VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV INFORMATIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF INFORMATICS

UPLATNĚNÍ STATISTICKÝCH METOD PŘI ZPRACOVÁNÍ DAT

THE USE OF STATISTICAL METHODS FOR DATA PROCESSING

DIPLOMOVÁ PRÁCE
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE — Bc. TOMÁŠ KOČÁREK
AUTHOR

VEDOUCÍ PRÁCE — Mgr. VERONIKA NOVOTNÁ, Ph.D.
SUPERVISOR

BRNO 2015

Vysoké učení technické v Brně
Fakulta podnikatelská

Akademický rok: 2014/2015
Ústav informatiky

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Kočárek Tomáš, Bc.

Informační management (6209T015)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává diplomovou práci s názvem:

Uplatnění statistických metod při zpracování dat

v anglickém jazyce:

The Use of Statistical Methods for Data Processing

Pokyny pro vypracování:

Úvod
Cíle práce, metody a postupy zpracování
Teoretická východiska práce
Analýza problému
Vlastní návrhy řešení
Závěr
Seznam použité literatury

Podle § 60 zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon) v platném znění, je tato práce "Školním dílem". Využití této práce se řídí právním režimem autorského zákona. Citace povoluje Fakulta podnikatelská Vysokého učení technického v Brně.

Seznam odborné literatury:

HINDLS, R. Statistika pro ekonomy. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. 415 s. ISBN 978-80-86946-43-6.
KROPÁČ, J. Statistika B. 2. dopl. vyd. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2009. 151 s. ISBN 978-80-214-3295-6.
KUBANOVÁ, J. Statistické metody pro ekonomickou a technickou praxi. 3. vyd. Bratislava: STATIS, 2008. 247 s. ISBN 978-80-85659-474.
RŮČKOVÁ, P. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 3. rozš. vyd. Praha: Grada, 2010. 139 s. ISBN 978-80-247-3308-1.
SEDLÁČEK, J. Finanční analýza podniku. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2007. 154 s. ISBN 978-80-251-1830-6.

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Veronika Novotná, Ph.D.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2014/2015.

L.S.

doc. RNDr. Bedřich Půža, CSc.	doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
Ředitel ústavu	Děkan fakulty

V Brně, dne 28.2.2015

Abstrakt

Cílem této diplomové práce je návrh strategie pro zvýšení konkurenceschopnosti Lázní Hodonín. Dílčí cíl pak představuje predikci návštěvnosti lázeňského zařízení. V teoretické části se seznámíme se základními pojmy týkající se cestovního ruchu, časových řad, lázeňství a lázeňských středisek v Jihomoravském kraji. Problematika časových řad je následně aplikována v praktické části, kde jsou zpracovány jednotlivé časové řady návštěvnosti a predikce jejich možného vývoje do budoucna na základě navrženého modelu. Na základě analýzy vnitřního a vnějšího prostředí proběhne zhodnocení, které využijeme k navržení doporučení vedoucí ke zvýšení konkurenceschopnosti návštěvnosti zařízení.

Klíčová slova

Časová analýza, statistika, časové řady, lázeňství, cestovní ruch, SWOT, 7S, PESTE, strategie, propagace

Abstract

Main goal of this diploma thesis is to design a strategy to increase the competitiveness of the spa resort Lázně Hodonín. Secondary goal is to predict the future attendance of said spa resort. A theoretical part apprizes the readers with basic terms of tourism, spa procedures, time series and spa resorts from South Moravian area. In the practical part, we will use time series to process an attendance of spa resort and predict its future developement according to a chosen model. In the end we will use SWOT and PESTE analysis to summarize results, which will be used to suggest a recommendation leading to an increase of competitiveness of chosen spa resort.

Keywords

Time analysis, statistics, time series, spa, tourism, SWOT, 7S, PESTE, strategy, propagation

Bibliografická citace mé práce

KOČÁREK, T. *Uplatnění statistických metod při zpracování dat*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2015. 82 s. Vedoucí diplomové práce Mgr. Veronika Novotná, Ph.D..

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 15. května 2015 .....

podpis studenta

Poděkování

V prvé řadě bych chtěl poděkovat vedoucí mé diplomové práce Mgr. Veronice Novotné, Ph.D. za věcné a pohotové rady a perfektní komunikaci při kompletování této práce. Dále také vedení Lázní Hodonín za poskytnutí podkladů a své přítelkyni za pomoc a podporu.

OBSAH

1 Úvod a cíl práce 10

1.1 Úvod 10

1.2 Cíl práce 11

2 Metodika řešení 12

2.1 Teoretická část práce 12

2.2 Praktická část práce 12

3 Teoretická východiska diplomové práce 14

3.1 Statistika 14

3.2 Definice základních statistických pojmů 14

3.3 Časové řady 15

3.3.1 Základní dělení časových řad 16

3.3.2 Specifické problémy časových řad 17

3.3.3 Elementární charakteristiky časových řad 18

3.3.4 Dekompozice časových řad 20

3.3.5 Popis trendu pomocí regresní analýzy 22

3.3.6 Gretl 26

3.4 Cestovní ruch 27

3.4.1 Typy cestovního ruchu 28

3.4.2 Význam cestovního ruchu 31

3.4.3 Vývoj cestovního ruchu v České republice 32

3.4.4 Základní pojmy v cestovním ruchu 34

3.4.5 Dopady cestovního ruchu 34

3.4.6 Důležité pojmy v lázeňství 35

3.4.7 Cestovní ruch a lázeňství v Jihomoravském kraji 37

4 Vlastní práce 38

4.1 Historie lázní Hodonín 38

4.2 Nabízené služby 38

4.3 Vnitřní prostředí – analýza 7S 39

4.4 Vnější prostředí 44

4.5 SWOT analýza 50
4.6 Analýza návštěvnosti lázní Hodonín 53
4.6.1 Časová analýza návštěvnosti 53
4.6.2 Konstantní a proporcionální sezónnost 59
4.7 Tvorba programu v prostředí Microsoft Visual Basic 67
5 Návrh strategie a doporučení 68
5.1 Návrh strategie 68
5.2 Propagace 70
6 Závěr 74
Seznam použitých zdrojů 76
Seznam použitých grafů 80
Seznam použitých tabulek 80
Přílohy 81

1 Úvod a cíl práce

1.1 Úvod

Lázeňství hrálo v lékařství již odedávna značnou roli jako jeden z nejstarších způsobů terapie. Lidé vyhledávali přírodní prameny, které se lišily od těch běžných pramenů teplotou, specifickou chutí či barvou, již v dobách před naším letopočtem. V blízkosti zdrojů přírodních pramenů postupně vznikala léčebná místa sloužící k léčení kožních nemocí, bolestí kloubů, svalů a podobně. Lidé si léčivé účinky spojovali s nadpřirozenou mocí, proto byly stavěny také oltáře a chrámy jako projev díků. Cenným materiálem k léčebným účelům se také stávala ložiska rašeliny, bahna a slatiny, vhodná k zábalům. Důležité pro vznik lázeňských míst bylo také příznivé prostředí a přítomnost přírodních zdrojů.

Vývoj lázní probíhal tedy od starověku. V prvním století byly v Římě zbudovány první veřejné lázně, které nabízely také masáže, kolonády, čítárny, pasáže obchodů a jiné. Ve středověku se vývoj výrazně zpomalil, hlavně kvůli období politické nestability a nekulturnosti., nicméně v průběhu 18. a 19. století došlo k rozvoji techniky a vědních oborů, což umožnilo rozšíření lázeňství mezi větší množství osob. Lázně byly dostupnější a umožnily obsloužení většího počtu osob (Sdružení lázeňských míst ČR, 2000).

Zlatým věkem rozvoje lázeňství bylo období do druhé světové války. Díky zlepšení dostupnosti pro širší vrstvy obyvatelstva se rozšiřovala struktura a objem návštěvníků. Díky rozvoji zdravotních pojišťoven byly lázně dostupné také střední vrstvě obyvatel. Byly objevovány nové léčebné postupy a zdokonalovány procedury (Seifertová, 2003).

Lázeňství v České republice má mnohaletou tradici, neboť se na našem území nachází množství léčebných pramenů. Mezi nejznámější lázně patří Karlovy Vary, Františkovy Lázně, Mariánské Lázně a Luhačovice. Lázeňství hraje důležitou roli

pro domácí i příjezdový cestovní ruch. Nabídka lázeňství a množství historických památek je velikým lákadlem pro návštěvníky. Po roce 1989 dochází k dalšímu rozšiřování služeb a procedur, sloužících k zbavení únavy a stresu klientů lázní. Charakteristické je, že si lidé platí lázně sami a pobyty jsou obecně kratší (Seifertová, 2003).

Lázně v Hodoníně jsou zaměřeny na léčbu pohybového ústrojí pomocí jodobromové vody „solanky“. Pobyt si zákazník může sám zakoupit, případně je podmíněn návrhem pojišťovny pacienta. V dnešní době se v okolí nachází mnoho konkurenčních lázeňských podniků, které nabízí obdobné služby. Je proto nezbytně nutné, aby lázně neustále vylepšovaly svou pozici na trhu, efektivně vykonávaly manažerské funkce a přispívaly k dosažení skupinových cílů.

1.2 Cíl práce

Hlavním cílem této práce je navržení doporučení a strategií, které povedou k udržení, resp. zvýšení konkurenceschopnosti lázeňského zařízení.

Mezi dílčí cíle patří predikce návštěvnosti lázeňského zařízení, jež bude provedena na základě analýzy návštěvnosti Lázní Hodonín. Úkolem zde bude tedy vhodně určit trend vývoje a predikovat vývoj budoucích hodnot. Dále proběhne zmapování vnitřního a vnějšího prostředí lázní.

2 Metodika řešení

Tato diplomová práce se zabývá využitím statistických metod k analýze návštěvnosti lázeňského zařízení. Zdrojem informací byla zejména odborná literatura, odborné články, internetové zdroje a rozhovory s interním zaměstnancem Lázní Hodonín.

K vypracování této práce budou použity následující metody. K analýze vnitřního prostředí byla použita metoda „7S“, která podrobně popisuje strategii společnosti, organizační strukturu, zabývá se spolupracovníky a jejich schopnostmi, dále systémy řízení a styl vedení. Analýza vnějšího prostředí bude provedena pomocí metody PESTE, následně bude provedena SWOT analýza. Data návštěvností byla poskytnuta interním zaměstnancem lázní. Pro analýzu návštěvnosti a výpočet trendu bude využito programu Microsoft Excel 2010 a vykreslení grafů bylo provedeno v programu Gretl.

2.1 Teoretická část práce

Teoretická část slouží ke shrnutí informací o zkoumané problematice v této práci, tedy o cestovním ruchu, lázeňství, statistice a časových řadách. První část teoretické části je věnována problematice časových řad a jejím druhům, základním charakteristikám, problémům, na které můžeme narazit a dále pak jednotlivým ukazatelům spolu s vyhodnocením modelů. Popíšeme si základní statistické pojmy, soubory dat a další. Na závěr se zaměříme na cestovní ruch a lázeňství. Řekneme si o jejich vývoji a budou objasněny základní pojmy, se kterými se čtenář může setkat.

2.2 Praktická část práce

Praktická část bude zaměřena na analýzu vnitřního a vnějšího prostředí, provedena bude rovněž SWOT analýza, dále bude analyzována návštěvnost, kdy

nejdříve bude zvolen trend, který bude nejlépe kopírovat data, který bude následně upraven o sezónní složku (ve vybraných časových řadách je sezónnost přítomna). Pomocí dat návštěvnosti a trendu bude vytvořen model, který umožní predikci budoucího vývoje časové řady. Bude poukázáno na obvyklé problémy, které mohou ovlivnit vývoj analyzované návštěvnosti.

3 Teoretická východiska diplomové práce

3.1 Statistika

Budíková (2005) definuje statistiku jako matematickou disciplínu studující hromadné jevy, o kterých činí závěry pomocí matematické indukce. Součástí je sběr, popis a analýza dat. Indukcí se rozumí interpretace statistických výsledků po zpracování určitého souboru, pokud lze hodnoty zjištěných charakteristik vztáhnout na rozsáhlejší soubor, ze kterého byly skutečně odvozeny.

Matematická statistika je spjata úzce s teorií pravděpodobnosti. Ta vytváří teoretické modely chování základního souboru a činí o nich závěry, které statistika uplatňuje v praxi na skutečném náhodném výběru základního souboru (Budíková, 2005).

Mezi činnosti, kterými se statistika zabývá, patří hlavně **získávání údajů**, kdy dochází ke shromažďování dat, dále jejich **zpracování**, což je třídění, výpočet charakteristik a tvorba tabulek či grafů, a konečně vytvoření **statistického souboru**, jenž zahrnuje analýzy výsledků statistického zpracování a formulaci závěrů (Kubanová, 2008).

3.2 Definice základních statistických pojmů

Statistický soubor

Množina všech jednotek, u kterých zkoumáme příslušné statistické znaky. Pokud u statistických jednotek zjišťujeme pouze jeden statistický znak, nazýváme jej souborem jednorozměrným. Pokud zjišťujeme u každé statistické jednotky dva a více znaků, jedná se o soubory dvourozměrné, resp. vícerozměrné (Hindls, 2007).

Základní soubor

Jedná se o soubor všech jednotek, který je vlastním předmětem sledování a o kterém chceme provádět závěry. Jeho rozsah může být konečný a nekonečný, zpravidla však bývá velmi rozsáhlý. V praxi se proto pracuje s menším souborem, tzv. **výběrovým**, kdy se ze základního souboru vyberou určitým způsobem pouze některé jednotky. Na základě jeho výsledků se provádí úsudky o základním souboru (Hindls, 2007).

Statistickými jednotkami nazýváme velké množství prvků, u kterých se vyskytují hromadné jevy a procesy. Může se jednat například o osoby (zkoumání výše mezd), organizace (zkoumání výše produkce), věcí, události a jiné. Vlastnosti statistických jednotek vyjadřují **statistické znaky**. Ty se dělí dle několika kritérií, zejména podle toho, jak lze vyjádřit jejich obměny. Pokud je lze vyjádřit číselně, mluvíme o znacích *kvantitativních* (spotřeba plynu, elektřiny, počet členů domácnosti, výše mzdy). Vyjádříme-li varianty znaku slovně, jedná se o znaky *kvalitativní* (druh vlastnictví bytu, místo trvalého pobytu). Pokud daný znak může nabývat pouze dvou variant, mluvíme o znaku **alternativním**. Pokud znak připouští více než dvě varianty, jedná se o znak **množný**. Kvalitativní znaky lze dále dělit na **nominální** a **pořadové**. U nominálních znaků se proměny vzájemně vylučují, pořadové odrážejí pořadí jednotlivých jednotek. Kvantitativní znaky lze dělit na spojité a diskrétní. Rozlišují se tím, že diskrétní mohou nabývat pouze některých číselných hodnot (nejčastěji přirozených čísel nebo nezáporných celých čísel), kdežto spojité mohou nabývat hodnot v rámci určitého intervalu, např. spotřeba elektřiny, doba čekání na obsloužení doktorem a jiné (Hindls, 2007).

3.3 Časové řady

Časové řady můžeme definovat jako *„posloupnost věcně a prostorově srovnatelných pozorování (dat), která jsou jednoznačně uspořádána z hlediska času ve směru*

minulost – přítomnost. Analýzou časových řad se pak rozumí soubor metod, které slouží k popisu těchto řad (a případně k předvídání jejich budoucího chování).“
*(*Hindls, 2007, s. 246)

V praxi lze tedy časové řady využívat k různým výpočtům v mnoha vědních oborech, například demografii, sociologii, ekonomii dalších. Konkrétně se jedná o výpočty týkající se změny počtu a struktury obyvatelstva, vývoj rozvodovosti, analýza poptávky po určitém produktu, vývoj kurzu měn či změny v objemu produkce v čase (Kropáč, 2009).

Časové řady lze členit dle mnoha hledisek, například dle definičního vymezení, ale také z hlediska rozdílnosti obsahu sledovaných ukazatelů. Nejčastěji dochází k dělení na dva typy, a to časové řady intervalové a okamžikové. Další dělení je dle periodicity na krátkodobé a dlouhodobé časové řady, dle druhu sledovaných ukazatelů na časové řady primárních a sekundárních charakteristik či dle způsobu vyjádření údajů na časové řady naturálních a peněžních ukazatelů (Hindls, 2007).

3.3.1 Základní dělení časových řad

Intervalové časové řady

Časové řady intervalové popisují, kolik událostí, jevů apod. vzniklo v určitém časovém intervalu. Zahrnují tedy údaje zabývající se sňatky, rozvody, počty narozených a zemřelých, v případě ekonomického hlediska zde patří mzdy vyplácené měsíčně zaměstnancům nebo například roční tržby za prodané výrobky (Kropáč, 2009).

U intervalových časových řad by měla být dodržena stejná délka intervalů, aby nedošlo ke zkreslení. Toto je typický problém krátkodobých časových řad, neboť například při srovnávání produkce za leden a únor dochází ke zkreslení, protože má únor méně pracovních dnů, než leden. Stejně tak může mít vliv na rozdílnost výsledků různý počet pondělků či pátků v měsíci. Z toho důvodu je třeba pro

zachování srovnatelnosti přepočítat rozdílné časové intervaly na jednotkový časový interval. Jedná se o tzv. **očišťování časových řad od důsledků kalendářních variací** (Hindls, 2007).

Údaje, očistěné na kalendářní dny, dostaneme jako

$$y_t^{(0)} = y_t \frac{\bar{k}_t}{k_t}$$

kde y_t je hodnota očišťovaného ukazatele v příslušném období roku (měsíci či čtvrtletí), k_t je počet kalendářních dní v příslušném období, $\bar{k}_t$ je průměrný počet kalendářních dní v dílčím období roku (Hindls, 2007).

Okamžikové časové řady

Jedná se o takové časové řady, které popisují, kolik jevů, událostí apod. vzniklo v určitý časový okamžik. Může se tedy například jednat o počet zaměstnanců v podniku k určitému datu, velikost vozového parku na konci roku apod. (Kropáč, 2007).

Tyto řady jsou tedy sestavovány z ukazatelů, které nastaly v určitém okamžiku (nejčastěji dni), např. stav zásob k počátku či konci určitého období, počet zaměstnanců k poslednímu dni v měsíci a jiné. Odlišností je také shrnutí těchto řad za pomocí speciálního průměru, protože by prostý součet několika za sebou jdoucích hodnot nedával reálný smysl - nemá reálnou interpretaci (Hindls, 2007).

