

**Mendelova zemědělská a lesnická univerzita**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Ústav statistiky a operačního výzkumu**

---

**Analýza rozvoje cestovního ruchu v České republice**

**Bakalářská práce**

Vedoucí práce:

Ing. Václav Adamec, Ph.D.

Autor:

Michaela Košvicová

---

Brno 2008

\*\*\*nascannované zadání s. 1\*\*\*

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Analýza rozvoje cestovního ruchu v České republice vypracovala samostatně s použitím literatury, kterou uvádím v seznamu.

V Brně dne 4. ledna 2008

.....

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu mé bakalářské práce Ing. Václavu Adamcovi, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a připomínky, které mi pomohly při zpracování této bakalářské práce.

## **Abstrakt**

Košvicová, M. Analýza rozvoje cestovního ruchu v České republice. Bakalářská práce. Brno, 2008.

Bakalářská práce je zaměřena na aktivní cestovní ruch. Z ukazatelů, které jsou statisticky sledované, byly vybrány počty zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních, návštěvnost jednotlivých krajů zahraničními turisty, zdrojové země příjezdového cestovního ruchu, počty zahraničních turistů v jednotlivých kategoriích ubytovacích zařízení a počty přenocování zahraničních turistů. Statistická analýza byla provedena metodou analýzy časové řady za roky 2000 – září 2007 a pomocí srovnávání řetězovými indexy. Práce čerpá data z ročenek Českého statistického úřadu.

Klíčová slova: aktivní cestovní ruch, Česká republika, analýza časových řad

## **Abstract**

Košvicová, M. Analysis of the tourism development in the Czech Republic. Bachelor thesis. Brno, 2008.

Bachelor thesis is focused on active tourism. From statistically followed-up indexes, there were chosen the number of foreign tourists in collective mass accommodation facilities, the foreign tourists visit rate of particular region, the source countries of arrival tourism, the number of foreign tourists in particular categories of accommodation facilities and the number of overnight stays of foreign tourists. The statistical analysis was accomplished with the time series analysis for the years 2000 – September 2007 and with the comparison with successive indexes. The bachelor thesis draw datas from annual reports of Czech Bureau of Statistic.

Keywords: active tourism, Czech republic, analysis of time series

**Obsah:**

<b>1</b>	<b>Úvod a cíl práce.....</b>	<b>8</b>
1.1	Úvod.....	8
1.2	Cíl práce.....	9
<b>2</b>	<b>Literární přehled.....</b>	<b>10</b>
2.1	Definice pojmu cestovní ruch.....	10
2.2	Základní pojmy cestovního ruchu.....	10
2.3	Cestovní ruch jako systém.....	11
2.3.1	<i>Objekt cestovního ruchu.....</i>	<i>11</i>
2.3.2	<i>Subjekt cestovního ruchu.....</i>	<i>12</i>
2.4	Činitelé ovlivňující rozvoj a rozmístění cestovního ruchu.....	12
2.4.1	<i>Stimulační faktory.....</i>	<i>12</i>
2.4.2	<i>Lokalizační podmínky.....</i>	<i>14</i>
2.4.3	<i>Realizační podmínky.....</i>	<i>14</i>
2.5	Typologie cestovního ruchu.....	15
2.5.1	<i>Formy cestovního ruchu.....</i>	<i>15</i>
2.5.2	<i>Druhy cestovního ruchu.....</i>	<i>17</i>
2.6	Význam cestovního ruchu.....	19
2.7	Historický vývoj cestovního ruchu na území České republiky.....	21
2.8	Satelitní účet cestovního ruchu.....	22
<b>3</b>	<b>Materiál a metodika.....</b>	<b>24</b>
3.1	Charakteristika analyzovaných dat.....	24
3.2	Fáze statistického výzkumu.....	24
3.3	Statistické srovnávání.....	25
3.3.1	<i>Indexy.....</i>	<i>26</i>
3.4	Časové řady.....	27
3.4.1	<i>Srovnatelnost údajů v časové řadě.....</i>	<i>27</i>
3.4.2	<i>Specifické problémy časových řad.....</i>	<i>28</i>
3.5	Elementární charakteristiky vývoje časových řad.....	29
3.6	Složky časových řad.....	29
3.7	Analytické vyrovnání časové řady.....	31

---

3.7.1	<i>Lineární trend</i> .....	32
3.7.2	<i>Parabolický trend</i> .....	32
3.8	Volba vhodného modelu trendu.....	33
3.9	Měření sezónnosti .....	34
3.9.1	<i>Triviální model sezónnosti</i> .....	35
3.10	Konstrukce předpovědi časových řad .....	36
<b>4</b>	<b>Výsledky a diskuze</b> .....	<b>37</b>
4.1	Počet zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních .....	37
4.1.1	<i>Řetězové indexy počtu zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních</i> .....	39
4.1.2	<i>Elementární charakteristiky vývoje</i> .....	40
4.1.3	<i>Trendová funkce</i> .....	42
4.1.4	<i>Volba vhodného trendu</i> .....	44
4.1.5	<i>Měření sezónnosti</i> .....	45
4.2	Počet zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v jednotlivých krajích České republiky.....	47
4.3	Ubytování zahraniční turisté podle země původu.....	51
4.4	Počty zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních podle kategorie zařízení a podle zdrojové země.....	54
4.4.1	<i>Počet zahraničních hostů v ***** hotelech roce 2006 podle zdrojových zemí</i> .....	55
4.4.2	<i>Počet zahraničních turistů ve **** hotelech v roce 2006 podle zdrojových zemí</i> .....	56
4.4.3	<i>Počet zahraničních turistů ve *** hotelech v roce 2006 podle zdrojových zemí</i> .....	57
4.5	Počet přenocování zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v České republice .....	58
4.5.1	<i>Řetězové indexy počtu přenocování zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních</i> .....	60
<b>5</b>	<b>Závěr</b> .....	<b>61</b>
<b>6</b>	<b>Seznam použité literatury</b> .....	<b>64</b>
<b>7</b>	<b>Seznam tabulkových a grafických příloh</b> .....	<b>65</b>
7.1	Seznam tabulkových příloh.....	65
7.2	Tabulkové přílohy .....	65
7.3	Seznam grafických příloh .....	71

## 1 Úvod a cíl práce

### 1.1 Úvod

Při vyslovení pojmu cestovní ruch se většině z nás vybaví příjemně strávený čas během dovolené. A není divu, vždyť právě cestování je v dnešní době velmi vyhledávaný způsob trávení volného času. Počátky cestování se datují již ke starobylým civilizacím Řeků, Římanů a Egyptanů. Během středověku bylo cestování spojeno především se zámořskými objevy a velice úzce souviselo s obchodem. Právě díky mořeplavcům byly do Evropy dovezeny nové druhy plodin a koření. V novověku byl z důvodu průmyslové revoluce a následného rozvoje železniční dopravy nastolen zcela nový trend v cestování. Ostatně začátek novodobého cestovního ruchu je datován k roku 1841, kdy byl Angličanem Thomasem Cookem zorganizován první hromadný turistický výlet. Ve 20. století nastal největší rozmach cestovního ruchu po 2. světové válce a to zejména díky příznivým socioekonomickým podmínkám a rozvoji silniční a letecké dopravy. V současné době je cestovní ruch významnou součástí životního stylu, právě proto nové trendy v cestování reagují na změny v životním stylu tak, aby plně uspokojily potřeby každého člověka. Objevují se tedy speciální dovolené pro ženy, dovolené na opuštěných místech či sportovně laděné dovolené.

Podle statistik Světové organizace cestovního ruchu (WTO) v roce 2006 vycestovalo celosvětově 846 milionů turistů, což je oproti roku 2005 nárůst o 5,4 %. I Česká republika patří k atraktivním a vyhledávaným destinacím, v roce 2005 si ji jako cíl své cesty zvolilo přes 23 milionů návštěvníků. Každoročně narůstá nejen počet lidí, kteří za účelem rekreace vycestují, ale také množství peněz, které během svých cest utratí. Právě proto tvoří cestovní ruch velmi dynamickou část ekonomiky a významně se podílí na zaměstnanosti. V roce 2002 byl v České republice zhruba každý osmý člověk zaměstnán v cestovním ruchu nebo souvisejícím odvětví.

Z obecného hlediska můžeme světové i národní hospodářství rozdělit do tří základních sektorů. Cestovní ruch patří do terciárního sektoru služeb, který zahrnuje nevýrobní činnosti. Ve vyspělých zemích je převážná část aktivních obyvatel zaměstnána právě ve službách, které se významně podílejí na tvorbě hrubého domácí-



ho produktu (HDP). V roce 2005 byl v České republice podíl cestovního ruchu na HDP 3,1 %.

## 1.2 Cíl práce

Cestovní ruch se po roce 1989 stal jednou z nejvýznamnějších částí národního hospodářství České republiky. Jako takový se projevuje napříč celou ekonomikou, podílí se na zvyšování zaměstnanosti v jednotlivých regionech a svým působením pomáhá zmenšovat regionální rozdíly.

Cílem bakalářské práce je statistická analýza rozvoje cestovního ruchu v České republice. S ohledem na to, že pro národní hospodářství má větší význam aktivní cestovní ruch, bude tato práce zaměřena na něj. Aktivní cestovní ruch bude v této práci analyzován z hlediska počtu zahraničních návštěvníků v hromadných ubytovacích zařízeních, z hlediska počtu zahraničních návštěvníků v jednotlivých krajích České republiky, dále bude analyzováno, ze kterých zemí jezdí zahraniční turisté nejvíce, které kategorie ubytování jsou nejvyhledávanější a jaký je vývoj počtu přenocování zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních. Analýza bude provedena pomocí statistických metod, zejména bude využita analýza časových řad za roky 2000 – září 2007, některé údaje budou srovnávány pomocí řetězových indexů za totéž období.

## 2 Literární přehled

### 2.1 Definice pojmu cestovní ruch

Jednoznačně vymezit a definovat pojem cestovní ruch je velmi obtížné. V minulých letech bylo uskutečněno mnoho pokusů o jednoznačnou definici, proto se v odborné literatuře vyskytují různá, více či méně výstižná vysvětlení (Drobná, 2004).

V roce 1991 proběhla v kanadské Ottavě konference Světové organizace cestovního ruchu, která měla za cíl sjednotit názory na definování cestovního ruchu. Kromě dalších pojmů, zde byl vymezen pojem cestovní ruch jako „dočasná změna místa pobytu, tj. cestování a přebývání mimo místo trvalého bydliště, ne déle než 1 rok, zpravidla ve volném čase za účelem rekreace, rozvoje poznání a spojení mezi lidmi“ (Ryglová, 2004). Definice WTO vylučuje z cestovního ruchu cestování v rámci místa trvalého bydliště, pravidelné cesty do zahraničí, dočasné přestěhování se za prací a dlouhodobou migraci (Hesková, 2006).

### 2.2 Základní pojmy cestovního ruchu

V oblasti cestovního ruchu se dle Ryglové (2004) nejčastěji pracuje s následujícími pojmy:

- Turista – dočasný návštěvník, který se zdrží v zemi alespoň 24 hodin (jedno přenocování), ne však déle než 1 rok, hlavní účel je jiný než výkon placené činnosti.
- Výletník – se zdrží v navštěvované zemi pouze jeden den, aniž by přenocoval.
- Rezident – v mezinárodním cestovním ruchu je to osoba, která žije v dané zemi alespoň jeden rok. V domácím cestovním ruchu se jedná o osobu, která alespoň 6 měsíců žije v daném místě.
- Zdrojová země – země s největším počtem výjezdů turistů.
- Destinace – turistická oblast.
- Vnitřní cestovní ruch – zahrnuje domácí cestovní ruch, tj. cesty obyvatel po vlastní zemi a aktivní (příjezdový) cestovní ruch.
- Národní cestovní ruch – zahrnuje domácí cestovní ruch a pasivní (výjezdový) cestovní ruch.

- Mezinárodní cestovní ruch – zahrnuje aktivní (příjezdový) a pasivní (výjezdový) cestovní ruch.
- Aktivní cestovní ruch (Incoming) – příjezdy cizinců, turistů, do České republiky.
- Pasivní cestovní ruch (Outcoming) – výjezdy českých turistů do zahraničí.
- Volný cestovní ruch – cestovní ruch, na kterém účast není nijak formálně podmíněna a účastník si ji hradí v plném rozsahu ze svých prostředků, volně přístupné zařízení cestovního ruchu, cenová tvorba dohodou.
- Vázaný cestovní ruch – cestovní ruch, na kterém je účast „vázána“ na splnění určité podmínky (např. členství v organizaci), jedná se o kombinaci úhrady služeb ze společenských fondů (např. podniková rekreace ve vlastních podnikových zařízeních, lázeňská péče).
- Tranzitní cestovní ruch – jedná se o průjezd cestujícího přes území projížděného státu do jiného cílového státu, zpravidla bez přenocování, anebo se jedná o pohyb cestujícího v letištním prostoru při mezipřistání letadla, aniž by procházel celním odbavením a pasovou kontrolou (Ryglová, 2004).

### 2.3 Cestovní ruch jako systém

Cestovní ruch je utvářen celou řadou mikroekonomických i makroekonomických činností, které jsou navzájem spojeny a vytváří systém (Hladká, 1997). Systémem se přitom rozumí jednotu různých prvků, mezi kterými jsou určité vztahy nebo mezi kterými je možné takovéto vztahy vytvořit. Cestovní ruch je otevřený a dynamický systém, který je tvořen dvěma podsystemy (Hesková, 2006):

- Subjekt cestovního ruchu,
- Objekt cestovního ruchu.

#### 2.3.1 Objekt cestovního ruchu

Je tvořen rekreačním prostorem a materiálně-technickou základnou. Rekreačním prostorem je myšleno vše, co se může stát cílem změny místa pobytu účastníka cestovního ruchu. Tento rekreační prostor se v určitém okamžiku stává cílovým místem pro účastníka cestovního ruchu a to z toho důvodu, že na tomto místě může dojít

k uspokojení určité potřeby účastníka. Cílové místo můžeme rovněž označit pojmem destinace. Každá destinace má určitý přírodní či historický potenciál, kterému říkáme primární nabídka. Je zřejmé, že každá destinace v rámci České republiky disponuje jinou primární nabídkou. Některá místa jsou z hlediska primární nabídky atraktivnější, což je dáno právě jejich přírodním nebo historickým potencionálem (Hesková, 2006).

Aby mohly být v cílovém místě uspokojeny potřeby účastníka cestovního ruchu, musí zde být vybudována odpovídající materiálně-technická základna. Tento pojem zahrnuje především podniky, které umožňují návštěvníkovi destinace se ubytovat, stravovat, dopravovat a vykonávat činnosti typické pro cestovní ruch. Materiálně-technická základna tvoří tzv. sekundární nabídku destinace. Jedním ze základních předpokladů pro rozvoj cestovního ruchu je právě úroveň této sekundární nabídky. Destinace může mít sebe lepší primární nabídku, ale pokud zde současně není odpovídající nabídka sekundární, místo se nemůže stát vyhledávanou turistickou destinací (Hesková, 2006).

### **2.3.2 Subjekt cestovního ruchu**

Subjektem v systému cestovního ruchu jsou účastníci cestovního ruchu. Z ekonomického hlediska představuje subjekt, účastník, poptávku a tedy spotřebitele produktu cestovního ruchu (Hesková, 2006).

## **2.4 Činitelé ovlivňující rozvoj a rozmístění cestovního ruchu**

Činitelé ovlivňující rozvoj cestovního ruchu můžeme z ekonomického a geografického hlediska dělit na stimulační, lokalizační a realizační podmínky (Ryglová, 2004).

### **2.4.1 Stimulační faktory**

Jak uvádí Ryglová (2004) na cestovní ruch a jeho rozvoj působí celá řada faktorů. Nejdůležitější jsou tyto:

- Politické – základní skutečností pro vznik a úspěšný rozvoj cestovního ruchu jsou mírové podmínky v jednotlivých státech. Cestovnímu ruchu se nedaří

v těch zemích, kde dochází k občanským nepokojům, teroristickým útokům či únosům. Jakékoliv narušení bezpečnostních podmínek má za následek pokles počtu turistů, často v celosvětovém měřítku tak, jak bylo zaznamenáno po teroristickém útoku na budovy Světového obchodního centra v New Yorku v roce 2001. Důležitým politickým faktorem je také charakter politického systému. Neboť politický systém určuje politiku cestovního ruchu státu a může tedy usnadňovat či naopak znesnadňovat rozvoj cestovního ruchu.

- Ekonomické – působí na cestovní ruch v mnoha směrech. Pro rozvoj cestovního ruchu je příznivou situací ekonomický růst, kdy se zvyšují příjmy obyvatel a roste množství jejich výdajů na cestovní ruch. Naopak v období hospodářského poklesu a inflace dochází k omezování výdajů občanů na méně důležité potřeby, mezi než patří i výdaje na cestování. Důležitým činitelem je i stabilita a směnitelnost měny, které ovlivňují zejména zahraniční cestovní ruch.
- Demografické – ovlivňují cestovní ruch zejména prostřednictvím střední délky života, ekonomické aktivity obyvatel, mobility obyvatel. Současná doba je typická prodloužením délky života, což má za následek vznik poměrně silného tržního segmentu lidí v důchodu, kteří disponují dostatečným množstvím volného času i prostředků. Právě lidé z tohoto segmentu jsou velice často účastníky cestovního ruchu.
- Ekologické – jsou limitujícím faktorem cestovního ruchu, neboť atraktivita destinace je dána často přírodním prostředím, které může být v důsledku nekontrolovaného rozvoje cestovního ruchu poškozeno nebo zničeno. Destinace musí být rozvíjeny s ohledem na zásady trvale udržitelného rozvoje tak, aby tyto turistické skvosty mohla využívat nejen naše, ale i příští generace.
- Administrativní – právní předpisy významně ovlivňují cestovní ruch. Zákony, vyhlášky a nařízení by měly být koncipovány tak, aby netvořily překážky cestovního ruchu. Příkladem může být zrušení vízové povinnosti do USA pro občany České republiky. Nadměrné množství administrativních úkonů může snižovat počet návštěvníků v dané zemi či oblasti. Dále sem můžeme zahr-

nout i povinné očkování při vstupu do některých zemí nebo podmínku upravující výši denní finanční hotovosti.

- Sociální – rozvoj cestovního ruchu ovlivňuje především dosažená životní úroveň, způsob životního stylu a množství volného času ve společnosti.
- Materiálně-technické – čím vyšší je úroveň materiální či technické vybavenosti, tím příznivější jsou podmínky pro rozvoj cestovního ruchu. Jde zde zejména o existenci dopravní infrastruktury, která by měla nabízet dostatečný počet letišť, dálnic, silnic a ostatních doplňkových služeb, které s dopravou souvisí. Technická vybavenost zahrnuje informační a rezervační systémy, které usnadňují výměnu informací a slouží k vyššímu pohodlí účastníků cestovního ruchu.

#### **2.4.2 Lokalizační podmínky**

Lokalizační podmínky cestovního ruchu mají ve vztahu k jeho rozvoji druhotný význam. Rozhodují o funkčním využití konkrétních oblastí pro cestovní ruch z hlediska jejich přírodních možností, charakteru a kvality společenských podmínek a atraktivit (Ryglová, 2004).

Podmínky přírodního charakteru zahrnují podle Hladké (1997) především terén a jeho tvárnost, klimatické podmínky, hydrologické poměry, přírodní léčivé zdroje, faunu, flóru a přírodní zvláštnosti. V neposlední řadě se k přírodním podmínkám řadí i čistota ovzduší a vod.

Podmínky společenského charakteru představují zejména kulturně historické památky různého typu, sportovní a kulturní tradiční akce, významná místa. Některé ze společensky kulturních akcí se stávají již samotným cílem cestovatelů, jedná se zejména o hudební festivaly, býčí zápasy, karnevaly (Ryglová, 2004).

