **c**). *Obyvatelstvo Olomouckého kraje v roce 2018* [online]. [cit. 2019-09-14]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/xm/obyvatelstvo-olomouckeho-kraje-v-roce-2018>.
- (30) Český statistický úřad – **d**). *Kapacity hromadných ubytovacích zařízení podle kategorie* [online]. [cit. 2019-09-15]. Dostupné z: [https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=CRU01&z=T&f=TABULKA&filtr=G~F\\_M~F\\_Z~F\\_R~F\\_P~\\_S~\\_U~301\\_null\\_&katalog=31742&str=v42&c=v3~8\\_\\_RP2018&u=v42\\_\\_VUZEMI\\_\\_100\\_\\_3123](https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&pvo=CRU01&z=T&f=TABULKA&filtr=G~F_M~F_Z~F_R~F_P~_S~_U~301_null_&katalog=31742&str=v42&c=v3~8__RP2018&u=v42__VUZEMI__100__3123).
- (31) Ministerstvo pro místní rozvoj – **a**). *Odborná školení a vzdělávání pracovníků, územní veřejné správy pro oblast cestovního ruchu – Statistika v cestovním ruchu* [online]. [cit. 2019-09-08]. Dostupné z: <http://www.mmr.cz/getmedia/d99c234e-7624-4a22-9638-7688dd1040e8/Statistika-v-cestovnim-ruchu.pdf>.
- (32) Ministerstvo pro místní rozvoj – **b**). *Národní program podpory cestovního ruchu v regionech* [online]. [cit. 2019-10-20]. Dostupné z: <https://www.mmr.cz/cs/Narodni-dotace/Cestovni-ruch/Narodni-program-podpory-cestovniho-ruchu-v-regione>.
- (33) Ministerstvo pro místní rozvoj – **c**). *Strategie regionálního rozvoje v ČR 2014 - 2020* [online]. [cit. 2019-10-20]. Dostupné z: <https://mmr.cz/cs/Ministerstvo/Regionalni->

rozvoj/Regionalni-politika/Koncepce-Strategie/Strategie-regionalniho-rozvoje-CR-2014-2020-(1).

- (34) Ministerstvo pro místní rozvoj **d**). *Legislativa pro cestovní ruch* [online]. [cit. 2019-10-20]. Dostupné z: <http://www.mmr.cz/getmedia/c35ac714-7f76-4a20-9146-e8b6604f8c4c/Legislativa-pro-cestovni-ruch.pdf>.
- (35) Oficiální stránky Olomouckého kraje – **a**). *O Olomouckém kraji* [online]. [cit. 2019-09-08]. Dostupné z: <https://www.olkraj.cz/o-olomouckem-kraji-cl-1362.html>.
- (36) Oficiální stránky Olomouckého kraje – **b**). *Podnikání, zaměstnanost a inovace* [online]. [cit. 2019-10-20]. Dostupné z: <https://www.olkraj.cz/podnikani-inovace-a-zamestnanost-cl-12.html>.
- (37) Oficiální stránky Olomouckého kraje – **c**). *Prevence kriminality* [online]. [cit. 2019-10-20]. Dostupné z: <https://www.olkraj.cz/prevence-kriminality-cl-292.html>.
- (38) Oficiální stránky Olomouckého kraje – **d**). *Návštěvnost Olomouckého kraje loni znovu vzrostla* [online]. [cit. 2019-11-06]. Dostupné z: <https://www.olkraj.cz/navstevnost-olomouckeho-kraje-loni-znovu-vzrostla-aktuality-8681.html>.
- (39) Oficiální stránky Olomouckého kraje – **e**). *Ceny cestovního ruchu lákají na novinky* [online]. [cit. 2019-10-20]. Dostupné z: <https://www.olkraj.cz/ceny-cestovniho-ruchu-lakaji-na-novinky-aktuality-9104.html>.
- (40) Oficiální stránky Olomouckého kraje – **f**). *Turistický průvodce Olomouckým krajem 2018* [online]. [cit. 2019-09-20]. Dostupné z: <https://www.olkraj.cz/cestovni-ruch-cl-98.html#>.
- (41) Oficiální stránky Olomouckého kraje – **g**). *Cesty krásy a pohody* [online]. [cit. 2019-09-20]. Dostupné z: <https://www.olkraj.cz/cestovni-ruch-cl-98.html#>.
- (42) Oficiální stránky Olomouckého kraje – **h**). *Gastronomie a folklor Moravy a Slezska* [online]. [cit. 2019-09-22]. Dostupné z: <https://www.olkraj.cz/cestovni-ruch-cl-98.html#>.
- (43) Oficiální stránky Olomouckého kraje – **ch**). *Filmový průvodce Olomouckým krajem* [online]. [cit. 2019-09-25]. Dostupné z: <https://www.olkraj.cz/cestovni-ruch-cl-98.html#>.
- (44) Stránky Olomouckého kraje – **a**). *Strategické dokumenty* [online]. [cit. 2019-11-06]. Dostupné z: <https://www.kr-olomoucky.cz/strategicke-dokumenty-cl-726.html>.

- (45) Stránky Olomouckého kraje – **b**). *CHKO* [online]. [cit. 2019-10-16]. Dostupné z: <https://olomoucky-kraj2014b.webnode.cz/povrch/chko/>.
- (46) Stránky Olomouckého kraje – **c**). *Přírodní zajímavosti* [online]. [cit. 2019-10-16]. Dostupné z: <https://olomouckykraj2012.webnode.cz/prirodni-zajimavosti/>.
- (47) Stránky Olomouckého kraje – **d**). *Lázeňství a relaxace v Olomouckém kraji* [online]. [cit. 2019-10-16]. Dostupné z: <http://olomoucky.kraj.cz/tema/tema.phtml?id=19&lng=0&menu=0>.
- (48) Stránky Olomouckého kraje – **e**). *Program rozvoje územního obvodu Olomouckého kraje na období 2015-2020* [online]. [cit. 2019-09-14]. Dostupné z: <https://www.kr-olomoucky.cz/zok/25-09-15/042/Files/Priloha1.pdf>.
- (49) Hotelstars. *Oficiální jednotná klasifikace ubytovacích zařízení České republiky 2015 - 2020 Metodika* [online]. [cit. 2019-09-16]. Dostupné z: <https://www.hotelstars.cz/metodika-klasifikace>.
- (50) Superchalupy. *Ubytování v Olomouckém kraji* [online]. [cit. 2019-10-12]. Dostupné z: <https://www.superchalupy.cz/ubytovani-olomoucky-kraj>.
- (51) Střední Morava – Tourism. *Trasy a programy* [online]. [cit. 2019-10-17]. Dostupné z: <https://www.strednimorava-tourism.cz/trasy-a-programy>.
- (52) HOŠKOVÁ, Pavla, JINDROVÁ, Andrea, PROCHÁZKOVÁ, Radka. *Statistika v manažerské a obchodní praxi* [online]. [cit. 2020-01-22]. Dostupné z: <https://moodle.czu.cz/>.