3.3.2 Specifické problémy časových řad

Při analýze a zpracovávání časových řad lze narazit na řadu problémů, které mohou ztížit postup zkoumání či negativně zkreslit výsledky. Pochopení příčin těchto problému vede k eliminaci zkreslení analýzy vývoje daného ukazatele.

Dle Minaříka (2000) se setkáváme nejčastěji s těmito problémy:

- **Problém zastarávání údajů** – v důsledku rychlého vývoje technologií a objevováním nových inovací dochází k zásadním změnám ve vývoji určitých produktů, což činí jejich srovnání nemožné. Otázku cenové nesrovnalosti lze řešit přepočtem běžných cen na ceny stále očištěním od inflace
- **Problém kalendářních variací –** problém se týká nestejného počtu dnů v roce, měsíci, rozdílný počet státních svátku, pracovních dnů atd. Problém tedy je v časové nesrovnalosti údajů
- **Problém volby hustoty okamžiku zjišťování –** týká se četnosti měření a zvolení vhodného intervalu měření. Pokud měříme příliš často, data jsou obsáhlá a náročná na zpracování. Pokud je hustota měření nízká, hrozí přehlednutí významných zákonitostí, které mohou ve zkoumaném jevu nastat.
- **Problém závislosti časově blízkých hodnot** – označuje se jako autokorelace, jedná se o závislost nynější naměřené hodnoty na předchozí naměřené hodnotě, případně periodicky kolísající jiné hodnotě.

3.3.3 Elementární charakteristiky časových řad

Pro vizuální analýzu chování uživatele s určením statistických charakteristik lze využít grafických znázornění, které patří mezi základní metody této analýzy. Z grafu průběhu časové řady lze vyčíst například výkyvy, dlouhodobé tendence, dále rozpoznat periodicky se opakující jevy, neboli sezónnost, trendy a další. Pokud ovšem chceme poznat hlubší souvislosti a mechanismy daného procesu, je grafické vyjádření nedostatečné a musíme využít dostupné elementární charakteristiky (Hindls, 2007).

Průměr intervalové řady

Patří mezi nejjednodušší charakteristiky. Počítá se jako aritmetický průměr hodnot časové řady v jednotlivých intervalech. Značíme jej $\bar{y}$ (Kropáč, 2007).

$$\bar{y} = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n} y_i$$

(Kropáč, 2007)

Průměr okamžikové řady

Okamžikový průměr se označuje jako chronologický průměr a značí se opět $\bar{y}$.

Pokud jsou vzdálenosti mezi jednotlivými časovými okamžiky $t_1, t_2,..., t_n$, v nichž jsou hodnoty této časové řady zadány, stejně dlouhé, nazývá se neváženým chronologickým průměrem (Kropáč, 2007).

$$\bar{y} = \frac{1}{n-1}\left[\frac{y_1}{2} + \sum_{i=2}^{n-1} y_i + \frac{y_n}{2}\right]$$

(Kropáč, 2007)

První diference

Kropáč (2007, s. 119) uvádí, že první diference „*vyjadřuje přírůstek hodnoty časové řady, tedy o kolik se změnila její hodnota v určitém okamžiku resp. období oproti určitému okamžiku resp. období bezprostředně předcházejícímu. Zjistíme-li, že první diference kolísají kolem konstanty, lze říci, že sledovaná časová řada má lineární trend, tedy její vývoj lze popsat přímkou.*“

$$\Delta_t^1 = y_t - y_{t-1}, t = 2,3, \dots, n$$

(Hindls, 2007)

Průměr prvních diferencí

Vyjadřuje průměrnou změnu hodnoty časové řady za jednotkový časový interval (Kropáč, 2007).

$$\overline{{}_1d(y)} = \frac{1}{n-1}\sum_{t=2}^{n}\Delta_t^1 = \frac{y_n - y_1}{n-1}$$

(Kropáč, 2007)

Koeficient růstu

Vyjadřuje poměr dvou po sobě jdoucích hodnot časové řady. Označujeme jej k_t.

$$k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}}, t = 2,3, \dots, n$$

(Hindls, 2007)

Průměrný koeficient růstu

Vyjadřuje geometrický průměr jednotlivých temp růstu za jednotkový časový interval (Hindls, 2007).

$$\bar{k} = (k_2 k_3 \dots k_n)^{\frac{1}{n-1}} = \sqrt[n-1]{k_2 k_3 \dots k_n}$$

(Hindls, 2007)

3.3.4 Dekompozice časových řad

Při dekompozici časových řad dochází k rozkladu na její jednotlivé složky. Jedná se o:

a) trendovou složku T_t
b) sezónní složku S_t
c) cyklickou složku C_t
d) náhodnou složku ε_t (Hindls, 2007)

Existují dva typy tvarů rozkladu, a sice:

- aditivní

$$y_t = T_t + S_t + C_t + \varepsilon_t, \ t = 1,2, \dots, n.$$

- multiplikativní

$$y_t = T_t S_t C_t \varepsilon_t, \qquad t = 1,2, \dots, n.$$

(Hindls,2007)

Trendová složka

Trend je obecně definován jako hlavní tendence dlouhodobého vývoje dat či hodnot analyzovaného ukazatele v čase. Jeho vývoj může být rostoucí – např. počet vyrobených osobních automobilů od roku 2001, klesající (podíl konečné spotřeby vlády na HDP České republiky), případně konstantní, kdy hodnoty ukazatele kolísají kolem určité, neměnné úrovně (Hindls, 2007).

Sezónní složka

Vyskytuje se u časových řad s periodicitou kratší nebo rovnou jednomu roku. Charakterizujeme ji jako pravidelně se opakující odchylku od trendu. K této odchylce může docházet v důsledku změn jednotlivých ročních období, vlivem různé délky měsíčního či pracovního cyklu či vlivem různých společenských zvyklostí (Hindls, 2007).

Cyklická složka

Pokud dochází ke kolísání okolo trendu v časovém intervalu delším jako jeden rok, hovoříme o tzv. cyklu neboli cyklické složce. Ve statistice je cyklus interpretován jako dlouhodobé kolísání s neznámou periodou (Hindls, 2007).

Náhodná složka

Pokud se v časové řadě vyskytují náhodné pohyby bez systematického charakteru zahrnující mnoho náhodných a nezávislých faktorů malého efektu, případně

i chyby měření, mluvíme o náhodné složce. Předpokládá se, že tato složka vykazuje vlastnosti bílého šumu (Hampel, Blašková, Střelec, 2012).

Tuto veličinu nelze popsat žádnou funkcí ani slovy. Tvoří ji nepostižitelné a drobné příčiny, které jsou vzájemně nezávislé. V takovém případě se tedy jedná o náhodnou, neboli stochastickou složku. Její chování můžeme popsat pravděpodobnostně. Je to složka, která zbývá po vyloučení trendu, cyklické a sezónní složky (Hindls, 2007).

3.3.5 Popis trendu pomocí regresní analýzy

Nejběžnější způsob popisu vývoje časové řady je užití tzv. regresní analýzy. Díky ní lze nejen předpovědět prognózu budoucího vývoje dané řady, ale také umožní vyrovnání zkoumaných dat (Kropáč, 2009).

Při aplikaci regresní analýzy je důležité vhodně vybrat typ regresní funkce. Ten se určí na základě předpokládaných vlastností trendové složky vyplývající z ekonomických úvah, případně na základě grafické vyjádření průběhu časové řady (Kropáč, 2009).

Pokud chceme k výpočtu trendu použít regresní analýzu, je třeba využít specifických vzorců.

Odhady b_1, b_2, b_3 koeficientů β_1, β_2, β_3 modifikovaného exponenciálního trendu určíme takto:

$$b_3 = \left[\frac{S_3 - S_2}{S_2 - S_1}\right]^{\frac{1}{mh}}$$

$$b_2 = (S_2 - S_1)\frac{b_3^h - 1}{b_3^{x_1}(b_3^{mh} - 1)^2}$$

$$b_1 = \frac{1}{m}\left[S_1 - b_2 b_3^{x_1}\frac{1-b_3^{mh}}{1-b_3^{h}}\right]$$

kde výrazy S_1, S_2, S_3 jsou součty, které dostaneme takto:

$$S_1 = \sum_{i=1}^{m} y_i\,, \qquad S_2 = \sum_{i=m+1}^{2m} y_i\,, \qquad S_3 = \sum_{i=2m+1}^{3m} y_i.$$

(Kropáč, 2009)

Typy trendových funkcí

V praxi je nejčastěji užíváno šesti trendových funkcí, a to: lineární trend, parabolický trend, exponenciální trend, modifikovaný exponenciální trend, logistický trend a Gompertzova křivka. První tři trendové funkce se řadí mezi jednodušší, nemají asymptoty a tak jejich růst není ničím omezen. Druhá trojice má složitější výpočty odhadu parametrů a také průběh, nicméně ve většině případů lépe popisují ekonomickou realitu a jejich model je přesnější (Hindls, 2007).

Index determinace

Významný index, který udává kvalitu regresního modelu, neboli kolik procent modelu kryje vybraná křivka a kolik procent zůstalo nevysvětleno. Nabývá hodnot od 0 do 1, přičemž platí, že čím více se index blíží 1, tím vyšší kvalit regresního modelu. Hodnoty blízké nule značí špatnou kvalitu regresního modelu. Pro výpočet determinace se užívá tento vzorec:

$$I^2 = 1 - \frac{\sum(y_t - {}^{(0)}T_t)^2}{\sum(y_t - \bar{y})^2},$$

kde y_t jsou empirické hodnoty a ${}^{(0)}T_t$ vyrovnané hodnoty analyzované časové řady (Hindls, 2007).

Metoda nejmenších čtverců

Lze ji využít pouze pro trendové funkce lineární v parametrech, tzn. její užití je možné pouze u lineární a parabolické trendové funkce. Metoda je numericky snadná a jednoduchá na výpočet. Minimalizuje rozptyl reziduální složky. Nutno ovšem podotknout, že nemá příliš dobré statistické vlastnosti, proto je vhodné metody nejmenších čtverců užít pouze pro prvotní odhady průběhů hodnot, na jejichž základě se pokusit odhadnout a zvolit trend, který bude v daném případě nejvhodnější (Hindls, 2007).

Lineární trend

Jedná se o nejčastěji používaný typ trendové funkce, protože jej lze využít vždy, když chceme alespoň orientačně určit přibližný vývoj časové řady. V krátkém časovém intervalu může sloužit také jako vhodná aproximace (přibližná hodnota) jiných trendových funkcí (Hindls, 2007).

Přímku vyjádříme ve tvaru

$$T_t = \beta_0 + \beta_1 t$$

kde β_0 a β_1 jsou neznámé parametry a $t = 1,2, \dots, n$ je časová proměnná. K odhadu parametrů β_0 a β_1 použijeme metodu nejmenších čtverců, to znamená vyřešit dvě normální rovnice:

$$\sum y_t = nb_0 + b_1 \sum t,$$
$$\sum ty_t = b_0 \sum t + b_1 \sum t^2,$$

kde symbolem $\sum$ se vždy rozumí součet přes t od 1 do n, tedy $\sum_{t=1}^{n}$.

Řešením soustavy normálních rovnic jsou odhady parametrů

$$b_0 = \bar{y} - b_1 \bar{t}$$
$$\mathrm{b_1} = \frac{\overline{\mathrm{yt}} - \bar{\mathrm{y}}\bar{\mathrm{t}}}{\overline{\mathrm{t^2}} - \bar{\mathrm{t}}^2}$$

(Hindls, 2007)

Parabolický trend

Má podobu

$$T_t = \beta_0 + \beta_1 t + \beta_2 t^2$$

kde β_0, β_1 a β_2 jsou neznámé parametry a $t = 1,2, \dots, n$ je časová proměnná. Tento typ se užívá často. Je lineární z hlediska parametrů, opět tedy můžeme použít k odhadu parametrů metodu nejmenších čtverců, tzn. vyřešit tři rovnice:

$$\sum y_t = nb_0 + b_1 \sum t' + b_2 \sum t'^2,$$
$$\sum y_t t' = b_0 \sum t' + b_1 \sum t'^2 + b_2 \sum t'^3,$$
$$\sum y_t t'^2 = b_0 \sum t'^2 + b_1 \sum t'^3 + b_2 \sum t'^4.$$

Za platnosti podmínky $\sum t'^k = 0,\ k = 1, 3, 5, \dots.$ nalezneme z druhé rovnice triviálně odhad parametru β_1 ve tvaru

$$b_1 = \frac{\sum y_t t'}{\sum t'^2}.$$

Zbývající parametry získáme řešením normálních rovnic

$$\sum y_t = nb_0 + b_2 \sum t'^2,$$
$$\sum y_t t'^2 = b_0 \sum t'^2 + b_2 \sum t'^4,$$

odkud

$$b_0 = \frac{\sum y_t \sum t'^4 - \sum t'^2 \sum y_t t'^2}{n \sum t'^4 - (\sum t'^2)^2},$$

$$b_2 = \frac{n \sum y_t t'^2 - \sum y_t \sum t'^2}{n \sum t'^4 - (\sum t'^2)^2}.$$

(Hindls, 2007).

3.3.6 Gretl

Program Gretl je multiplatformní software sloužící k ekonometrické analýze, analýze časových řad a další. Je napsán v programovacím jazyce C a je distribuován na základě open-source licence. Obsahuje širokou řadu nástrojů a početních metod, například metodu nejmenších čtverců, GMM, systémové metody, dále množství metod pro časovou analýzu: ARIMA, GARCH, VARs a podobně. Umožňuje výstup v LaTeXu, případně tabulce. Umí vykreslovat množství grafů a obsahuje mnoho balíků a knihoven skriptů a funkcí (Gretl, 2015).

3.4 Cestovní ruch

Pojem cestovní ruch existoval již ve starověku, kdy byl jeho hlavním cílem obchod. Pojem cestovní ruch se začal vědecky zkoumat na začátku 20. století. Byl chápán jako výraz pro všeobecné cestování a až ve druhé polovině 20. století se přetransformoval do podoby, jakou známe dnes. V současnosti nalezneme větší množství definic, neboť je velmi obtížné jeho přesné a z hlediska teorie a praxe jednotné definování a autoři ve svých definicích zdůrazňují různé stránky tohoto jevu v závislosti na tom, kterých vědních oblastí se cestovní jev dotýká (Indrová, 2009). Dle Ryglové (2011) pojem cestovní ruch označuje aktivitu, která se pojí s přemisťováním osob po určitou, omezenou dobu. Mezi hlavní cíle cestovatele patří například potřeba poznávání kultury a kulturních památek, tradic, tamějšího obyvatelstva a podobně. Cílem cestovatele není výdělek, proto definice nezahrnuje například oblast služebních cest, neboť smyslem cesty je práce. Dále podotýká, že lze cestovní ruch chápat také jako průmysl, který obsahuje veškeré služby související s cestováním, (stravovací služby, ubytovací zařízení, atrakce ve formě národních parků atd.).

Protože má cestovní ruch vliv na mnohá další odvětví, která s ním pracují, říkáme, že se jedná o tzv. odvětví průřezové. Dle Indrové (2009) se stává cestovní ruch stále důležitější složkou obyvatelstva a přispívá k výraznému rozvoji národních ekonomik i ekonomiky světové. Lze jej dále zkoumat z hlediska ekonomického, ekologického, geografického, sociologického a psychologického a také mnohých dalších vědních disciplín.

Lze tedy říci, že mezi základní rysy cestovního ruchu patří dočasnost změny místa stálého bydliště, nevýdělečný charakter cesty a pobytu a vyvolané vztahy mezi lidmi. Jedním z nejvýznamnějších mezníků definování cestovního ruchu byla Mezinárodní konference o statistice cestovního ruchu v Ottavě, v roce 1991, kde byl podán návrh na unifikaci základních pojmů spadajících do oblasti cestovního ruchu (Indrová, 2009).

3.4.1 Typy cestovního ruchu

Cestovní ruch lze rozdělit podle mnohých kritérií, všeobecně se dělí na sedm hlavních kategorií, a sice:

- dle území
- dle způsobu realizace
- dle počtu účastníků
- dle délky pobytu
- dle motivace účastníků
- dle charakteru prostředí
- další kritéria (Kostková, 2013).

I. Indrová (2009) dělí cestovní ruch dle převažující motivace účasti takto:

- *Rekreační cestovní ruch* - zahrnuje nejširší účast obyvatelstva, bývá realizován ve vhodném prostředí, má příznivé účinky na psychické a fyzické síly člověka. Je obvykle spojen s aktivním pobytem v přírodě, zahrnuje celou řadu sportovních aktivit, her, koníčků a zájmů. Do této kategorie se také počítá chataření a chalupaření

- *Kulturně poznávací cestovní ruch* - hlavním cílem je poznání kultury, historie, tradic a zvyků vlastního i jiných národů. Zahrnuje návštěvy historických památek a monumentů, kulturních zařízení a kulturních akcí

- *Cestovní ruch s náboženskou orientací* - zahrnuje návštěvu poutních míst, církevních památek

- *Cestovní ruch se vzdělávacími motivy* - oblast cestovního ruchu, která je dále spojena s cílem dalšího vzdělávání – zájezdy s výukou jazyků, jízda na koni, návštěva významných archeologických, kulturních míst s odborným výkladem, případně další studium odborných materiálů

- C*estovní ruch se společenskými motivy* - zaměřen na komunikaci a společenské styky, zahrnuje například návštěvu přátel, příbuzných a známých společně s návštěvou společenských akcí a událostí

- *Zdravotně orientovaný cestovní ruch* - zahrnuje zdravotní prevenci, rehabilitaci, léčení nemoci v lázeňských zařízeních a dalších střediscích s příznivým zdravotním prostředím

- *Sportovně orientovaný cestovní ruch* - důležitým prvek jsou pobyty se sportovní náplní, kdy dochází k posilování zdraví a rozvíjení psychických vlastností člověka. Nejčastěji se jedná o pobyty spojené s turistikou, ať už pěší, vysokohorskou, či vodní

- *Cestovní ruch orientovaný na poznání přírodního prostředí* - zahrnuje poznání fauny a flóry, návštěvy národních parků a přírodních rezervací a poznání divoké přírody. Specifickým typem je ekoturistika – její účastníci nenarušují hodnoty přírodního prostředí, mají vysokou míru ohleduplnosti, odpovědnosti a pochopení

- *Cestovní ruch s dobrodružnými motivy* - obsahuje aktivity spojené s otestováním svých fyzických a psychických schopností, turisté vyhledávají intenzivní zážitky a poznání přírody. Může se jednat o lovecké výpravy, extrémní sporty, výpravy do oblastí s extrémními podmínkami apod.