#### **2.4.3 Realizační podmínky**

Mají dominující postavení pro konečnou fázi různých forem cestovního ruchu. Umožňují prostřednictvím dopravy využívání materiálně-technické základny cestovního ruchu. Z užšího pohledu jsou v pojmu materiálně technická základna zahrnuty ubytovací zařízení, stravovací zařízení, sportovně rekreační zařízení, účelová zařízení a cestovní kanceláře (Ryglová, 2004).

Kapacitu materiálně technické základny mohou podle Ryglové (2004) vyjadřovat ukazatelé jako je počet a skladba návštěvníků v určitém prostoru, počet ubytovacích zařízení, počet lůžek, počet míst u stolu, velikost přepravních kapacit a jejich kvalita a další.

## 2.5 Typologie cestovního ruchu

Typologie cestovního ruchu rozděluje tento jev na jednotlivé formy a druhy. Toto rozčlenění nám umožní rozlišit konkrétní podoby cestovního ruchu. V odborné literatuře bývá cestovní ruch rozdělen na (Drobná, 2004):

- Formy cestovního ruchu – kde přihlížíme k motivům účastníků, tedy hledáme důvody, pro které přechodně mění místo pobytu.
- Druhy cestovního ruchu – kde bereme v úvahu způsob realizace.

### 2.5.1 *Formy cestovního ruchu*

Motivací se v cestovním ruchu rozumí souhrn vnitřních i vnějších podnětů, které nás vedou k účasti na cestovním ruchu. Lidé mají určité potřeby a právě cestování pomáhá tyto potřeby uspokojit. Podle typu potřeby a tedy i motivace rozlišujeme podle Drobné (2004):

- Rekreační cestovní ruch – forma cestovního ruchu, která je typická zejména aktivním či pasivním odpočinkem. Účastník této formy cestovního ruchu cestuje proto, aby zregeneroval své duševní či fyzické síly. Většinou se jedná o pobyt na jednom místě, které je odlišné od prostředí, kde člověk žije. Lidé z měst pobývají na venkově, lidé z vnitrozemí jezdí k moři, z nížin do hor. Nemusí se jednat jen o formu pasivního odpočinku, ale pobyt může být spojen i s vykonáváním rekreačních aktivit jako je houbaření, procházky, plavání (Drobná, 2004).
- Kulturně poznávací cestovní ruch – tato forma má za cíl zvýšit kulturní či odbornou úroveň účastníka. Jedná se o cestovní ruch spojený s poznáváním architektonických, technických, kulturních památek a akcí. Tento cestovní ruch může být spojen i s rekreačním cestovním ruchem, kdy během pobytu v místě

dovolené účastník navštíví podle svých zájmů památky v okolí (Drobná, 2004).

- Sportovně turistický cestovní ruch – podle Drobné (2004) se jedná o krátkodobé i dlouhodobé pobyty se sportovní náplní. Cílem je upevnit fyzickou kondici člověka. Tato forma je nadále členěna podle druhu vykonávané činnosti na pěší turistiku, vodní turistiku, cykloturistiku, horskou turistiku, lyžařskou apod. Ale zahrnuje i pasivní sportovní aktivitu v podobě účasti na různých sportovních akcích jako diváci (závod Formule 1, mistrovství, olympijské hry).
- Léčebný a lázeňský cestovní ruch – hlavním motivem účastníků je upevnění jejich zdraví pomocí léčebných a relaxačních procedur. Předpokladem pro vznik tohoto cestovního ruchu je existence vhodného přírodního prostředí a léčivých zdrojů (Hesková, 2006). V současné době si lidé čím dál tím více uvědomují nutnost preventivní péče o své tělo a pravidelné relaxace. Proto vedle lázeňských pobytů vznikají i další zdravotně zaměřené pobyty, které mají kompenzovat negativní důsledky hektického životního stylu.
- Venkovský cestovní ruch – motivem účastníku na tomto cestovním ruchu je zejména pobyt v klidném prostředí. Většinou se jedná o pobyty v soukromých penzionech nebo přímo na farmách – agroturistika. Tento typ cestovního ruchu je provozován přímo majiteli zemědělských farem, kterým slouží jako možnost přivýdělku k jejich zemědělské činnosti. Účastníci jsou ubytováni přímo na farmách a dostávají k dispozici produkty, které pochází přímo ze zemědělské činnosti majitele farmy. Podobnou formou je ekoagroturistika, kdy účastníci pobývají na farmách, kde se hospodaří ekologickým způsobem zemědělství. Venkovský cestovní ruch zahrnuje i typické české chataření a chalupaření (Drobná, 2004).
- Lovecký cestovní ruch – účastníci jsou motivováni lovem zvěře, ryb či ptáků. Tento cestovní ruch je spojením rekreace a vykonávání určité sportovní činnosti. Jedná se tedy spíše o aktivní dovolenou (Hesková, 2006).
- Náboženský cestovní ruch – motivem účastníků je potřeba navštívit nějaké významné místo z pohledu jejich víry. Nejčastějším projevem jsou poutě na



poutnická místa. Je to specifická forma cestovního ruchu, vyžadující odpovídající přístup i infrastrukturu (Hesková, 2006).

- Kongresový cestovní ruch – předmětem tohoto cestovního ruchu je návštěva kongresu, konference, sympozia, veletrhu. Tyto akce se konají ve větších městech, které nabízejí odpovídající ubytovací a jiné kapacity. Účastníky spojuje profesní zájem. Účelem setkání je potom výměna poznatků, názorů a nastínění nových možností v oboru. Během konání kongresu, či jiné podobné akce musí být pro účastníky zajištěno odpovídající ubytování a také doprovodný program pro ně a jejich partnery. Kongresová turistika má velký přínos pro pořádající město, protože účastníci jsou lidé s vyššími příjmy. Jejich výdaje jsou dvakrát až třikrát vyšší než výdaje ostatních turistů (Hesková, 2006).
- Vzdělávací cestovní ruch – účastníci této formy jsou motivováni získáním a rozšířením zejména jazykových znalostí a jiných dovedností. Je populární zejména mezi mladými lidmi, kteří vycestují do zahraničí za účelem zdokonalení se v cizím jazyce a spojují svůj pobyt s výkonem práce v místě pobytu (Drobná, 2004).

### 2.5.2 *Druhy cestovního ruchu*

Podle způsobu realizace můžeme podle Drobné (2004) cestovní ruch členit následovně:

#### 1) Z geografického hlediska:

- Domácí cestovní ruch – zahrnuje cestování a pobyt obyvatel po vlastní zemi.
- Zahraniční cestovní ruch – účastníci překročí hranice své země, z pohledu státu se ještě člení na aktivní (příjezdový) cestovní ruch, který představuje příliv devizových prostředků a je tedy jistou formou exportu. A pasivní (výjezdový) cestovní ruch, který přináší čerpání devizových prostředků, je tedy obdobou importu.

- Tranzitní cestovní ruch – k dosažení svého cíle cesty musí účastník projet přes území jiných států.

2) Podle způsobu zajištění:

- Individuální cestovní ruch – účastník si rekreaci zařizuje sám, má tedy větší možnost uspokojit své konkrétní požadavky, k některým situacím využívá služeb zprostředkovatelů (např. rezervace letenek, lodních lístků).
- Organizovaný cestovní ruch – účastníci využívají služeb cestovní kanceláře nebo jiných podnikatelských subjektů, které nabízí již kompletní zajištění dovolené. Výhodou je, že se účastník nemusí o nic starat a navíc při organizaci rekreace pro větší skupiny existují většinou možnosti čerpání slev.

3) Podle délky pobytu:

- Krátkodobý cestovní ruch – délka pobytu představuje maximálně tři přenocování.
- Dlouhodobý cestovní ruch – pobyt delší než tři přenocování, ale kratší než 6 měsíců v domácím cestovním ruchu a ne delší než 1 rok v zahraničním cestovním ruchu.

4) Podle způsobu financování:

- Volný (komerční) cestovní ruch – účastník si všechny výdaje během cest hradí z vlastních finančních prostředků.
- Vázaný (sociální) cestovní ruch – účast na tomto cestovním ruchu je vázána na splnění určitých podmínek, část výdajů na rekreaci je potom hrazena z příspěvků této organizace.

5) Podle převažujícího místa pobytu:

- Městský cestovní ruch – cílem účastníků je návštěva města, která může mít obchodní nebo turistický důvod.

- Příměstská rekreace – zpravidla se jedná o víkendovou rekreaci na chatách a chalupách ve vzdálenosti 40 až 50 km od města.
- Venkovský cestovní ruch – realizován zejména jako individuální pobyty v soukromých venkovských sídlech či farmách.
- Horský a vysokohorský cestovní ruch – účastníci se věnují především sportovním aktivitám.
- Přímořský cestovní ruch – je soustředěn do přímořských letovisek, účastníci mají možnost se zde věnovat jak sportovním, tak kulturně-společenským aktivitám.

6) Podle ročního období:

- Sezónní cestovní ruch – vázán na určité roční období, během kterého panují příznivé klimatické podmínky pro daný typ rekreace. Příkladem je lyžařský cestovní ruch.
- Mimosezónní cestovní ruch – jeho provozování je naopak vázáno na konec hlavní turistické sezóny, patří sem takové formy cestovního ruchu, které nevyžadují nějaké specifické klimatické podmínky.
- Celosezónní cestovní ruch – funguje bez ohledu na roční období.

Uvedené členění je základním členěním, které se používá v odvětví cestovního ruchu. Pro různé účely může být daleko podrobnější. Je zřejmé, že jednotlivé formy a druhy cestovního ruchu se navzájem prolínají a není mezi nimi pevně stanovená hranice.

## 2.6 Význam cestovního ruchu

Význam cestovního ruchu je dvojího typu. Je to význam ve smyslu společenském, kdy se cestovní ruch podílí na rozvoji lidské osobnosti, napomáhá regeneraci duševních a fyzických sil, je nástrojem ke vzdělávání a vzájemnému poznání. Společenský význam cestovního ruchu je stejně důležitý jako jeho význam ekonomický. V současné době je cestovní ruch vedle ropného a automobilového průmyslu jednou z nejatraktivnějších částí světového hospodářství (Hladká, 1997).

Působení cestovního ruchu se v ekonomice projevuje podle Drobné (2004) v těchto jevech:

- Podíl cestovního ruchu na tvorbě HDP – veličina sledovaná statisticky, v České republice byl v roce 2005 podíl cestovního ruchu na HDP 3,1 %.
- Vytváření nových pracovních míst a podnikatelských příležitostí – což má za efekt snižování nezaměstnanosti. Pracovní příležitosti v cestovním ruchu mají velký multiplikační efekt, jedno vytvořené pracovní místo s sebou přináší tvorbu dalších pracovních míst.
- Investiční aktivity v oblasti – dle odhadů tvoří investice vyvolané cestovním ruchem až 10% podílu na celkovém objemu investic.
- Následné účinky poptávky – poptávka po cestovním ruchu má za následek vyvolání poptávky v souvisejících odvětvích. Místo, které se stává atraktivní pro turisty, vyžaduje vybudování patřičné dopravní a ubytovací infrastruktury, což má za následek zvýšení poptávky po stavebních a souvisejících pracích.
- Vliv cestovního ruchu na výsledné saldo běžného účtu platební bilance – devizové příjmy z cestovního ruchu se podílí na celkových devizových příjmech 7 – 10 %, devizové výdaje se na celkové hodnotě dovozu zboží a služeb podílejí 5 %.
- Příjmy z cestovního ruchu do státního a místních rozpočtů – útraty v místě pobytu zvyšují příjmy místních obchodníků a tím rostou odvody na daních do státního i místních rozpočtu. Z celkových daňových příjmů představují daňové příjmy z cestovního ruchu asi 3 % (Drobná, 2004).

Cestovní ruch se promítá i do dalších oblastí. Ovlivňuje životní úroveň lidí, což se projevuje rozvojem vzdělanosti, aktivním trávením volného času, upevněním fyzického a duševního zdraví. Negativně může cestovní ruch působit na životní prostředí. Proto by měla být část peněz vydělaných v cestovním ruchu investována do ochrany životního prostředí tak, aby byla udržena přitažlivost a jedinečnost daného místa i pro budoucí návštěvníky.

## 2.7 Historický vývoj cestovního ruchu na území České republiky

Moderní cestovní ruch se v České republice začal rozvíjet v 19. století. Pro tehdejší dobu byl charakteristický návrat romantismu, který s sebou přinesl počátky výletů do přírody, do hor, horolezectví, vznik horských chat a prvních turistických spolků a sdružení. Dodnes existující Klub českých turistů byl založen v roce 1888. K dalšímu rozvoji cestování na přelomu 19. a 20. století přispělo rozšíření veřejné dopravy, zkracování pracovní doby, růst mezd i fondu volného času (Holeček, 2005).

Útlum pro cestování v celosvětovém měřítku znamenala první světová válka. Po jejím skončení nastalo v tehdejším Československu rychlé obnovení cestovního ruchu. Vedle Klubu českých turistů fungovaly také skautské, sokolské a další organizace, které propagovaly a rozšiřovaly táboření, lyžování, vodní sporty a pobyty v přírodě. Rostl počet přijíždějících zahraničních turistů a rozvíjelo se lázeňství. Jak uvádí Hesková (2006), v zahraničním cestovním ruchu měly největší podíl sousední státy (Německo, Rakousko, Maďarsko, Polsko), činil 75% z celkového objemu. Podle Heskové (2006) měl největší význam pro formování cestovního ruchu v tomto období Čedok, který po svém vzniku v roce 1920 zaujal prioritní postavení v oblasti cestovního ruchu nejen v Československu, ale zařadil se i mezi největší cestovní kanceláře na světě. Hospodářská krize, která přišla ve třicátých letech s sebou přinesla vysokou nezaměstnanost a tím i pokles zájmu o cestování. Na druhé straně znamenalo toto období počátek neorganizovaného trempinku a chataření (Holeček, 2005).

Po druhé světové válce byl cestovní ruch stejně jako jiné části národního hospodářství poznamenán znárodněním a přechodem na socialistické principy ekonomiky. V tomto období se začal rozvíjet vázaný cestovní ruch a to nejprve ve formě výběrové a později podnikové rekreace pracujících v rámci odborových organizací. Vzhledem k omezeným možnostem cestování do zahraničí se významně rozvíjel trend chataření a chalupaření. Příjezdový zahraniční cestovní ruch nedosáhl v roce 1957 ani 15% úrovně roku 1937. Domácí i zahraniční cestovní ruch začal opětovně narůstat koncem padesátých a počátkem šedesátých let. V roce 1967 byla účast na volném cestovním ruchu 5,9 milionu. Po sovětské okupaci v roce 1968 byl cestovní ruch negativně ovlivněn normalizací. Nastal útlum v přílivu zahraničních turistů i ve

výjezdech našich občanů do zahraničí. Výjezdový zahraniční cestovní ruch byl orientován k socialistickým zemím (Hesková, 2006).

Zásadní změna v odvětví cestovního ruchu nastala po změně politického režimu v roce 1989. Společenské a hospodářské změny znamenaly nárůst počtu příjezdů zahraničních turistů, výjezdů českých občanů do zahraničí a celkový rozvoj služeb v oblasti cestovního ruchu. Vzrůst výjezdů mezi lety 1989 a 1991 dosáhl 442%. Snížil se počet cest do té doby do tradičních cílových zemí a naopak silně stoupl počet našich občanů cestujících do států západní a jižní Evropy (Holeček, 2005). Proběhla postupná privatizace podniků v cestovním ruchu a vznikalo velké množství cestovních kanceláří. Nedostatečná legislativa a chybějící zkušenosti měly za následek nekvalitní služby a neprofesionální přístup. I přes tyto nedostatky se Česká republika stala atraktivní a vyhledávanou lokalitou, příjezdy převyšovaly výjezdy až 2,5krát (Ryglová, 2004).

Na přelomu tisíciletí lze v České republice pozorovat zmírnění tempa růstu příjezdového cestovního ruchu. Příčinou je větší konkurence mezi zeměmi a celkové zvyšování cen. Dále roste množství výdajů na cestovní ruch a zvyšují se nároky zákazníků na rozsah a kvalitu poskytovaných služeb. V posledních několika letech jsou rozvíjeny specifické formy cestovního ruchu jako je agroturistika, ekoturistika, kongresová turistika. Cestovní kanceláře se zaměřují na užší segmenty trhu a tématickou turistiku. Uplynulé desetiletí je poznamenáno snahou o harmonizaci právní úpravy oblasti cestovního ruchu s normami Evropské unie a tvorbou statistické evidence cestovního ruchu v rámci mezinárodních standardů (Ryglová, 2004). Statistika cestovního ruchu je sledována prostřednictvím Českého statistického úřadu a České národní banky v určitých ukazatelích, které jsou založeny na údajích o příjezdech návštěvníků, o počtu přenocování a o příjmech a výdajích v rámci cestovního ruchu (Drobná, 2004).

## **2.8 Satelitní účet cestovního ruchu**

S ohledem na celosvětově rostoucí roli cestovního ruchu v národních ekonomikách vyvstal požadavek na přesnější statistické sledování přínosů cestovního ruchu. Za tímto účelem byla mezinárodními organizacemi na poli cestovního ruchu vyvíjena

snaha o vytvoření systému, který by nejvěrněji zachytil ekonomické efekty cestovního ruchu. Výsledkem úsilí a spolupráce nadnárodních organizací bylo zpracování systému k měření ekonomických a sociálněekonomických přínosů cestovního ruchu, nazvaného satelitní účet cestovního ruchu. Mezinárodní standardy, které jsou obsaženy v satelitním účtu cestovního ruchu byly schváleny 1. března 2000 Komisí pro statistiku OSN. Cestovní ruch se tak stal prvním odvětvím, které má mezinárodní standardy pro měření jeho ekonomického přínosu, schválené OSN (<http://www.magconsulting.cz/articleattachment.aspx?AttachmentID=446>).

Satelitní účet cestovního ruchu definuje řadu globálních standardů, podle nichž lze měřit skutečný přínos cestovního ruchu pro národní hospodářství. Zaměřuje se na:

- procentní podíl cestovního ruchu na tvorbě HDP,
- podíl cestovního ruchu na vytváření pracovních míst,
- na objem kapitálových investic vyvolaných cestovním ruchem,
- na daňové příjmy z aktivit cestovního ruchu,
- na vliv cestovního ruchu na platební bilanci státu.

Satelitní účet cestovního ruchu tak umožňuje vyčíslení objemu hrubého domácího produktu vytvořeného „odvětvím průmyslu cestovního ruchu“, tj. těmi odvětvími, které přímo zabezpečují služby a zboží pro účastníky cestovního ruchu, a dále šířeji definovanou „ekonomikou cestovního ruchu“, tj. navíc o efekty vyvolanými cestovním ruchem ve všech dalších odvětvích ekonomiky, např. ve stavebnictví, průmyslu (<http://www.magconsulting.cz/articleattachment.aspx?AttachmentID=446>).

Satelitní účet již zpracovává řada zemí mezi nimi USA, Francie, Austrálie, Mexiko, Kanada. Český statistický úřad začal na vytváření tohoto systému pracovat v letech 2002 až 2004. V současné době jsou známy výsledky satelitního účtu cestovního ruchu za roky 2003 až 2005.

### 3 Materiál a metodika

#### 3.1 Charakteristika analyzovaných dat

Při zpracování této práce byla použita zejména statistická data týkající se odvětví cestovního ruchu, která shromažďuje, zpracovává a zveřejňuje Český statistický úřad (ČSÚ). Konkrétně se jedná o data sledující příjezdový cestovní ruch, počty hostů v hromadných ubytovacích zařízeních, hosty v hromadných ubytovacích zařízeních podle země původu a počet přenocování. Tato data zveřejňuje ČSÚ na svých webových stránkách a každoročně je vydává v ročenkách o cestovním ruchu. Další informace byly získány z internetových stránek České centrály cestovního ruchu.