## 8 Přílohy

### Seznam příloh

Příloha č. 1: Základní elementární charakteristiky počtu hostů v HUZ v Olomouckém kraji v letech 2000 - 2018.....	98
Příloha č. 2: Počet hostů v HUZ – výsledky regrese .....	98
Příloha č. 3: Predikce počtu hostů v HUZ – kvadratická trendová funkce.....	98
Příloha č. 4: Počet hostů v HUZ – volba konstanty a chyba MAPE .....	99
Příloha č. 5: Predikce počtu hostů v HUZ – exponenciální vyrovnávání.....	99
Příloha č. 6: Srovnání predikcí u počtu hostů v HUZ.....	99
Příloha č. 7: Základní elementární charakteristiky počtu HUZ v Olomouckém kraji v letech 2000 - 2018 .....	100
Příloha č. 8: Počet HUZ – výsledky regrese .....	100
Příloha č. 9: Predikce počtu HUZ – lineární trendová funkce.....	100
Příloha č. 10: Počet HUZ – volba konstanty a chyba MAPE .....	101
Příloha č. 11: Predikce počtu HUZ – exponenciální vyrovnávání .....	101
Příloha č. 12: Srovnání predikcí u počtu HUZ .....	101
Příloha č. 13: Základní elementární charakteristiky počtu pokojů v HUZ v Olomouckém kraji v letech 2000 - 2018 .....	102
Příloha č. 14: Počet pokojů v HUZ – výsledky regrese.....	102
Příloha č. 15: Predikce počtu pokojů v HUZ – lineární trendová funkce.....	102
Příloha č. 16: Počet pokojů v HUZ – volba konstanty a chyba MAPE.....	103
Příloha č. 17: Predikce počtu pokojů v HUZ – exponenciální vyrovnávání .....	103
Příloha č. 18: Srovnání predikcí u počtu pokojů v HUZ .....	103
Příloha č. 19: Základní elementární charakteristiky počtu lůžek v HUZ v Olomouckém kraji v letech 2000 - 2018 .....	104
Příloha č. 20: Základní elementární charakteristiky počtu míst pro stany a karavany v Olomouckém kraji v letech 2000 - 2018 .....	104
Příloha č. 21: Základní elementární charakteristiky počtu přenocování v HUZ v Olomouckém kraji v letech 2000 – 2018.....	105
Příloha č. 22: Počet přenocování v HUZ – výsledky regrese .....	105
Příloha č. 23: Predikce počtu přenocování v HUZ – kvadratická trendová funkce.....	105
Příloha č. 24: Počet přenocování v HUZ – volba konstanty a chyba MAPE .....	106
Příloha č. 25: Predikce počtu přenocování v HUZ - exponenciální vyrovnávání .....	106
Příloha č. 26: Srovnání predikcí počtu přenocování v HUZ.....	106
Příloha č. 27: Struktura a roční návštěvnost zahraničních turistů v Olomouckém kraji v letech 2012 – 2018 .....	106
Příloha č. 28: Základní elementární charakteristiky počtu návštěvníků hradu Bouzov v letech 2005 – 2019 .....	107
Příloha č. 29: Počet návštěvníků hradu Bouzov – volba konstanty a chyba MAPE .....	107
Příloha č. 30: Predikce počtu návštěvníků hradu Bouzov – exponenciální vyrovnávání..	107
Příloha č. 31: Průměrný měsíční počet návštěvníků památek za období 2014 - 2019 .....	108
Příloha č. 32: Měsíční počet návštěvníků hradu Bouzov v letech 2014 - 2019.....	108
Příloha č. 33: Průměrný sezónní faktor hradu Bouzov za období 2014 - 2020.....	108
Příloha č. 34: Měsíční počet návštěvníků hradu Bouzov – volba konstanty a chyba MAPE .....	109
Příloha č. 35: Predikce měsíčního počtu návštěvníků hradu Bouzov na rok 2020.....	109

Příloha č. 36: Základní elementární charakteristiky počtu návštěvníků hradu Šternberk v letech 2005 – 2018.....	110
Příloha č. 37: Počet návštěvníků hradu Šternberk – výsledky regrese .....	110
Příloha č. 38: Predikce počtu návštěvníků hradu Šternberk – lineární trendová funkce ...	110
Příloha č. 39: Počet návštěvníků hradu Šternberk – volba konstanty a chyba MAPE .....	111
Příloha č. 40: Predikce počtu návštěvníků hradu Šternberk – exponenciální vyrovnávání .....	111
Příloha č. 41: Srovnání predikcí u počtu návštěvníků hradu Šternberk.....	111
Příloha č. 42: Měsíční počet návštěvníků hradu Šternberk v letech 2014 - 2020.....	112
Příloha č. 43: Průměrný sezónní faktor hradu Šternberk za období 2014 - 2020.....	112
Příloha č. 44: Měsíční počet návštěvníků hradu Šternberk – volba konstanty a chyba MAPE .....	112
Příloha č. 45: Predikce měsíčního počtu návštěvníků hradu Šternberk na rok 2020.....	113
Příloha č. 46: Základní elementární charakteristiky počtu návštěvníků zámku Jánský Vrch v letech 2005 – 2019.....	113
Příloha č. 47: Počet návštěvníků zámku Jánský Vrch – volba konstanty a chyba MAPE	114
Příloha č. 48: Predikce počtu návštěvníků zámku Jánský Vrch - exponenciální vyrovnávání .....	114
Příloha č. 49: Základní elementární charakteristiky počtu návštěvníků zámku Velké Losiny v letech 2005 – 2019 .....	114
Příloha č. 50: Počet návštěvníků zámku Velké Losiny – výsledky regrese .....	115
Příloha č. 51: Predikce počtu návštěvníků zámku Velké Losiny – kvadratická trendová funkce.....	115
Příloha č. 52: Počet návštěvníků zámku Velké Losiny – volba konstanty a chyba MAPE .....	115
Příloha č. 53: Predikce počtu návštěvníků zámku Velké Losiny - exponenciální vyrovnávání .....	115
Příloha č. 54: Srovnání predikcí počtu návštěvníků zámku Velké Losiny.....	116
Příloha č. 55: Vývoj průměrného počtu zaměstnanců v cestovním ruchu v Olomouckém kraji v letech 2005 - 2018 .....	116
Příloha č. 56: Vývoj průměrné hrubé měsíční mzdy v cestovním ruchu v Olomouckém kraji v letech 2005 - 2018 .....	116

**Příloha č. 1: Základní elementární charakteristiky počtu hostů v HUZ v Olomouckém kraji v letech 2000 - 2018**

Rok	Počet hostů	1. diference (viz vztah 2.1)	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	Relativní přírůstek (viz vztah 2.5)
2000	416 560	-	-	-
2001	392 761	-23 799	0,943	-0,057
2002	403 693	10 932	1,028	0,028
2003	443 430	39 737	1,098	0,098
2004	417 680	-25 750	0,942	-0,058
2005	414 910	-2 770	0,993	-0,007
2006	430 839	15 929	1,038	0,038
2007	434 960	4 121	1,010	0,010
2008	426 604	-8 356	0,981	-0,019
2009	377 200	-49 404	0,884	-0,116
2010	377 748	548	1,001	0,001
2011	397 279	19 531	1,052	0,052
2012	474 868	77 589	1,195	0,195
2013	512 430	37 562	1,079	0,079
2014	487 641	-24 789	0,952	-0,048
2015	547 538	59 897	1,123	0,123
2016	600 106	52 568	1,096	0,096
2017	658 059	57 953	1,097	0,097
2018	700 112	42 053	1,064	0,064
<b>Průměr</b>	<b>469 180</b>	<b>15 753</b>	<b>1,032</b>	-

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 2: Počet hostů v HUZ – výsledky regrese**

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Počet hostů (List1 v pocet hostu) R= ,94263508 R2= ,88856090 Upravené R2= ,87463101 F(2, 16)=63,788 p<,00000 Směrod. chyba odhadu : 33396,						
N=19	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(16)	p-hodn.
Abs. člen			467388,9	25636,19	18,23166	0,000000
t	-1,41215	0,352169	-23669,7	5902,72	-4,00986	0,001011
V3**2	2,25316	0,352169	1834,5	286,73	6,39795	0,000009

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 3: Predikce počtu hostů v HUZ – kvadratická trendová funkce**