- *Cestovní ruch s profesními motivy* - je spojen s profesní činností a zájmy, může se jednat o obchodní a služební cesty, výstavy veletrhů, účast na kongresech atd.

- *Cestovní ruch specificky orientovaný* - zahrnuje nákupní a politický cestovní ruch

Jednotlivé kategorie se nevyskytují v čisté formě, ale vzájemně se propojují a prolínají.

II. Cestovní ruch dle místa realizace dělí Kostková (2013) na:

- *Domácí cestovní ruch* - jedná se o turistiku tuzemských rezidentů na domácím území, obvykle v prostředí domova
- *Zahraniční cestovní ruch* - souhrn aktivit spojených s domácím a příjezdovým cestovním ruchem v případě překročení hranic státu
    - Výjezdový - tuzemský rezident vyjede do zahraničí
    - Příjezdová - zahraniční turisté přijíždí do tuzemska
    - Tranzitní - označuje průjezd turistů přes území státu s jiným cílem
    - Mezinárodní - chápán jako součet příjezdového CR všech zemí světa, zahrnuje pohyby účastníků mezi jednotlivými státy
- *Národní cestovní ruch* - aktivity spojené s domácím a výjezdovým CR

III. Typy cestovního ruchu dle vztahu k platební bilanci

- *Aktivní cestovní ruch* – příjezdový, zahrnuje příjezd zahraničních osob do daného státu, pozitivní vliv na platební bilanci
- *Pasivní cestovní ruch* – výjezdový, jedná se zejména o vývoz devízových prostředků ze země (Kostková, 2013)

IV. Typy cestovního ruchu dle délky pobytu

- *Krátkodobý* – osoba nejvíce 3x za sebou přenocovala mimo své obvyklé prostředí
- *Dlouhodobý* – osoba přenocovala alespoň 4x za sebou mimo své obvyklé prostředí

V. Typy cestovního ruchu podle způsobu organizace

- *Neorganizovaný* – účastník si sám zajistí všechny služby spojené s cestou

- *Organizovaný* – účastník se nestará o organizaci cesty, např. zájezdy s cestovní kanceláří, podniková organizace zájezdu, školní a zájmové pobyty, lázeňské pobyty (Kostková, 2013)

VI. Typy cestovního ruchu dle počtu účastníků

- *Individuální* – účastník cestuje sám, maximálně s rodinou
- *Skupinový* – zájezdy pro kolektivy osob

VII. Typy cestovního ruchu dle převažujícího prostředí

- *Městský CR* – spíše krátkodobý charakter, návštěva turisticky zajímavých měst
- *Venkovský CR* – obvykle realizovaný v příznivém životním prostředí, mající různé formy pobytu. V poslední době je moderní tzv. **agroturistika** – pobyt na farmě, aktivní vykonávání činností spojených s venkovským životem
- *Lázeňský CR* – spojen s pobytem dlouhodobého charakteru v léčebných zařízeních s příznivým dopadem na lidské zdraví
- *CR ve střediscích cestovního ruchu* – horská, přímořská střediska atd. (Kostková, 2013)

3.4.2 Význam cestovního ruchu

Cestovní ruch také představuje určité měřítko životní úrovně. Mezi společenské funkce patří:

- Přispívá k všestrannému rozvoji osobnosti, obnově psychických a fyzických sil
- Rozvíjí jazykové a kulturní znalosti člověka
- Vytváří pracovní příležitosti na trhu
- Přispívá k růstu ekonomiky státu (Horner, Swarbrooke, 2003).

3.4.3 Vývoj cestovního ruchu v České republice

Důležitým předpokladem pro rozvoj cestovního ruchu je splnění tří podmínek, a sice:

1) Vytvořit dostatečný fond volného času (dovolená v rozsahu týdnů)
2) Zajistit přiměřené disponibilní prostředky
3) Svoboda pohybu a bezpečnost

Tyto podmínky jsou v dnešní době až na určité výjimky splněny, což umožňuje takový rozvoj cestovního ruchu v míře, která nemá s dřívějšími dobami srovnání (Ryglová, 2011).

Pokud se podíváme na vývoj cestovního ruchu z historického hlediska, zjistíme, že první doložené popisy cest z oblasti Středozemního moře pocházejí z Řecka z období 480-425 př. n. l. Hlavní motivem cestovního ruchu ve středověku byl hlavně obchod a dále cesty mladých šlechticů či bohatých kupců. Mezi nejznámějším cestovatele dané doby patřili Marco Polo, Kryštof Kolumbus, Bartolomeo Diaz, Vasco da Gama, Amerigo Vespucci (Ryglová, 2011).

Většina autorů se shoduje, že počátky cestovního ruchu lze najít v 17. a 18. století, kdy platilo právo volného pohybu po cizích pozemcích pro šlechtice a kupce. Potřeba nových pracovních sil v období průmyslové revoluce dále vyvolávala tlaky na zrušení omezení volnosti pohybu, stejně jako zrušení nevolnictví. Organizovaný cestovní ruch je spojován s osobou Thomase Cooka, který založil první cestovní kancelář a pořádal vlakové výlety po anglickém venkově a organizoval návštěvu Světové výstavy v Paříži. Nicméně jeden z největší dopadů na cestovní ruch byl prudký rozmach motorové silniční dopravy na konci 19. století. V období mezi dvěma světovými válkami můžeme sledovat rozmach novodobého cestovního ruchu; končí v 90. letech, kdy se cestovní ruch stává jedním z nejdynamičtěji se rozvíjejících odvětví světové ekonomiky - přibližně 5% roční růst, podíl na HDP ve světě téměř 11% (Ryglová, 2011).

Mezi hlavní znaky vývoje cestovního ruchu v tehdejším Československu patří:

- Po roce 1948 došlo k omezení svobody pohybu (až do konce roku 1989)
- Nedostatek volných finančních prostředků
- Převažoval krátkodobý cestovní ruch (92 %)
- 90 % výjezdů bylo realizováno do tzv. socialistických zemí
- V 50. letech významný fenomén chataření a chalupaření
- Vysokou poptávku po cestování nestačilo pokrýt omezené množství cestovních kanceláří (Čedok, CKM, Autoturist)
- Výjezdy do nesocialistických zemí byly striktně regulovány (Ryglová, 2011)

Po roce 1989 umožňuje nástup informačních technologií a mohutný rozvoj dopravy k rozvoji cestovního ruchu. Na dlouhé trasy je využívána letecká doprava, na kratší silniční. Roste dále fond volného času a díky internetu je možné zvyšovat dostupnost nabízených zájezdů. Rozvoj cestovního ruchu v České republice od roku 1989 lze charakterizovat takto:

- Transformace a privatizace stávajících podniků cestovního ruchu po roce 1989
- Vznik nových forem cestovního ruchu, jako například agroturistika
- Liberalizace živností, velký počet podnikatelů nabízejících služby CK
- Postupně převládá nabídka nad poptávkou, což vede ke krachu mnoha subjektů, nové změny v legislativě týkající se činnosti cestovních kanceláří
- Vznik strategických dokumentů k cestovnímu ruchu na úrovni mikroregionů
- Stanovení turistických regionů státní agenturou CzechTourism
- Vznik mikroregionu, zvýšení spolupráce mezi subjekty cestovního ruchu
- Účast zahraničních subjektů na rozvoji cestovního ruchu (American Express, Hilton), zvyšování investic do propagace z fondů EU
- Zvýšení poptávky po dražších službách, roste ochota utrácet (Ryglová, 2011).

3.4.4 Základní pojmy v cestovním ruchu

Ryglová (2011) definuje tyto základní pojmy:

- **Cestování** – je širší pojem než cestovní ruch, neboť může být spojeno i s dalšími motivy, které do cestovního ruchu nepatří (např. cesta do zaměstnání)
- **Turistika** – podmnožina cestovního ruchu, činnost spojená s pohybovou aktivitou účastníků (horská turistika, cykloturistika, vodní turistika)
- **Turista** – návštěvník, který se v destinaci zdrží alespoň 24 hodin, ne však déle jak 1 rok
- **Výletník** – zdrží se maximálně jeden den, avšak nepřenocuje
- **Návštěvník** – osoba cestující do jiného místa, než kde má trvalé bydliště, na dobu nižší než 1 rok. Cílem cesty není výdělečná činnost. Z toho plyne, že může jít o turistu i výletníka.
- **Rezident, stálý obyvatel** – osoba žijící v dané zemi déle než 1 rok.
- **Destinace** – turistická oblast, cíl cesty. Vyznačuje se určitými charakteristickými prvky a rysy
- **Zdrojová země** – je země, odkud pochází nejvíce návštěvníků dané destinace

3.4.5 Dopady cestovního ruchu

Pozitivní dopady cestovního ruchu:

- Peněžní příjmy z daní a poplatků, vytváření pracovních míst
- Zvyšování životního standardu obyvatelstva, možnost využití zařízení pro návštěvníky
- Získané peníze za vstupné lze dále investovat do rozvoje a podpory cestovního ruchu v dané oblasti
- Posilování ochrany historických památek, atrakcí, zachování kulturních tradic
- Podpora rozvoje podnikání

Negativní dopady cestovního ruchu:

- Riziko přetěžování přírodních zdrojů, znečišťování prostředí
- Zvýšení hluku v oblasti
- Vznik skrytých nákladů (např. zvyšování cen zboží a služeb v důsledku růstu popularity destinace, výstavba infrastruktury atd.)
- Závislost daného území na cestovním ruchu (Kiráľová, 2003)

3.4.6 Důležité pojmy v lázeňství

V dnešní době jsou lázně a wellness již běžnou součástí životního stylu a zdaleka již nepřitahují jen seniory. V západní Evropě jsou lázně vnímány jako prostředek k relaxaci, regeneraci a zachování krásy, psychické i fyzické kondice. V přímořských oblastech jde hlavně o thalassoterapii, neboli využívání léčivých účinků mořských řas, klimatu a mořské vody. S prodlužováním průměrné délky života si lidé uvědomují, že je zdraví důležité, a proto poptávají stále více kvalitní úroveň zdravotnických služeb. České lázeňství se vyznačuje jedinečnými minerálními prameny, kvalitní lékařskou péčí, moderními rehabilitačními a léčebnými postupy (Benešová, Kruisová, 2013)

Zdravotně orientovaný cestovní ruch hraje velmi důležitou roli ve zdravotním stavu obyvatelstva, které si uvědomuje potřebu péče o vlastní zdraví. Jak již název napovídá, jedná se o druh cestovního ruchu se zaměřením na vlastní zdraví. Benešová a Kruisová (2013) definují čtyři základní položky:

- *Lázeňský léčebný cestovní ruch* – pobyty spojené s poskytováním procedur a terapií, léčebných kúr, rekonvalescence
- *Wellness cestovní ruch* – regenerace, relaxace, preventivní působení na zdraví
- *Rekreační cestovní ruch* – pobyty realizované v lázeňských místech, většinou zprostředkovává CK
- *Medicínský/léčebný cestovní ruch* – pobyty, které jsou spojeny s medicínským výkonem, například operace, estetické zákroky apod.

Všechny tyto typy se vzájemně prolínají a navazují na sebe; mohou existovat samostatně, ale také na sebe navazovat. Vykazují rysy společné pro všechny druhy cestovního ruchu, například dočasná změna místa stálého bydliště, nevýdělečný charakter cesty a pobytu a také vyvolané vztahy mezi lidmi (Benešová, Kruisová, 2013).

Důležité pojmy v oblasti lázeňství

V oblasti lázeňství lze definovat několik základních pojmů. Povšimnout si jde celkové provázanosti s charakteristikami používanými v cestovním ruchu, neboť lázeňství je jednou z jeho nejstarších forem. Benešová s Kruisovou (2013) definují tyto pojmy:

Lázeňství – zaměřuje se na rekonvalescenci, léčbu dopadů nemocí, rehabilitaci a zdravotní prevenci obyvatelstva

Lázně (Spa, Therme, Bad, Bain,…) – jedná se o místo, kde probíhá realizace cestovního ruchu, jinak řečeno hospodářský objekt, ve kterém se poskytují služby zdravotního charakteru. Tvoří soubor zdravotnických zařízení pro poskytování léčebné lázeňské péče na vhodném místě v blízkosti přírodního léčivého zdroje.

Lázeňské místo – jedná se o vládou prohlášené území či část území obce či více obcí, kde jsou fungující lázeňské léčebny

Balneologie – věda zkoumající léčivé účinky přírodních léčivých zdrojů a jejich aplikaci pro léčbu v lázeňských zařízeních

Balneoterapie – využívání přírodních léčivých zdrojů k léčbě pacientů a prevenci nemocí

Lázeňská péče – rehabilitační péče, jejímž účelem je maximálně možné obnovení fyzických, řečových, smyslových a psychických funkcí pacienta. Jedná se tedy

o postup činností a léčebných postupů vedoucích k prevenci onemocnění, stabilizaci nemoci a upevnění zdraví.

Léčebný výkon – procedura, která byla použita pro léčbu daného pacienta, využívá se ve spojitosti s vykazováním zdravotních výkonů pojišťovnou.

Lázeňští hosté, klienti, pacienti – fyzická osoba, které je poskytována zdravotní služba. Dělí se na dvě skupiny – pojištěnce a samoplátce. Pojištěnci jsou osoby, které mají léčbu hrazenou z finančních zdravotních prostředků pojišťoven. Samoplátci jsou osoby, které se léčí na vlastní náklady.

3.4.7 Cestovní ruch a lázeňství v Jihomoravském kraji

Na území jižní Moravy leží strategická křižovatka Evropy, zároveň se jedná o jednu z ekologicky nejčistších oblastí České republiky. Z hlediska významnosti pro cestovní ruch jsou důležité například památky UNESCO (Telč, Lednicko-valtický areál, Brno), hrady, zámky, přírodní rezervace, příhraniční oblasti s Rakouskem. Na území jižní Moravy se nachází dvě lázeňská střediska, a sice Lázně Hodonín a Lednice (Benešová, Kruisová, 2013)

Vývojové trendy:

- v posledních letech došlo ke zvýšení počtu zařízení cestovního ruchu a jejich kapacit, počet ekonomických subjektů v oblasti cestovního ruchu se zvýšil
- nadprůměrný podíl tříhvězdičkových hotelů, chatových osad a turistických ubytoven v kraji, který je dán charakterem cestovního ruchu a strukturou poptávky
- v kraji převažuje domácí turistika, která je ale statisticky podhodnocena více než turistika zahraniční.
- vysoký počet zahraničních turistů pochází z Polska, počet turistů z Rakouska se snižuje

4 Vlastní práce

4.1 Historie lázní Hodonín

Lázně Hodonín leží na Jižní Moravě na okraji města Hodonín. K léčbě se zde používá jodobromová voda, pocházející z nedalekého okolí u Lužic. V lázních se léčí hlavně pohybový aparát a kardiovaskulární systém, dále probíhá léčba předoperačních a pooperačních stavů i následná rehabilitace (Lázně Hodonín, 2015).

První pokusy o využití těchto vod se datují již do roku 1953, kdy v nově otevřené nemocnici byly provedeny chemické rozbory a objeveny pozitivní účinky na lidské zdraví – bylo zjištěno, že svým složením se solanka řadí mezi nejkvalitnější jodové vody v Evropě. Lázně byly založeny 1. července 1979 a v počátcích byly součástí lázní Luhačovice. Do majetku města Hodonín toto lázeňské zařízení přešlo v roce 1993, čímž vznikají samostatné „Lázně Hodonín“. V roce 2001 dochází k otevření nového balneoprovozu a mezi lety 2002-2003 probíhá postupná rekonstrukce a zmodernizování lázeňského domu Vladimír i lázeňského parku. Protože byla poptávka po kvalitní lázeňské péči v Jihomoravském kraji vysoká, začalo se v roce 2005 s novou přístavbou, která byla dokončena roku 2006. Jednalo se o lázeňský dům Eva s kapacitou 104 lůžek se samostatným balneoprovozem, ubytováním, recepcí, stravovací částí, apod. Tento dům slouží pro samoplátěckou klientelu Lázní Hodonín. V současnosti je tedy komplex lázní tvořen dvěma lázeňskými domy Vladimír a Eva, léčebným pavilonem Jindřich a lázeňským parkem (Lázně Hodonín, 2015).

4.2 Nabízené služby

Klíčovou částí nabízených produktů lázní jsou samozřejmě lázeňské pobyty. Ty jsou rozděleny dle žádoucího účinku na lidský organismus na léčebné, relaxační a rekondiční pobyty. Během pobytu si mohou hosté zvolit polopenzi či plnou penzi, na výběr mají z několika jídel, včetně stravy vegetariánské. Délka pobytu je předem

dána, ovšem lze ji na přání prodloužit. Ubytování v samopláteckém domu Eva například nabízí možnost ubytovat se v jedno- či dvoulůžkovém pokoji s plným příslušenstvím (klimatizace, WC, sprcha, TV, lednice, možnost připojení Wifi). Léčebné procedury jsou poskytovány v suterénu domu Eva, pacienti tak nemusí přecházet mezi budovami.

Mezi další služby, které jsou poskytovány pacientům, patří např. knihovna, dvě kavárny, bazén s vířivkou, fit centrum, kosmetický a kadeřnický salon, nabídka jednodenních poznávacích zájezdů, půjčovna holí na nordic walking apod.

Dům Eva také nabízí jako doplňkovou službu zakoupení volně prodejných procedur, kterých využívají především místní hosté. Patří sem zejména přísadové koupele, rašelinové koupele, jodobromové koupele, celotělová vířivka a další. Hosté také mohou zakoupit dárkové poukazy pro své blízké (Lázně Hodonín, 2015).

4.3 Vnitřní prostředí – analýza 7S

Pomocí analýzy „7 S“ lze analyzovat vnitřní prostředí, na základě jejíchž výsledků lze stanovit silné a slabé stránky společnosti (oXyShop, 2010).