#### 3.2 Fáze statistického výzkumu

Podobně jako jiné práce je i statistická práce tvořena několika postupnými na sebe navazujícími kroky. Těmito kroky jsou:

- statistické zjišťování (šetření);
- statistické zpracování zjištěných dat;
- statistické vyhodnocování (analýza).

První etapa statistického zkoumání, statistické zjišťování, zahrnuje získávání statistických údajů, které představují číselné nebo slovní obměny sledovaných statistických znaků. Takto zjištěné údaje mohou nabývat dvou různých podob. Buď se jedná o údaje zjištěné za určitý časový interval, pro který se stanovuje rozhodná doba. Například počet ubytovaných hostů v hromadných ubytovacích zařízeních v roce 2006. Nebo se údaje zjišťují k určitému okamžiku, v tomto případě musí být stanoven rozhodný okamžik, což může být např. počet pracovníků v cestovním ruchu k 31.12. 2006. Dále je nezbytné stanovit dobu zjišťování a rozsah zjišťování. Doba zjišťování je lhůta, ve které musí být zjišťování provedeno. Rozsahem je myšleno to, zda bude provedeno zjišťování vyčerpávající nebo výběrové (Hindls, 2002).

Výsledkem šetření je značné množství údajů, které je třeba určitým způsobem zpracovat a utřídit tak, aby vynikly charakteristické rysy a zákonitosti analyzovaného souboru. K tomuto zpracování bývá využívána metoda třídění. Tříděním rozumíme



rozdělení jednotek souboru do takových skupin, ve kterých se nejlépe projeví charakteristické vlastnosti zkoumaných jevů. Výsledkem třídění je jednak uspořádání údajů, jednak jejich zhuštění. Třídění může být prováděno pouze podle obměn jednoho statistického znaku, pak mluvíme o jednostupňovém třídění. Je-li třídění prováděno podle více statistických znaků najednou, jedná se o třídění vícešupňové (Hindls, 2002).

Poslední a nejdůležitější etapou statistické práce je analýza, v níž probíhá rozbor statistických údajů pomocí vhodných metod. Nezbytným předpokladem úspěšnosti této fáze je správné provedení etap předchozích (Hindls, 2002).

### 3.3 Statistické srovnávání

Základním předpokladem pro vytvoření objektivního úsudku o hodnotě určitého ukazatele je srovnání této hodnoty s hodnotou analogického ukazatele v určité srovnatelné situaci, nejčastěji v jiném prostoru nebo čase. Výchozí podmínkou srovnatelnosti je srovnávat to, co skutečně srovnávat lze. Srovnávání dělíme podle hlediska věcného, prostorového, časového, na srovnávání věcné, prostorové a časové. Srovnávat lze pouze takové hodnoty, které se shodují ve dvou ze tří hledisek (Minařík, 2004).

Podle Minaříka (2004) rozlišujeme z hlediska metody:

- Absolutní srovnávání – neboli srovnávání rozdílem, jehož výsledkem je rozměrný absolutní rozdíl s nulovou, kladnou nebo zápornou hodnotou.
- Relativní srovnávání – jinak taky srovnávání podílem, jehož výsledkem je poměrné číslo nebo index s hodnotou menší, rovnou nebo větší než jedna, případně vyjádřenou v procentech.

Poměrná čísla, která jsou výsledkem relativního srovnávání dělíme podle Minaříka (2004) vzhledem k okolnostem při srovnávání do pěti skupin:

- Poměrná čísla struktury – bezrozměrná poměrná čísla slouží k porovnání velikosti částí tvořících určitý celek.
- Poměrná čísla pro věcné srovnávání – bezrozměrná poměrná čísla sloužící ke srovnávání věcně rozdílných veličin.

- Poměrná čísla pro prostorové srovnávání – bezrozměrná poměrná čísla, která se využívají pro srovnávání věcně a časově shodně vymezených veličin.
- Poměrná čísla pro časové srovnávání – jinak také nazývané jako poměrná čísla vývoje, bezrozměrná poměrná čísla, které používáme ke srovnání z časového hlediska různě vymezených veličin. Nazývají se indexy ve vlastním slova smyslu.
- Poměrná čísla intenzitní – rozměrná poměrná čísla definovaná jako podíl dvou různorodých extenzitních čísel.

### 3.3.1 Indexy

Jedním z možných pohledů na indexy je jejich klasifikace z hlediska volby základního období v případě, že jsou srovnávány hodnoty z více než dvou období. Potom, jak píše Minařík (2004), rozlišujeme:

- Bazické indexy – neboli indexy se stálým základem. V celé časové řadě zůstává ve jmenovateli indexu hodnota téhož základního období, která je většinou konstruována uměle. Řadu bazických indexů veličiny  $Q$  označíme:

$$\frac{Q_1}{Q_0}, \frac{Q_2}{Q_0}, \dots, \frac{Q_j}{Q_0}, \dots, \frac{Q_k}{Q_0}, \dots, \frac{Q_n}{Q_0}.$$

- Řetězové indexy – jinak také indexy s řetězově se měnícím základem. Jsou konstruovány důsledně jako podíl běžné a bezprostředně předcházející hodnoty. Řadu řetězových indexů veličiny  $Q$  označíme:

$$\frac{Q_1}{Q_0}, \frac{Q_2}{Q_1}, \dots, \frac{Q_j}{Q_{j-1}}, \dots, \frac{Q_k}{Q_{k-1}}, \dots, \frac{Q_n}{Q_{n-1}}.$$

### 3.4 Časové řady

Pojem časová řada chápeme jako posloupnost věcně a prostorově srovnatelných pozorování (dat), která jsou jednoznačně uspořádána z hlediska času ve směru minulost – přítomnost. Analýzou, podle potřeby i prognózou, časových řad se rozumí soubor metod, které slouží k popisu těchto řad, případně k předpovídání jejich budoucího chování (Hindls, 2002).

Časové řady se člení podle rozdílnosti v obsahu sledovaných ukazatelů, na kterou jsou často navázány specifické statistické vlastnosti. Tyto vlastnosti vyžadují volit různé prostředky analýzy tak, aby bylo správně porozuměno vývoji sledovaného jevu (Hindls, 2002). Základní druhy časových řad se podle Hindlse (2002) rozlišují:

- podle rozhodného časového hlediska na časové řady intervalové a okamžikové;
- podle periodicity sledovaných údajů na časové řady dlouhodobé (roční) a krátkodobé;
- podle druhu sledovaných ukazatelů na časové řady primárních (prvotních) ukazatelů a sekundárních (odvozených) ukazatelů;
- podle způsobu vyjádření údajů na časové řady naturálních a peněžních ukazatelů.

U ekonomických dat se nejčastěji vyskytují řady denních, týdenních, měsíčních, čtvrtletních nebo ročních údajů. Zkoumaný znak označujeme zpravidla symbolem  $Y$ , jeho konkrétní hodnoty potom  $y_1, y_2, \dots, y_t, y_n$ , kde index  $t = 1, 2, \dots, n$  je index označující příslušný interval nebo okamžik zjišťování a  $n$  je délka časové řady. Rozdíl  $n - t$  pro určitou konkrétní hodnotu řady je nazýván věk pozorování (Minařík, 2004).

#### 3.4.1 Srovnatelnost údajů v časové řadě

V okamžiku, kdy máme k dispozici určité údaje zachycené v časové řadě, je třeba se před samotnou analýzou přesvědčit o jejich věcné, prostorové a časové srovnatelnosti (Hindls, 2002).

Pokud jde o věcnou srovnatelnost, je třeba myslet na to, že často stejně nazývané ukazatele nemusí být vždy stejně obsahově vymezené. Dojde-li v průběhu času ke změně obsahového vymezení ukazatele, jsou údaje časové řady nesrovnatelné a pro další úvahy prakticky bezcenné (Hindls, 2002).

Jako prostorovou srovnatelnost chápeme možnost používat údaje v časových řadách, vztahující se ke stejným geografickým územím (Hindls, 2002).

Především u intervalových časových řad je problémem časová srovnatelnost. A to z toho důvodu, že u ukazatelů závisí na délce časového intervalu, která může být proměnlivá (Hindls, 2002).

### **3.4.2 Specifické problémy časových řad**

Prvním z problémů, na které můžeme u zpracování ekonomických časových řad narazit je zastarávání údajů. Jeho příčinou jsou změny technicko technologického i ekonomického rázu. Srovnatelnost časových řad je také podmíněna cenovými změnami. Tuto srovnatelnost zajišťují stálé nebo srovnatelné ceny. I u těchto stálých cen ovšem dochází k jejich aktualizaci. V souvislosti s tím je třeba pro zachování kontinuity dlouhodobých řad starší údaje přepočítat na srovnatelné ceny (Minařík, 2004).

Další problém, který se může u intervalových časových řad vyskytnout je problém kalendářních variací. Ten je způsoben faktem, že rok má 365,25 astronomických dní vyjádřených jako 365 nebo 366 kalendářních dnů, které jsou seskupeny do 12 měsíců o různém počtu dnů a s nesterajným počtem pracovních a volných dnů (Minařík, 2004). Není tedy možné srovnávat určitý jev jen prostým porovnáním údajů získaných za určité měsíce. Aby nedošlo ke zkreslení údajů, provádí se očištění časových řad od důsledků kalendářních variací (Hindls, 2002).

Volba hustoty okamžiků zjišťování může být v případě časových řad problematická, neboť jde v mnoha případech o subjektivní záležitost. Příliš vysoká hustota okamžiků zjišťování vede k nadměrnému množství dat. Neúměrně nízká hodnota hustota okamžiků zjišťování může vést ke skutečnosti, že pozorovateli část zákonitostí vývoje zkoumané veličiny unikne (Minařík, 2004).

Posledním problémem, se kterým se setkáváme u časových řad je závislost časově blízkých hodnot. Efekt závislosti časově blízkých hodnot se nazývá autokorelace, respektive autoregrese (Minařík, 2004).

### 3.5 Elementární charakteristiky vývoje časových řad

Prvním úkolem při analýze časové řady je získat rychlou a orientační představu o charakteru procesu, který tato řada reprezentuje. K tomu nám poslouží vizuální analýza grafů spolu s určováním elementárních statistických charakteristik. Mezi ty patří absolutní přírůstky, koeficienty růstu a koeficienty přírůstku (Hindls, 2002).

Pro časovou řadu s délkou  $n$  je možné určit  $n - 1$  hodnot rozměrných absolutních přírůstků, diferencí, s nulovou, kladnou nebo zápornou hodnotou:

$$d_t = y_t - y_{t-1}, \quad \text{pro } t = 2, 3, \dots, n$$

Dále můžeme pro danou časovou řadu určit  $n - 1$  bezrozměrných koeficientů růstu (řetězových indexů):

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

Kombinací absolutního přírůstku a koeficientu růstu k měření dynamiky je koeficient přírůstku (relativní přírůstek):

$$\delta_t = \frac{d_t}{y_{t-1}} = \frac{y_t - y_{t-1}}{y_{t-1}} = k_t - 1, \quad \text{pro } t = 2, 3, \dots, n$$

Koeficient růstu a přírůstku bývá také uváděn v procentech. Pak se  $100k_t$  nazývá tempo růstu a  $100\delta_t$  tempo přírůstku (Minařík, 2004).

### 3.6 Složky časových řad

Nejjednodušší z klasických metod popisu časových řad je metoda založená na separaci a odděleném měření hlavních složek pohybu časové řady (Minařík, 2004). Podle Hindlse (2002) časovou řadu tvoří tyto složky:

- Trend – představuje hlavní tendenci dlouhodobého vývoje hodnot analyzovaného ukazatele v čase. Trend může být rostoucí, klesající, střídavý, přímočarý, křivočarý, konstantní. Časovou řadu s konstantním trendem označujeme jako stacionární. Trendovou složku časové řady označujeme symbolem T.
- Sezónní složka – je pravidelně se opakující odchylka od trendové složky, vyskytující se u časových řad údajů s periodicitou kratší než jeden rok nebo rovnou právě jednomu roku. Příčiny tohoto kolísání mohou být různé. Může být způsobeno třeba střídáním ročních období, vlivem různé délky měsíčního či pracovního cyklu nebo vlivem různých společenských zvyklostí. Sezónní složku časové řady označujeme symbolem S.
- Cyklická složka – chápána jako kolísání okolo trendu v důsledku dlouhodobého cyklického vývoje s délkou periody delší než jeden rok. Kolísání sezónní i cyklické souhrnně nazýváme jako periodické. Toto je charakteristické délkou periody, amplitudou a fázovým posunem. Časovou řadu bez periodického kolísání nazýváme neperiodická časová řada (Minařík, 2004).
- Nepravidelná složka – představuje nepravidelné fluktuace pozorovaných hodnot. Na rozdíl od trendu či periodického kolísání je nepravidelná složka v časové řadě vždy obsažena (Minařík, 2004).

V případě klasického rozkladu časové řady ve složky se předpokládá, že trendová a periodická složka mají deterministický charakter a jsou tedy v celém průběhu řady neměnné. Obě tyto složky lze změřit, popisují tedy společně vypočtenou systematickou složku vývoje časové řady, kterou značíme  $Y_t$ . Pokud hovoříme o systematické složce, máme na mysli buď jen trend v případě neperiodické časové řady nebo jen periodickou složku u stacionární řady, nejčastěji však výslednici obou složek. Skládání obou složek lze provést pomocí sčítání, kdy

$$Y_t = T_t + P_t$$

nebo pomocí násobení, kdy

$$Y_t = T_t \cdot P_t$$

a

$$\log Y_t = \log T_t + \log P_t \quad .$$

Proces výpočtu systematické složky nazýváme vyrovnáváním (vyhlazováním) časové řady (Minařík, 2004).

Nepravidelná složka časové řady je rozdíl mezi pozorovanou hodnotou  $y_t$  a vypočtenou systematickou složkou  $Y_t$ . Pokud bychom připustili, že vypočtená systematická složka odpovídá skutečnosti, tedy že trend i periodická složka jsou vystiženy zcela přesně, vyjádřili bychom nepravidelnou složku

$$\varepsilon_t = y_t - Y_t$$

jako složku náhodnou. Ve skutečnosti je ovšem systematická složka nedokonalým odhadem skutečných zákonitostí pohybu časové řady, proto v souvislosti s výše zmíněným rozdílem mluvíme o reziduální složce  $e_t$  (Minařík, 2004).

K vyrovnání časové řady jsou v praxi nejčastěji využívány dva přístupy a to mechanické vyrovnání pomocí klouzavých průměrů nebo analytické vyrovnání pomocí trendové funkce, které bude použito v této bakalářské práci.

### 3.7 Analytické vyrovnání časové řady

Analytické vyrovnání časové řady spočívá v proložení pozorovaných hodnot řady vhodnou spojitou funkcí času – trendovou funkcí. Základní metodou proložení trendové funkce je metoda minimálních čtverců. Nezávislou proměnnou je zde pravidelně odstupňovaná časová proměnná, která je do výpočtu rovnice trendové funkce zavedena jedním ze dvou následujících způsobů (Minařík, 2004):

- hodnota časové proměnné

$$t = 1, 2, \dots, n ;$$

- hodnota časové proměnné

$$t = \frac{2i - n - 1}{2}, \text{ pro } i = 1, 2, \dots, n \text{ a zároveň platí } \sum t = 0.$$

Trendová funkce slouží k popisu tendence vývoje analyzované časové řady. Trendových funkcí je v odborné literatuře uváděno velké množství, mezi nejčastěji používanými patří lineární trend a parabolický trend (Hindls, 2002).

### 3.7.1 Lineární trend

Lineární trend je nejčastěji používaným typem trendové funkce. Jeho značný význam spočívá v tom, že jej můžeme použít vždy, chceme-li alespoň orientačně určit základní směr vývoje analyzované časové řady (Hindls, 2002).

Trendová přímka pro lineární trend má tvar (Minařík, 2004):

$$T_t = b_0 + b_1 t,$$

$b_0, b_1$  ..... neznámé parametry

$t = 1, 2, \dots, n$  ..... časová proměnná.

Vzhledem k tomu, že daná funkce je lineární v parametrech, bude k odhadu parametrů  $b_0, b_1$  použita metoda nejmenších čtverců, tedy budeme řešit soustavu dvou rovnic (Hindls, 2002):

$$\sum y_t - nb_0 - b_1 \sum t = 0$$

$$\sum y_t t - b_0 \sum t - b_1 \sum t^2 = 0$$

Je-li časová proměnná zavedena druhým z výše uvedených způsobů, tedy platí  $\sum t = 0$ , můžeme parametry trendové funkce vyjádřit ve tvaru:

$$b_0 = \frac{\sum y_t}{n}, \quad b_1 = \frac{\sum y_t t}{\sum t^2}.$$

### 3.7.2 Parabolický trend

Trendová přímka pro parabolický tvar je vyjádřena (Hindls, 2002):



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

$\beta_0, \beta_1, \beta_2 \dots \dots \dots$  neznámé parametry

$t = 1, 2, \dots, n \dots \dots \dots$  časová proměnná.

Parabolický trend je také funkcí lineární v parametrech, k odhadu parametrů můžeme tedy použít metodu nejmenších čtverců. Budeme řešit soustavu tří normálních rovnic (Hindls, 2002):

$$\sum y_t = nb_0 + b_1 \sum t + b_2 \sum t^2,$$

$$\sum y_t t = b_0 \sum t + b_1 \sum t^2 + b_2 \sum t^3,$$

$$\sum y_t t^2 = b_0 \sum t^2 + b_1 \sum t^3 + b_2 \sum t^4.$$

Parametry trendové funkce při použití druhého způsobu zavedení časové proměnné můžeme psát takto (Hindls, 2002):

$$b_0 = \frac{(\sum y_t \cdot \sum y_t^4) - (\sum t^2 \cdot \sum y_t \cdot t^2)}{(n \cdot \sum t^4) - (\sum t^2)^2},$$

$$b_1 = \frac{\sum y_t \cdot t}{\sum t^2},$$

$$b_2 = \frac{(n \cdot \sum y_t \cdot t^2) - (\sum y_t \cdot \sum t^2)}{(n \cdot \sum t^4) - (\sum t^2)^2}.$$

### 3.8 Volba vhodného modelu trendu

K hodnocení vhodnosti modelu trendu se používají následující kritéria:

- Průměrné reziduum (střední chyba odhadu) – anglicky mean error (M.E.), rovno nule pro funkce stanovené metodou minimálních čtverců, v ostatních případech je měřítkem nadhodnocení nebo podhodnocení skutečných hodnot, které vznikne jejich nahrazením hodnotami vyrovnanými (Minařík, 2004). Vyjádřeno jako:

$$\bar{e} = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n e_t .$$

- Průměrná absolutní reziduální odchylka (střední absolutní chyba odhadu) – anglicky mean absolute error (M.A.E.), udává velikost náhodné chyby spojené s vyrovnáním časové řady, vyjádřena takto (Minařík, 2004):

$$d_e = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n |e_t| .$$

- Reziduální rozptyl (střední čtvercová chyba) – anglicky mean squared error (M.S.E.), vyjádřen jako (Minařík, 2004):

$$s_e^2 = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n e_t^2 .$$

### 3.9 Měření sezónnosti

Při analýze časových řad s periodicitou zjišťování kratší než jeden rok se setkáváme téměř vždy s existencí sezónních vlivů, reprezentovaných v modelu časové řady sezónní složkou. Sezónními vlivy chápeme soubor přímých či nepřímých příčin, které se každoročně opakují v důsledku existence určitého pravidelného cyklu. Výsledkem působení sezónních vlivů na analyzovanou časovou řadu jsou tzv. sezónní výkyvy, které představují pravidelné výkyvy nahoru či dolů vůči určitému nesezónnímu vývoji řady v průběhu let (Hindls, 2002).