Rok	Předpověď	Intervalová předpověď
2019	727 798	(638 547; 817 048)
2020	779 342	(682 391; 876 293)
2021	834 555	(728 048; 941 063)
2022	893 438	(775 537; 1 011 338)
2023	955 989	(824 915; 1 087 063)

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad



**Příloha č. 4: Počet hostů v HUZ – volba konstanty a chyba MAPE**

Mřížkové hledání parametrů (nejmenší abs. chyby jsou zvýrazněn)								
Model: Expon. trend, žádná sezóna; S0=429E3 T0=,9429								
Počet hostů								
Mod. Číslo	Alfa	Gama	Prům. Chyba	Průměr a Chyba	Suma Mocniny	Průměr Mocniny	Prům. % Chyba	Průměr a % chyba
75	0,900000	0,300000	10296,20	26171,20	2,151927E+10	1,132593E+09	2,047687	5,715007
76	0,900000	0,400000	7390,05	26526,95	2,213692E+10	1,165101E+09	1,481491	5,834022
74	0,900000	0,200000	15026,07	26871,50	2,232867E+10	1,175193E+09	2,978291	5,787038
66	0,800000	0,300000	11940,17	<b>26132,74</b>	2,240703E+10	1,179317E+09	2,353390	<b>5,674542</b>
67	0,800000	0,400000	8698,19	26590,63	2,268788E+10	1,194099E+09	1,719777	5,820552
77	0,900000	0,500000	<b>5452,03</b>	26927,87	2,329871E+10	1,226248E+09	<b>1,107086</b>	5,951308
58	0,700000	0,400000	10333,01	26363,45	2,346144E+10	1,234813E+09	2,024895	5,759462
68	0,800000	0,500000	6537,93	27210,27	2,370392E+10	1,247575E+09	1,299103	5,988121
57	0,700000	0,300000	14021,90	26500,00	2,372186E+10	1,248519E+09	2,745452	5,743859
65	0,800000	0,200000	17175,39	27378,45	2,394261E+10	1,260137E+09	3,386304	5,827497

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 5: Predikce počtu hostů v HUZ – exponenciální vyrovnávání**

Rok	Předpověď
2019	753 702
2020	810 633
2021	871 865
2022	937 722
2023	1 008 554

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 6: Srovnání predikcí u počtu hostů v HUZ**

Rok	Bodová předpověď	Exponenciální vyrovnávání	Rozdíl
2019	727 798	753 702	25 904
2020	779 342	810 633	31 291
2021	834 555	871 865	37 310
2022	893 438	937 722	44 284
2023	955 989	1 008 554	52 565
<b>Celkové zvýšení</b>	<b>255 877</b>	<b>308 442</b>	52 565
<b>Meziroční přírůstek</b>	<b>57 048</b>	<b>63 713</b>	-

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 7: Základní elementární charakteristiky počtu HUZ v Olomouckém kraji v letech 2000 - 2018**

Rok	Počet zařízení	1. diference (viz vztah 2.1)	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	Relativní přírůstek (viz vztah 2.5)
2000	317	-	-	-
2001	332	15	1,047	0,047
2002	364	32	1,096	0,096
2003	365	1	1,003	0,003
2004	343	-22	0,940	-0,060
2005	344	1	1,003	0,003
2006	343	-1	0,997	-0,003
2007	345	2	1,006	0,006
2008	357	12	1,035	0,035
2009	338	-19	0,947	-0,053
2010	325	-13	0,962	-0,038
2011	395	70	1,215	0,215
2012	499	104	1,263	0,263
2013	509	10	1,020	0,020
2014	461	-48	0,906	-0,094
2015	465	4	1,009	0,009
2016	473	8	1,017	0,017
2017	455	-18	0,962	-0,038
2018	483	28	1,062	0,062
<b>Průměr</b>	<b>395</b>	<b>9</b>	<b>1,027</b>	<b>-</b>

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 8: Počet HUZ – výsledky regrese**

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Počet hromadných ubytovacích zařízení R= ,82052118 R2= ,67325500 Upravené R2= ,65403471 F(1,17)=35,028 p<,00002 Směrod. chyba odhadu : 39,823						
N=19	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(17)	p-hodn.
Abs. člen			296,7018	19,0179	15,6011	0,000000
t	0,82052	0,138637	9,8719	1,6679	5,91847	0,000017

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 9: Predikce počtu HUZ – lineární trendová funkce**

Rok	Předpověď	Intervalová předpověď
2019	494,1404	(401,0326; 587,2481)
2020	504,0123	(409,5182; 598,5063)
2021	513,8842	(417,8948; 609,8736)
2022	523,7561	(426,1673; 621,3449)
2023	533,6281	(434,3409; 632,9153)

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 10: Počet HUZ – volba konstanty a chyba MAPE**

Model Číslo	Mřížkové hledání parametrů (nejmenší abs. chyby jsou zvýrazněny) Model: Lineár. trend, žádná sezóna; S0=312,4 T0=9,222 Počet hromadných ubytovacích zařízení							
	Alfa	Gama	Prům. Chyba	Průměr a Chyba	Suma Mocniny	Průměr Mocniny	Prům. % Chyba	Průměr a % chyba
73	0,900000	0,100000	<b>-0,075026</b>	<b>23,65450</b>	<b>23455,47</b>	<b>1234,49</b>	-0,343606	<b>5,739049</b>
64	0,800000	0,100000	-0,170113	25,08939	24838,51	1307,290	-0,419606	6,053368
74	0,900000	0,200000	-0,286796	24,57842	25354,31	1334,437	-0,309827	5,908674
55	0,700000	0,100000	-0,223495	26,35223	26306,70	1384,563	-0,493990	6,330816
75	0,900000	0,300000	-0,402193	25,45387	26974,30	1419,700	-0,270683	6,074114
65	0,800000	0,200000	-0,472784	25,56493	26993,71	1420,722	-0,403022	6,141317
46	0,600000	0,100000	-0,179850	27,27168	27878,94	1467,313	-0,557681	6,536820
76	0,900000	0,400000	-0,324806	26,28730	28367,75	1493,040	<b>-0,202615</b>	6,239918
56	0,700000	0,200000	-0,642798	27,31265	28762,26	1513,803	-0,499716	6,520620
66	0,800000	0,300000	-0,690281	26,16077	28838,98	1517,841	-0,383447	6,253805

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 11: Predikce počtu HUZ – exponenciální vyrovnávání**

Rok	Předpověď
<b>2019</b>	490,3290
<b>2020</b>	499,4229
<b>2021</b>	508,5168
<b>2022</b>	517,6107
<b>2023</b>	526,7047

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 12: Srovnání predikcí u počtu HUZ**

Rok	Bodová předpověď	Exponenciální vyrovnávání	Rozdíl
<b>2019</b>	494,1404	490,3290	4
<b>2020</b>	504,0123	499,4229	5
<b>2021</b>	513,8842	508,5168	5
<b>2022</b>	523,7561	517,6107	6
<b>2023</b>	533,6281	526,7047	7
<b>Celkové zvýšení</b>	<b>50</b>	<b>43</b>	7
<b>Meziroční přírůstek</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	-

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 13: Základní elementární charakteristiky počtu pokojů v HUZ v Olomouckém kraji v letech 2000 - 2018**