Situační analýza vnitřního prostředí

- **Struktura**

V lázních se uplatňuje štábně liniová struktura, v jejímž čele stojí ředitel lázní. Plní zároveň roli top manažera a má hlavní rozhodovací pravomoci v oblasti strategického řízení. Ředitel deleguje část pravomocí na asistentku ředitele a manažerku kvality. Tyto osoby plní podpůrnou funkci – asistentka ředitele má na starosti personální činnost a manažerka kvality je zodpovědná za právní záležitosti a celkovou kvalitu poskytovaných služeb. Řediteli jsou dále odpovědni tři linioví manažeři, a to ekonomický a obchodní náměstek, technický náměstek a léčebný náměstek. Ekonomický a obchodní náměstek zodpovídá za vedoucí účetní a vedoucí marketingu, který řídí činnost vedoucího recepcí, kulturního referenta

a přijímací kanceláře. Léčebná náměstkyně zodpovídá za činnost vedoucí sestry, vedoucí rehabilitace, vedoucí vodoléčby a lékařů. Organizační struktura je ryze formálního charakteru. Každý zaměstnanec má své úkoly, které plní.

Protože je město Hodonín zřizovatelem organizace, má lázeňský management omezenou realizační pravomoc, neboť v případě návrhu a uskutečnění nějakého projektu musí mít souhlas zastupitelstva města Hodonín.

- **Strategie**

Mezi strategické cíle Lázní Hodonín patří využívat kapacitu lázní převážně samoplátceckou klientelou. Snaží se o vybudování základny nových klientů. V roce 2006 byla otevřena nová budova Eva, určená pouze pro klienty samoplátce. Tento krok vede k částečné realizaci dlouhodobého strategického cíle. Došlo také k rozšíření služeb a léčebných procedur, které si návštěvníci budou moci zakoupit. Do budoucna se navíc plánují další rozšíření jak v oblasti procedur, tak v oblasti ubytování a stravování.

Lázně Hodonín plánují také zvýšení prostředku na propagaci lázní, pomocí kterých by si vytvořily základnu nových zákazníků. Lázně budou k financování těchto dlouhodobých cílů využívat dotace z evropských fondů.

- **Systémy řízení**

Systémy řízení zahrnují čtyři položky – systém odměňování, přijímání zaměstnanců, správy rezervace pobytů a řízení rezervace volně prodejných procedur.

Odměňování zaměstnanců se provádí na základě zákona o mzdě, č. 1/1992 Sb. Výdělek pracovníka se odvíjí od mzdového tarifu a odpracovaného času. Jedná se o časovou mzdovou formu. Odměňování zaměstnanců se liší také dle pozice – odlišnost spočívá v dodatkových mzdových formách. Mzdu tvoří: základní mzda, měsíční prémie, mimořádné odměny, roční odměny a pololetní podíly na

hospodářském výsledku za splnění daných kritérií. Mimořádné odměny jsou navrhovány nadřízeným pracovníkem, roční odměny navrhuje ředitel lázní.

Přijímání zaměstnanců probíhá pomocí výběrového řízení, které je realizováno formou pohovoru. Pohovor vede personální pracovnice, která ověří informace o uchazeči uvedené v životopisu a posoudí, zda se jedná o vhodného kandidáta na poptávanou pozici. K zařazení do výběrového řízení je třeba dodat strukturovaný životopis a podat žádost o zaměstnání. Pracovník recepce tyto dokumenty doručí do rukou asistentky ředitele.

K provádění rezervací pobytů využívají lázně specializovaný software „Hotel", do kterého se zavádí základní informace o klientovi – jméno a příjmení, bydliště, datum narození, telefon či e-mail, druh pobytu a termín nástupu a druh stravování. Zadáním informací do systému se vytvoří tzv. předběžná rezervace, kterou může klient nejpozději dva týdny před nástupem zrušit. Pokud ji nezruší, je klientovi přibližně dva týdny před nástupem odesláno potvrzení o pobytu. Zásilka obsahuje kromě potřebných dokumentů shrnujících informace o pobytu také propagační materiály a poučení pro samoplátce. To si musí klient přečíst a podepsat – odevzdává se totiž při příjezdu na recepci. Kvůli velké vytíženosti lázeňského zařízení, obzvláště v sezóně, je nutno objednávat pobyty i několik měsíců dopředu.

Systém objednávání volných procedur je také prováděn přes specializovaný software. Rezervace provádí pouze recepční. Lze je objednat telefonicky, osobně či e-mailem. Vhodné je objednávat minimálně týden předem.

- **Spolupracovníci**

Ředitel plní roli hlavního manažera. Zabývá se hlavně strategickým řízením, rozhoduje o klíčových otázkách, určuje budoucí směr vývoje. Jeho podřízení pracovníci jsou ekonomický a obchodní náměstek, technický náměstek a léčebná náměstkyně. Technický náměstek spravuje stravovací provoz, řídí vedoucí hospodyni, vedoucí prádelny a údržbu. Ekonomický a obchodní náměstek se stará

o přijímací kanceláře, vedoucí recepce a kulturního referenta, přičemž část činností deleguje na své podřízené – vedoucí marketingu a vedoucí účetní. Léčebná náměstkyně se stará o léčebné procedury a rehabilitace, přičemž opět deleguje část své práce na vedoucí rehabilitace, vedoucí sestru, lékaře a vedoucí vodoléčby.

- **Styl vedení**

Co se stylu vedení týče, každý zaměstnanec má své úkoly, které plní. Vedoucí pracovníci komunikují se svými podřízenými, kteří jsou odborníci v dané oblasti. Rozhodnutí jsou konzultovány se všemi osobami, kterých se to týká. Zároveň mohou všichni přednést své připomínky a návrhy, které s nimi řeší primárně vedoucí nadřízený. Vedoucí pracovník pak učiní konečné rozhodnutí na základě konzultací. Komunikace mezi spolupracovníky má formální charakter, každý bere svou práci zodpovědně. Schůzky s ředitelem domlouvá asistentka ředitele, která po domluvě (telefonicky, e-mailem či osobně) navrhne datum a čas.

- **Schopnosti**

Post ředitele lázní neboli top manažera vyžaduje vysokoškolský titul, ideálně z oblasti ekonomie či managementu. Je důležité se orientovat v politickém dění, mít ekonomický přehled, právní znalosti a schopnost vhodně řídit, případně delegovat potřebné činnosti.

Vrcholoví manažeři v hodonínských lázních mají vysokoškolské tituly z oboru. Aktivně se věnují své práci a neustále se rozvíjí. Převažují u nich znalosti z oblastí marketingu, účetnictví, ekonomiky a technických schopností. Co se týká dalšího personálu, lékaři musí mít několikaletou praxi a akademické tituly. Musí se jednat o odborníky v odvětví lázeňství. Vhodná je znalost alespoň jednoho cizího jazyka, neboť lázně navštěvuje také určité procento cizinců.

Personál podstupuje pravidelná školení, která vedou specializované firmy. To zaručuje aktuální informace a znalosti týkající se potřebných oblastí. Rekvalifikační kurzy a školení podstupuje také management lázní, např. vedoucí marketingu,

vedoucí lékař a účetní. Všechny náklady na kurzy a školení jsou hrazeny Lázněmi Hodonín.

- **Sdílené hodnoty**

Cílem lázní je poskytovat služby na vysoké kvalitativní úrovni, s čímž souvisí profesionalita všech zaměstnanců, nejvíce pak lékařů, lázeňských pracovníků a masérů. Neméně důležitá je také otevřenost a pružnost vyjít zákazníkům vstříc. Tuto filozofii podporuje snaha zaměstnanců vytvářet příjemné prostředí pro pacienty a poskytovat jim maximální péči, neboť přidanou hodnotou je právě zlepšení zdravotního stavu zákazníků. Dle přání zákazníků lze léčebné pobyty modifikovat, například změnit délku pobytu, typ léčebného programu a podobně.

Důležitou součástí každého zaměstnance je oděv. Zdravotnický personál má předepsanou uniformu, která se skládá z bílého trika, kalhot i mikiny. Číšníci mají například předepsanou bílou košili a černé kalhoty nebo sukni. Zaměstnanci také nosí jmenovky, aby hosté věděli, kdo jim službu poskytuje. Jmenovka obsahuje jméno pracovníka a pracovní pozici.

Lázně Hodonín využívají také širokou škálu nástrojů marketingové komunikace. Mezi ně patří hlavně internetové stránky lázní, stránky na sociální síti Facebook, billboardy, reklamy na vozidlech městské dopravy v Brně a další propagační nástroje, informační prospekty a další upomínkové předměty (Lázně Hodonín, 2015).

Finanční analýza

Pro optimální fungování lázní je třeba také pravidelně zpracovávat finanční analýzu podniku. Jedná se o hodnocení hospodaření podniku, kdy se provádí sběr dat, třídění, agregace, poměřování dat mezi sebou, hledání vzájemných vztahů a předpovídá se jejich vývoj. Tímto způsobem je možno odhalit začínající problémy a silné a slabé stránky hodnototvorného řetězce (Sedláček, 2007).

Kvalita zdrojů informací pro finanční analýzu je přímo úměrná kvalitě výstupu. Proto je nutno do analýzy zahrnout všechna data, která by mohla jakýmkoliv způsobem ovlivnit výsledky finančního zdraví firmy. Základní data jsou čerpána z účetních výkazů, které se dělí na finanční a vnitropodnikové. Finanční obsahují informace zejména externím uživatelům, vnitropodnikové pak slouží ke zpřesnění výsledků finanční analýzy (Růčková, 2010).

4.4 Vnější prostředí

Analýza vnějšího prostředí je provedena pomocí metody PESTE.

Politické a právní prostředí

Lázně při své činnosti musí dodržovat zákon č. 164/2001 Sb., nařizující použití pouze těch minerálních pramenů, jež mají osvědčení, že se jedná o přírodní léčivý zdroj. Povolení k využívání tohoto zdroje vydává ministerstvo zdravotnictví. Z toho důvodu je uživatel zdroje povinen dodržovat podmínky stanovené v povolení o využívání zdroje. Uživatel je také povinen ověřovat kvalitu zdroje, udržovat v řádném stavu zařízení sloužící k zabezpečení využívání a ochrany zdroje a další náležitosti. Odborný dohled nad zdrojem může vykonávat pouze balneotechnik, který je držitelem osvědčení o odborné způsobilosti. Lázně také platí poplatek za využívání přírodních zdrojů. Výši určuje vláda, přičemž poplatek je příjmem státního rozpočtu. V současné době činí 3 Kč za $1m^3$. Povinností ministerstva zdravotnictví je provádět dozor nad využíváním přírodních zdrojů. Má také právo udělovat pokuty až do výše 5 milionů korun, pokud subjekt neplní povinnosti uživatele zdroje (Lázeňský zákon ČR, 2001).

Lázně se řídí také zákonem o dani z přidané hodnoty č. 235/2004 Sb., který říká, že od výběru DPH jsou osvobozeny všechny zdravotnické služby a zboží, pokud jsou poskytovány oprávněnou osobou (taková, který má status léčebných lázní). Služby hrazené samoplátci jsou od DPH pouze v případě, že využijí léčebné péče. Pokud využijí pouze ubytovacích či stravovacích služeb, daň odvést musí.

Lázně musí dle zákona o místních poplatcích č. 565/1990 Sb. také odvádět místní poplatky, kupříkladu *lázeňský poplatek*. Ten činí 15 Kč na osobu za den. Tento poplatek hradí fyzické osoby, které přechodně a za úplatu pobývají v lázeňských místech, pokud tedy neprokážou jiný důvod návštěvy. Tento poplatek obci odvede ubytovatel, který poskytl přechodné ubytování (Zákony pro lidi, 2015)

V České republice se nachází několik organizací, které podporují lázeňství a cestovní ruch. Jejich cílem je zvýšení rozvoje lázeňství, získávání finančních prostředků a propagace. Snaží se o vytváření vhodného prostředí pro další lázeňské subjekty, staví se za zájmy svých členů. Jedná se například o Svaz léčebných lázní České republiky a Sdružení lázeňských míst.

Také Ministerstvo pro místní rozvoj usiluje o podporu podnikatelů v cestovním ruchu. V roce 2010 vyhlásilo program Cestovní ruch pro všechny, jehož cílem byla podpora projektů zaměřených na tvorbu nových příležitostí a vytvoření nabídky pro cílové skupiny (QMprofi, 2011).

Lázně mohou čerpat prostředky na rozvoj také z evropských fondů. V minulosti již Regionální operační program Jihovýchod podpořil několik projektů. Je nutno vypracovat projektový záměr splňující cíle příslušného programu a vypracovat elektronickou žádost spolu s požadovanými přílohami (Regionální rada Jihovýchod, 2014).

Ekonomické prostředí

Toto prostředí můžeme charakterizovat pomocí makroekonomických veličin. Podstatný je zejména vývoj HDP, který vypovídá o celkovém bohatství národa, inflace, nezaměstnanost, výše průměrných mezd atp.

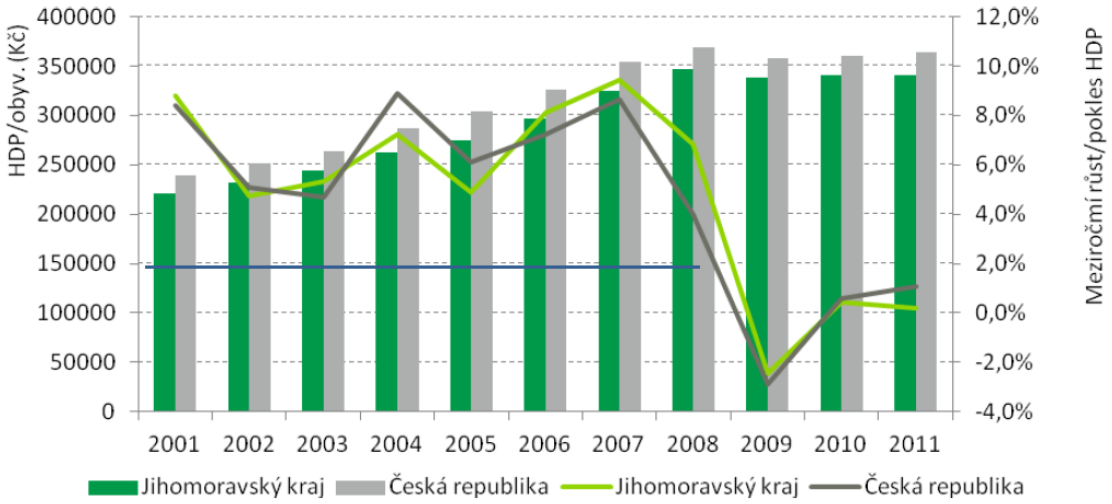
Lázně Hodonín se nacházejí na území Jihomoravského kraje, jehož rozloha představuje 719 555 ha a žije zde zhruba 1 172 853 obyvatel, hrubá mzda činí 24

883 Kč a podíl nezaměstnaných zde představuje 7,38 % (Jihomoravský kraj, Český statistický úřad, 2014).

HDP Jihomoravského kraje činilo v roce 2011 10,3 % hrubého domácího produktu České republiky, v paritě kupní síly na obyvatele kraje dosáhl 75 % průměru EU 27.

Po poklesu ekonomiky během roků 1997 až 1999 postupně docházelo v Jihomoravském kraji k růstu, jehož tempo bylo vysoké, a to zejména v letech 2005 až 2008. Až do roku 2005 úroveň HDP na obyvatele v kraji ve srovnání s ČR mírně klesala. Mezikrajově byla pozice Jihomoravského kraje stále čtvrtá nejvyšší. Během roku 2008 byl zaznamenán nejvyšší nárůst HDP v celé ČR, jež Jihomoravský kraj posunul na 2. příčku za Prahu. Na tomto místě se kraji podařilo držet i v následujících letech. Během roku 2008 se v některých krajích začaly projevovat následky hospodářské recese.

Ve vývoji regionálního HDP se projevily znatelné rozdíly v odvětvové struktuře ekonomiky determinované na jedné straně nastupující recesí v některých odvětvích zpracovatelského průmyslu důsledkem poklesu poptávky a na druhé straně relativně vysokými cenovými indexy u vybraných komodit (elektrická energie, uhlí) a z části i služeb, jež naproti tomu v určených regionech (včetně Jihomoravského kraje) růst HDP v běžných cenách zvyšovaly. Díky čemuž narostl i jejich podíl na HDP ČR. Na nadprůměrném přírůstku HDP Jihomoravského kraje se podílela odvětví výroby elektřiny, plynu, maloobchodu, činností v oblasti nemovitostí a jiných obchodních služeb. Po výrazném meziročním poklesu HDP v roce 2009 došlo v letech 2010 a 2011 k ustálení HDP, jak ukazuje následující graf. (Portál Jihomoravského kraje, 2014)



Obrázek 1: Vývoj HDP na obyvatele a meziroční růst HDP ve stálých cenách (2001-2011)
Zdroj: Regionální účty, Český statistický úřad, 2013

Tabulka 1: Základní ekonomické údaje Jihomoravského kraje v roce 2013

Ukazatel	**Měrná jednotka**	**Jihomoravský kraj**	**ČR**
Podíl kraje na tvorbě HDP	%	10,9	100
HDP na 1 obyvatele v PPS	%	80,7	80
Podíl nezaměstnaných osob	%	8,94	8,17
Počet uchazečů o zam. na 1 volné pracovní místo		31,8	17
Počet registrovaných subjektů na 1000 obyvatel		253	256
Délka silnic a dálnic na 10 000 obyvatel	km	38,1	53
Stav přímých zahr.investic na 1 000 obyvatel*	mil. Kč	143	247

Zdroj: Český statistický úřad, 2013

- Jihomoravský kraj má vůči České republice dobré postavení ve výši regionálního HDP na obyvatele
- Během roku 2008 zaznamenal kraj vysoký meziroční nárůst, při kterém se ve srovnání posunul mezi kraji ze čtvrtého na druhé místo
- nejvýznamnějšími průmyslovými odvětvími z hlediska tržeb i nárůstu podílu na HPH jsou v kraji elektrotechnika, strojírenství a potravinářství

- hlavním odbytovým trhem pro jihomoravské firmy je Německo, z hlediska podílu na exportu ČR je nejvýznamnější Rakousko, export je orientován na vývoz strojů a dopravních prostředků
- pokles exportu během ekonomické krize nebyl v porovnání s jinými kraji vysoký, v průběhu roku 2010 byl opět zaznamenán růst (Portál Jihomoravského kraje, 2014).

Sociální prostředí

Sociální prostředí zahrnuje faktory jako počet obyvatelstva, jeho věková struktura a vzdělání. Neméně důležitý je vztah k cestovnímu ruchu.