Podle Minaříka (2004) lze sezónnost modelovat jako:

- Proporcionální sezónnost – u které velikost kolísání souvisí s trendem. Amplituda sezónního výkyvu se systematicky zvyšuje u řad s rostoucím trendem a snižuje u řad s trendem klesajícím. Pouze u stacionárních časových řad, tedy těch, které postrádají trend, je amplituda sezónního výkyvu konstantní. Sezónní výkyv a trendová složka se skládají násobením. Relativní bezrozměrnou charakteristikou proporcionální sezónnosti je sezónní index:

$$(1 + c_j) = \frac{\sum_{i=1}^k y_{ij} T_{ij}}{\sum_{j=1}^k T_{ij}^2} .$$

- Konstantní sezónnost – je charakteristická amplitudou, která se nemění v závislosti na směru trendové složky. Konstantní sezónní složka a trend se skládají sčítáním, výsledkem je absolutní rozměrná charakteristika, tzv. sezónní konstanta:

$$Y_{ij} = b_0 + b_1 \left( t_{ij} - \frac{k \cdot m + 1}{2} \right) + v_j .$$

U časových řad se sezónní složkou zavádíme dvakrát indexovanou hodnou znaku  $y_{ij}$ , kde index  $i$  je index periody a nabývá hodnot  $i = 1, 2, \dots, k$ . Index  $j$  je indexem dílčího období  $j = 1, 2, \dots, m$ . Zatímco číslo  $k$  je celkem libovolné, číslo  $m$  nabývá zpravidla hodnoty  $m = 12$  pro měsíční údaje nebo  $m = 4$  pro čtvrtletní údaje. Délka časové řady je potom  $n = k \cdot m$  a  $v_j$  je rozměrná sezónní konstanta (Minařík, 2004).

### 3.9.1 Triviální model sezónnosti

Triviální model sezónnosti vychází z proporcionalního pojetí sezónní složky. K jejímu měření používá nejjednodušší charakteristikou sezónnosti, empirický sezónní index, který stanovíme jako aritmetický průměr podílů pozorovaných hodnot a trendové složky (Minařík, 2004):

$$I_j = \frac{1}{k} \sum_{y=1}^k \frac{y_{ij}}{T_{ij}} .$$

Pro  $j$ -té dílčí období každé periody je empirický sezónní index číslo  $I_j$ , pro  $j = 1, 2, \dots, m$ . Vyrovnaná hodnota  $Y_{ij}$ , která obsahuje trend i sezónnost, je vyjádřena

jako součin  $Y_{ij} = T_{ij} \cdot I_j$ , kde  $T_{ij}$  je trendová složka řady. Pro empirický sezónní index by měla přibližně platit rovnost (Minařík, 2004):

$$\sum_{j=1}^m I_j = m .$$

Úkolem sezónního očišťování je vedle kvantifikace sezónní složky také výpočet sezónně očištěných hodnot časové řady, které vypočítáme jako  $\frac{y_{ij}}{I_j}$  (Hindls, 2002).

### 3.10 Konstrukce předpovědi časových řad

Měření systematické složky uplynulého vývoje časové řady se nazývá interpolací. Pokud se interpolace podaří a v budoucnu nedojde k náhlé změně zákonitostí zkoumaného jevu, můžeme využít jejich výsledků k předpovídání budoucího vývoje daného jevu (Minařík, 2004).

Jednou z nejjednodušších metod předpovídání je extrapolace časových řad. Extrapolací se rozumí kvantitativní odhady budoucích hodnot časové řady, které vznikají prodloužením vývoje z minulosti do budoucnosti za předpokladu, že se tento vývoj nezmění

([http://gis.vsb.cz/pan/Skoleni\\_Texty/TextySkoleni/AnalyzaCasRad.pdf](http://gis.vsb.cz/pan/Skoleni_Texty/TextySkoleni/AnalyzaCasRad.pdf)).

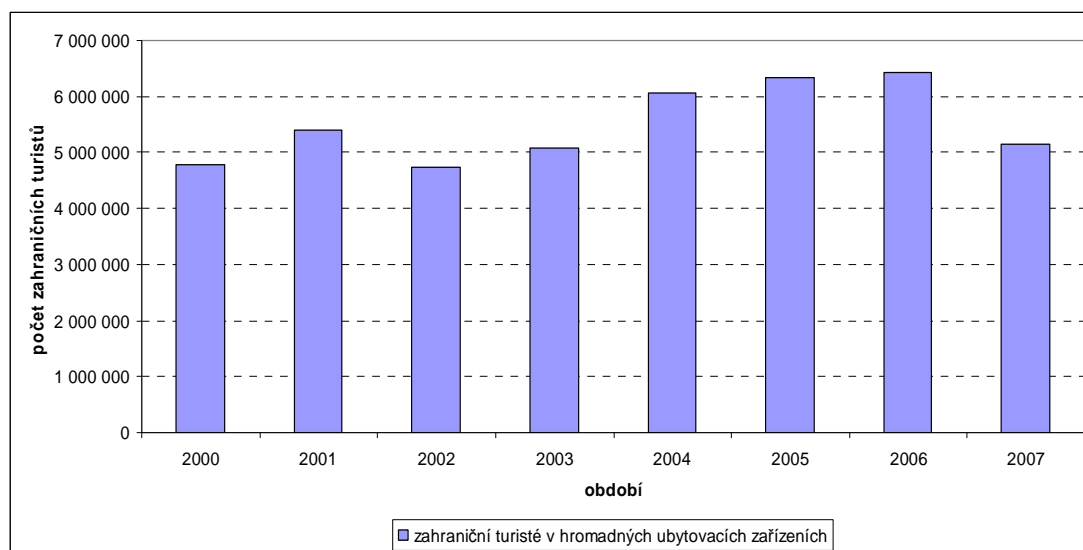
Vlastní extrapolace spočívá v získání tzv. bodové předpovědi, kterou získáme dosazením příslušné hodnoty časové proměnné  $t_{n+1}, t_{n+2}, \dots$  do vzorce systematické složky časové řady (Minařík, 2004).

## 4 Výsledky a diskuze

Tato část bakalářské práce je věnována statistické analýze rozvoje cestovního ruchu v České republice (ČR). Vzhledem k tomu, že z pohledu české ekonomiky je přínosnější aktivní cestovní ruch, bude tato kapitola orientována právě na něj. Konkrétně bude zaměřena na časovou řadu počtu ubytovaných zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních, návštěvnost zahraničních turistů v jednotlivých krajích ČR, zdrojové země aktivního cestovního ruchu, počty ubytovaných v jednotlivých typech ubytovacích zařízení a počty strávených nocí v hromadných ubytovacích zařízeních. Veškeré zmíněné charakteristiky budou sledovány za období leden 2000 až září 2007.

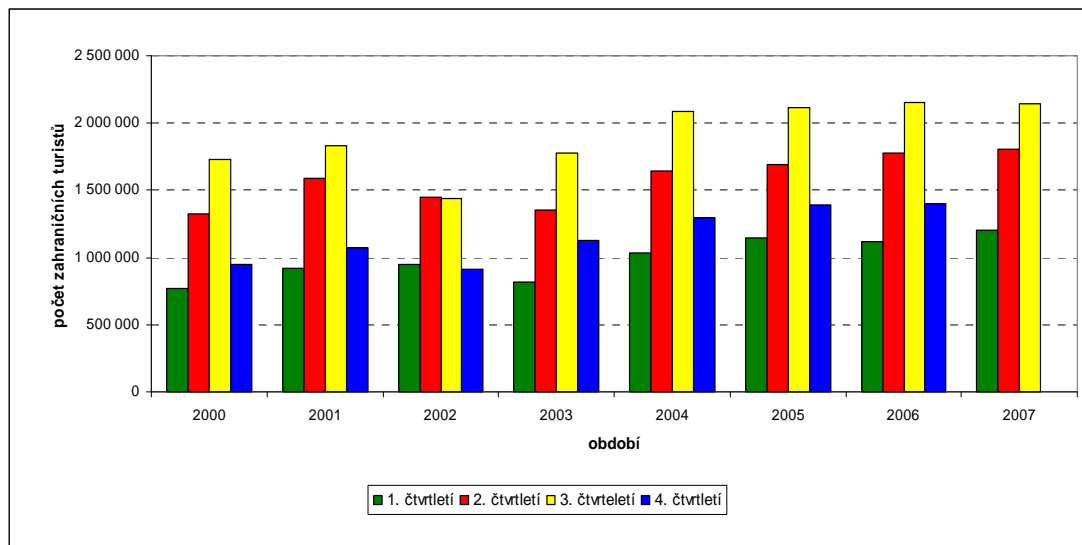
### 4.1 Počet zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních

Návštěvnost České republiky zahraničními turisty, kteří se ubytovali v hromadných ubytovacích zařízeních za jednotlivé roky je zachycena na obr. č. 1. S výjimkou roku 2002 absolutní počet zahraničních hostů vždy vzrostl. Úbytek zahraničních turistů v roce 2002 byl způsoben rozsáhlými záplavami, které postihly zejména Čechy. Tyto nepříznivé události způsobily, že počet zahraničních hostů v hromadných ubytovacích zařízeních byl v roce 2002 pouze 4 742 773 turistů. Nižší zájem zahraničních turistů byl v Česku zaznamenán v roce 2003, kdy cestovní ruch celosvětově, nejen v rámci České republiky, ovlivnila epidemie nemoci SARS a válka v Iráku. V roce 2004 byla poprvé překročena hranice šesti milionů ubytovaných zahraničních turistů. Jednou z příčin významného nárůstu návštěvnosti v roce 2004 může být vstup České republiky do Evropské unie. Nejvíce zahraničních hostů v hromadných ubytovacích zařízeních bylo v České republice v roce 2006, kdy se zde celkem ubytovalo 6 435 474 turistů. Za rok 2007 jsou k dispozici pouze údaje za první tři čtvrtletí.



**Obrázek č. 1: Vývoj počtu zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v letech 2000 – 2007**

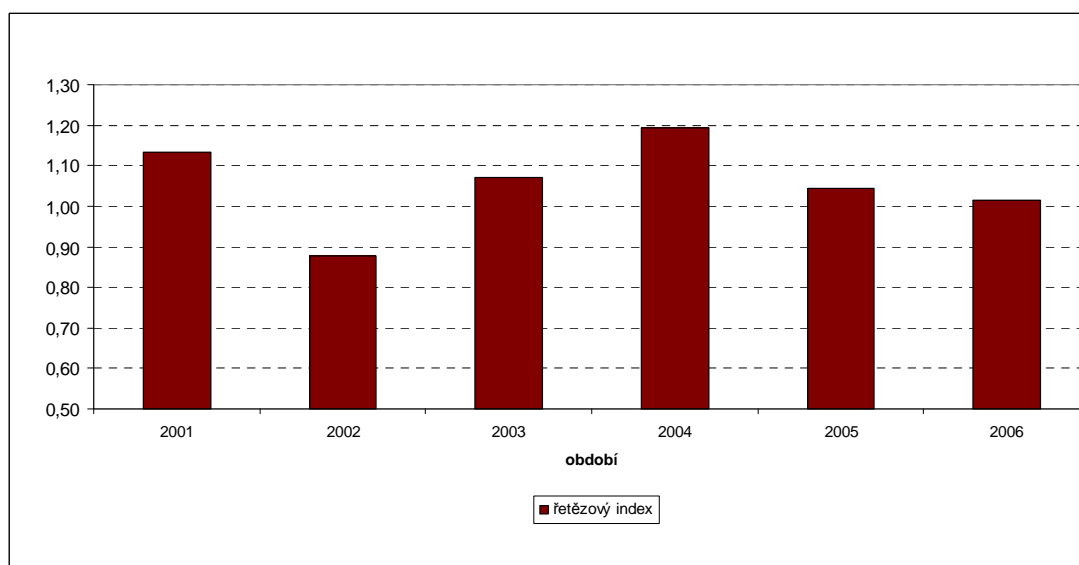
Cestovní ruch je výrazně sezónní záležitostí, což potvrzuje obr. č. 3, kde je zachycen počet zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v jednotlivých čtvrtletích sledovaných let. Z něj je patrné, že do České republiky každoročně přijíždí nejvíce zahraničních turistů ve druhém a třetím čtvrtletí roku, tedy v jarních a letních měsících. Každý rok ze sledovaných let je návštěvnost zahraničních turistů na vrcholu v období třetího čtvrtletí. Druhým obdobím, kdy je v ČR nejvíce zahraničních turistů je potom čtvrtletí druhé. Výjimku opět tvoří rok 2002, kdy výrazný pokles počtu zahraničních turistů ve třetím čtvrtletí byl způsoben katastrofálními záplavami, jenž postihly většinu území ČR v měsíci srpnu. Ze sledovaných let je to jediný rok, kdy je počet zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních nejvyšší ve druhém čtvrtletí.



Obrázek č. 2: Počet zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v jednotlivých čtvrtletích

#### 4.1.1 Řetězové indexy počtu zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních

Vyjádříme-li pro časovou řadu počtu zahraničních hostů v hromadných ubytovacích zařízeních řetězové indexy tak, jak je to zachyceno na obr. č. 3, můžeme konstatovat, že největší pokles počtu zahraničních turistů byl v ČR v roce 2002, kdy došlo k meziročnímu poklesu oproti roku 2001 o 12%. Důvodem tohoto poklesu byly rozsáhlé záplavy v ČR. Největší nárůst počtu zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních byl v roce 2004, kdy nastal meziroční nárůst o 20%.



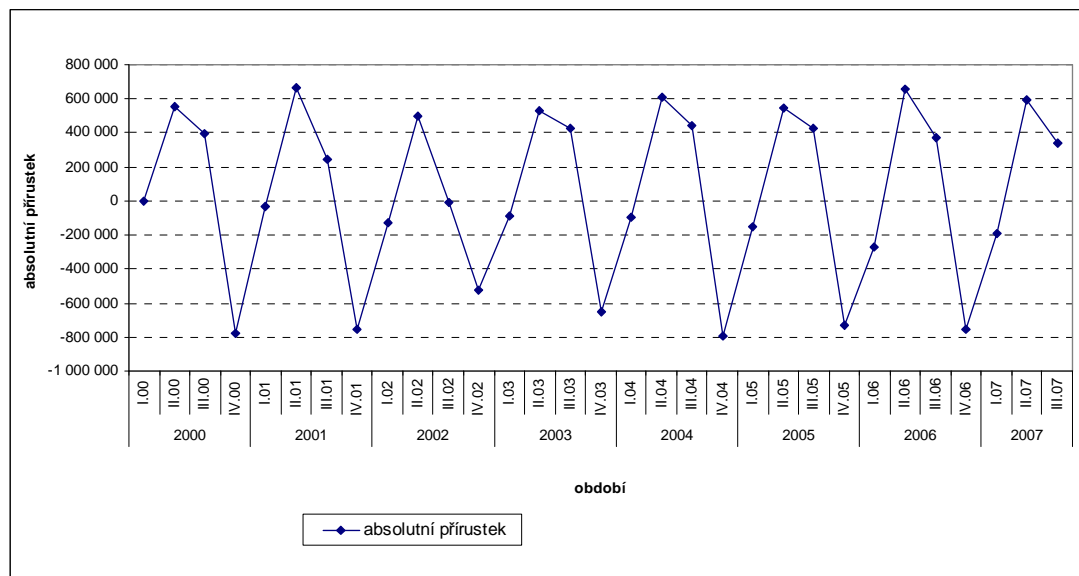
Obrázek č. 3: Řetězové indexy počtu zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních

#### 4.1.2 *Elementární charakteristiky vývoje*

Abychom získali představu o charakteru jevu, který představuje časová řada počtu zahraničních hostů v hromadných ubytovacích zařízeních, využijeme elementárních charakteristik vývoje časové řady. Pro vyjádření těchto charakteristik je využita časová řada počtu ubytovaných zahraničních hostů v ubytovacích zařízeních za jednotlivá čtvrtletí let 2000 – 2007.

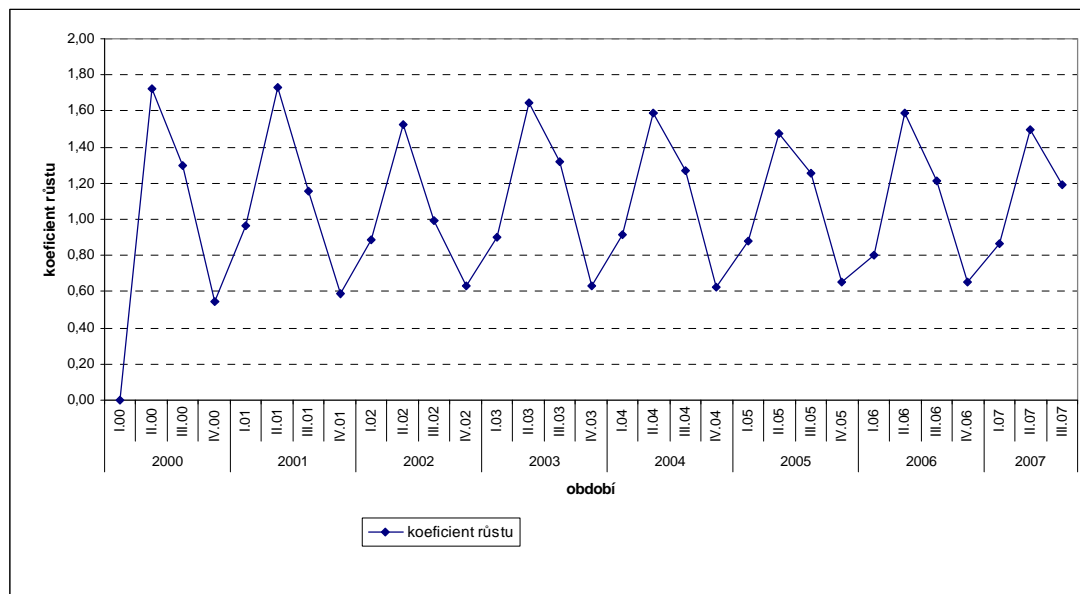
Jednou ze základních charakteristik časové řady je absolutní přírůstek. Umožňuje nám porovnat vývoj počtu zahraničních turistů s předchozím čtvrtletím roku. Jak je zřejmé z obr. č. 4, k nejnižšímu absolutnímu přírůstku, respektive k největšímu poklesu počtu ubytovaných zahraničních hostů došlo ve čtvrtém čtvrtletí roku 2004 a ve čtvrtém čtvrtletí roku 2000. Naopak k největšímu absolutnímu přírůstku v počtu zahraničních turistů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních došlo ve druhém čtvrtletí roku 2001 a ve druhém čtvrtletí roku 2006. Z obr. č. 4 je dobře patrné, že absolutní přírůstek je každoročně nejvyšší právě ve druhém čtvrtletí a nejnižší ve čtvrtletí posledním. Je to způsobeno tím, že v prvním čtvrtletí roku je každoročně počet zahraničních hostů nejnižší a ve druhém čtvrtletí naopak prudce stoupne, absolutním porovnáním těchto hodnot dojdeme vždy k největšímu rozdílu. Nejnižší absolutní přírůstek ve čtvrtých čtvrtletích je dán vysokou návštěvností ve čtvrtletí třetím a jejím propadem v posledním čtvrtletí. Podle vývoje absolutních přírůstků počtu zahraničních turistů je možné již teď říct, že je tento jev pod značným vlivem střídání ročních období a podléhá sezónnosti.





**Obrázek č. 4: Vývoj absolutních přírůstků počtu zahraničních návštěvníků ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních ve srovnání s předchozím čtvrtletím**

Další z elementárních charakteristik je koeficient růstu, který je na rozdíl od absolutního přírůstku bezrozměrnou charakteristikou. Závěry, které je možné vyvodit z obr. č. 5. jsou podobné jako u předcházející charakteristiky. K největšímu růstu počtu zahraničních turistů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních došlo v porovnání s předchozím čtvrtletím ve druhém čtvrtletí roku 2001. Na obr. č. 5 vidíme, že každoročně dochází k největšímu nárůstu ubytovaných zahraničních hostů právě ve druhém čtvrtletí. Tedy i koeficient růstu potvrzuje fakt, že zahraničních turistů je v ČR nejvíce ve druhém a třetím čtvrtletí. Čtvrté čtvrtletí je naopak každoročně čtvrtletím s nejnižším koeficientem růstu, ten je v těchto případech menší než 1, což vypovídá o tom, že v tomto období dojde k poklesu počtu zahraničních turistů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních oproti předchozímu čtvrtletí.