Rok	Počet pokojů	1. diference (viz vztah 2.1)	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	Relativní přírůstek (viz vztah 2.5)
2000	6 911	-	-	-
2001	6 938	27	1,004	0,004
2002	7 279	341	1,049	0,049
2003	7 315	36	1,005	0,005
2004	6 915	-400	0,945	-0,055
2005	7 139	224	1,032	0,032
2006	7 005	-134	0,981	-0,019
2007	7 045	40	1,006	0,006
2008	7 674	629	1,089	0,089
2009	7 376	-298	0,961	-0,039
2010	7 397	21	1,003	0,003
2011	7 744	347	1,047	0,047
2012	9 414	1 670	1,216	0,216
2013	9 889	475	1,050	0,050
2014	8 801	-1 088	0,890	-0,110
2015	8 836	35	1,004	0,004
2016	9 057	221	1,025	0,025
2017	9 055	-2	1,000	0,000
2018	9 826	771	1,085	0,085
<b>Průměr</b>	<b>7 980</b>	<b>162</b>	<b>1,022</b>	-

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 14: Počet pokojů v HUZ – výsledky regrese**

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Počet pokojů (List1 v pocet pokoju) R= ,86487774 R2= ,74801351 Upravené R2= ,73319077 F(1, 17)=50,464 p<,00000 Směrod. chyba odhadu : 551,42						
N=19	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(17)	p-hodn.
Abs.člen			6339,070	263,3397	24,07189	0,000000
t	0,864878	0,121749	164,072	23,0964	7,10380	0,000002

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 15: Predikce počtu pokojů v HUZ – lineární trendová funkce**

Rok	Předpověď	Intervalová předpověď
2019	9 620,51	(8 331,26; 10 909,76)
2020	9 784,58	(8 476,13; 11 093,03)
2021	9 948,65	(8 619,50; 11 277,80)
2022	10 112,72	(8 761,43; 11 464,02)
2023	10 276,80	(8 901,98; 11 651,61)

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 16: Počet pokojů v HUZ – volba konstanty a chyba MAPE**

Model Číslo	Mřížkové hledání parametrů (nejmenší abs. chyby jsou zvýrazněn Model: Expon. trend, žádná sezóna; S0=6898, T0=1,004 Počet pokojů							
	Alfa	Gama	Prům. Chyba	Průměr a Chyba	Suma Mocniny	Průměr Mocniny	Prům. % Chyba	Průměr a % chyba
73	0,900000	0,100000	66,4269	<b>360,7875</b>	<b>6053520</b>	<b>318606,3</b>	0,630416	<b>4,254657</b>
64	0,800000	0,100000	72,8866	368,2365	6115509	321868,9	0,694638	4,314757
55	0,700000	0,100000	81,6018	378,2097	6178852	325202,8	0,786591	4,403143
46	0,600000	0,100000	94,3995	383,5824	6249738	328933,6	0,927265	4,439732
37	0,500000	0,100000	114,7700	381,8225	6351429	334285,8	1,155684	4,396756
28	0,400000	0,100000	148,8990	370,9573	6542539	344344,2	1,540183	4,255087
74	0,900000	0,200000	<b>32,8253</b>	371,6181	6676844	351412,8	<b>0,254779</b>	4,410137
65	0,800000	0,200000	35,0671	383,4250	6744268	354961,5	0,269831	4,509493
56	0,700000	0,200000	38,0553	398,4754	6799150	357850,0	0,296508	4,649710
47	0,600000	0,200000	43,2948	409,8836	6840349	360018,4	0,352671	4,752357

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 17: Predikce počtu pokojů v HUZ – exponenciální vyrovnávání**

Rok	Předpověď
<b>2019</b>	9 978,30
<b>2020</b>	10 196,51
<b>2021</b>	10 419,48
<b>2022</b>	10 647,33
<b>2023</b>	10 880,17

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 18: Srovnání predikcí u počtu pokojů v HUZ**

Rok	Bodová předpověď	Exponenciální vyrovnávání	Rozdíl
<b>2019</b>	9 620,51	9 978,30	358
<b>2020</b>	9 784,58	10 196,51	412
<b>2021</b>	9 948,65	10 419,48	471
<b>2022</b>	10 112,72	10 647,33	535
<b>2023</b>	10 276,80	10 880,17	603
<b>Celkové zvýšení</b>	<b>450</b>	<b>1 054</b>	604
<b>Meziroční přírůstek</b>	<b>164</b>	<b>225</b>	-

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 19: Základní elementární charakteristiky počtu lůžek v HUZ v Olomouckém kraji v letech 2000 - 2018**

Rok	Počet lůžek	1. diference (viz vztah 2.1)	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	Relativní přírůstek (viz vztah 2.5)
2000	18 546	-	-	-
2001	18 824	278	1,015	0,015
2002	19 403	579	1,031	0,031
2003	19 864	461	1,024	0,024
2004	18 596	-1 268	0,936	-0,064
2005	19 496	900	1,048	0,048
2006	19 122	-374	0,981	-0,019
2007	18 833	-289	0,985	-0,015
2008	20 553	1 720	1,091	0,091
2009	19 127	-1 426	0,931	-0,069
2010	19 152	25	1,001	0,001
2011	20 341	1 189	1,062	0,062
2012	24 699	4 358	1,214	0,214
2013	25 804	1 105	1,045	0,045
2014	22 621	-3 183	0,877	-0,123
2015	22 834	213	1,009	0,009
2016	23 482	648	1,028	0,028
2017	23 463	-19	0,999	-0,001
2018	24 864	1 401	1,060	0,060
<b>Průměr</b>	<b>21 033</b>	<b>351</b>	<b>1,019</b>	<b>-</b>

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 20: Základní elementární charakteristiky počtu míst pro stany a karavany v Olomouckém kraji v letech 2000 - 2018**

Rok	Počet míst pro stany a karavany	1. diference (viz vztah 2.1)	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	Relativní přírůstek (viz vztah 2.5)
2000	775	-	-	-
2001	742	-33	0,957	-0,043
2002	954	212	1,286	0,286
2003	992	38	1,040	0,040
2004	883	-109	0,890	-0,110
2005	969	86	1,097	0,097
2006	1 060	91	1,094	0,094
2007	1 250	190	1,179	0,179
2008	989	-261	0,791	-0,209
2009	894	-95	0,904	-0,096
2010	873	-21	0,977	-0,023
2011	912	39	1,045	0,045
2012	908	-4	0,996	-0,004
2013	908	0	1,000	0,000
2014	1 146	238	1,262	0,262
2015	1 124	-22	0,981	-0,019
2016	1 174	50	1,044	0,044
2017	1 015	-159	0,865	-0,135
2018	1 403	388	1,382	0,382
<b>Průměr</b>	<b>998</b>	<b>35</b>	<b>1,044</b>	<b>-</b>

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 21: Základní elementární charakteristiky počtu přenocování v HUZ v Olomouckém kraji v letech 2000 – 2018**

Rok	Přenocování	1. diference (viz vztah 2.1)	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	Relativní přírůstek (viz vztah 2.5)	Průměrná délka pobytu (dny)
2000	2 139 193	-	-	-	5,1
2001	1 708 280	-430 913	0,799	-0,201	4,3
2002	1 825 921	117 641	1,069	0,069	4,5
2003	1 884 910	58 989	1,032	0,032	4,3
2004	1 759 943	-124 967	0,934	-0,066	4,2
2005	1 811 367	51 424	1,029	0,029	4,4
2006	1 743 593	-67 774	0,963	-0,037	4,0
2007	1 686 726	-56 867	0,967	-0,033	3,9
2008	1 541 368	-145 358	0,914	-0,086	3,6
2009	1 443 050	-98 318	0,936	-0,064	3,8
2010	1 416 140	-26 910	0,981	-0,019	3,7
2011	1 482 246	66 106	1,047	0,047	3,7
2012	1 579 253	97 007	1,065	0,065	3,3
2013	1 625 040	45 787	1,029	0,029	3,2
2014	1 598 020	-27 020	0,983	-0,017	3,3
2015	1 779 102	181 082	1,113	0,113	3,2
2016	1 929 369	150 267	1,084	0,084	3,2
2017	2 030 618	101 249	1,052	0,052	3,1
2018	2 161 009	130 391	1,064	0,064	3,1
<b>Průměr</b>	<b>1 744 481</b>	<b>1 212</b>	<b>1,003</b>	-	<b>3,8</b>