Tabulka 2: Vývoj počtu obyvatel

Rok	2010	2011	2012	2013	2014
Počet obyvatel celkem (k 31. 12.)	1 154 654	1 166 313	1 168 650	1 170 078	1 172 853
muži	563 627	570 795	571 982	572 533	574 178
ženy	591 027	595 518	596 668	597 545	598 675

Zdroj: Český statistický úřad, 2014

Lze si všimnout rostoucího trendu vývoje počtu obyvatelstva, což je příznivé, neboť více obyvatel znamená více potenciálních klientů lázeňských zařízení. Jihomoravský kraj je čtvrtý nejlidnatější kraj České republiky. Protože největší podíl klientely Lázní Hodonín tvoří lidé nad 65 let, je stárnutí populace pozitivní charakteristikou, neboť se zvyšuje poptávka po nabízených službách. V roce 2009 byl počet obyvatel ČR starších 65 let 1 578 300. V roce 2011 to již bylo 1 658 900 osob (Číselník, 2011).

Vyspělost obyvatelstva odráží jeho vzdělanostní složení. Na rozdíl od předchozích let přibývá osob s vysokoškolským titulem a středoškolským titulem, naopak ubylo lidí se základním vzděláním (Český statistický úřad, 2011).

Tabulka 3: Vývoj počtu lůžek a jejich obsazení hosty

	2010	2011	2012	2013	2014
Hromadná ubytovací zařízení celkem (k 31. 12.)	490	533	879	872	816
Lůžka celkem (k 31. 12.)	31 690	33 813	46 324	46 074	44 213
Hosté	1 042 070	1 115 349	1 317 690	1 427 154	1 499 974
Přenocování	2 034 734	2 186 165	2 616 255	2 838 285	2 972 285

Zdroj: Český statistický úřad, 2014

Počet lůžek se do roku 2013 zvětšoval, ovšem v roce 2014 došlo k mírnému poklesu o přibližně 1800 lůžek. Počet hostů v ubytovacích zařízeních v průběhu posledních let neustále rostl, stejně jako počet přenocování. Růst počtu hostů v ubytovacích zařízeních má pozitivní dopad na návštěvnost lázní, které jsou významnou součástí cestovního ruchu.

Technické a technologické prostředí

Technický a technologický vývoj tvoří velmi důležitou složku ovlivňující podnikatelské subjekty. Počáteční investice do novějších a technologický modernějších strojů je sice nákladná, nicméně návratnost investice je vždy vyšší, ať už kvůli vyšší produktivitě při výrobě, kratší době trvání procesu či díky úspoře nákladů. Investicí do moderních přístrojů a zařízení se také zvyšuje konkurenční výhoda.

Lázně při své činnosti používají množství přístrojů, které jsou používány několik let. Třebaže se nedá příliš zvýšit produktivita kvůli nutné délce vystavení léčivé procedury na lidské tělo, kvalita a účinek služby se díky technologicky vyspělejším přístrojům zvyšuje.

Klient může snadněji ověřit kvalitu služeb díky certifikátům jakosti, které ovlivňují jak lázně, tak i zdravotní pojišťovny a obchodní partnery. Tyto certifikáty je možno získat po náročných auditech a kontrolách těchto zařízení. Pokud lázně splňují přísné podmínky v oblasti bezpečnosti, hygieny, zdravotní péče, požární

bezpečnosti, kvality ubytování či kvality léčivého zdroje, mohou zažádat o audit a získat certifikát.

Ekologické prostředí

V poslední době se klade stále více důraz na ochranu životního prostředí a to nejen ze strany státu, ale i podniky samotné se snaží životní prostřední chránit z vlastní vůle, což jim zajišťuje konkurenční výhodu na trhu a dobrou pověst.

V oblasti lázeňství je nutné respektovat zvláště předpisy o odpadovém hospodářství, jež je blíže specifikováno v zákoně o odpadech č. 185/2001 Sb. Za nakládání (shromažďování, sběr, výkup, dopravu atp.) s nimi nese odpovědnost obec, která obecně závaznou vyhláškou stanoví, jak odpad třídit a předávat k využití či odstraňování. Na některé výrobky se potom vztahuje zpětný odběr (například na baterie, tonery do tiskáren, akumulátory). (Ministerstvo životního prostředí, 2008)

Specificky je třeba nakládat s nebezpečným odpadem mající některou z nebezpečných vlastností (například infekčnost či toxicita), aby nedošlo k ohrožení lidského zdraví nebo znečištění životního prostředí (Ministerstvo životního prostředí, 2008).

4.5 SWOT analýza

Silné stránky

- Příjemné prostředí na okraji krajského města Hodonín
- Moderní zařízení lázní s vysoce kvalifikovaným lékařským personálem
- Platební flexibilita
- Kulturní referent zajištuje bohaté kulturní vyžití pro hosty lázní
- Nižší ceny ve srovnání s konkurencí
- Kvalitně provedené internetové stránky, profil na sociální síti

- Nabídka sezonních speciálních pobytů (vánoční, velikonoční, silvestrovské apod.)
- Propojení obou lázeňských budov,
- Bezbariérový přístup v areálu lázní a uvnitř celé budovy

Slabé stránky

- Určitá jazyková bariéra recepčních pracovníků a číšníků
- Omezená kapacita lázeňského domu, z toho plyne nutnost rezervovat pobyty s větším časovým předstihem, alespoň 3 měsíce předem
- Nižší počet volně dostupných procedur
- Výdej jídel v lázeňské jídelně je pouze v přesně danou dobu,
- Dosah sítě Wi-Fi je pouze ve společných prostorech v kavárně, na pokojích se hosté musí spokojit s kabelem
- Nižší úroveň rozhodovací pravomoci kvůli právní formě podnikání

Příležitosti

- Stárnutí populace, zvýšení poptávky po lázeňské péči
- Díky příznivému počasí na jihu Moravy zde trvá lázeňská sezóna nejdéle
- Rostoucí poptávka po denní lázeňské péči
- Možnost přilákání zahraničních klientů vlivem Schengenského systému
- Zdroje jodobromové vody jsou odhadovány na dalších 150 let
- Využívání dotací z evropských fondů
- Lázně se nachází ve 4. nejlidnatějším kraji České republiky

Hrozby

- Vysoká konkurenceschopnost okolních wellness zařízení
- Široká nabídka konkurenčních služeb (fitness, aquaparky)
- Kolísání míry cestovního ruchu na jižní Moravě
- Hodonín není považován mnohými zákazníky za charakteristickou lázeňskou lokalitu

- Změna preferencí zákazníků, orientace na aquaparky (Therme Laa v Rakousku, Aqualand Moravia)

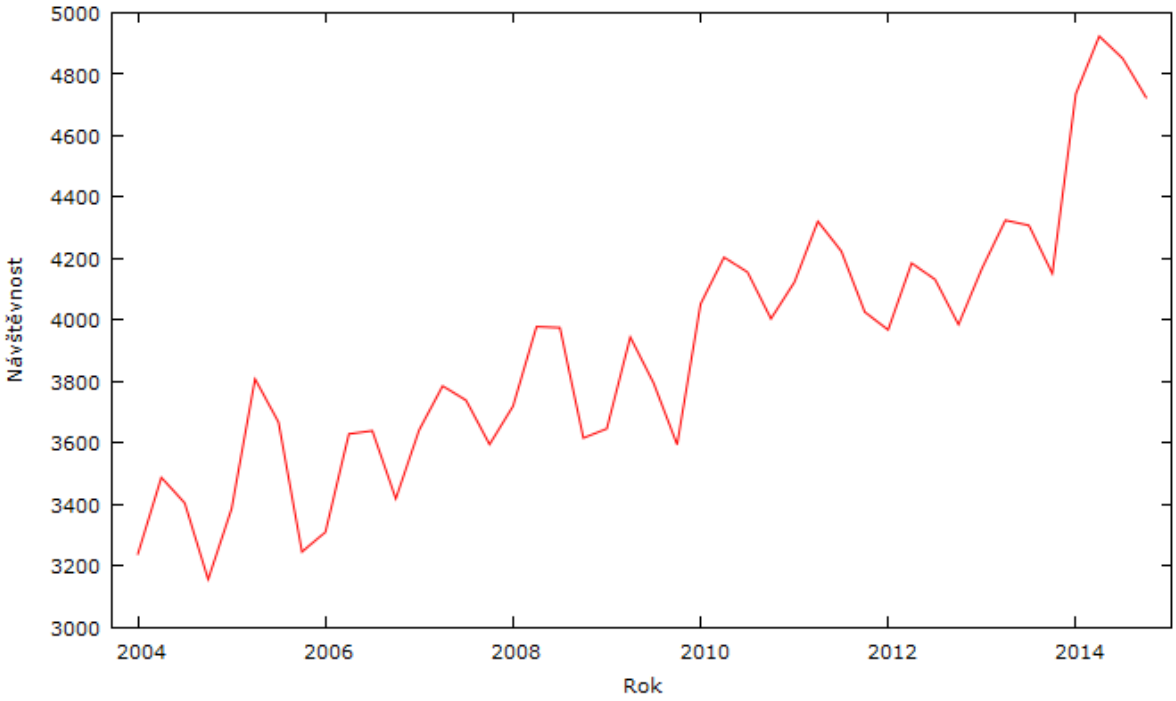
4.6 Analýza návštěvnosti lázní Hodonín

V následující části se budeme zabývat analýzou návštěvnosti Lázní Hodonín za jednotlivá čtvrtletní období od roku 2004 do roku 2014. Bylo tedy celkem provedeno 44 měření. Data jsem získal po osobní komunikaci s personálním oddělením lázní. Vypočítáme tedy trend návštěvnosti Lázní Hodonín, zaměříme se na sezónnost, kterou můžeme díky čtvrtletním datům vypočíst, dále na důvod návštěv, věkovou strukturu a podíl žen a mužů.

Počítat budeme pomocí programu Microsoft Excel 2010, pro ověření výpočtů, grafické vyjádření a testování reziduální složky využijeme programu Gretl.

4.6.1 Časová analýza návštěvnosti

Následující graf nám představuje návštěvnost lázní v rozmezí let 2004 až 2014. Daná řada má rostoucí trend, minimální roční hodnoty bylo dosaženo roku 2004, nejvyšší roční hodnota byla v roce 2014. Ukazatel je ovlivněn čtvrtletní sezónností.



Obrázek 2: Vývoj návštěvnosti v čase
Zdroj: Interní data Lázní Hodonín

Největší přírůstek návštěvníků byl zaznamenán v prvním čtvrtletí roku 2014, kdy lázně navštívilo o 585 hostů více než v předchozím, zimním čtvrtletí roku 2013 To znamená, že se počet návštěv zvýšil 1,14x, tedy hodnota ukazatele se navýšila o 14%. Naopak největší propad návštěvnosti byl v posledním čtvrtletí roku 2005, kdy poklesl počet návštěvníků o 422, neboli téměř o 12%.

Po spočtení prvních diferencí si lze všimnout, že se návštěvnost v jarním období průměrně zvyšovala oproti zimnímu období o 179 návštěvníků, v letním období dochází ke zvýšení o dalších 236 osob, na podzim již návštěvnost klesá o 63 osob a v zimním období průměrně klesá o dalších 215 osob.

Hledání vhodného modelu

Abychom našli vhodný model, je třeba najít nejlépe vyhovující trendovou funkci a proložit ji časovou řadou. Budeme uvažovat o přímce, parabole a kubické parabole, kdy se nejprve zaměříme na hodnotu adjustovaných koeficientů a interpolačních kritérií u těchto zvolených funkcí.

V následující tabulce jsou shrnuty výsledky pro adjustovaný koeficient a interpolační kritéria:

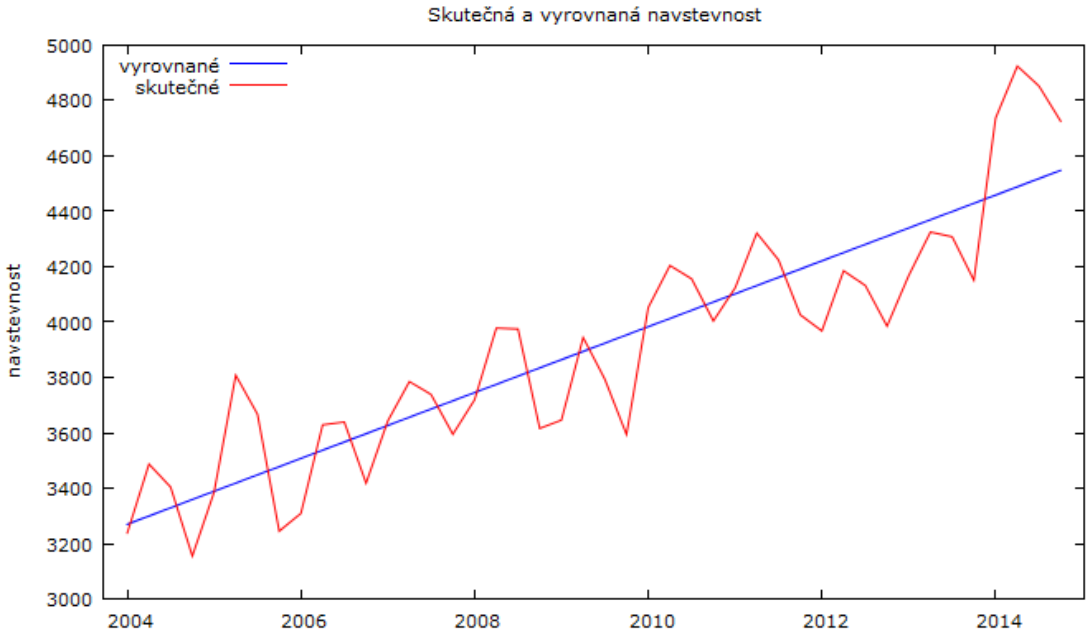
Tabulka 4: Výpočet interpolačních kritérií a adjustovaného koeficientu

	Přímka	Parabola	Kubická parabola
M. E.	0,00	0,00	0,00
M. A. E.	160,39	159,50	149,75
M. S. E.	36814,85	34218,68	31810,19
R. M. S. E.	191,87	184,98	178,35
Adjustovaný koeficient	78,97%	79,97%	80,92%

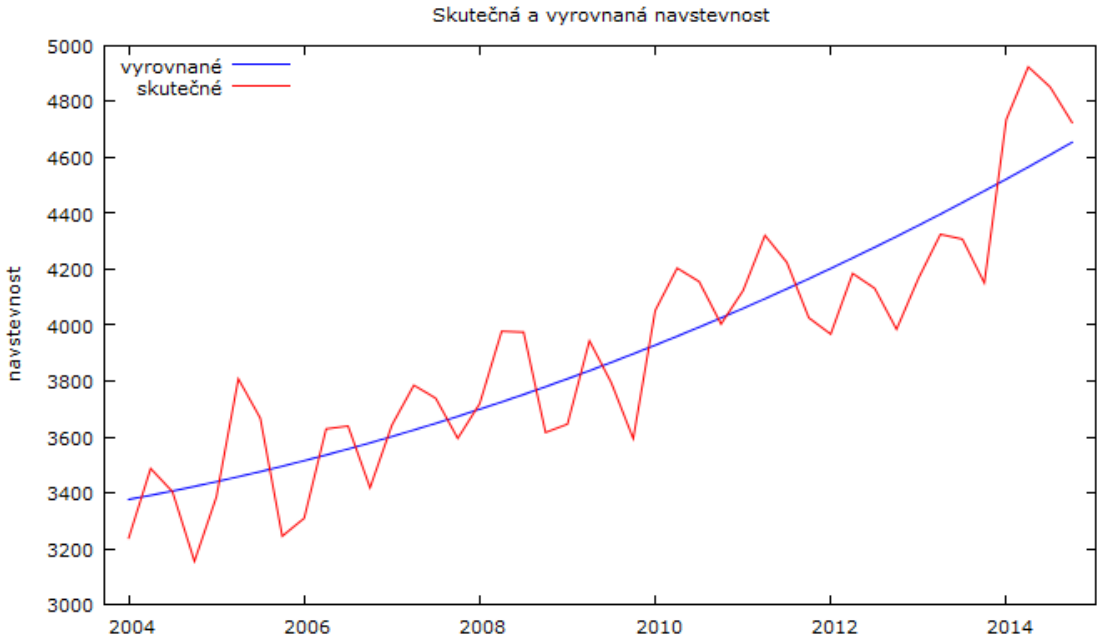
Zdroj: Interní data Lázní Hodonín

Žádoucí je co největší adjustovaný koeficient blížící se 100% a co nejmenší hodnota interpolačních kritérií, zejména hodnoty pro M.E. a R.M.S.E.