Obrázek č. 5: Vývoj koeficientu růstu počtu zahraničních hostů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních ve srovnání s předchozím čtvrtletím

#### 4.1.3 Trendová funkce

Vývoj počtu zahraničních hostů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních lze sledovat pomocí analytického vyrovnání časové řady, což znamená proložit časovou řadu vhodnou trendovou funkcí. Z mnoha možných funkcí bude použit lineární a parabolický trend.

U lineárního trendu je trendová přímka ve tvaru lineární rovnice. Tabulka s údaji a výpočty, které jsou třeba k vyjádření parametrů lineární trendové funkce, se nachází v příloze této práce pod číslem 6.

Soustava normálních rovnic:

$$43\,979\,153 - 31b_0 - b_1 \cdot 0 = 0,$$

$$50\,706\,188 - b_0 \cdot 0 - b_1 \cdot 2\,480 = 0.$$

Parametry trendové funkce:

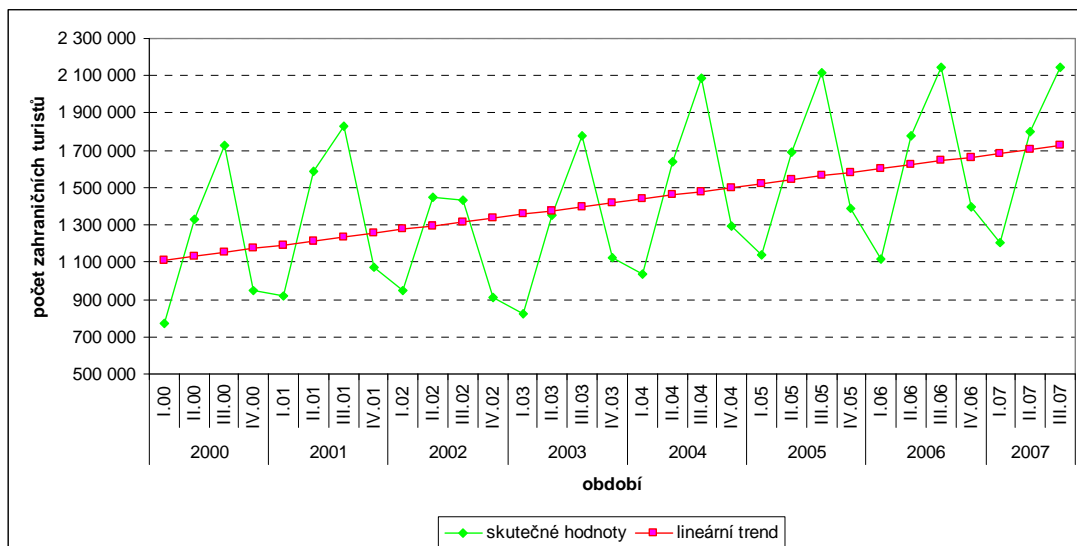
$$b_0 = \frac{43\,979\,153}{31} = 1\,418\,682,3548,$$

$$b_1 = \frac{50\,706\,188}{2\,480} = 20\,446,0435.$$

Tvar trendové přímky:

$$T = 1418682,3548 + 20446,0435t .$$

Z obr. č. 6, který představuje vyrovnání časové řady počtu zahraničních hostů v hromadných ubytovacích zařízeních přímkou, je patrné, že lineární trend má rostoucí tendenci.



Obrázek č. 6: Vyrovnání časové řady počtu zahraničních hostů v hromadných ubytovacích zařízeních přímkou

V případě parabolického trendu jsou hodnoty časové řady počtu zahraničních hostů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních vyrovnány parabolou. Potřebné hodnoty a výpočty pro vyrovnání časové řady parabolou jsou uvedeny v tabulce č. 7 v příloze této práce.

Soustava normálních rovnic:

$$43979153 = 31b_0 + b_1 \cdot 0 + b_2 \cdot 2480 ,$$

$$50706188 = b_0 \cdot 0 + b_1 \cdot 2480 + b_2 \cdot 0 ,$$

$$3608900768 = b_0 \cdot 2480 + b_1 \cdot 0 + b_2 \cdot 356624 .$$

Parametry trendové funkce:

$$b_0 = \frac{(43979153 \cdot 356624) - (2480 \cdot 3608900768)}{(31 \cdot 356624) - (2480)^2} = 1372889,7934,$$

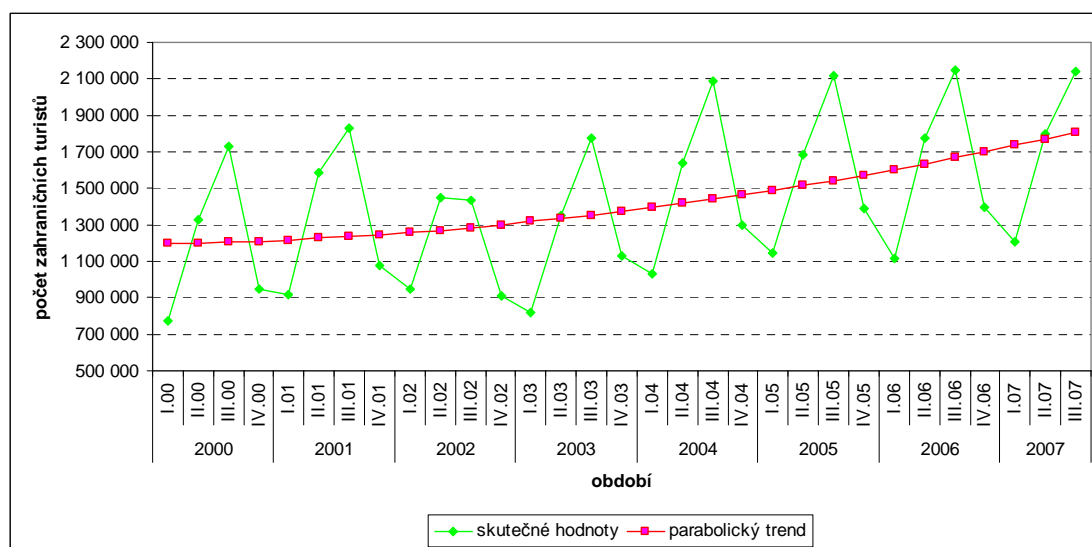
$$b_1 = \frac{50706188}{2480} = 20446,0435,$$

$$b_2 = \frac{(31 \cdot 3608900768) - (43979153 \cdot 2480)}{(31 \cdot 356624) - (2480)^2} = 572,4070.$$

Tvar trendové paraboly:

$$T = 1372889,7934 + 20446,0435t + 572,4070t^2.$$

Pouhou vizuální analýzou obr. č. 7 dojdeme k závěru, že v případě vyrovnání časové řady počtu zahraničních hostů v hromadných ubytovacích zařízeních parabolou, má trendová přímka rovněž rostoucí tendenci. Obě trendové přímky, lineární i parabolická, se vyvíjejí podobně.



Obrázek č. 7: Vyrovnání časové řady počtu zahraničních hostů v hromadných ubytovacích zařízeních parabolou

#### 4.1.4 Volba vhodného trendu

Vyrovnané hodnoty časové řady počtu zahraničních hostů v hromadných ubytovacích zařízeních neodpovídají skutečným hodnotám. Parabolický ani lineární trend nezachycuje prudký nárůst počtu ubytovaných zahraničních hostů ve druhém a třetím čtvrtletí a pokles ve čtvrtletí prvním a čtvrtém. Lépe než pouhá vizuální analýza po-

může kvalitu vyrovnaní určit interpolace časové řady. Ta zahrnuje kromě jiných tyto charakteristiky: střední chybu odhadu (M.E.), střední absolutní chybu odhadu (M.A.E.) a střední čtvercovou chybu odhadu (M.S.E.). Konkrétní hodnoty zmíněných charakteristik jsou uvedené v tabulce č. 1.

**Tabulka č. 1: Přehled chyb odhadu**

Trend	Trendová funkce	M.E.	M.A.E.	M.S.E.
lineární	$T = 1418682,3548 + 20446,0435t$	0	325842,60	132341221012,85
parabolický	$T = 13728897934 + 204460435t + 572,4070t^2$	0	321341,85	130668896463,56

Dle tabulky č. 1 jsou hodnoty jednotlivých chyb u obou trendů velice podobné. Nižší hodnota střední absolutní chyby odhadu (M.A.E.) je u parabolického trendu. U něj je také nižší hodnota střední čtvercové chyby odhadu (M.S.E.). Jako nejvhodnější trend se tedy jeví trend parabolický.

#### 4.1.5 Měření sezónnosti

Pro cestovní ruch je příznačná sezónnost, která jde v klimatických podmínkách České republiky ruku v ruce se střídáním ročních období. Již z obr. č. 2., který byl uveden na začátku kapitoly 4.1, je zřejmé, že počet zahraničních turistů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních každoročně roste a klesá podle změny ročního období. V prvním čtvrtletí, tedy v převážně zimních měsících, je počet zahraničních turistů v ČR každoročně nejnižší. Chladné počasí, které v tomto období u nás panuje, turistickému ruchu příliš nepřeje. Vzhledem k tomu, že ČR nemá žádné vysoké horské masivy, nemůže v zimě konkurovat alpským zemím a zahraniční turisté v tomto období Českou republiku tolik nenavštěvují. Druhé čtvrtletí, které odpovídá jarním měsícům, naopak znamená zvýšení počtu zahraničních turistů v ČR. Teplejší počasí přinese otevření hradů, zámků a dalších kulturních památek, které zahraniční turisté hojně navštěvují. Vrchol cestovního ruchu nastává ve třetím čtvrtletí, tedy v letních měsících, kdy většina osob realizuje svoji dovolenou. Ve čtvrtém čtvrtletí, zahrnujícím podzimní měsíce, opět nastává pokles v počtu zahraničních turistů v ČR, který ale není tak výrazný, jako v případě prvního čtvrtletí. V posledních měsících

roku do České republiky přijíždějí turisté za vánoční a silvestrovskou turistikou, návštěvníci míří na vánoční nákupy nebo za oslavami konce roku.

Exaktním vyjádřením výše popsané sezónnosti jsou empirické sezónní indexy. Pro jejich výpočet jsou použity hodnoty parabolického trendu. Sezónní indexy jsou počítány z údajů pro roky 2000 – 2006 z toho důvodu, že data pro rok 2007 nejsou k dispozici kompletní. Z tabulky č. 2 je patrné, že ve druhém a třetím čtvrtletí se počet ubytovaných zahraničních turistů pohybuje nad dlouhodobým průměrem trendu. Ve druhém čtvrtletí je to téměř o 13%, ve třetím čtvrtletí dokonce o 35%. V prvním čtvrtletí se počet ubytovaných zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních pohybuje pod průměrem trendu o téměř 29%. Časová řada počtu zahraničních návštěvníků ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních má tedy sezónní složku s maximem ve třetím čtvrtletí a minimem ve čtvrtletí prvním. Pro součet empirických sezónních indexů by měla být přibližně splněna rovnost  $\sum_{j=1}^m I_j = 4$ .

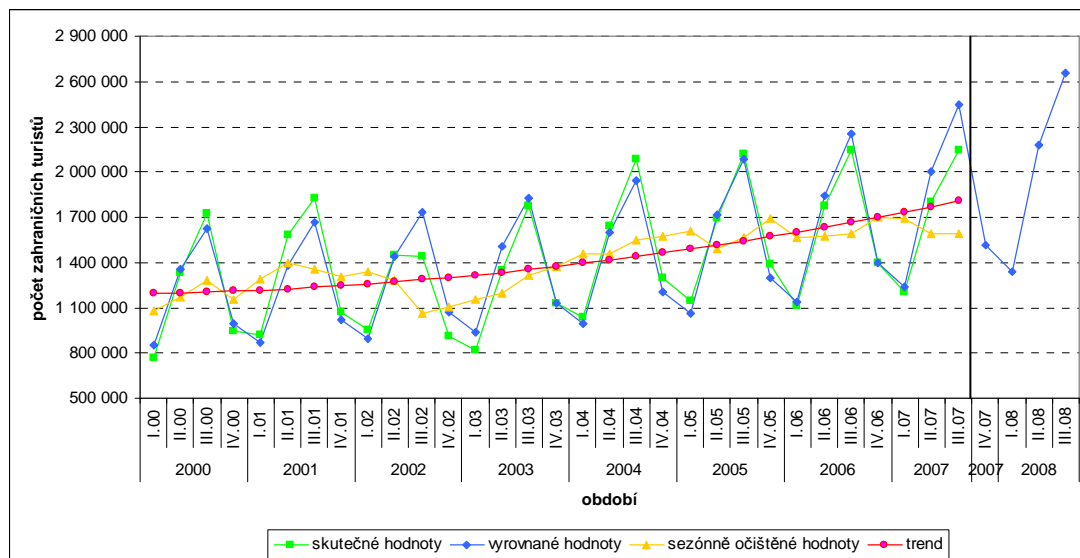
**Tabulka č. 2: Empirické sezónní indexy**

<b>I<sub>1</sub></b>	0,7116
<b>I<sub>2</sub></b>	1,1298
<b>I<sub>3</sub></b>	1,3513
<b>I<sub>4</sub></b>	0,8222
<b>Suma</b>	<b>4,0149</b>

Z vypočtených empirických sezónních indexů můžeme následně provést předpověď budoucího vývoje. Na obr. č. 8 je zachycen vývoj počtu zahraničních hostů v hromadných ubytovacích zařízeních od roku 2000 do září roku 2007, pro poslední čtvrtletí roku 2007 a první tři čtvrtletí roku 2008 je zde vyjádřena předpověď. Z obr. č. 8 je zřejmé, že vývoj počtu zahraničních turistů v ČR se nezmění a jejich počet se bude nadále zvyšovat. Vrchol návštěvnosti bude opět ve třetím čtvrtletí, kdy počet zahraničních turistů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR překročí hranici 2 600 000.

Skutečné a vyrovnané hodnoty znázorněné na obr. č. 8 jsou si velice podobné. Pouze ve třetím čtvrtletí roku 2002 je vyrovnaná hodnota výrazně vyšší než hodnota skutečná. Tento jev je dán tím, že v tomto období postihly velkou část Česka kata-

strofální záplavy, což bylo důvodem poklesu návštěvnosti. Vyrovnané hodnoty tento fakt samozřejmě nezohledňují. Sezónně očištěné hodnoty jsou zbaveny sezónních vlivů, čímž jsou v časové řadě odstraněny značné disproporce mezi jednotlivými čtvrtletími.



Obrázek č. 8: Skutečné, vyrovnané a sezónně očištěné hodnoty, trend a předpověď pro čtvrté čtvrtletí 2007 a první tři čtvrtletí roku 2008

#### 4.2 Počet zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v jednotlivých krajích České republiky

Návštěvnost České republiky zahraničními turisty je ČSÚ sledována jak celkově, tak v rámci jednotlivých krajů. Na základě Ústavního zákona č.347/97 Sb. je ČR dělena od 1.1.2000 na 14 krajů. Z obr. č. 9, který zachycuje počet zahraničních turistů v jednotlivých krajích je vidět, že v každém roce, ze sledovaných osmi let, je nejnavštěvovanějším krajem Praha. Ta je vyhledávanou turistickou lokalitou nejen pro velké množství historických, kulturních a technických památek, ale také proto, že je zde velice široká nabídka ubytovacích, stravovacích a jiných služeb. Praha disponuje nabídkou kvalitních více hvězdičkových hotelů, které v ostatních krajích ČR citelně schází. Jak je vidět z obr. č. 10, nejvíce zahraničních turistů zavítalo do Prahy v roce 2005, bylo to 3 725 180 osob, což představuje 58,8% ze všech zahraničních turistů, kteří v tomto roce přijeli do ČR. Praha má v rámci návštěvnosti krajů zcela výsadní

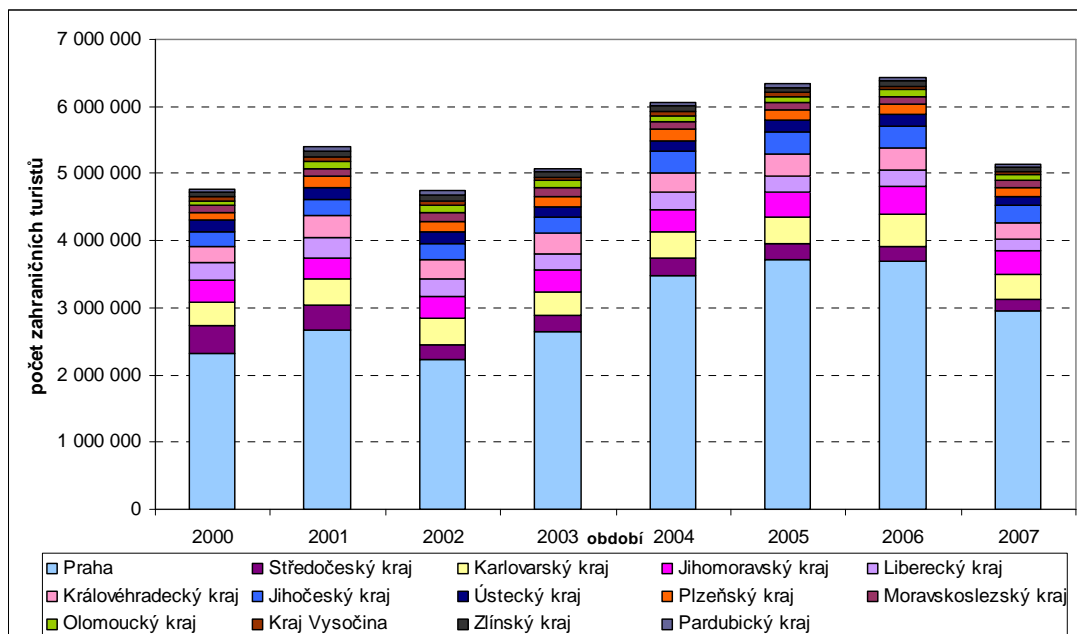
postavení, jak je patrné z obr. č. 9 a 11. Z celkového počtu zahraničních turistů přijždějících do ČR připadá každý rok na Prahu okolo 50%.

Druhým nejnavštěvovanějším krajem zahraničními turisty je kraj Karlovarský. Je to tradiční lázeňský kraj, ve kterém se nachází proslulé lázně Karlovy Vary, ale i Mariánské Lázně, Františkovy Lázně, Lázně Kynžvart. Dle obr. č. 12 nejvíce turistů přijelo do Karlovarského kraje v roce 2006, celkem 479 742 zahraničních návštěvníků. Na rozdíl od Prahy, kde byl v roce 2002 kvůli povodním zaznamenán pokles počtu zahraničních návštěvníků o 439 124 osob, Karlovarský kraj pokles návštěvnosti v tomto roce nepocítil. Naopak počet zahraničních turistů v roce 2002 v tomto kraji mírně stoupl, konkrétně o 2412 návštěvníků. Karlovarský kraj nebyl povodněmi zasažen tolik jako Praha, nezaznamenal tedy takový pokles zájmu zahraničních turistů.