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 22: Počet přenocování v HUZ – výsledky regrese**

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Přenocování R= ,87004329 R2= ,75697533 Upravené R2= ,72659725 F(2,16)=24,918 p<,00001 Směrod. chyba odhadu : 1139E2						
N=19	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(16)	p-hodn.
Abs. člen			2222687	87426,42	25,42357	0,000000
t	-3,55365	0,520064	-137549	20129,88	-6,83310	0,000004
V3**2	3,67101	0,520064	6902	977,82	7,05877	0,000003

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 23: Predikce počtu přenocování v HUZ – kvadratická trendová funkce**

Rok	Předpověď	Intervalová předpověď
2019	2 232 588	(1 928 219; 2 536 958)
2020	2 378 030	(2 047 400; 2 708 660)
2021	2 537 277	(2 174 057; 2 900 496)
2022	2 710 328	(2 308 254; 3 112 401)
2023	2 897 183	(2 450 183; 3 344 183)

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 24: Počet přenocování v HUZ – volba konstanty a chyba MAPE**

Mode Číslo	Mřížkové hledání parametrů (nejmenší abs. chyby jsou zvýrazněny (List1 v počet přenocování) Model: Expon. trend, žádná sezóna; S0=239E4 T0=,7986 Přenocování							
	Alfa	Gama	Prům. Chyba	Průměr a Chyba	Suma Mocniny	Průměr Mocniny	Prům. % Chyba	Průměr a % chyba
78	0,900000	0,600000	43398,89	104858,3	3,651448E+11	1,921815E+10	2,316597	5,959668
71	0,800000	0,800000	35857,39	107998,5	3,663145E+11	1,927971E+10	1,906700	6,143346
79	0,900000	0,700000	36554,89	105837,5	3,667823E+11	1,930433E+10	1,940880	6,014947
70	0,800000	0,700000	41690,99	107043,3	3,674135E+11	1,933755E+10	2,225843	6,093627
72	0,800000	0,900000	<b>31258,36</b>	108685,0	3,712998E+11	1,954209E+10	<b>1,654166</b>	6,175546
63	0,700000	0,900000	36457,48	108891,2	3,728972E+11	1,962617E+10	1,943233	6,207100
77	0,900000	0,500000	52759,00	<b>103392,5</b>	3,730532E+11	1,963438E+10	2,830983	<b>5,873952</b>
80	0,900000	0,800000	31368,00	106645,5	3,757172E+11	1,977459E+10	1,655345	6,063381
69	0,800000	0,600000	49341,95	105870,6	3,761492E+11	1,979733E+10	2,643514	6,028136
62	0,700000	0,800000	41595,64	108114,4	3,779135E+11	1,989018E+10	2,223736	6,171089

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 25: Predikce počtu přenocování v HUZ - exponenciální vyrovnávání**

Rok	Předpověď
2019	2 299 865
2020	2 447 051
2021	2 603 657
2022	2 770 285
2023	2 947 577

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 26: Srovnání predikcí počtu přenocování v HUZ**

Rok	Bodová předpověď	Exponenciální vyrovnávání	Rozdíl
2019	2 232 588	2 299 865	67 277
2020	2 378 030	2 447 051	69 021
2021	2 537 277	2 603 657	66 380
2022	2 710 328	2 770 285	59 957
2023	2 897 183	2 947 577	50 394
<b>Celkové zvýšení</b>	<b>736 174</b>	<b>786 568</b>	50 394
<b>Meziroční přírůstek</b>	<b>166 149</b>	<b>161 928</b>	-

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 27: Struktura a roční návštěvnost zahraničních turistů v Olomouckém kraji v letech 2012 – 2018**

Rok	Slovensko	Polsko	Německo	Rusko	Ukrajina	Rakousko	Itálie	Španělsko	Čína	J Korea	Ostatní
2012	16 109	10 776	15 630	10 069	7 144	4 675	4 015	962	670	2454	30 732
2013	16 811	13 341	14 402	14 024	5 142	4 545	4 467	1 079	759	2655	30 770
2014	17 226	13 870	15 493	12 760	2 567	5 149	4 359	1 333	1055	2023	32 482
2015	21 409	14 449	19 475	5 724	3 441	5 389	4 622	2 641	1270	1556	35 046
2016	23 570	18 273	19 227	6 484	5 495	5 086	3 799	5 158	1498	1468	32 135
2017	26 082	20 474	18 107	10 905	6 569	6 549	3 643	3 848	2316	1416	35 816
2018	28 597	23 787	18 423	8 290	6 297	6 068	4 246	3 689	2787	2596	37 846
<b>Součet</b>	<b>149 804</b>	<b>114 970</b>	<b>120 757</b>	<b>68 256</b>	<b>36 655</b>	<b>37 461</b>	<b>29 151</b>	<b>18 710</b>	<b>10 355</b>	<b>14 168</b>	<b>234 827</b>
<b>Podíl</b>	<b>18 %</b>	<b>14 %</b>	<b>14 %</b>	<b>8 %</b>	<b>4 %</b>	<b>4 %</b>	<b>3 %</b>	<b>2 %</b>	<b>1 %</b>	<b>2 %</b>	<b>28 %</b>

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad



**Příloha č. 28: Základní elementární charakteristiky počtu návštěvníků hradu Bouzov v letech 2005 – 2019**

Rok	Roční návštěvnost	1. diference (viz vztah 2.1)	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	Relativní přírůstek (viz vztah 2.5)
2005	102 260	-	-	-
2006	110 493	8 233	1,081	0,081
2007	110 904	411	1,004	0,004
2008	100 401	-10 503	0,905	-0,095
2009	107 415	7 014	1,070	0,070
2010	98 863	-8 552	0,920	-0,080
2011	93 589	-5 274	0,947	-0,053
2012	100 743	7 154	1,076	0,076
2013	91 341	-9 402	0,907	-0,093
2014	104 870	13 529	1,148	0,148
2015	105 602	732	1,007	0,007
2016	121 534	15 932	1,151	0,151
2017	111 918	-9 616	0,921	-0,079
2018	111 814	-104	0,999	-0,001
2019	110 674	-1 140	0,990	-0,010
<b>Průměr</b>	<b>105 495</b>	<b>601</b>	<b>1,009</b>	<b>-</b>

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 29: Počet návštěvníků hradu Bouzov – volba konstanty a chyba MAPE**

Mřížkové hledání parametrů (nejmenší abs. chyby jsou zvýrazněny)								
Model: Lineár. trend, žádná sezóna; S0=102E3 T0=601,0								
Roční návštěvnost								
Model Číslo	Alfa	Gama	Prům. Chyba	Průměr a Chyba	Suma Mocniny	Průměr Mocniny	Prům. % Chyba	Průměr a % chyba
1	0,100000	0,100000	-316,094	<b>5878,400</b>	<b>89603566</b>	<b>5973571</b>	-0,824424	5,675566
46	0,600000	0,100000	246,906	6392,047	89608863	59739243	-0,109375	6,078216
37	0,500000	0,100000	356,571	6154,557	90219044	60146030	-0,043080	5,861959
55	0,700000	0,100000	159,010	6541,184	90775107	60516739	-0,165554	6,218139
28	0,400000	0,100000	458,483	5917,132	92064525	61376350	<b>0,006683</b>	<b>5,647896</b>
64	0,800000	0,100000	98,420	6643,754	94155616	62770417	-0,205454	6,318904
19	0,300000	0,100000	477,638	6059,668	94174635	62783090	-0,025117	5,791902
10	0,200000	0,100000	275,548	6180,146	94424832	62949888	-0,256177	5,926147
2	0,100000	0,200000	<b>-68,882</b>	6229,839	96062744	64041829	-0,610102	5,995632
47	0,600000	0,200000	252,773	6773,417	96746311	64497547	-0,071165	6,418011