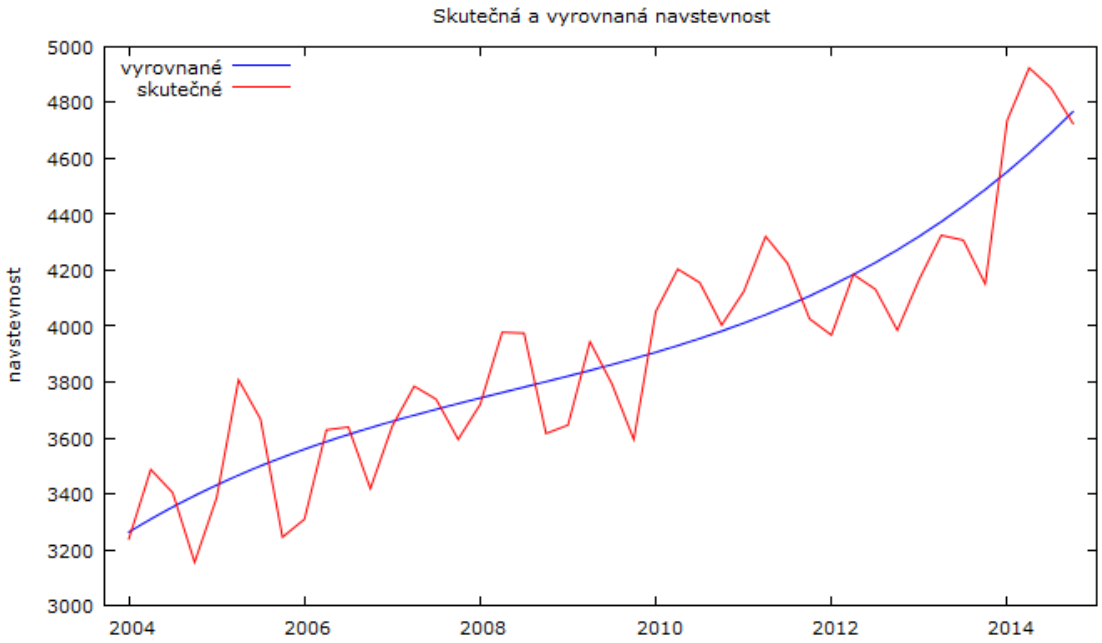
Co se grafického vyjádření jednotlivých trendových funkcí týká, vypadá následovně:



Obrázek 3: Proložení návštěvnosti trendovou přímkou
Zdroj: Interní data Lázní Hodonín



Obrázek 4: Proložení návštěvnosti kubickou parabolou
Zdroj: Interní data Lázní Hodonín

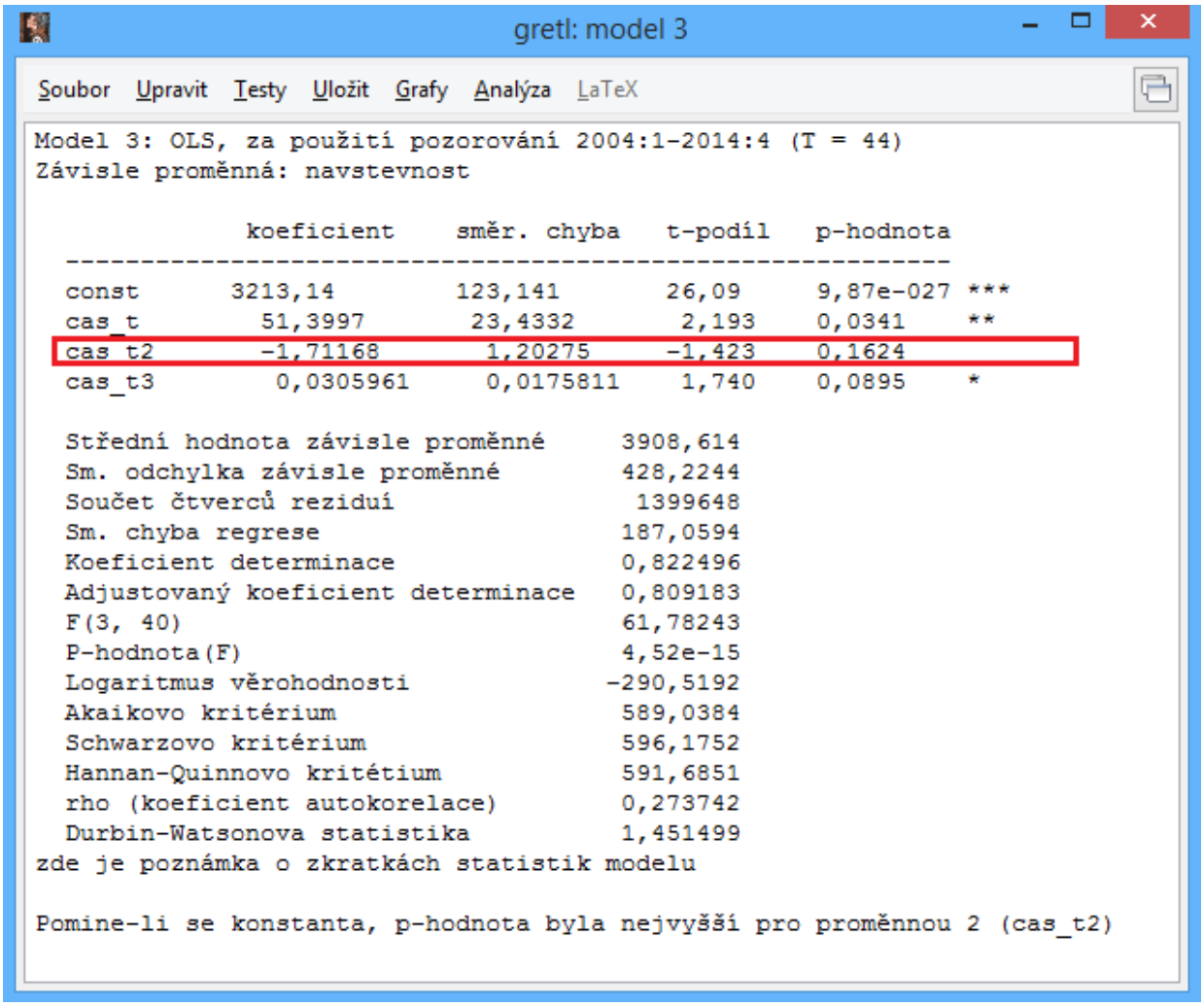


Obrázek 5: Proložení návštěvnosti kubickou parabolou
Zdroj: Interní data Lázní Hodonín

Z obrázků je patrné, že trend, který nejlépe kopíruje zvolená data, je kubická parabola. Zaměříme se tedy na tuto trendovou funkci.

Pomocí programu Microsoft Excel 2010 můžeme díky doplňku Analýza dat vypočíst parametry metodou OLS. Vysvětlovanou proměnou jsou empirické hodnoty návštěvnosti, vysvětlujícími proměnnými pak první, druhá a třetí mocnina časového trendu a konstanta.

Na základě výsledků t-statistik ovšem zjišťujeme, že jeden z koeficientů je neprůkazný. Znamená to tedy, že musíme odstranit tu proměnnou, která má nejvyšší p-hodnotu, a sice $\boldsymbol{\beta_2}$.



Obrázek 6: Odstranění koeficientu b2t
Zdroj: Interní data Lázní Hodonín

Po odstranění členu $\beta_2 t^2$ můžeme znovu vypočíst adjustovaný koeficient, hodnoty t-statistik a výsledky porovnat s předchozí trendovou funkcí.

Tabulka 5: Hodnota t-statistik a adjustovaného koeficientu

	původní kubická parabola	**t-statistiky**	**parabola po odstranění členu**	**t-statistiky**
Adjust. Koeficient	80,92%	-	80,44%	-
β0	3213,14	26,09	3348,86	42,46
β1	51,3997	2,193	19,028	3,338
β2	-1,7117	-1,423	-	-
β3	0,0306	1,74	0,006	2,041

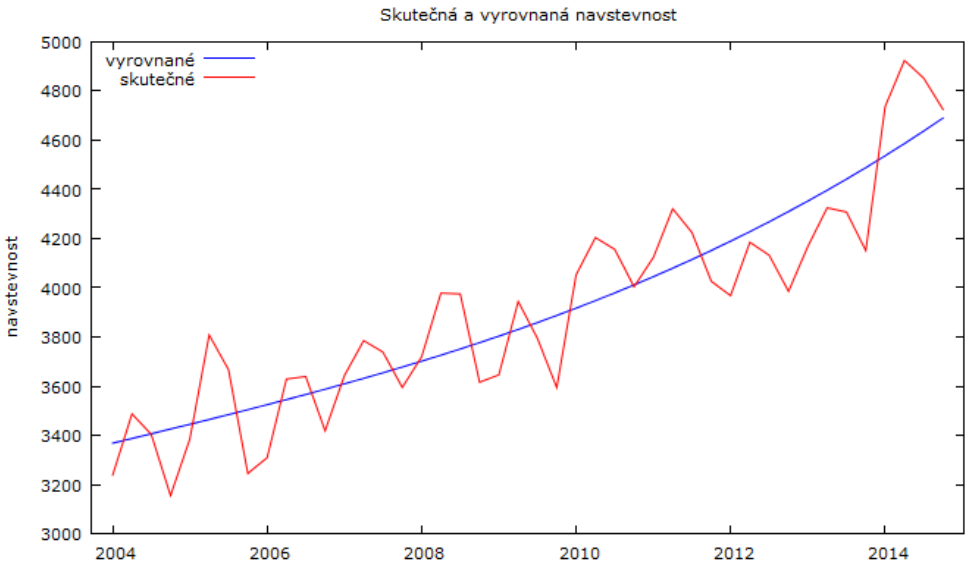
Zdroj: Interní data Lázní Hodonín

Z tabulky je tedy patrné, že nejlépe vystihuje náš model trendová funkce ve tvaru:

$$\boldsymbol{T_t = 3348,86 + 19,028 * t + 0,006 * t^3 + \varepsilon}$$

Z uvedené rovnice je patrné, že kladné znaménko značí, že počet návštěvníků v čase roste. Po odstranění členu $\beta_2 t^2$ sice došlo k mírnému snížení adjustovaného koeficientu, nicméně hodnoty t-statistik se zvýšily a dosáhli jsme požadované průkaznosti všech parametrů β. Na hodnotě adjustovaného koeficientu zaleží až po zahrnutí sezónnosti.

Výsledná trendová funkce vypadá takto:



Obrázek 7: Výsledná trendová funkce
Zdroj: Interní data Lázní Hodonín

Jedná se o kubickou funkci třetího stupně, to znamená, že se bude hodnota návštěvnosti v čase blížit nekonečnu, což je ovšem z hlediska reality hloupost – lázeňské zařízení má pouze omezené kapacity lůžek, proto by pro budoucí pozorování a dlouhodobější odhad vývoje trendu bylo nutno zvolit jiný model. Můžeme očekávat zvýšení počtu návštěvníků, ovšem jen do určité míry.

4.6.2 Konstantní a proporcionální sezónnost

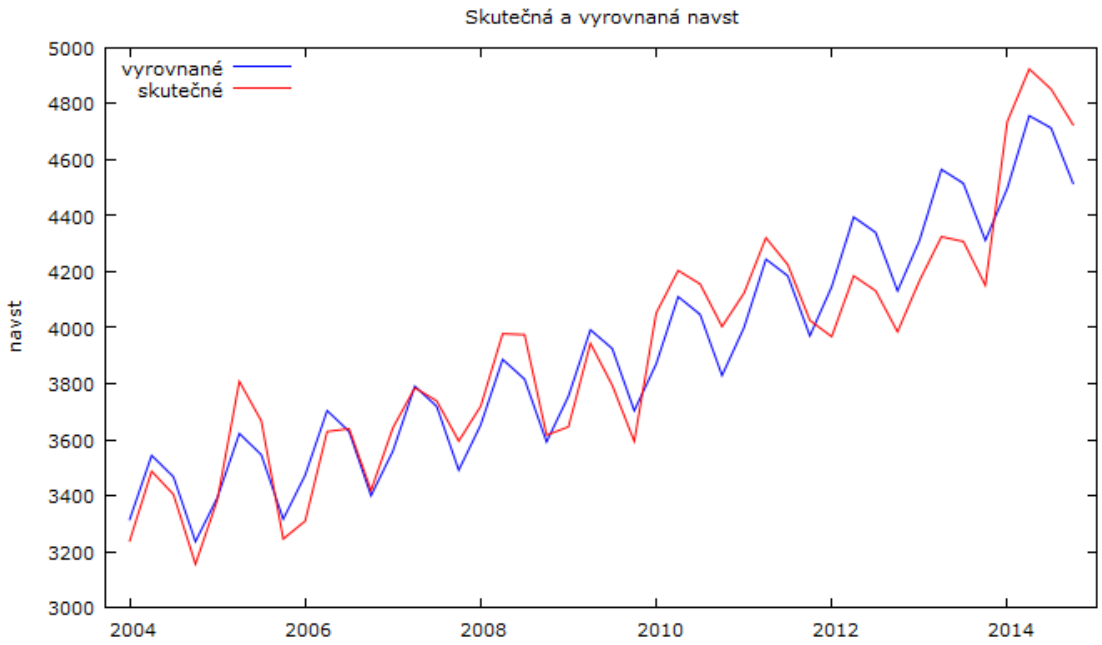
Jak bylo již řečeno, zkoumaná data jsou ovlivněna čtvrtletní sezónností. Protože se amplituda výkyvů s rostoucím trendem příliš nemění, můžeme pomocí programu Microsoft Excel vypočítat sezónní charakteristiky, přičemž platí, že suma vypočítaných charakteristik se musí rovnat nule. V tabulce jsou shrnuty průměrné hodnoty pro jednotlivá čtvrtletí zkoumaných let.

Tabulka 6: Výpočet sezónních konstant

Čtvrtletí	w_j - sezónní konstanta
Q1	-45,83
Q2	160,84
Q3	66,27
Q4	-181,29
Σ	0,00

Zdroj: Interní data Lázní Hodonín

Graf níže shrnuje skutečné a odhadované hodnoty návštěvnosti. Adjustovaný koeficient se rovná 90,2%, tedy namodelovaná sezónnost celkem přesně kopíruje skutečná data.



Obrázek 8: Aplikace konstantní sezónnosti do modelu
Zdroj: Interní data Lázní Hodonín

Nutno podotknout, že se jedná o sezónnost konstantní. Pokud bychom využili sezónnost proporcionální, mohli bychom se věrností modelu více přiblížit k 100%.

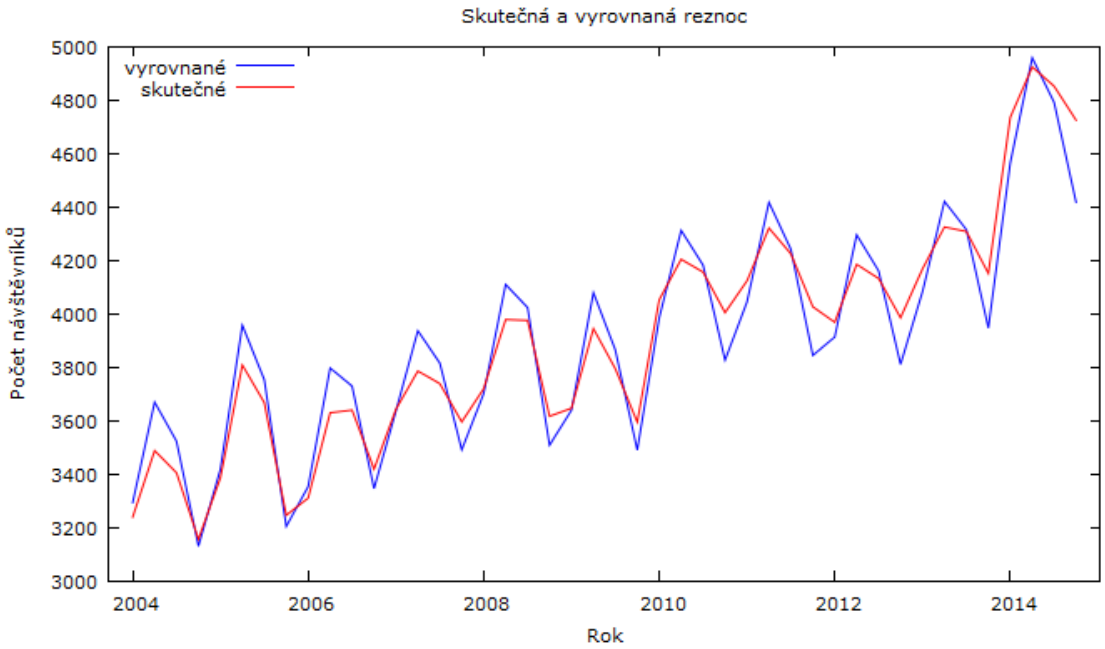
V následujícím kroku tedy zkusíme využít proporcionální sezónnosti a uvidíme, zda se věrnost modelu zvýší.

Tabulka 7: Výpočet proporcionálních sezónních konstant

Čtvrtletí	I_j
Q1	0,9871
Q2	1,0422
Q3	1,0176
Q4	0,9531
Σ	4,0000

Zdroj: Interní data Lázní Hodonín

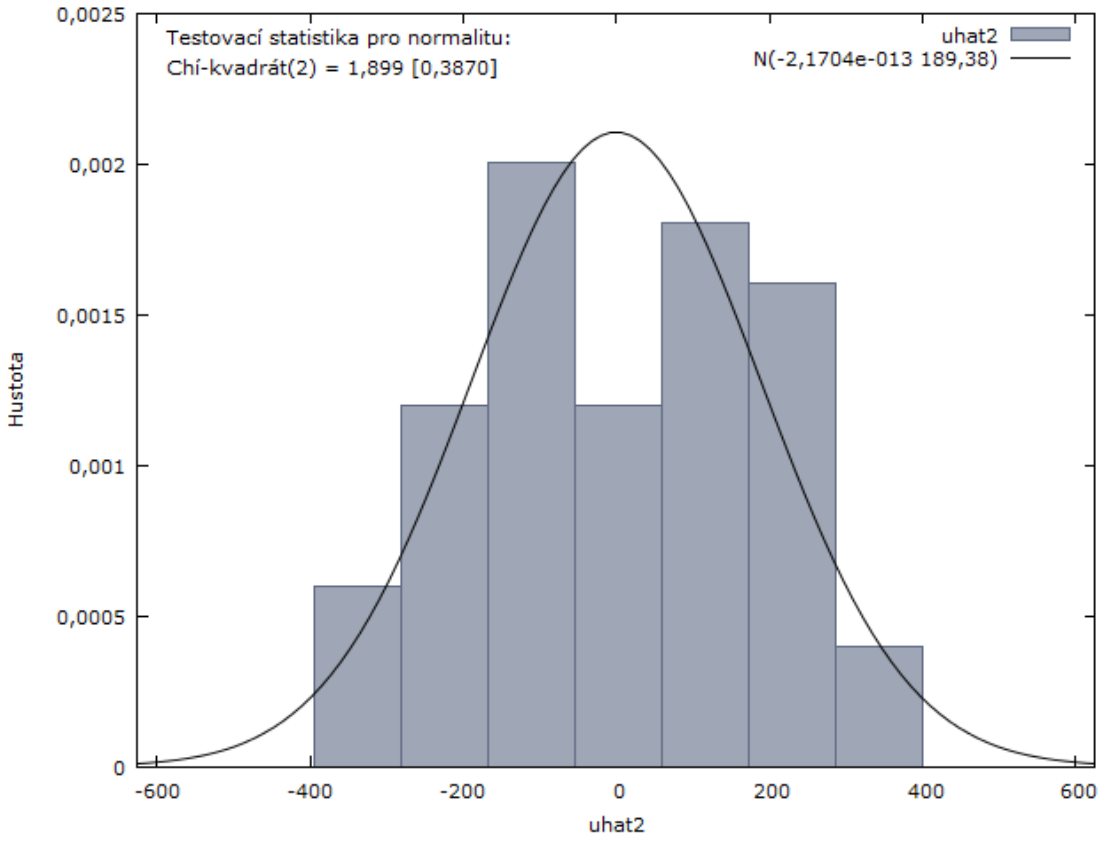
Na následujícím grafu je zobrazen popis námi analyzovaných skutečností. Adjustovaný koeficient se rovná 92,7%, je tedy mírně přesnější, než při užití konstantní sezónnosti.



Obrázek 9: Aplikace proporcionální sezónnosti do modelu
Zdroj: Interní data Lázní Hodonín

Nyní se zaměříme na testování reziduí. Při zkoumání reziduí budeme vycházet z grafu pro proporcionální sezónnost. Reziduální složku můžeme otestovat na normalitu, heteroskedasticitu a autokorelaci.