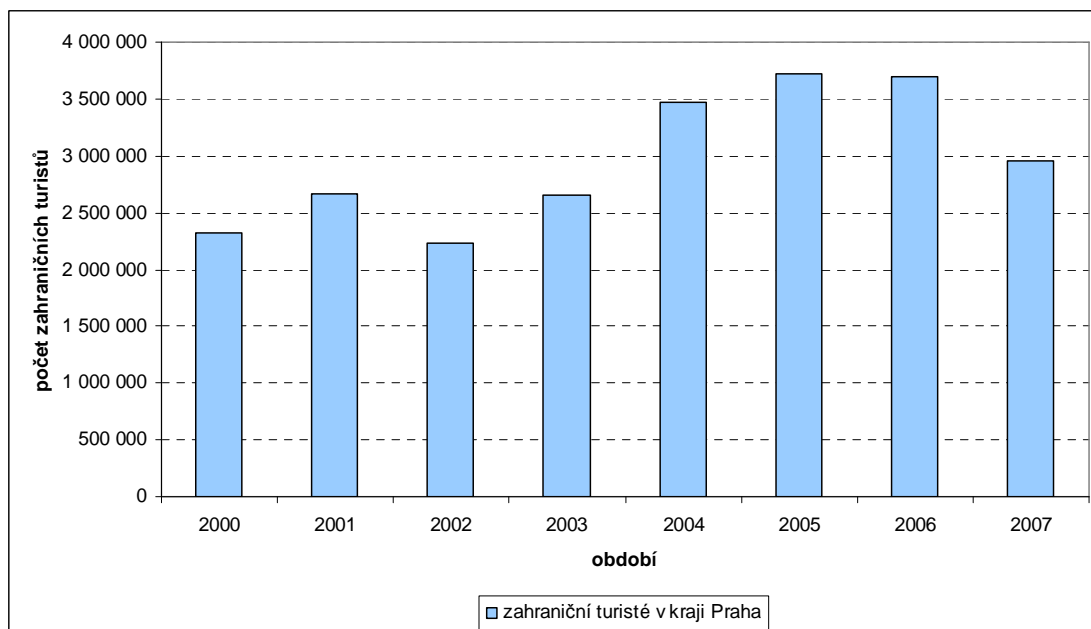
Na pomyslné třetí příčce v návštěvnosti krajů je ve sledovaných letech Jihomoravský kraj. V Jihomoravském kraji se nachází druhé největší město České republiky, Brno, které je městem veletrhů. Právě na ně každoročně zavítají tisíce návštěvníků z Čech, ale zejména ze zahraničí. Dále se na území Jihomoravského kraje nacházejí dvě památky UNESCO, vila Tugendhat v Brně a Lednicko-Valtický areál. Turisticky atraktivním cílem je i komplex Moravského krasu a Slavkovské bojiště. Atraktivitě Jihomoravského kraje dále nahrává dostatečný počet ubytovacích kapacit vyšší kategorie. Nejvíce zahraničních turistů zavítalo do Jihomoravského kraje v roce 2006, jak je patrné z obr. č. 13, celkem se jednalo o 397 239 hostů, oproti roku 2005 to byl meziroční nárůst o 29 800 zahraničních hostů.

Nejméně jezdí zahraniční turisté do kraje Pardubického, Zlínského a kraje Vysočina. Roční návštěvnost zahraničními turisty se v těchto krajích pohybuje v rozmezí 50 000 – 87 000. V porovnání s celkovým počtem zahraničních turistů v celé České republice se návštěvnost pohybuje okolo 1%. Tato nízká návštěvnost je způsobena zejména nedostatkem kvalitních ubytovacích kapacit, které zahraniční turisté požadují. Turisté ze zahraničí do těchto krajů zavítají, ale své ubytování realizují jinde.

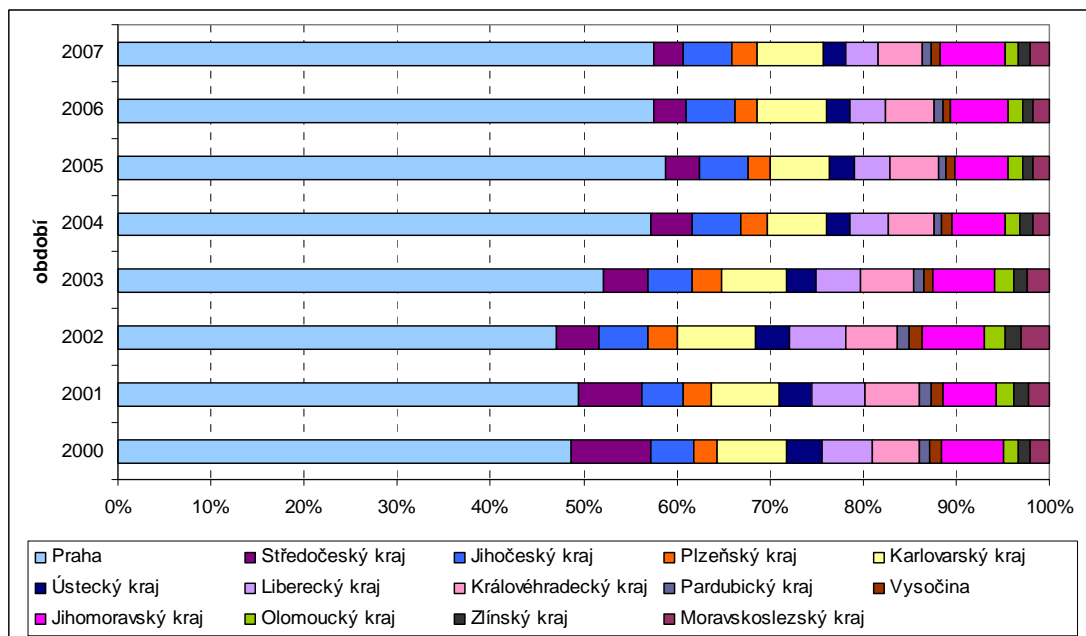




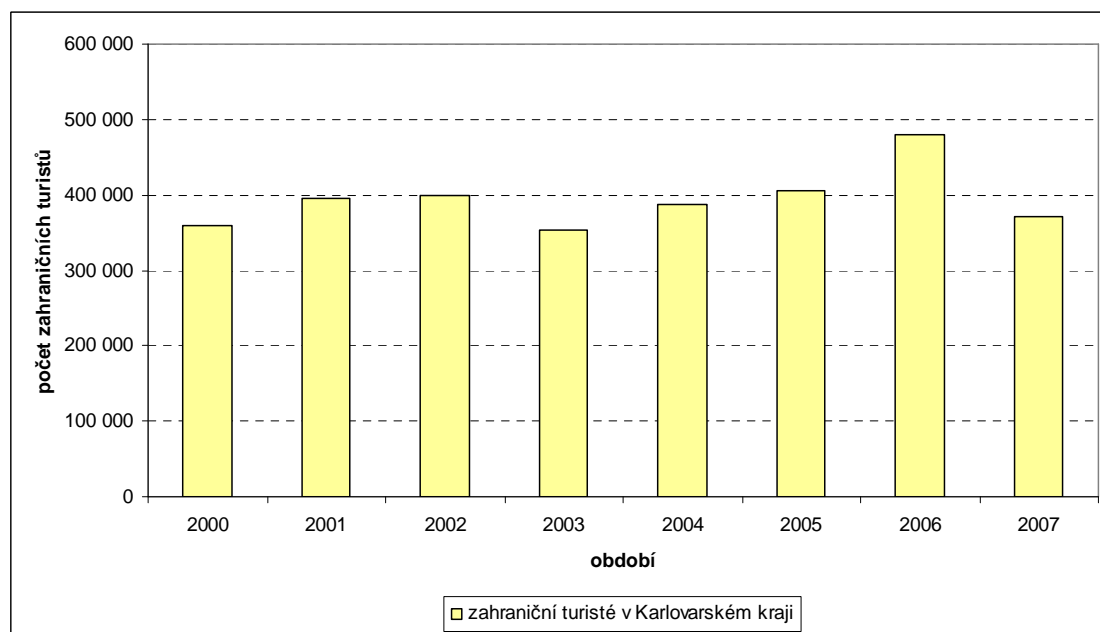
Obrázek č. 9: Počet zahraničních hostů v hromadných ubytovacích zařízeních v jednotlivých krajích České republiky



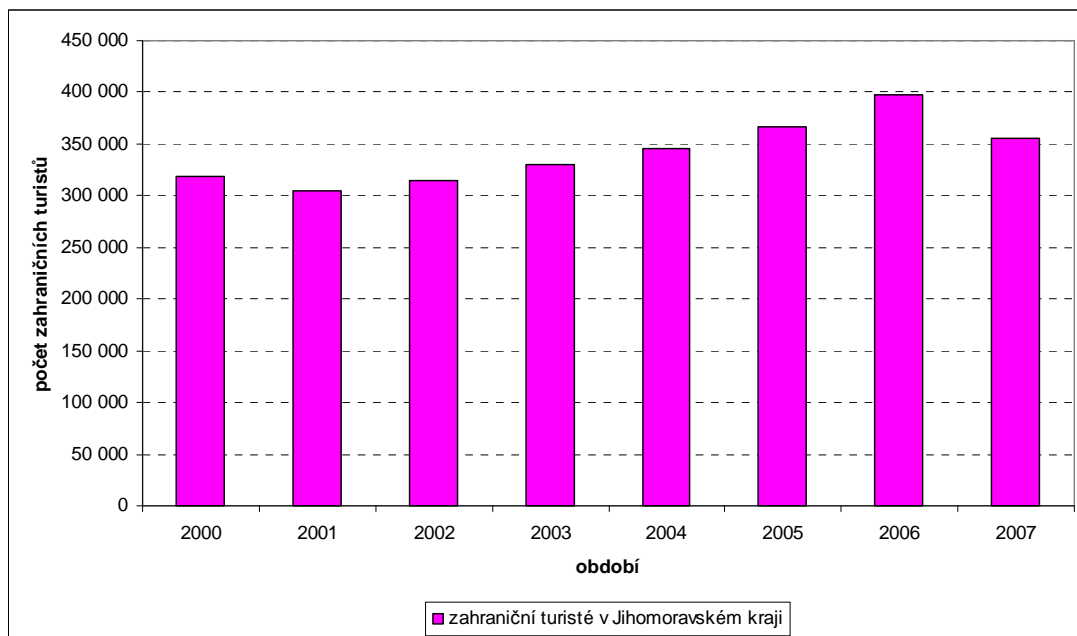
Obrázek č. 10: Vývoj počtu zahraničních turistů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních v kraji Praha



Obrázek č. 11: Podíl ubytovaných zahraničních hostů v jednotlivých krajích České republiky



Obrázek č. 12: Vývoj počtu zahraničních turistů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních v Karlovarském kraji



Obrázek č. 13: Vývoj počtu zahraničních turistů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních v Jihomoravském kraji

### 4.3 Ubytování zahraniční turisté podle země původu

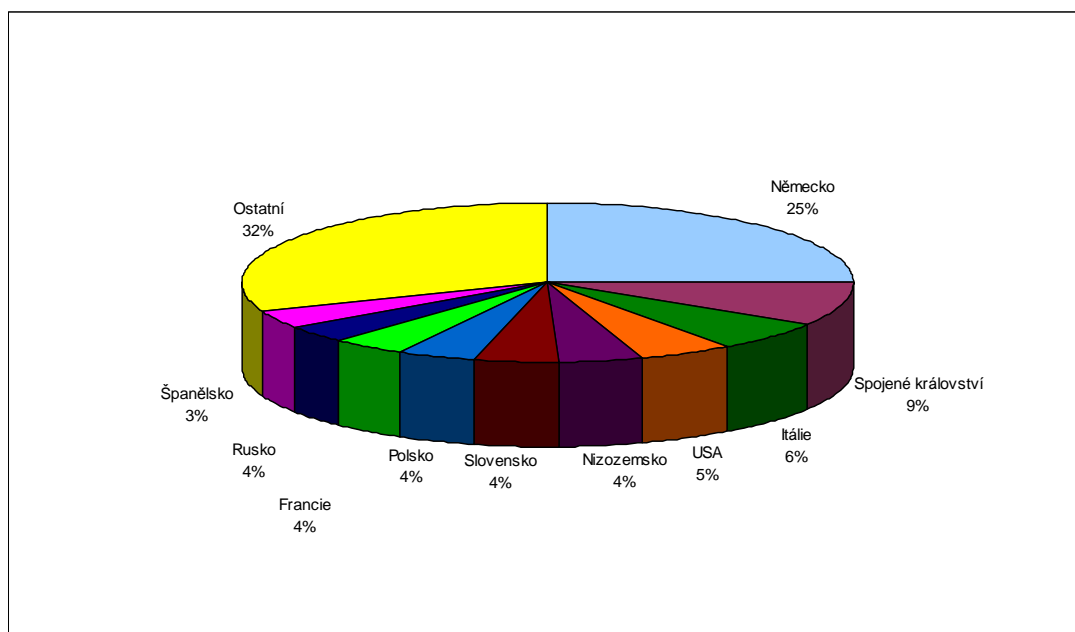
Česká republika patří díky své poloze ve středu Evropy, bohaté kulturní historii a příznivému klimatu k vyhledávaným turistickým destinacím. S výjimkou let 2000 a 2002 počet zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních vždy rostl. Z let 2000 – 2007, které jsou sledovány v této práci, bylo rekordní hodnoty v počtu zahraničních turistů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních dosaženo v roce 2006. Celkem služeb hromadných ubytovacích zařízení využilo 6 435 474 zahraničních turistů. Následně bude analyzováno, které byly hlavní zdrojové země aktivního cestovního ruchu v roce 2006.

Podle tabulky č. 3 a následně obr. č. 14 je vidět, že největší podíl na této návštěvnosti měli turisté z Německa, ze Spojeného království Velké Británie a Severního Irsku a z Itálie. V roce 2006 přijelo do České republiky 1 617 431 německých turistů, což odpovídá podílu 25,1% z celkového počtu zahraničních turistů, kteří v tomto roce do ČR přijeli. Němečtí turisté v roce 2006 tvořili tedy celou čtvrtinu zahraničních turistů, kteří se ubytovali v hromadných ubytovacích zařízeních. Ze Spojeného království do ČR v roce 2006 zavítalo 566 225 turistů, toto číslo odpovídá 8,8% z celkového počtu zahraničních turistů. Třetí zemí, ze které k nám přijelo

v roce 2006 nejvíce turistů byla Itálie. ČR jako cílovou destinaci si v tomto roce zvolilo 399 023 Italů, to představuje 6,2% z celkového počtu zahraničních turistů, kteří do ČR v roce 2006 zavítali. První pěti zemí, ze kterých přijelo do ČR v roce 2006 nejvíce turistů, završují USA, z nichž přijelo 322 026 turistů a poslední z této pěti je Nizozemsko, odkud v roce 2006 dorazilo 284 499 návštěvníků.

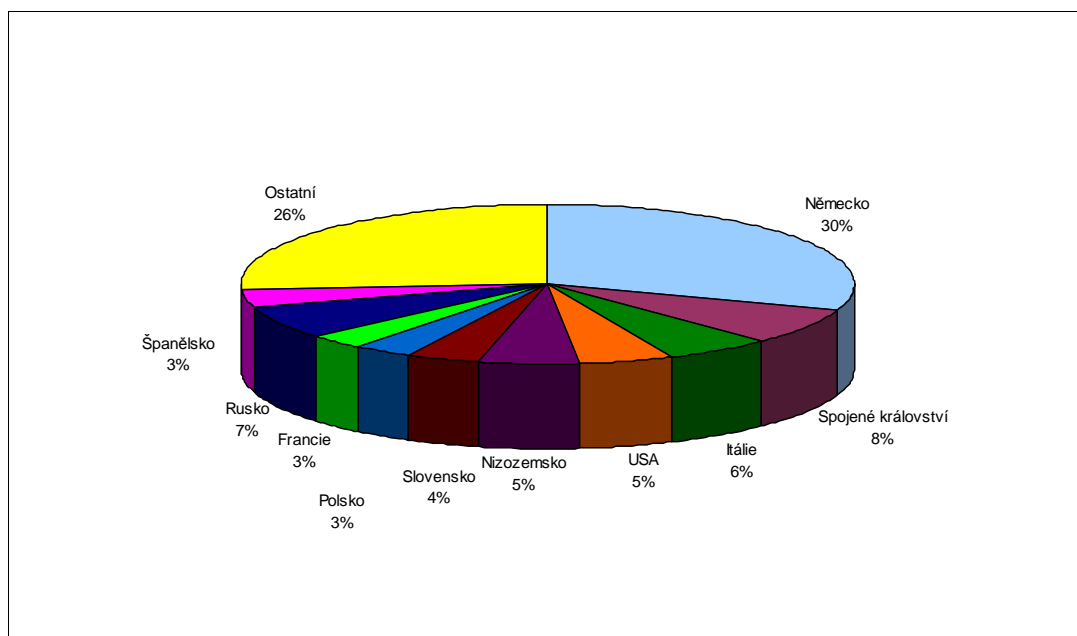
Tabulka č. 3: Zahraniční turisté v hromadných ubytovacích zařízeních podle zdrojových zemí

Česká republika		2006				
Země	Pořadí	Počet turistů	% podíl	pořadí	Počet přenocování	% podíl
<b>Zahraničních turistů celkem</b>		<b>6 435 474</b>	<b>100,0%</b>		<b>20 090 348</b>	<b>100,0%</b>
Německo	1.	1 617 431	25,1%	1.	6 055 215	30,1%
Spojené království	2.	566 225	8,8%	2.	1 531 993	7,6%
Itálie	3.	399 023	6,2%	4.	1 142 234	5,7%
USA	4.	322 026	5,0%	6.	972 239	4,8%
Nizozemsko	5.	284 499	4,4%	5.	1 052 352	5,2%
Slovensko	6.	281 854	4,4%	7.	806 174	4,0%
Polsko	7.	273 659	4,3%	10.	609 872	3,0%
Francie	8.	240 280	3,7%	9.	612 873	3,1%
Rusko	9.	239 632	3,7%	3.	1 356 792	6,8%
Španělsko	10.	220 050	3,4%	8.	693 476	3,5%
Ostatní		1 990 795	30,9%		5 257 128	26,2%



Obrázek č. 14: Hlavní zdrojové země aktivního cestovního ruchu v roce 2006

Tabulka č. 3 a obr. č. 15 zachycují pořadí zdrojových zemí podle počtu přenocování. Nejvíce přenocování v roce 2006 v ČR realizovali turisté z Německa, celkem to bylo 6 055 215 přenocování v hromadných ubytovacích zařízeních. Z celkového počtu přenocování zahraničních turistů v ČR připadá tedy na Němce 30,1%. V počtu přenocování dále následují turisté ze Spojeného království, kteří uskutečnili v roce 2006 1 531 993 přenocování. Potud se žebříček počtu ubytovaných zahraničních turistů s počtem přenocování shodoval, na třetím místě v počtu přenocování je však Rusko s 1 356 792 přenocování. V žebříčku počtu příjezdějících turistů je Rusko až na devátém místě. Je tedy evidentní, že z Ruska do ČR zavítá sice méně turistů, ale stráví zde větší počet nocí než Italové, kteří jsou v počtu příjezdějících turistů právě na třetím místě. Italové jsou v počtu přenocování na čtvrtém místě, celkem uskutečnili v hromadných ubytovacích zařízeních 1 142 234 přenocování, to je 5,7% z celkového počtu. Na chvostu poslední pětice v počtu přenocování jsou turisté z Nizozemska s 1 052 352 přenocování a tedy podílem 5,2% na celkovém počtu. U ostatních zemí uvedených v tabulce č. 3 byl počet přenocování v českých hromadných ubytovacích zařízeních v roce 2006 nižší než 1 000 000.



Obrázek č. 15: Hlavní zdrojové země podle počtu přenocování v roce 2006

#### 4.4 Počty zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních podle kategorie zařízení a podle zdrojové země

Jednou ze základních podmínek rozvoje cestovního ruchu je dostatečný počet ubytovacích zařízení v odpovídající kvalitě, které jsou vhodně rozmístěny po celém území země. Nároky turistů na kvalitu a komfort ubytování stále rostou, proto je třeba současně zvyšovat úroveň ubytovacích a dalších doprovodných služeb v cestovním ruchu.