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 30: Predikce počtu návštěvníků hradu Bouzov – exponenciální vyrovnávání**

Rok	Předpověď
2020	112 991,5
2021	113 867,6
2022	114 743,7
2023	115 619,8

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 31: Průměrný měsíční počet návštěvníků památek za období 2014 - 2019**

	<b>Hrad Bouzov</b>	<b>Hrad Šternberk</b>
<b>Leden</b>	39	44
<b>Únor</b>	97	2
<b>Březen</b>	1 821	1 390
<b>Duben</b>	7 647	3 469
<b>Květen</b>	11 262	4 725
<b>Červen</b>	12 422	5 539
<b>Červenec</b>	26 694	8 436
<b>Srpen</b>	30 323	10 861
<b>Září</b>	11 024	4 424
<b>Říjen</b>	6 765	2 234
<b>Listopad</b>	1 398	1 588
<b>Prosinec</b>	1 578	2 116

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 32: Měsíční počet návštěvníků hradu Bouzov v letech 2014 - 2019**

	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
<b>Leden</b>	21	96	30	0	0	88
<b>Únor</b>	126	230	185	42	0	0
<b>Březen</b>	1 479	1 010	3 063	1 206	2 225	1 944
<b>Duben</b>	7 021	6 289	5 002	9 295	8 644	9 632
<b>Květen</b>	10 425	11 373	10 507	11 772	13 013	10 479
<b>Červen</b>	12 103	11 401	15 180	11 936	12 108	11 803
<b>Červenec</b>	24 045	23 898	32 542	26 521	26 778	26 378
<b>Srpen</b>	31 361	29 284	32 921	30 006	27 109	31 256
<b>Září</b>	9 109	11 727	12 644	11 491	12 061	9 112
<b>Říjen</b>	6 510	6 553	7 141	6 507	6 374	7 502
<b>Listopad</b>	881	2 114	1 195	1 632	1 480	1 087
<b>Prosinec</b>	1 789	1 627	1 124	1 510	2 022	1 393

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 33: Průměrný sezónní faktor hradu Bouzov za období 2014 - 2020**

	<b>Průměrný sezónní faktor</b>
<b>Leden</b>	0,0043
<b>Únor</b>	0,0077
<b>Březen</b>	0,0019
<b>Duben</b>	0,0088
<b>Květen</b>	1,2324
<b>Červen</b>	1,2924
<b>Červenec</b>	2,8279
<b>Srpen</b>	3,2611
<b>Září</b>	1,2568
<b>Říjen</b>	0,7122
<b>Listopad</b>	0,1491
<b>Prosinec</b>	0,1829

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 34: Měsíční počet návštěvníků hradu Bouzov – volba konstanty a chyba MAPE**

Model Číslo	Mřížkové hledání parametrů (nejmenší abs. chyby jsou zvýrazněn) Model: Žádný trend.sezóna (12); S0=9256, Návštěvnost							
	Alfa	Delta	Prům. Chyba	Průměr a Chyba	Suma Mocniny	Průměr Mocniny	Prům. % Chyba	Průměr a % chyba
1	0,100000	0,100000	-8,23550	910,6567	13247625	1839948	-0,000000	-0,000000
10	0,200000	0,100000	-9,50276	932,9885	13386134	1859185	-0,000000	-0,000000
19	0,300000	0,100000	-7,95412	945,6344	13658054	1896952	-0,000000	-0,000000
28	0,400000	0,100000	-6,30424	951,1190	13998694	1944263	-0,000000	-0,000000
2	0,100000	0,200000	-8,68284	949,4013	14261154	1980716	-0,000000	-0,000000
11	0,200000	0,200000	-9,41807	967,9081	14319013	1988752	-0,000000	-0,000000
37	0,500000	0,100000	-4,97373	968,2515	14400084	2000012	-0,000000	-0,000000
20	0,300000	0,200000	-8,05015	973,7616	14512299	2015597	-0,000000	-0,000000
29	0,400000	0,200000	-6,45990	984,0604	14779217	2052665	-0,000000	-0,000000
46	0,600000	0,100000	-4,04917	990,0992	14880161	2066685	-0,000000	-0,000000

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 35: Predikce měsíčního počtu návštěvníků hradu Bouzov na rok 2020**

<b>Leden</b>	23,84
<b>Únor</b>	47,01
<b>Březen</b>	1 757,02
<b>Duben</b>	7 685,54
<b>Květen</b>	11 237,08
<b>Červen</b>	12 307,94
<b>Červenec</b>	26 662,86
<b>Srpen</b>	30 104,55
<b>Září</b>	11 158,47
<b>Říjen</b>	6 630,99
<b>Listopad</b>	1 336,37
<b>Prosinec</b>	1 504,79

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 36: Základní elementární charakteristiky počtu návštěvníků hradu Šternberk v letech 2005 – 2018**

Rok	Roční návštěvnost	1. diference (viz vztah 2.1)	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	Relativní přírůstek (viz vztah 2.5)
2005	20 583	-	-	-
2006	36 310	15 727	1,764	0,764
2007	36 674	364	1,010	0,010
2008	33 312	-3 362	0,908	-0,092
2009	57 984	24 672	1,741	0,741
2010	41 001	-16 983	0,707	-0,293
2011	45 854	4 853	1,118	0,118
2012	47 101	1 247	1,027	0,027
2013	46 327	-774	0,984	-0,016
2014	53 652	7 325	1,158	0,158
2015	54 834	1 182	1,022	0,022
2016	60 689	5 855	1,107	0,107
2017	32 480	-28 209	0,535	-0,465
2017	47 095	-13 594	0,776	-0,224
2018	56 712	9 617	1,204	0,204
<b>Průměr</b>	<b>45 581</b>	<b>2 779</b>	<b>1,117</b>	-

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 37: Počet návštěvníků hradu Šternberk – výsledky regrese**

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Roční návštěvnost R= ,78209327 R2= ,61166988 Upravené R2= ,57930903 F(1, 12)=18,902 p<,00095 Směrod. chyba odhadu : 7248,7						
N=14	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(12)	p-hodn.
Abs. člen			29910,25	4092,012	7,309424	0,000005
t	0,782093	0,179897	2089,38	480,582	4,347590	0,000945

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 38: Predikce počtu návštěvníků hradu Šternberk – lineární trendová funkce**

Rok	Předpověď	Intervalová předpověď
2019	61 250,89	(43 114,60; 79 387,18)
2020	63 340,27	(44 726,62; 81 953,91)
2021	65 429,64	(46 293,20; 84 566,08)
2022	67 519,02	(47 817,96; 87 220,07)

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 39: Počet návštěvníků hradu Šternberk – volba konstanty a chyba MAPE**