Pomocí testu normality reziduí (Jargue-Bera test) můžeme potvrdit, že rezidua mají normální rozdělení, neboť vypočtená p-hodnota, 0,387 je větší jako zvolená hladina významnosti α = 0,05, tedy ponecháme nulovou hypotézu o normalitě, a sice, můžeme uvažovat, že mají rezidua normální rozdělení.



Obrázek 10: Testování normality reziduí
Zdroj: Interní data Lázní Hodonín

Dále můžeme pomocí Whiteova testu vypočíst, zda je v modelu přítomná heteroskedasticita. Jelikož je p-hodnota (0,387) větší jako zvolená hladina

významnosti α, lze konstatovat, že ponecháme nulovou hypotézu, tedy potvrzení homoskedasticity.

Pomocí Breusch-Godfrey testu pak zjistíme, že v modelu není přítomna ani autokorelace prvního řádu, tedy že není přítomna autokorelace reziduí. Střední hodnota je nulová díky výpočtu parametrů metodou OLS. Model tedy můžeme považovat za spolehlivý a pokusíme se predikovat budoucí hodnoty.

Predikci sestavíme v programu Microsoft Excel rozšířením časového trendu o $t = 45, 46, 47, 48$. Následně vypočteme predikované hodnoty trendu pomocí součtu konstanty, prvních mocnin časového trendu vynásobených koeficientem β a třetích mocnin časového trendu vynásobených koeficientem β_3. Člen β_2 jsme již vyřadili. K nově spočteným hodnotám přičteme sezónní konstanty. V následující tabulce lze vidět predikci pro rok 2015.

Tabulka 8: Predikce návštěvnosti v roce 2015

Rok	Čtvrtletí	Predikované hodnoty	Skutečné hodnoty	w_j
2014	Q1	4490	4736	-45,83
	Q2	4747	4924	160,84
	Q3	4703	4852	66,27
	Q4	4508	4725	-181,29
2015	Q1	4698	-	-45,83
	Q2	4960	-	160,84
	Q3	4923	-	66,27
	Q4	4734	-	-181,29

Zdroj: Interní data Lázní Hodonín

Z tabulky je tedy patrné, že pokud se podmínky nezmění, lze v roce 2015 očekávat vyšší počet návštěvníků než v roce předchozím. Pokud se zaměříme na délku pobytu, čas strávený v lázních se mezi léty 2004 a 2014 neustále zkracuje. V roce 2004 byla délka pobytu v lázních průměrně 14 nocí. V roce 2014 tento údaj je přibližně 7,6 nocí na osobu. Rezidenti volí kratší pobyty v lázních pravděpodobně

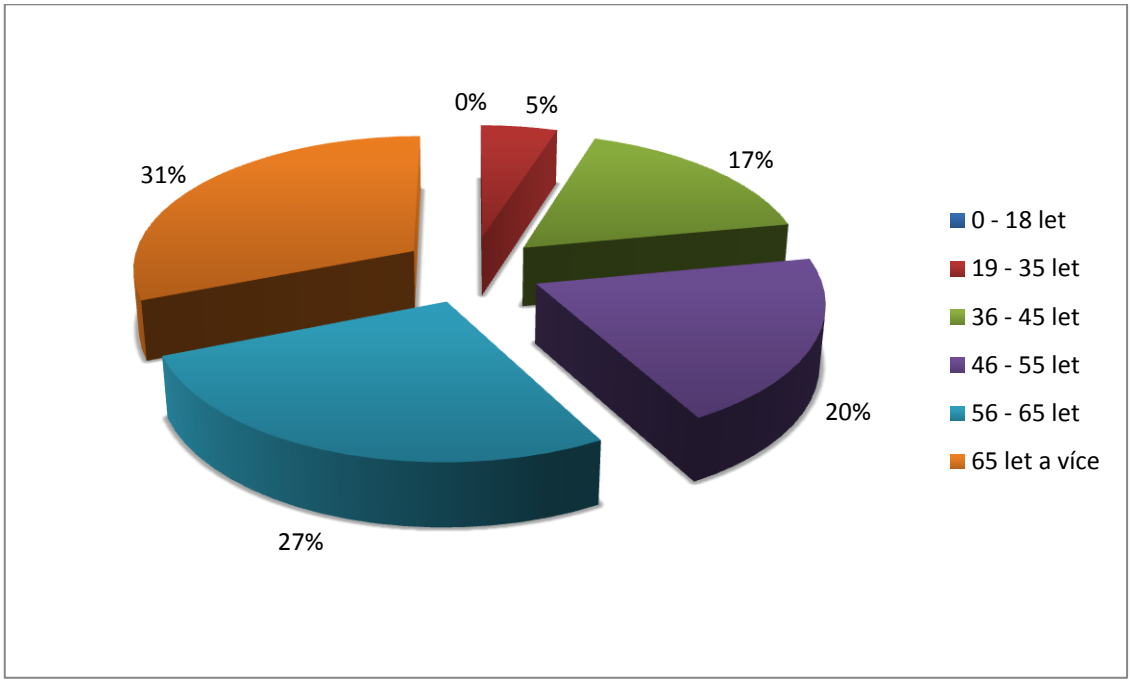
z důvodu čím dál rozšiřujících se nabídek týkajících se víkendových či týdenních pobytů.

Návštěvnost lázní mohou ovlivnit mnohé faktory. Patří sem například:

- změny ve věkové struktuře obyvatel (u lázní preferujeme obyvatelstvo nad 65 let z důvodu největšího procentuálního zastoupení v návštěvnosti)
- dopady hospodářské krize či naopak expanze mají vliv na příjmy a výdaje obyvatel
- změna cenové hladiny se také promítne do celkové návštěvnosti
- konkurenční zařízení nabízející podobné služby

Věková struktura návštěvníků lázní

Věková struktura je zobrazena v následujícím grafu:



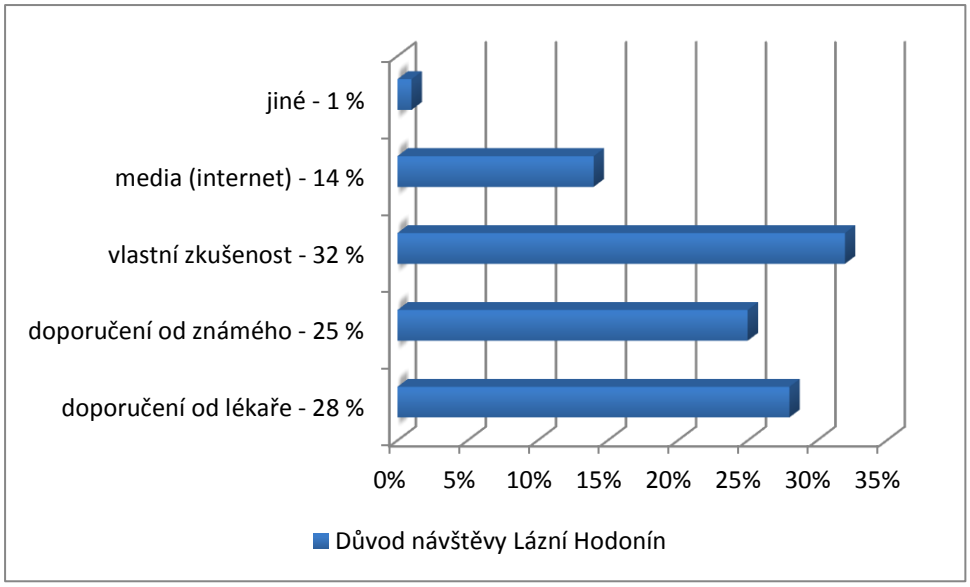
Obrázek 11: Věková struktura klientů
Zdroj: Interní data Lázní Hodonín

Jak je patrné, největší počet klientů tvoří lidé ve věkové skupině nad 65 let, kteří tvoří 31 % návštěv. Druzí v pořadí jsou lidé mezi 56 až 65 léty, tvořící 27% objemu návštěv. 20% návštěvníků se nachází ve věkové kategorii 46-55 let. 17 % tvoří lidé

mezi 36 až 45 lety a pouze 5 % náleží do kategorie 19-35 let. Zajímavostí je nulové zastoupení lidí mladších 18 let.

Důvod návštěvy lázní

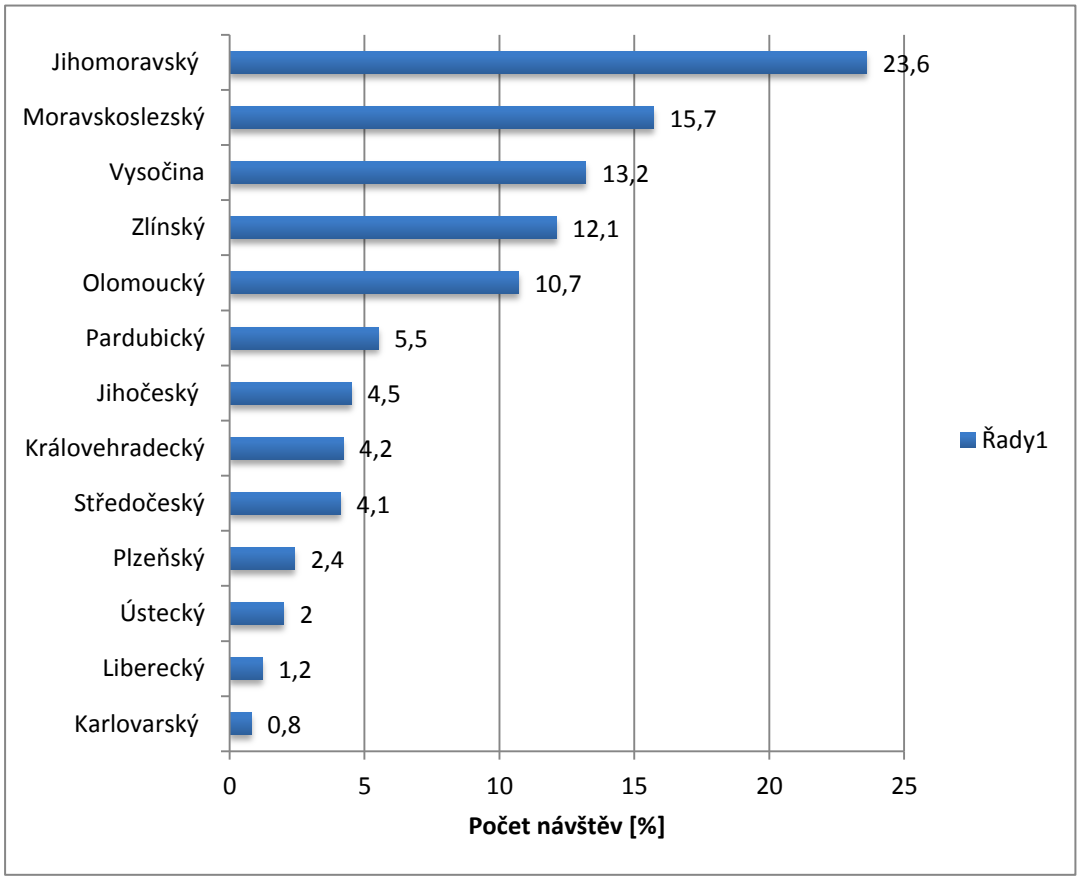
V téměř jedné třetině případů přicházejí návštěvníci na základě vlastní zkušenosti - tito lidé tvoří 32 % návštěv. Ve 28 % případů přicházejí lidé s doporučením od lékaře a v 25 % případů na základě doporučení od známých. 14 % návštěvníků uvedlo, že přišlo na základě informací z internetu či jiných médií a 1 % navštívilo lázně na základě jiného důvodu.



Obrázek 12: Důvod návštěvy lázní
Zdroj: Interní data Lázní Hodonín

Návštěvnost dle krajů

Struktura návštěvnosti dle krajů je rozmanitá. Nejvíce je zastoupeno obyvatelstvo Jihomoravského kraje (23,6 %), následuje Moravskoslezský kraj (15,7 %), Vysočina (13,2 %), Zlínský kraj (12,1 %), Olomoucký kraj (10,7 %). Ostatní kraje jsou zastoupeny méně než 10 %.



Obrázek 13: Návštěvnost dle krajů ČR
Zdroj: Interní data Lázní Hodonín

4.7 Tvorba programu v prostředí Microsoft Visual Basic

V pracovním prostředí programu Visual Basic (součást Microsoft Excel) jsem vytvořil program sloužící k výpočtu trendové funkce a zobrazení grafu hodnot na základě vložených dat.

Uživatel nejdříve zvolí rok počátku zkoumání a vyplní naměřené hodnoty za jednotlivé roky. Může zadat až 10 hodnot. Poté již zvolí požadovaný trend a na základě indexu determinace ověří, zda daná trendová funkce věrně kopíruje zvolená data. Uživatel by se měl snažit najít takový trend, jehož index determinace se nejvíce blíží 100 %. Program také počítá predikci hodnoty následujícího roku.

5 Návrh strategie a doporučení

5.1 Návrh strategie

Vzhledem ke značné poptávce po samopláteckých wellness pobytech a procedurách lze hodonínským lázním doporučit zvětšení počtu lůžek. Navýšení by bylo možno provést prostřednictvím výstavby nového pavilonu, čímž by došlo k eliminaci neuspokojené poptávky na trhu. Pavilon by nabízel mimo jiné také estetické a relaxační procedury včetně sauny, solária, bazénu či posilovny v reakci na zvyšující se nároky na trhu. I na základě předchozí predikce vývoje návštěvnosti lze očekávat v nejbližších letech růst počtu návštěvníků.

K realizaci této strategie by bylo nezbytné získat finanční zdroje, lze tedy doporučit využití čerpání dotací z Evropské unie, které by zcela jistě pomohly urychlit uskutečnění tohoto návrhu. Finanční prostředky by bylo možné rovněž zčásti čerpat z rozpočtu města Hodonín. Důvodem pro volbu této strategie je zejména fakt, že poptávka po službách Lázní Hodonín převyšuje jejich nabídku.

Uvedená strategie by rovněž pomohla čelit širšímu portfoliu služeb konkurenčních wellness podniků, fitness podniků a ostatních lázní, které nabízejí více procedur. Lázně Hodonín tímto mohou být ohroženy, neboť samy poskytují výrazně užší nabídku, kdy příčinou je především nedostatečná kapacita.

Navrhovaná strategie tedy spočívá ve zvýšení počtu lůžek, rozšíření kapacity a nabídky procedur a získání dotací z fondů Evropské unie.

Postup pro získání dotací z EU

Pokud se lázně rozhodnout rozšířit ubytovací kapacitu, měly by také zvážit jako jednu z možností financování dotace z Evropské unie. Pro získání dotací je třeba provést několik kroků. V prvé řadě je nutné formulovat projektový záměr, kde budou sepsány odpovědi na základní otázky, tedy kdo, co, za kolik, kde a kdy je v plánu realizovat. Tento záměr také musí splňovat základní cíle Regionálního

operačního programu. Následně proběhne konzultace s Úřadem Regionální rady Jihovýchod, kde poskytnou pracovníci veškeré informace týkající se projektového cyklu. Dalším krokem je podání elektronické žádosti spolu s odevzdáním požadovaných příloh. Veškeré dokumenty je třeba předat v určeném termínu na Úřad Regionální rady Jihovýchod.

Poté již nic nebrání v realizaci projektu. Je ovšem vhodné, aby žadatel o dotaci počkal na oznámení o vyhodnocení projektu, neboť v případě zamítnutí by musel hradit veškeré náklady sám. V případě úspěšného schválení pak veškeré informace o realizační části projektového cyklu podávají pracovníci Úřadu Regionální rady Jihovýchod. Je nutné pravidelně podávat zprávy o průběhu realizace a poskytovat účetní doklady k proplacení výdajů. V případě dotování z fondů EU je třeba zajistit publicitu, aby bylo jasné, že je projekt financován z evropských prostředků. Na konci dojde k předání závěrečné zprávy o realizaci. Žadatel musí pamatovat na to, že o stavební povolení musí žádat před podáním žádosti a územní rozhodnutí musí nabýt právní moci v době podání projektu.

Lázně Hodonín již mají s financováním z fondů EU zkušenosti, proto by mohly usilovat o získání dotací. V roce 2009 zažádaly o dotaci projektu, jehož předmětem byla realizace komplexní propagační a informační kampaně. Jednalo se konkrétně o úpravy webových stránek, tvorbu propagačních materiálů a multimediálních prezentací a jejich propagaci v tisku, vozidlech MHD a na billboardech. Hlavním cílem bylo přilákat dostatečný počet domácích i zahraničních klientů (Jihovýchod, 2015).

Podmínky pro získání dotací jsou různé. V první řadě je nutné zvolit takový program, který podporuje činnost, jejž chceme financovat. Je nutné pečlivě projít přesné specifikace, neboť se stává, že žadatel ve výsledku nepatří mezi oprávněné žadatele. Dále je dobré dávat pozor na různá omezení firem – jedná se např. o maximální počet zaměstnanců, velikost obratu, zařazení dle klasifikace ekonomických činností (NACE), minimální délka působení na trhu a další. Neméně

důležité kritérium je uzemní vymezení projektu a co nejlépe odhadnout rozpočet projektu, aby se vešel do stanovených limitů. V případě, že by projekt nesplňoval některé podmínky, je vhodné jej upravit do takové podoby, aby došlo k jejich lepšímu plnění (BusinessInfo, 2009).

Protože je lázeňství a cestovní ruch v Jihomoravském kraji již značně podporováno a lázně mají zkušené a kvalifikované řídící pracovníky, šance na získání dotací je vysoká. Přístavba nového ubytovacího zařízení je významnou investicí. Proto je velice důležité učinit správná investiční rozhodnutí. Obvyklý poměr financování je přibližně 50% z fondů EU a 50% z dlouhodobé půjčky, která by byla ve formě buď klasického bankovního úvěru, nebo bezúročné půjčky od zřizovatele.

Vedení lázní odhaduje náklady na tento projekt na přibližně 60 milionů Kč bez DPH. Počítá se s pokrytím alespoň 50 % nákladů z fondů EU, zbývající část bude uhrazena dlouhodobým úvěrem, popřípadě částečně i městem Hodonín, pokud se jednání o investici setká s úspěchem.

5.2 Propagace

Silná stránka hodonínských lázní spočívá v nižších cenách pobytů a procedur oproti konkurenčním zařízením. Lázně by se tedy měly zaměřit na oblast marketingu, rozvinout svoji propagaci a s touto skutečností obeznámit své cílové skupiny.