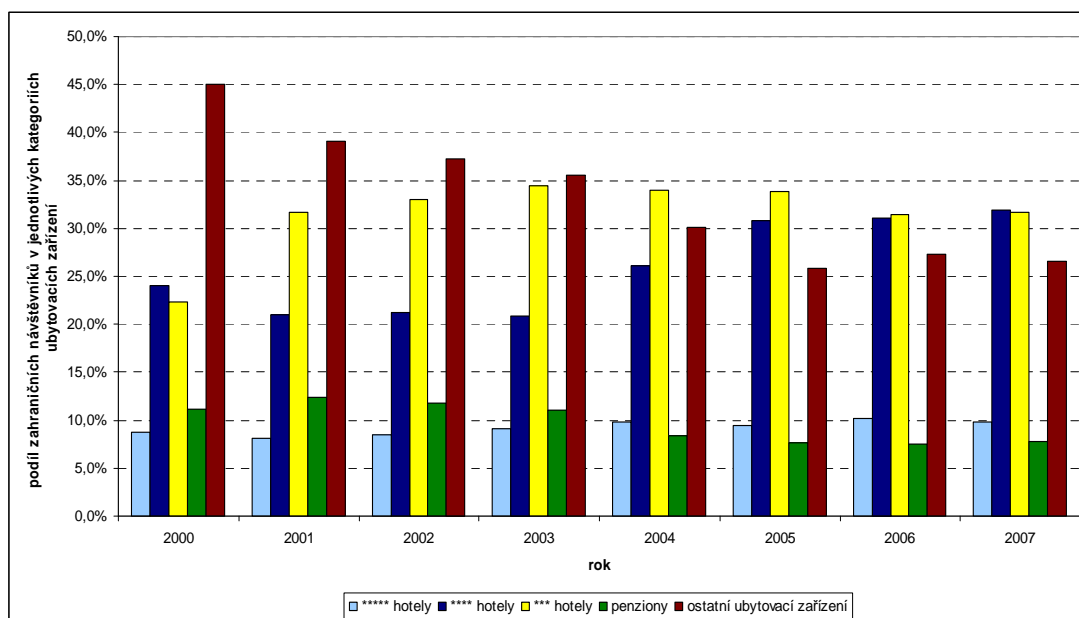
Z obr. č. 16 je patrné, že zájem zahraničních návštěvníků o kvalitní ubytování roste. V roce 2000 se v hromadných ubytovacích zařízeních České republiky ubytovalo 4 772 794 zahraničních hostů. Z toho 418 381 turistů bydlelo v luxusních hotelech s pěti hvězdičkami, což odpovídá 8,8% z celkového počtu ubytovaných zahraničních turistů. Od roku 2000 pak každoročně počet hostů v \*\*\*\*\* hotelích narůstal, výjimkou byl rok 2002, kdy postihly Českou republiku rozsáhlé záplavy a návštěvnost celkově poklesla. V relativním vyjádření počet hostů, kteří zvolili ubytování v \*\*\*\*\* hotelech kolísala ve sledovaných letech kolem hodnoty 9%. V roce 2006 dosáhl podíl zahraničních hostů ubytovaných v \*\*\*\*\* hotelích maximální hodnoty 10,2%. V absolutním vyjádření to bylo 659 448 zahraničních turistů.

V roce 2000 se ve \*\*\*\* hotelech ubytovalo 24% zahraničních turistů, tedy 1 144 020 zahraničních hostů, kteří přijeli do České republiky. Tedy téměř čtvrtina zahraničních turistů, kteří přijeli v tomto roce do ČR dala přednost kvalitnímu ubytování v hotelu se čtyřmi hvězdičkami. V letech 2001 a 2003 počet hostů ve \*\*\*\* hotelech v absolutním vyjádření narůstal, v relativním vyjádření došlo k poklesu. Za první tři čtvrtletí roku 2007 se ve \*\*\*\* hotelích ubytovalo téměř 32% zahraničních turistů, hotely se čtyřmi hvězdičkami byly nejvyhledávanější kategorií ubytování.

Od roku 2000 do roku 2003 podíl zahraničních hostů ubytovaných v kategorii hotelů se třemi hvězdičkami rostl. Vrchol nastal v roce 2003, kdy bydlelo v kategorii hotelů se třemi hvězdičkami 34,4% zahraničních turistů, čímž byly hotely této kategorie nejvyhledávanějším typem ubytování. Ze tří sledovaných kategorií hotelů, tedy z hotelů pěti hvězdičkových, čtyř a tří hvězdičkových, byly tři hvězdičkové hotely

každoročně nejvyhledávanější. Výjimkou je rok 2007, kdy podle údajů, které jsou zatím k dispozici byly o 0,2% navštěvovanější hotely čtyř hvězdičkové.

Trend zvyšování zájmu o kvalitní ubytování je patrný i z poklesu počtu zahraničních hostů v penzionech a ostatních typech ubytovacích zařízení. V roce 2000 bydlelo 45% zahraničních hostů v ostatních typech ubytovacích zařízení, což zahrnuje \*\* a \* hotely, hotely garni, kempy, chatové oblasti a turistické ubytovny. V roce 2007 už pouze 26,6% zahraničních turistů bydlelo v některém z těchto ubytovacích zařízení. Pokles zájmu zahraničních turistů zaznamenaly i penziony. V roce 2000 v nich bydlelo 11,2% zahraničních turistů, kteří se ubytovali v České republice, v roce 2006 to bylo už jen 7,5% zahraničních turistů.

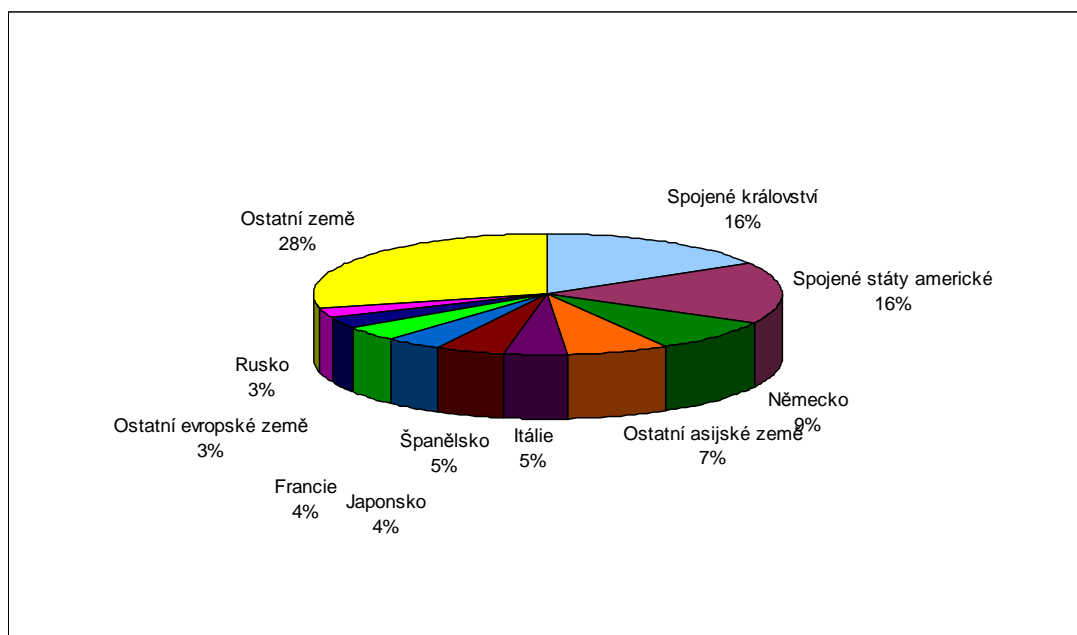


Obrázek č. 16: Vývoj počtu zahraničních turistů v jednotlivých kategoriích ubytování

#### 4.4.1 Počet zahraničních hostů v \*\*\*\*\* hotelech roce 2006 podle zdrojových zemí

Jak bylo řečeno výše, v kategorii \*\*\*\*\* hotelů se ubytovává přibližně 10% zahraničních turistů, kteří zavítají do ČR. Obr. č. 17 nám potom ukazuje, které národnosti tuto kategorii hotelu nejvíce vyhledávali v roce 2006. Nejvíce turistů, kteří v roce 2006 bydleli ve \*\*\*\*\* hotelech přijelo ze Spojeného království a z USA. Podíl těchto dvou národů tvořil shodných 16% z celkového počtu zahraničních hostů v této uby-

tovací kategorii. Německých turistů bylo v \*\*\*\*\* hotelech v roce 2006 9%, za nimi následovali turisté z asijských zemí se 7%. Pětici národů, které vyhledávali \*\*\*\*\* hotely v roce 2006 nejvíce, uzavírá Itálie s podílem 5% z celkového počtu zahraničních turistů v této kategorii ubytování. V absolutním vyjádření v roce 2006 bydlelo v \*\*\*\*\* hotelech 659 448 zahraničních turistů, 108 598 představují Britové, 108 125 Američané a 50 808 Němci.

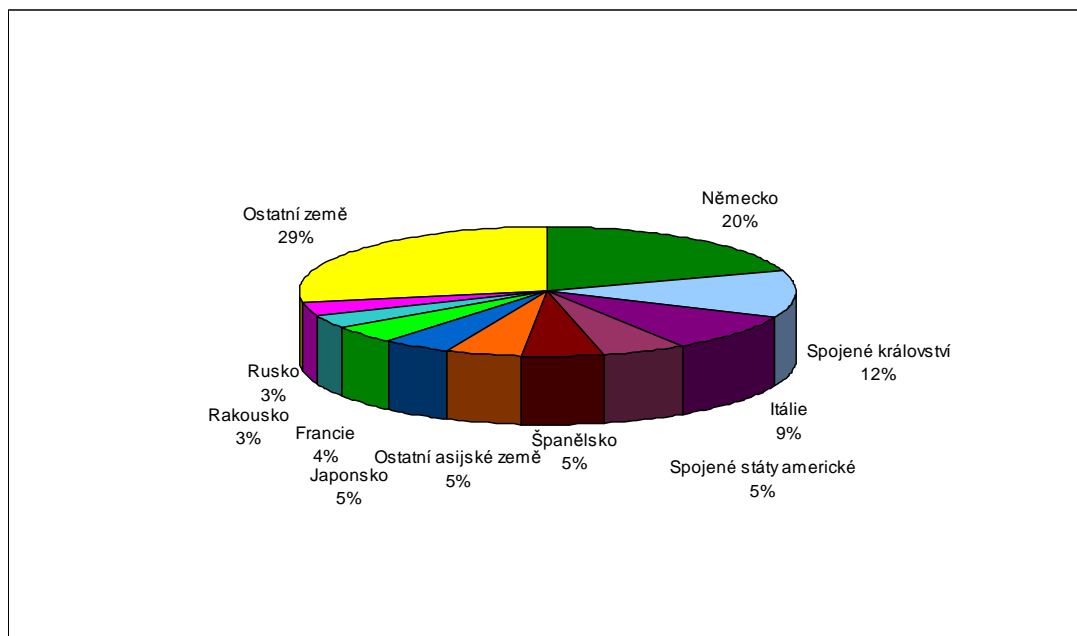


Obrázek č. 17: Zahraniční turisté v \*\*\*\*\* hotelech v roce 2006 podle zdrojové země

#### 4.4.2 Počet zahraničních turistů ve \*\*\*\*\* hotelech v roce 2006 podle zdrojových zemí

Z obr. č. 18 vidíme, z jakých zemí proudilo v roce 2006 do \*\*\*\*\* hotelů nejvíce návštěvníků. Nejčetnějšími návštěvníky této kategorie hotelů byli v roce 2006 Němci, kteří tvořili 20% ze všech zahraničních návštěvníků. Druhými nejpočetnějšími zákazníky \*\*\*\*\* hotelů byli Britové, představující 12% z celkového počtu ubytovaných zahraničních návštěvníků. Američané tvořili zhruba 5% návštěvníků této ubytovací kategorie, stejně jako Španělé a turisté z ostatních asijských zemí.

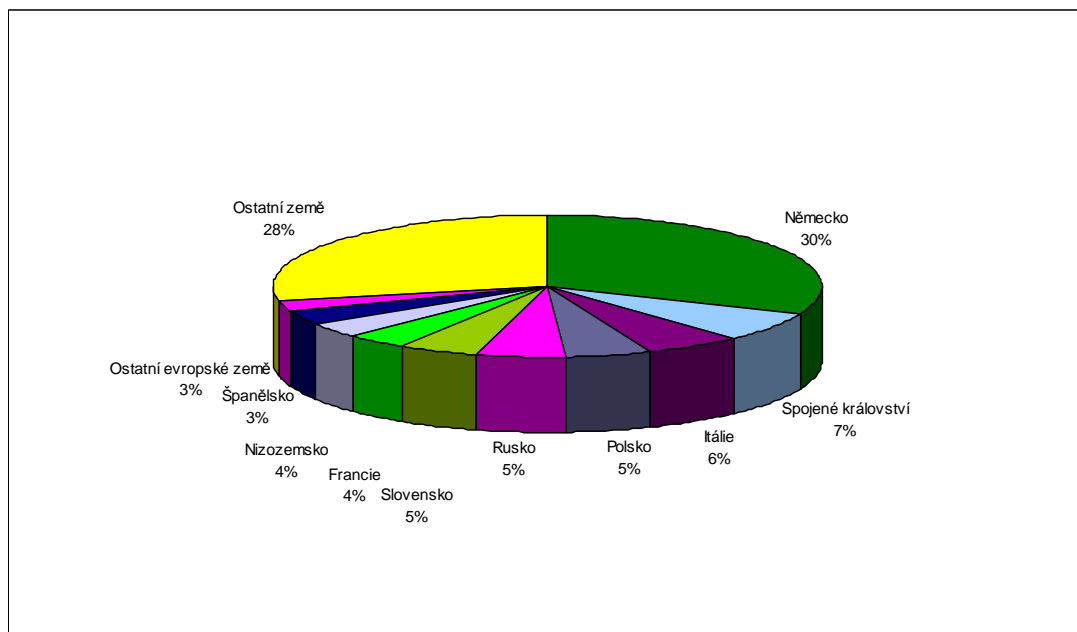




Obrázek č. 18: Zahraniční turisté v \*\*\*\* hotelech v roce 2006 podle zdrojové země

#### 4.4.3 Počet zahraničních turistů ve \*\*\* hotelech v roce 2006 podle zdrojových zemí

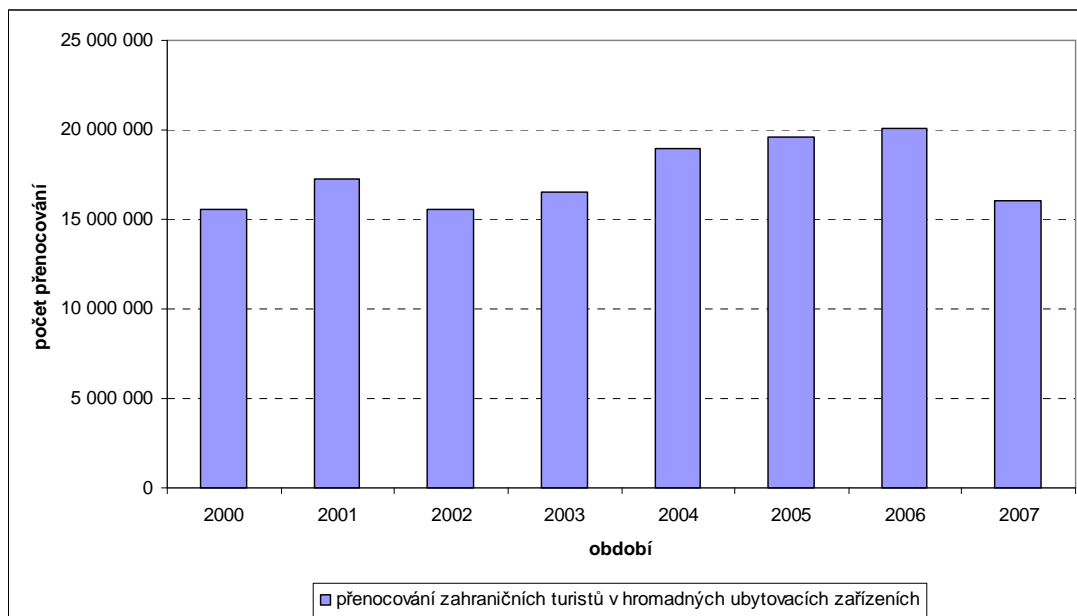
Z obr. č. 19 je patrné, že stejně jako u \*\*\*\* hotelů jsou i u \*\*\* hotelů nejpočetnější skupinkou zahraničních návštěvníků Němci, kteří v roce 2006 tvořili 30% ubytovaných hostů v této kategorii zařízení. Návštěvníci ze Spojeného království Velké Británie a Severního Irsku tvořili druhou nejpočetnější skupinu zahraničních návštěvníků, ve \*\*\* hotelech v roce 2006 představovali 7% z ubytovaných zahraničních hostů. Ve \*\*\* hotelech v roce 2006 dále tvořili 7% zahraničních turistů návštěvníci z Itálie a po 5% turisté z Polska a Ruska. 4,8% zahraničních turistů, kteří za cíl svého ubytování zvolili \*\*\* hotel, představovali hosté ze sousedního Slovenska. Jak je vidět z obr. č. 19 v první desítku zahraničních turistů ubytovaných ve \*\*\* hotelech v roce 2006 vůbec nefiguruje hosté z USA, Španělska a asijských zemí. Můžeme tedy konstatovat, že zahraniční návštěvníci z těchto zemí spíše dávají přednost ubytovacím zařízením vyšší kategorie, jak je vidět na předcházejících obr. č 17 a 18.



Obrázek č. 19: Zahraniční turisté v \*\*\* hotelech v roce 2006 podle zdrojové země

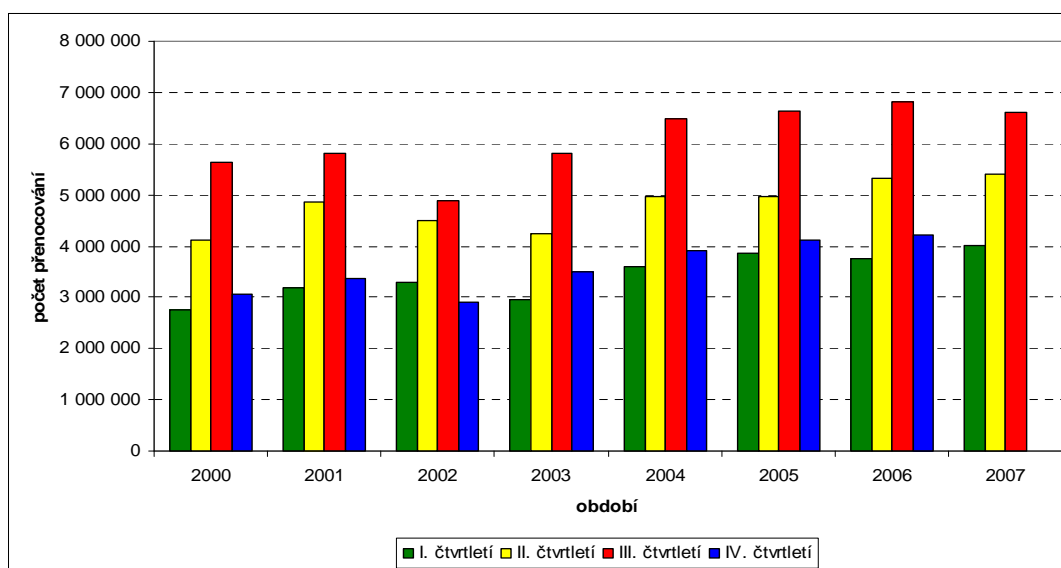
#### 4.5 Počet přenocování zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v České republice

Vývoj počtu přenocování zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v letech 2000 – 2007 je zachycen na obr. č. 20. Je z něj patrné, že počet přenocování se v průběhu let zvyšoval. V roce 2000 uskutečnili zahraniční turisté v ČR 15 597 087 přenocování, v roce 2006 už to bylo 20 090 348 přenocování. Z tohoto vývoje lze usuzovat, že zahraniční turisté k nám nejezdí již na jednodenní výlety, ale setrvávají více dní, což je žádoucí trend. Stejně jako u časové řady počtu zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních vyskytuje se i tady značný pokles počtu přenocování v roce 2002. V tomto roce zahraniční turisté v Česku realizovali 15 569 156 přenocování. Je to nejnižší počet přenocování ze sledovaných let. Důvodem tohoto propadu byly ničivé záplavy, které v České republice vypukly srpnu 2002. Druhý nejnižší počet přenocování zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních byl v roce 2003, konkrétně to bylo 16 510 618 přenocování. Nižší hodnota byla způsobena mezinárodní situací. Svět žil v obavách z nemoci SARS a z právě vypuklé války v Iráku.