Mřížkové hledání parametrů (nejmenší abs. chyby jsou zvýrazněny)								
Model: Lineár. trend, žádná sezóna; S0=192E2 T0=2779, Roční návštěvnost								
Model Číslo	Alfa	Gama	Prům. Chyba	Průměr a Chyba	Suma Mocniny	Průměr Mocniny	Prům. % Chyba	Průměr a % chyba
28	0,400000	0,100000	-893,25	6295,66	<b>9,780941E+08</b>	<b>6986386</b>	-2,46152	14,18886
19	0,300000	0,100000	-847,32	6332,97	9,870929E+08	7050663	-2,06272	14,09155
29	0,400000	0,200000	-1176,25	6495,16	9,998830E+08	7142021	-3,20728	14,73429
37	0,500000	0,100000	-835,22	6308,39	1,005117E+09	7179408	-2,60098	14,31158
30	0,400000	0,300000	-1157,00	6665,61	1,011715E+09	7226537	-3,35258	15,16158
22	0,300000	0,400000	-1425,88	6813,93	1,015444E+09	7253171	-3,70472	15,43152
20	0,300000	0,200000	-1360,11	6707,06	1,016785E+09	7262751	-3,23338	14,98612
21	0,300000	0,300000	-1501,36	6833,64	1,018727E+09	7276617	-3,68372	15,36509
23	0,300000	0,500000	-1242,15	6892,86	1,019184E+09	7279886	-3,50108	15,63616
10	0,200000	0,100000	<b>-437,58</b>	<b>6115,33</b>	1,025946E+09	7328188	<b>-0,88717</b>	<b>13,40420</b>

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 40: Predikce počtu návštěvníků hradu Šternberk – exponenciální vyrovnávání**

Rok	Předpověď
2019	64 471,07
2020	67 127,70
2021	69 784,33
2022	72 440,96

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 41: Srovnání predikcí u počtu návštěvníků hradu Šternberk**

Rok	Bodová předpověď	Exponenciální vyrovnávání	Rozdíl
2019	61 250,89	64 471,07	3 220
2020	63 340,27	67 127,70	3 787
2021	65 429,64	69 784,33	4 355
2022	67 519,02	72 440,96	4 922
<b>Celkové zvýšení</b>	<b>10 807</b>	<b>15 728</b>	4 921
<b>Meziroční přírůstek</b>	<b>2 089</b>	<b>2 657</b>	-

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 42: Měsíční počet návštěvníků hradu Šternberk v letech 2014 - 2020**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Leden</b>	100	85	80	0	0	0
<b>Únor</b>	0	0	0	4	4	6
<b>Březen</b>	759	932	3 014	1 023	1 729	884
<b>Duben</b>	3 661	3 936	2 486	4 730	2 311	3 692
<b>Květen</b>	5 024	5 812	5 478	4 212	3 827	3 995
<b>Červen</b>	8 596	6 612	6 413	3 906	3 759	3 949
<b>Červenec</b>	11 362	8 010	12 429	6 006	6 428	6 383
<b>Srpen</b>	12 569	14 715	17 673	5 756	6 890	7 562
<b>Září</b>	4 852	5 666	6 672	2 929	3 617	2 806
<b>Ríjen</b>	3 171	2 985	2 220	1 256	1 841	1 929
<b>Listopad</b>	1 747	3 390	2 438	579	590	784
<b>Prosinec</b>	1 811	2 691	1 786	2 079	2 096	2 234

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 43: Průměrný sezónní faktor hradu Šternberk za období 2014 - 2020**

	Průměrný sezónní faktor
<b>Leden</b>	0,0058
<b>Únor</b>	0,0008
<b>Březen</b>	0,3976
<b>Duben</b>	1,0122
<b>Květen</b>	1,3665
<b>Červen</b>	1,3908
<b>Červenec</b>	2,2906
<b>Srpen</b>	2,8182
<b>Září</b>	1,2015
<b>Ríjen</b>	0,5843
<b>Listopad</b>	0,3614
<b>Prosinec</b>	0,5702

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 44: Měsíční počet návštěvníků hradu Šternberk – volba konstanty a chyba MAPE**

Model Číslo	Mřížkové hledání parametrů (nejmenší abs. chyby jsou zvýrazněny) Model: Žádný trenmult.sezóna(12); S0=3736, Návštěvnost							
	Alfa	Delta	Prům. Chyba	Průměr a Chyba	Suma Mocniny	Průměr Mocniny	Prům. % Chyba	Průměr a % chyba
19	0,300000	0,100000	-192,907	856,3327	<b>10808209</b>	<b>1501140</b>	-0,000000	-0,000000
28	0,400000	0,100000	-139,638	845,8017	110221410	1530853	-0,000000	-0,000000
10	0,200000	0,100000	-244,730	854,0259	11031575	1532163	-0,000000	-0,000000
37	0,500000	0,100000	-92,198	<b>837,1820</b>	11306279	1570317	-0,000000	-0,000000
46	0,600000	0,100000	-55,444	858,7803	11672565	1621190	-0,000000	-0,000000
55	0,700000	0,100000	<b>-29,395</b>	893,9589	12227184	1698220	-0,000000	-0,000000
29	0,400000	0,200000	-227,387	926,0360	12821436	1780755	-0,000000	-0,000000
20	0,300000	0,200000	-271,436	933,9977	12871747	1787743	-0,000000	-0,000000
38	0,500000	0,200000	-177,786	906,3558	12894069	1790843	-0,000000	-0,000000
47	0,600000	0,200000	-133,066	921,9547	13105994	1820277	-0,000000	-0,000000

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 45: Predikce měsíčního počtu návštěvníků hradu Šternberk na rok 2020**

<b>Leden</b>	16,74
<b>Únor</b>	2,40
<b>Březen</b>	1 115,96
<b>Duben</b>	2 920,89
<b>Květen</b>	3 980,40
<b>Červen</b>	4 239,65
<b>Červenec</b>	6 862,14
<b>Srpen</b>	8 509,02
<b>Září</b>	3 630,15
<b>Ríjen</b>	1 808,53
<b>Listopad</b>	1 094,08
<b>Prosinec</b>	1 806,69

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 46: Základní elementární charakteristiky počtu návštěvníků zámku Jánský Vrch v letech 2005 – 2019**

<b>Rok</b>	<b>Roční návštěvnost</b>	<b>1. diference (viz vztah 2.1)</b>	<b>Koeficient růstu (viz vztah 2.3)</b>	<b>Relativní přírůstek (viz vztah 2.5)</b>
<b>2005</b>	31 012	-	-	-
<b>2006</b>	33 953	2 941	1,095	0,095
<b>2007</b>	32 955	-998	0,971	-0,029
<b>2008</b>	33 312	357	1,011	0,011
<b>2009</b>	27 109	-6 203	0,814	-0,186
<b>2010</b>	40 562	13 453	1,496	0,496
<b>2011</b>	32 329	-8 233	0,797	-0,203
<b>2012</b>	28 022	-4 307	0,867	-0,133
<b>2013</b>	26 480	-1 542	0,945	-0,055
<b>2014</b>	27 515	1 035	1,039	0,039
<b>2015</b>	23 703	-3 812	0,861	-0,139
<b>2016</b>	26 577	2 874	1,121	0,121
<b>2017</b>	30 034	3 457	1,130	0,130
<b>2018</b>	26 598	-3 436	0,886	-0,114
<b>2019</b>	31 302	4 704	1,177	0,177
<b>Průměr</b>	<b>30 098</b>	<b>21</b>	<b>1,015</b>	<b>-</b>

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 47: Počet návštěvníků zámku Jánský Vrch – volba konstanty a chyba MAPE**