Na jižní Moravě lze nalézt mnohé lázeňské či wellness podniky, které nabízejí obdobné relaxační či zkrášlovací služby jako Lázně Hodonín, poskytují koupele, možnost využití bazénu, vířivek, masáží, saun, procedur zaměřených na redukci váhy, estetické procedury atp. Výhodou Lázní Hodonín oproti těmto zařízením je skutečnost, že disponují přírodní léčivým zdrojem a jsou schopné poskytovat léčebné procedury a pobyty. Své služby také nabízejí za nižší ceny než výše

zmíněné konkurenční podniky. Důvodem může být zčásti fakt, že lázně se zaměřením na léčení nezdaňují své léčebné služby.

Lázně Hodonín se v současné době propagují prostřednictvím:

- Webových stránek
- Přítomností na sociální síti Facebook
- Svého loga
- Informačními letáky
- Propagačním předměty
- Účastí na veletrzích
- Svým zájem o místní komunitu

Lázně mají rovněž zkušenosti s marketingovou komunikací prostřednictvím služeb nabízených Dopravním podnikem města Brna, a. s. (reklamy na tramvajích, autobusech, trolejbusech) či propagací pomocí billboardů. Každoročně také pořádají slavnosti k zahájení lázeňské sezóny a následně k jejímu ukončení.

Cílem propagace by mělo být zdůraznění kvalitních služeb za podstatně nižší ceny, než nabízejí konkurenční podniky. Marketingovou komunikaci by bylo vhodné tedy doplnit o reklamu v médiích, kdy nejvýhodněji se jeví reklama prostřednictvím rádia. Lze doporučit zaměřit se především na spolupráci s Rádiem Jih, které má své sídlo právě v Hodoníně, natočit vhodný a chytlavý reklamní spot s důrazem na nižší ceny nebo poskytnout rádiu poukazy na lázeňské procedury jako výhru do soutěží, pořádaných rádiem, jako satisfakci za propagaci během živého vysílání.

Lázně by mohly umístit svou reklamu v čase mezi 8. a 12. hodinou, neboť v té době je množství posluchačů vyšší. Výroba reklamního spotu vyjde na 1900 Kč, zatímco umístění spotu do vysílání pak na 1 270 Kč. Reklama bude vysílána 10x měsíčně po dobu 4 měsíců. Celkové náklady na tvorbu spotu a jeho vysílání budou přibližně 53 000 Kč. Měsíční náklady po dobu vysílání činí zhruba 12 700 Kč. Jednou ročně

by lázně také mohly uspořádat soutěž, ve které by posluchači soutěžili o hodnotné poukazy na lázeňské procedury a služby. Pětidenní soutěž by stála 5 000 Kč. V případě kladného ohlasu ze strany soutěžících by mohlo vedení zvážit vyšší frekvenci těchto soutěží (Rádio Jih, 2015).

Dále lze navrhnout reklamy na firemních vozech, kdy by mohl být aplikován jednoduchý polep na přední dveře a nárazník, přičemž polep na dveřích by zahrnoval logo a polep na nárazníku odkaz na internetové stránky doplněný o menší logo značky. Jedná se o efektivní druh reklamy z důvodu jednorázové platby, přičemž reklama může vzbuzovat pozornost opětovně a oslovit potenciální klientelu.

Lázně disponují pěti služebními vozy, kterých může být využito k další reklamě. Vhodnou formou by bylo využití polepu předních dveří a nárazníku. Na předních dveřích by se nacházelo logo lázní, na nárazníku potom odkaz na webové stránky a malé logo. Firma Polepy aut (2015) nabízí tento rozsah polepu za 1500 Kč bez DPH. Cena zahrnuje aplikaci na vůz, designový návrh vychází na 450 Kč bez DPH. Celkové náklady na pět vozů by tedy vyšly na necelých 8000 Kč. Trvanlivost polepu je firmou garantována na 5 let.

Tato forma reklamy je zajímavá, neboť se jedná o jednorázovou investici, ale zároveň může opětovně vzbuzovat pozornost a zaujmout turisty či konečné spotřebitele. Není vyloučeno, že zaujme i osoby z jiných segmentů.

Celkové náklady na propagaci

Náklady na propagaci jsou shrnuty v následující tabulce:

Tabulka 9: Kalkulace nákladů na propagaci

Položka	Množství	Cena [Kč]	Cena celkem [Kč]
Vytvoření reklamního spotu	1	1 900	1 900
Umístění reklamního spotu	40	1 270	50 800
Vytvoření grafického návrhu	1	450	450
Polep automobilů	5	1 500	7500
Pořádání soutěže	1	5000	5000
Náklady celkem	**-**	**-**	**65 650**

Zdroj: Rádio Jih, Polepy aut (2015)

Celkové náklady na realizaci propagační činnosti tedy činí přibližně **65 650 Kč**.

Návrhy byly konzultovány s managementem lázní a setkaly se s pozitivním ohlasem. Do budoucna budou pravděpodobně zvažovány.

6 Závěr

Cestovní ruch tvoří velmi důležité odvětví pro ekonomiku, zvláště díky průřezovému vlivu, kdy dochází k nabalování na sebe mnoha dalších činností, které s ním souvisí. Lidé získávají díky cestování zkušenosti a znalosti, dochází k pochopení odlišných kultur, způsobů života a hodnot. Mezi pozitiva cestovního ruchu patří také poznání různých částí světa, pochopeni jiných způsobů života a vzájemná tolerance mezi lidmi. Díky neustálému rozvoji tohoto odvětví se rozšiřují nabídky zájezdů od netradičních destinací a vznikají nové formy cestovního ruchu. Pomocí internetu lze získat mnohé informace a efektivně komunikovat mezi lidmi, což také rozšiřuje možnosti cestování.

Lze konstatovat, že hlavní cíl práce, který spočíval v návrhu strategie a doporučení vedoucích k udržení, respektive zvýšení konkurenceschopnosti, byl splněn. V teoretické části práce jsme se věnovali cestovnímu ruchu a popisem důležitých pojmů z této oblasti. Shrnuli jsme typy cestovního ruchu a jeho význam. Popsali jsme základní pojmy z oblasti lázeňství. Dále jsme shrnuli problematiku časových řad a regresní analýzy. Uvedli jsme základní dělení časových řad, specifické problémy, které mohou nastat při jejich zpracovávání, dále popis elementárních charakteristik a popis trendu pomocí regresní analýzy.

Predikce vývoje budoucích hodnot návštěvnosti hodonínských lázní pro rok 2015 byla provedena na základě analýzy návštěvnosti. Rovněž byl určen vývojový trend. K analýze byla použita čtvrtletní data poskytnutá interním zaměstnancem lázní. Tato byla následně zpracována, kdy byl vytvořen graf návštěvnosti. Na základě vývoje jsme poté určili vhodný trend, který nejvěrněji popisoval zkoumané skutečnosti.

V poslední části diplomové práce jsou shrnuty návrhy a doporučená strategie, jejímž cílem je zvýšení konkurenceschopnosti pomocí navýšení kapacit a rozšíření portfolia služeb. K získání finančních zdrojů by lázně mohly využít čerpání dotací z Evropské unie, čímž by získaly dostatek prostředků pro případnou přístavbu

a rozšíření služeb. Neméně důležitou činností se také stává kvalitní a dostatečná propagace lázní doplněná o reklamu na firemních vozech a reklamu v rádiu.

Seznam použitých zdrojů

BENEŠOVÁ, P. a H. KRUISOVÁ. *Řízení subjektů zdravotně orientovaného cestovního ruchu: vybrané kapitoly*. Vyd. 1. Praha: Idea servis, 2013, 194 s. ISBN 978-80-85970-78-4.

BENEŠOVÁ, P. a H. KRUISOVÁ. *Zdravotně orientovaný cestovní ruch: vybrané kapitoly*. Vyd. 1. Praha: Idea servis, 2013, 223 s. ISBN 978-80-85970-77-7.

BUDÍKOVÁ, M., T. LERCH a Š. MIKOLÁŠ. *Základní statistické metody*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2005, viii, 170 s. ISBN 80-210-3886-1.

FORBELSKÁ, M. *Stochastické modelování jednorozměrných časových řad*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2009, iii, 245 s. ISBN 978-80-210-4812-6.

HAMPEL, D., V. BLAŠKOVÁ a L. STŘELEC. *Ekonometrie 2*. 2., přepracované vyd. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2012, 144 s. ISBN 978-80-7375-664-2.

HINDLS, R. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007.415 s. ISBN 978-80-86946-43-6.

HORNER, S. a J. SWARBROOKE. *Cestovní ruch, ubytování a stravování, využití volného času: aplikovaný marketing služeb*. Praha: Grada, c2003, 486 s. ISBN 80-247-0202-9.

INDROVÁ, J. *Cestovní ruch: (základy)*. Vyd. 2., přeprac. V Praze: Oeconomica, 2009, 122 s. ISBN 978-80-245-1569-4.

KIRÁĽOVÁ, A. *Marketing: destinace cestovního ruchu*. Vyd. 1. Praha: Ekopress, 2003, 173 s. ISBN 80-86119-56-4.

KOSTKOVÁ, M. *Cestovní ruch: pro prezenční formu studia*. Karviná: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné, 2013, 128 s. ISBN 978-80-7248-834-6.

KROPÁČ, J. *Statistika B.* 2. dopl. vyd. Brno: Fakulta podnikatelská, VUT v Brně, 2009. 151 s. ISBN 978-80-214-3295-6.

KUBANOVÁ, J. *Statistické metody pro ekonomickou a technickou praxi*. 3. vyd. Bratislava: STATIS, 2008. 247 s. ISBN 978-80-85659-474.

KUBÁTOVÁ, A. Osobní rozhovor. Lázně Hodonín. Měšťanská 140, 69504 Hodonín. 11. 3. 2015.

MINAŘÍK, B. *Statistika I.* Vyd. 2. V Brně: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2006, c2000, 2 sv. (98 s., s. 105-207). ISBN 80-7157-928-9.

RŮČKOVÁ, P. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 3. rozš. vyd. Praha: Grada, 2010. 139 s. ISBN 978-80-247-3308-1.

RYGLOVÁ, K., M. BURIAN a I. VAJČNEROVÁ. *Cestovní ruch - podnikatelské principy a příležitosti v praxi*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011, 213 s. ISBN 978-80-247-4039-3.

SEDLÁČEK, J. *Finanční analýza podniku*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2007, v, 154 s. ISBN 978-80-251-1830-6.

SEIFERTOVÁ, V. *Marketing v lázeňském cestovním ruchu*. Praha: Vysoká škola cestovního ruchu, hotelnictví a lázeňství, 2003. ISBN 80-86592-00-6.

Ceník. Polepy aut [online]. 2015 [cit. 2015-05-23]. Dostupné z: http://www.polepy-aut.cz/cenik.html

Ceník služeb. Rádio Jih [online]. 2015 [cit. 2015-05-23]. Dostupné z: http://www.comptel.sk/radiojih/obchod.php#cenik

Cestovní ruch. Český statistický úřad [online]. 2015 [cit. 2015-05-21]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xb/cestovni_ruch-xb

Gretl. Wikipedia [online]. 2015 [cit. 2015-05-21]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Gretl

Historie. Sdružení lázeňských míst ČR [online]. 2000 [cit. 2015-05-22]. Dostupné z: http://www.spas.cz/historie.htm

Jak na dotaci z fondů EU? BusinessInfo.cz [online]. 2009 [cit. 2015-05-23]. Dostupné z: http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/jak-na-dotaci-z-fondu-eu-3639.html

Lázeňský zákon. Česká republika. In Zákon č. 164/2001 Sb., 2001, 64/2001 Sb., s. 3594-3611.

MMR ČR chystá značku kvality turismu. QMprofi [online]. 2011 [cit. 2015-05-21]. Dostupné z: http://www.qmprofi.cz/mmr-cr-chysta-znacku-kvality-turismu-uniqueidgOkE4NvrWuOKaQDKuox_Z96tIcZEtljIKzt1QPGGS2Q/

Nebezpečné odpady. Ministerstvo životního prostředí [online]. 2008 [cit. 2011-01-23]. Dostupné z WWW: http://www.mzp.cz/cz/nebezpecne_odpady

O lázních. Lázně Hodonín [online]. 2015 [cit. 2015-03-24]. Dostupné z: http://www.laznehodonin.cz/text/o-laznich

OBORNÁ, Jana a Luboš ŘEHÁČEK. OXyShop. *Chcete být lepší než konkurence? Aplikujte 7S!* [online]. 2010 [cit. 2015-03-24]. Dostupné z: http://www.oxyshop.cz/chcete-byt-lepsi-nez-konkurence-aplikujte-7s/novinka

Obyvatelstvo dle dosaženého vzdělání. Český statistický úřad [online]. 2015 [cit. 2015-05-21]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/souhrnna_data_o_ceske_republice

Odpadové hospodářství. Ministerstvo životního prostředí [online]. 2008 [cit. 2015-04-23]. Dostupné z: http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi

Počet obyvatel. Český statistický úřad [online]. 2015 [cit. 2015-05-21]. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/xb/obyvatelstvo-xb

Poznejte lázně v srdci Jižní Moravy. Regionální rada regionální soudržnosti Jihovýchod [online]. 2012 [cit. 2015-05-23]. Dostupné z: http://www.jihovychod.cz/rack/dotace/0000231

Profil Jihomoravského kraje. Portál Jihomoravského kraje [online]. 2014 [cit. 2015-05-21]. Dostupné z: http://www.kr-jihomoravsky.cz/Default.aspx?PubID=182092&TypeID=7

Předpis č. 565/1990 Sb. Zákony pro lidi. [online]. 2015 [cit. 2015-05-21]. Dostupné z: http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1990-565#p3

Stručně o ROP Jihovýchod. Regionální rada regionální soudržnosti Jihovýchod [online]. 2014 [cit. 2015-05-23]. Dostupné z: http://www.jihovychod.cz/tiskove-centrum/strucne-o-rop-jv

Úspěšná cesta k projektu. Regionální rada Jihovýchod [online]. 2014 [cit. 2015-05-21]. Dostupné z: http://www.jihovychod.cz/pro-zadatele/uspesna-cesta-k-projektu

Všeobecné informace. Lázně Hodonín [online]. 2015 [cit. 2015-03-24]. Dostupné z: http://www.laznehodonin.cz/text/vseobecne-informace

Věková struktura obyvatelstva. Číselník [online]. 2011 [cit. 2015-05-21]. Dostupné z: http://ciselnik.artega.cz/vekova_struktura_obyvatel_cr.php

Základní informace o Jihomoravském kraji. Portál Jihomoravského kraje [online]. 2014 [cit. 2015-05-21]. Dostupné z: http://www.kr-jihomoravsky.cz/Default.aspx?ID=27204&TypeID=2

Seznam použitých grafů

1. Obrázek 1: Vývoj HDP na obyvatele a meziroční růst HDP ve stálých cenách (2001-2011) 47
2. Obrázek 2: Vývoj návštěvnosti v čase 53
3. Obrázek 3: Proložení návštěvnosti trendovou přímkou 55
4. Obrázek 4: Proložení návštěvnosti kubickou parabolou 55
5. Obrázek 5: Proložení návštěvnosti kubickou parabolou 56
6. Obrázek 6: Odstranění koeficientu b2t 57
7. Obrázek 7: Výsledná trendová funkce 59
8. Obrázek 8: Aplikace konstantní sezónnosti do modelu 60
9. Obrázek 9: Aplikace proporcionální sezónnosti do modelu 61
10. Obrázek 10: Testování normality reziduí 62
11. Obrázek 11: Věková struktura klientů 64
12. Obrázek 12: Důvod návštěvy lázní 65
13. Obrázek 13: Návštěvnost dle krajů ČR 66

Seznam použitých tabulek

14. Tabulka 1: Základní ekonomické údaje Jihomoravského kraje v roce 2013 ... 47
15. Tabulka 2: Vývoj počtu obyvatel 48
16. Tabulka 3: Vývoj počtu lůžek a jejich obsazení hosty 49
17. Tabulka 4: Výpočet interpolačních kritérií a adjustovaného koeficientu 54
18. Tabulka 5: Hodnota t-statistik a adjustovaného koeficientu 58
19. Tabulka 6: Výpočet sezónních konstant 60
20. Tabulka 7: Výpočet proporcionálních sezónních konstant 61
21. Tabulka 8: Predikce návštěvnosti v roce 2015 63
22. Tabulka 9: Kalkulace nákladů na propagaci 73

Přílohy

Příloha 1: Návštěvnost lázní v období 2004 až 2014

Rok	1. čtvrtletí	2. čtvrtletí	3. čtvrtletí	4. čtvrtletí	∑
2004	3 238	3 487	3 404	3 155	**13 284**
2005	3 385	3 808	3 667	3 245	**14 105**
2006	3 309	3 629	3 639	3 418	**13 995**
2007	3 642	3 785	3 738	3 595	**14 760**
2008	3 719	3 978	3 975	3 616	**15 288**
2009	3 646	3 944	3 794	3 594	**14 978**
2010	4 052	4 234	4 156	3 974	**16 416**
2011	4 123	4 321	4 224	4 026	**16 694**
2012	3 988	4 145	4 112	4 025	**16 270**
2013	4 168	4 325	4 308	4 151	**16 952**
2014	4 736	4 924	4 852	4 725	**19 237**

Zdroj: Interní data Lázní Hodonín

Příloha 2: Struktura klientů dle krajů

Kraj	Zastoupení (%)
Jihomoravský	23,6
Moravskoslezský	15,7
Vysočina	13,2
Zlínský	12,1
Olomoucký	10,7
Pardubický	5,5
Jihočeský	4,5
Královehradecký	4,2
Středočeský	4,1
Plzeňský	2,4
Ústecký	2
Liberecký	1,2
Karlovarský	0,8

Zdroj: Interní data Lázní Hodonín

Příloha 3: Věková struktura návštěvníků

Věková struktura	Zastoupení (%)
0 - 18 let	0%
19 - 35 let	5%
36 - 45 let	17%
46 - 55 let	20%
56 - 65 let	27%
65 let a více	31%

Zdroj: Interní data Lázní Hodonín

Příloha 4: Důvod návštěvy lázní

Důvod návštěvy Lázní Hodonín	Zastoupení (%)
Doporučení od lékaře	28%
Doporučení od známého	25%
Vlastní zkušenost	32%
Média (internet)	14%
Jiné	1%

Zdroj: Interní data Lázní Hodonín