Model Číslo	Mřížkové hledání parametrů (nejmenší abs. chyby jsou zvýrazněny) Model: Lineár. trend, žádná sezóna; S0=310E2 T0=20,71 Roční návštěvnost							
	Alfa	Gama	Prům. Chyba	Průměr a Chyba	Suma Mocniny	Průměr Mocniny	Prům. % Chyba	Průměr a % chyba
10	0,200000	0,100000	-763,02	3472,43	27152592	1810172	-4,1759	11,8203
19	0,300000	0,100000	-459,33	3401,74	27408192	1827212	-3,0227	11,4272
1	0,100000	0,100000	-1080,00	3418,80	27537126	1835808	-5,3674	11,7788
28	0,400000	0,100000	-243,34	3372,50	28047842	1869856	-2,1893	11,2207
2	0,100000	0,200000	-1110,78	3514,24	28494973	1899664	-5,4821	12,1177
11	0,200000	0,200000	-668,57	3552,07	28586753	1905783	-3,8324	12,0641
37	0,500000	0,100000	-106,59	3394,73	29043005	1936200	-1,6528	11,2238
20	0,300000	0,200000	-287,78	3464,17	29249151	1949943	-2,3869	11,5939
3	0,100000	0,300000	-1102,13	3597,82	29347738	1956515	-5,4550	12,4039
29	0,400000	0,200000	-52,81	3487,55	29951648	1996776	-1,4724	11,5879

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 48: Predikce počtu návštěvníků zámku Jánský Vrch - exponenciální vyrovnání**

Rok	Předpověď
2020	28 380,39
2021	28 255,10
2022	28 129,81
2023	28 004,52

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 49: Základní elementární charakteristiky počtu návštěvníků zámku Velké Losiny v letech 2005 – 2019**

Rok	Roční návštěvnost	1. diference (viz vztah 2.1)	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	Relativní přírůstek (viz vztah 2.5)
2005	39 124	-	-	-
2006	35 841	-3 283	0,916	-0,084
2007	35 639	-202	0,994	-0,006
2008	31 072	-4 567	0,872	-0,128
2009	30 645	-427	0,986	-0,014
2010	30 763	118	1,004	0,004
2011	29 363	-1 400	0,954	-0,046
2012	25 806	-3 557	0,879	-0,121
2013	28 407	2 601	1,101	0,101
2014	31 610	3 203	1,113	0,113
2015	32 263	653	1,021	0,021
2016	33 271	1 008	1,031	0,031
2017	34 896	1 625	1,049	0,049
2018	35 476	580	1,017	0,017
2019	38 623	3 147	1,089	0,089
<b>Průměr</b>	<b>32 853</b>	<b>-36</b>	<b>1,002</b>	<b>-</b>

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav



**Příloha č. 50: Počet návštěvníků zámku Velké Losiny – výsledky regrese**

Výsledky regrese se závislou proměnnou : Roční návštěvnost R= ,93820863 R2= ,88023544 Upravené R2= ,86027467 F(2, 12)=44,098 p<,00000 Směrod. chyba odhadu : 1400,2						
N=15	b*	Sm.chyba z b*	b	Sm.chyba z b	t(12)	p-hodn.
Abs. člen			41990,19	1247,24	33,66645	0,000000
t	-3,8886	0,428247	-3257,20	358,710	-9,0803	0,000000
V3**2	4,02077	0,428247	204,69	21,801	9,38890	0,000000

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 51: Predikce počtu návštěvníků zámku Velké Losiny – kvadratická trendová funkce**

Rok	Předpověď	Intervalová předpověď
2020	42 274,5	(38 188,9; 46 360,2)
2021	45 772,0	(41 147,3; 50 396,6)
2022	49 678,8	(44 370,5; 54 987,0)
2023	53 994,9	(47 864,8; 60 125,0)

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 52: Počet návštěvníků zámku Velké Losiny – volba konstanty a chyba MAPE**

Mřížkové hledání parametrů (nejmenší abs. chyby jsou zvýrazněn Model: Expon. trend, žádná sezóna; S0=409E2 T0=,9161 Roční návštěvnost								
Model Číslo	Alfa	Gama	Prům. Chyba	Průměr a Chyba	Suma Mocniny	Průměr Mocniny	Prům. % Chyba	Průměr a % chyba
59	0,700000	0,500000	757,8879	1629,016	63795539	4253036	2,219025	5,173099
67	0,800000	0,400000	830,4297	1625,530	64104600	4273640	2,434044	5,156954
51	0,600000	0,600000	722,2190	1671,511	64281374	4285425	2,123551	5,296100
50	0,600000	0,500000	886,3617	1636,086	64465918	4297728	2,630235	5,190162
58	0,700000	0,400000	949,1797	1647,185	64689608	4312647	2,808278	5,223407
68	0,800000	0,500000	667,8757	1646,377	64918956	4327930	1,930796	5,230974
76	0,900000	0,400000	740,2212	1668,437	65020630	4334709	2,151619	5,292732
60	0,700000	0,600000	625,5762	1664,859	65271628	4351442	1,806012	5,279918
43	0,500000	0,700000	724,7506	1695,354	65686087	4379072	2,154087	5,359808
52	0,600000	0,700000	604,6584	1713,306	65779902	4385327	1,755321	5,420812

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 53: Predikce počtu návštěvníků zámku Velké Losiny - exponenciální vyrovnávání**

Rok	Předpověď
2020	40 173,13
2021	42 175,67
2022	44 278,03
2023	46 485,18

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 54: Srovnání predikcí počtu návštěvníků zámku Velké Losiny**

Rok	Bodová předpověď	Exponenciální vyrovnávání	Rozdíl
2020	42 274,5	40 173,13	2 101
2021	45 772,0	42 175,67	3 596
2022	49 678,8	44 278,03	5 401
2023	53 994,9	46 485,18	7 510
<b>Celkové zvýšení</b>	<b>15 371</b>	<b>7 862</b>	<b>7 545</b>
<b>Meziroční přírůstek</b>	<b>3 907</b>	<b>2 104</b>	<b>-</b>

Zdroj: Vlastní zpracování, Národní památkový ústav

**Příloha č. 55: Vývoj průměrného počtu zaměstnanců v cestovním ruchu v Olomouckém kraji v letech 2005 - 2018**

Rok	Průměrný počet zaměstnanců	1. diference (viz vztah 2.1)	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	Relativní přírůstek (viz vztah 2.5)
2005	5 500	-	-	-
2006	5 100	-400	0,927	-0,073
2007	5 000	-100	0,980	-0,020
2008	5 000	0	1,000	0,000
2009	5 100	100	1,020	0,020
2010	4 900	-200	0,961	-0,039
2011	5 000	100	1,020	0,020
2012	5 000	0	1,000	0,000
2013	4 400	-600	0,880	-0,120
2014	4 400	0	1,000	0,000
2015	4 700	300	1,068	0,068
2016	4 800	100	1,021	0,021
2017	5 000	200	1,042	0,042
2018	5 100	100	1,020	0,20
<b>Průměr</b>	<b>4 929</b>	<b>-31</b>	<b>0,995</b>	<b>-</b>

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad

**Příloha č. 56: Vývoj průměrné hrubé měsíční mzdy v cestovním ruchu v Olomouckém kraji v letech 2005 - 2018**

Rok	Průměrné hrubé měsíční mzdy	1. diference (viz vztah 2.1)	Koeficient růstu (viz vztah 2.3)	Relativní přírůstek (viz vztah 2.5)
2005	8 565	-	-	-
2006	9 185	620	1,072	0,072
2007	9 532	347	1,038	0,038
2008	9 671	139	1,015	0,015
2009	9 404	-267	0,972	-0,028
2010	10 160	756	1,080	0,080
2011	10 535	375	1,037	0,037
2012	10 590	55	1,005	0,005
2013	10 857	267	1,025	0,025
2014	11 384	527	1,049	0,049
2015	12 311	927	1,081	0,081
2016	13 063	752	1,061	0,061
2017	14 626	1 563	1,120	0,120
2018	15 849	1 223	1,084	0,084
<b>Průměr</b>	<b>11 124</b>	<b>560</b>	<b>1,049</b>	<b>-</b>

Zdroj: Vlastní zpracování, Český statistický úřad