Obrázek č. 20: Vývoj počtu přenocování zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v letech 2000 – 2007

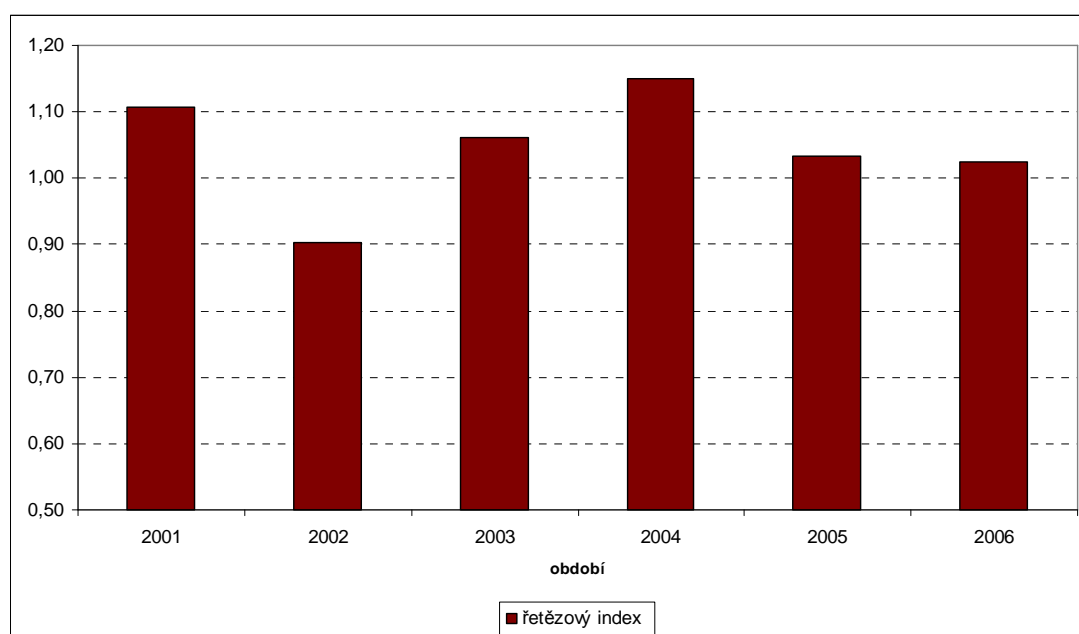
Obrázek č. 21 zachycuje počet přenocování zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v jednotlivých čtvrtletích sledovaných let. Je evidentní, že nejvyšší počet přenocování se každý rok uskuteční ve třetím čtvrtletí, což koresponduje s vývojem počtu zahraničních turistů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních. Nejnižší počet přespání realizují každoročně zahraniční turisté v prvním čtvrtletí roku, což koresponduje s tím, že v tomto čtvrtletí je pravidelně také nejnižší návštěvnost.



Obrázek č. 21: Počet přenocování zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v jednotlivých čtvrtletích

#### 4.5.1 Řetězové indexy počtu přenocování zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních

Vyjádřené řetězové indexy pro časovou řadu počtu přenocování zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních na obr. č. 22 nám ukazují, že jediným rokem, kdy došlo k meziročnímu poklesu počtu přenocování byl rok 2002. V tomto roce byl zaznamenán v počtu přenocování pokles o 10% v porovnání s rokem 2001. Ve všech ostatních letech docházelo k meziročnímu nárůstu, který byl nejvyšší v případě roku 2004, kdy v porovnání s předchozím rokem nastal nárůst přenocování o téměř 15%.



Obrázek č. 22: Řetězové indexy počtu přenocování zahraničních hostů v hromadných ubytovacích zařízeních

## 5 Závěr

Cestovní ruch je v současné době jedním z nejdynamičtějších odvětví české ekonomiky. Jedná se o odvětví, které je velice široké a významně působí na velkou část národního hospodářství. Cestovní ruch pozitivně ovlivňuje zaměstnanost vytvářením nových pracovních příležitostí, dále pak působí na platební bilanci státu, podílí se na tvorbě hrubého domácího produktu a podporuje investiční aktivity.

Cílem této bakalářské práce byla statistická analýza rozvoje cestovního ruchu v České republice. Zejména se jednalo o analýzu aktivního cestovního ruchu, který má největší podíl na platební bilanci cestovního ruchu. Rozvoj aktivního cestovního ruchu byl sledován na ukazateli počtu zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních, návštěvnosti jednotlivých krajů České republiky, preferenci kategorie ubytování a počtu přenocování v letech 2000 – 2007.

Česká republika je díky přírodnímu, historickému a kulturnímu potencionálu vyhledávanou turistickou destinací. Ročně se v českých hromadných ubytovacích zařízeních ubytuje zhruba 5,5 milionu zahraničních turistů. V roce 2006, kdy byla návštěvnost zahraničních turistů v ČR ze sledovaných let nejvyšší, se v hromadných ubytovacích zařízeních ubytovalo 6 435 474 zahraničních turistů, což představuje nárůst oproti roku 2000 o 1 662 680 hostů. Současně s růstem počtu ubytovaných zahraničních turistů roste také počet přenocování, které v České republice zahraniční turisté zrealizují. V roce 2000 to bylo 15 597 087 přenocování a v roce 2006 již 20 090 348 přenocování. Počet přenocování zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních mezi roky 2000 a 2006 vzrostl o 4 493 261. Je tedy zřejmé, že nejen narůstá počet zahraničních návštěvníků, kteří do České republiky zavítají, ale že tu také stráví více času.

Počet zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních byl sledován v letech 2000 až 2007. V jednotlivých čtvrtletích těchto let se vyskytovaly značné sezónní výkyvy, sezónní vliv se potvrdil i výpočtem empirických sezónních indexů. Nejvíce zahraničních turistů se v hromadných ubytovacích zařízeních ubytuje ve třetím čtvrtletí roku, kdy se počet zahraničních návštěvníků pohybuje zhruba 35% nad dlouhodobým trendem. Naopak čtvrtletím, které se vyznačuje nejnižším počtem uby-

tovaných zahraničních turistů je čtvrtletí první, kdy se tyto počty pohybují 29% pod dlouhodobým trendem. Předpověď pro první tři čtvrtletí roku 2008 ukázala, že by ve třetím čtvrtletí tohoto roku měl počet zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních překročit hranici 2 600 000 ubytovaných.

Nejvíce zahraničních turistů zamíří každoročně do Prahy, je to zhruba 50% všech zahraničních turistů, kteří přijedou do České republiky. Druhým nejnavštěvovanějším krajem je Karlovarský kraj, který svým lázeňským potenciálem přiláká zhruba 7% zahraničních turistů. Třetím krajem, kam zahraniční turisté nejvíce jezdí je kraj Jihomoravský. Ročně sem zavítá asi 6,25% zahraničních turistů. Nejméně zahraniční turisté jezdí do Zlínského, Pardubického kraje a kraje Vysočina.

Do České republiky nejvíce jezdí turisté ze sousedního Německa, dále ze Spojeného království Velké Británie a Severního Irsku a z Itálie. S ohledem na strukturu zahraničních návštěvníků v České republice, má zásadní význam ekonomický vývoj v Evropě a USA, jelikož právě turisté z těchto míst mají zásadní podíl na návštěvnosti z České republiky.

Zahraniční turisté preferují hotely čtyř nebo tří hvězdičkové, v obou kategoriích se za rok ubytuje shodně zhruba 32% zahraničních návštěvníků. Nejluxusnější kategorii hotelů pěti hvězdičkových preferují turisté z Británie, USA a Německa. V hotelech čtyř hvězdičkových je ubytováno nejvíce turistů z Německa, Británie a Itálie, stejné je to i u hotelů se třemi hvězdičkami. Z vývoje počtu zahraničních hostů v jednotlivých kategoriích je evidentní, že stoupá poptávka po kvalitním ubytování. Právě nedostatek kvalitních ubytovacích kapacit v některých regionech je příčinou nízkého počtu ubytovaných zahraničních turistů v těchto oblastech. Turisté do takových regionů přijedou pouze na jednodenní výlet, nocleh mají zajištěný v některém z velkých měst, kde je nabídka kvalitního ubytování vyšší. Tímto způsobem regiony přicházejí o zisky.

Přestože Česká republika v uplynulých osmi letech zažila nárůst zájmu zahraničních turistů, má stále ještě velké rezervy v oblasti cestovního ruchu. Existují zde překážky, které brání plnému využití potenciálu, který naše republika má. Mezi ty nejvýznamnější zcela jistě patří kriminalita, přístup pracovníků ve službách

---

k zahraničním turistům a nedostatečná propagace České republiky v zahraničí. Česká republika je od roku 2004 členem Evropské unie a od 21. prosince 2007 i Schengenského prostoru, což významným způsobem přispívá k rozvoji cestovního ruchu, proto by měly být ze strany zodpovědných orgánů provedeny veškeré kroky sloužící k odstranění překážek a vytvoření příznivých podmínek pro cestovní ruch.

## 6 Seznam použité literatury

1. HINDLS, R. *Statistika pro ekonomy*. 2. vyd. Praha: Professional Publishing, 2002. 415 s. ISBN 80-86419-30-4.
2. MINAŘÍK, B. *Statistika I. (II. Část)* 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2004. 107 s. ISBN 80-7157-427-9.
3. RYGLOVÁ, K. *Cestovní ruch*. 1. vyd. Brno: B.I.B.S.. 2004. 65 s. ISBN 80-86575-92-6.
4. HESKOVÁ, M. *Cestovní ruch: pro vyšší odborné školy a vysoké školy*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 2006. 223 s. ISBN 80-7168-948-3.
5. DROBNÁ, D. *Cestovní ruch pro střední školy a pro veřejnost*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 2004. 205 s. ISBN 80-7168-901-7.
6. HLADKÁ, J. *Technika cestovního ruchu*. 1. vyd. Praha: Grada, 1997. 161 s. ISBN 80-7169-476-2.
7. HOLEČEK, M. *Zeměpis cestovního ruchu: učebnice pro hotelové a jiné střední školy, příručka pro průvodce cestovního ruchu*. 2. vyd. Praha: Nakladatelství České geografické společnosti, 2005. 131 s. ISBN 80-86034-64-X.
8. *Český statistický úřad* [online]. Praha: Český statistický úřad. Dostupné na internetu: <<http://www.czso.cz/>>.
9. *Satelitní účet cestovního ruchu* [online]. Praha: Mag Consulting. Dostupné na internetu: <<http://www.magconsulting.cz/articleattachment.aspx?AttachmentID=446>>.
10. *Úvod do analýzy časových řad* [online]. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava. Dostupné na internetu: <[http://gis.vsb.cz/pan/Skoleni\\_Texty/TextySkoleni/AnalyzaCasRad.pdf](http://gis.vsb.cz/pan/Skoleni_Texty/TextySkoleni/AnalyzaCasRad.pdf)>.
11. *Česká centrála cestovního ruchu* [online]. Praha: Česká centrála cestovního ruchu. Dostupné na internetu: <<http://www.czechtourism.cz/>>.



## 7 Seznam tabulkových a grafických příloh

### 7.1 Seznam tabulkových příloh

**Tabulka č. 1:** Přehled chyb odhadu

**Tabulka č. 2:** Empirické sezónní indexy

**Tabulka č. 3:** Zahraniční turisté v hromadných ubytovacích zařízeních podle zdrojových zemí

**Tabulka č. 4:** Řetězové indexy počtu zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních

**Tabulka č. 5:** Elementární charakteristiky časové řady počtu zahraničních turistů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních

**Tabulka č. 6:** Data pro výpočet lineárního trendu

**Tabulka č. 7:** Data pro výpočet parabolického trendu

**Tabulka č. 8:** Vyrovnané a sezónně očištěné hodnoty, předpověď pro rok 2007

**Tabulka č. 9:** Řetězové indexy počtu přenocování zahraničních hostů v hromadných ubytovacích zařízeních

### 7.2 Tabulkové přílohy

**Tabulka č. 1:** Přehled chyb odhadu

Trend	Trendová funkce	M.E.	M.A.E.	M.S.E.
lineární	$1418682,3548+20446,0435t$	0	325 842,60	132 341 221 012,85
parabolický	$1372889,7934+20446,0435t+572,4070t^2$	0	321 341,85	130 668 896 463,56

**Tabulka č. 2:** Empirické sezónní indexy

$I_1$	0,7116
$I_2$	1,1298
$I_3$	1,3513
$I_4$	0,8222
<b>Suma</b>	<b>4,0149</b>

Tabulka č. 3: Zahraniční turisté v hromadných ubytovacích zařízeních podle zdrojových zemí

Česká republika		2006				
Země	Pořadí	Počet turistů	% podíl	pořadí	Počet přenocování	% podíl
<b>Zahraničních turistů celkem</b>		<b>6 435 474</b>	<b>100,0%</b>		<b>20 090 348</b>	<b>100,0%</b>
Německo	1.	1 617 431	25,1%	1.	6 055 215	30,1%
Spojené království	2.	566 225	8,8%	2.	1 531 993	7,6%
Itálie	3.	399 023	6,2%	4.	1 142 234	5,7%
USA	4.	322 026	5,0%	6.	972 239	4,8%
Nizozemsko	5.	284 499	4,4%	5.	1 052 352	5,2%
Slovensko	6.	281 854	4,4%	7.	806 174	4,0%
Polsko	7.	273 659	4,3%	10.	609 872	3,0%
Francie	8.	240 280	3,7%	9.	612 873	3,1%
Rusko	9.	239 632	3,7%	3.	1 356 792	6,8%
Španělsko	10.	220 050	3,4%	8.	693 476	3,5%
Ostatní		1 990 795	30,9%		5 257 128	26,2%

Tabulka č. 4: Řetězové indexy počtu zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních

Běžné období/základ	2001/2000	2002/2001	2003/2002	2004/2003	2005/2004	2006/2005
<b>řetězový index</b>	1,1325	0,8774	1,0702	1,1942	1,0454	1,0157

Tabulka č. 5: Elementární charakteristiky časové řady počtu zahraničních turistů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních v ČR

Rok	Čtvrtletí	Počet zahraničních hostů za rok celkem	Počet zahraničních hostů za dané čtvrtletí	absolutní přírůstek	koeficient růstu	koeficient přírůstku	tempo růstu	tempo přírůstku
2000	I.00	4 772 794	770 303	x	x	x	x	x
	II.00		1 328 044	557 741	1,7241	0,7241	172,4054	72,4054
	III.00		1 727 161	399 117	1,3005	0,3005	130,0530	30,0530
	IV.00		947 286	-779 875	0,5485	-0,4515	54,8464	-45,1536
2001	I.01	5 405 239	916 751	-30 535	0,9678	-0,0322	96,7766	-3,2234
	II.01		1 583 899	667 148	1,7277	0,7277	172,7731	72,7731
	III.01		1 829 982	246 083	1,1554	0,1554	115,5365	15,5365
	IV.01		1 074 607	-755 375	0,5872	-0,4128	58,7223	-41,2777
2002	I.02	4 742 773	950 688	-123 919	0,8847	-0,1153	88,4684	-11,5316
	II.02		1 447 378	496 690	1,5225	0,5225	152,2453	52,2453
	III.02		1 435 794	-11 584	0,9920	-0,0080	99,1997	-0,8003
	IV.02		908 913	-526 881	0,6330	-0,3670	63,3039	-36,6961
2003	I.03	5 075 756	819 718	-89 195	0,9019	-0,0981	90,1866	-9,8134
	II.03		1 349 242	529 524	1,6460	0,6460	164,5983	64,5983
	III.03		1 778 943	429 701	1,3185	0,3185	131,8476	31,8476
	IV.03		1 127 853	-651 090	0,6340	-0,3660	63,4002	-36,5998
2004	I.04	6 061 225	1 034 034	-93 819	0,9168	-0,0832	91,6816	-8,3184
	II.04		1 641 944	607 910	1,5879	0,5879	158,7901	58,7901
	III.04		2 088 770	446 826	1,2721	0,2721	127,2132	27,2132
	IV.04		1 296 477	-792 293	0,6207	-0,3793	62,0689	-37,9311
2005	I.05	6 336 128	1 142 819	-153 658	0,8815	-0,1185	88,1480	-11,8520
	II.05		1 688 134	545 315	1,4772	0,4772	147,7167	47,7167
	III.05		2 116 925	428 791	1,2540	0,2540	125,4003	25,4003
	IV.05		1 388 250	-728 675	0,6558	-0,3442	65,5786	-34,4214
2006	I.06	6 435 474	1 115 870	-272 380	0,8038	-0,1962	80,3796	-19,6204
	II.06		1 774 888	659 018	1,5906	0,5906	159,0587	59,0587
	III.06		2 148 148	373 260	1,2103	0,2103	121,0301	21,0301
	IV.06		1 396 568	-751 580	0,6501	-0,3499	65,0127	-34,9873
2007	I.07	5 149 764	1 204 518	-192 050	0,8625	-0,1375	86,2484	-13,7516
	II.07		1 800 986	596 468	1,4952	0,4952	149,5192	49,5192
	III.07		2 144 260	343 274	1,1906	0,1906	119,0603	19,0603
<b>Průměr</b>		<b>5 497 394</b>	<b>1 418 682</b>	<b>45 799</b>	<b>1,1004</b>	<b>0,1004</b>	<b>110,0423</b>	<b>10,0423</b>

Tabulka č. 6: Data pro výpočet lineárního trendu

i	Rok	Čtvrtletí	$y_{ij}$	$t_{ij}$	$y_{ij} \cdot t_{ij}$	$t_{ij}^2$	$T_{ij}$
1	2000	I.00	770 303	-15	-11 554 545	225	1111992
2		II.00	1 328 044	-14	-18 592 616	196	1132438
3		III.00	1 727 161	-13	-22 453 093	169	1152884
4		IV.00	947 286	-12	-11 367 432	144	1173330
5	2001	I.01	916 751	-11	-10 084 261	121	1193776
6		II.01	1 583 899	-10	-15 838 990	100	1214222
7		III.01	1 829 982	-9	-16 469 838	81	1234668
8		IV.01	1 074 607	-8	-8 596 856	64	1255114
9	2002	I.02	950 688	-7	-6 654 816	49	1275560
10		II.02	1 447 378	-6	-8 684 268	36	1296006
11		III.02	1 435 794	-5	-7 178 970	25	1316452
12		IV.02	908 913	-4	-3 635 652	16	1336898
13	2003	I.03	819 718	-3	-2 459 154	9	1357344
14		II.03	1 349 242	-2	-2 698 484	4	1377790
15		III.03	1 778 943	-1	-1 778 943	1	1398236
16		IV.03	1 127 853	0	0	0	1418682
17	2004	I.04	1 034 034	1	1 034 034	1	1439128
18		II.04	1 641 944	2	3 283 888	4	1459574
19		III.04	2 088 770	3	6 266 310	9	1480020
20		IV.04	1 296 477	4	5 185 908	16	1500467
21	2005	I.05	1 142 819	5	5 714 095	25	1520913
22		II.05	1 688 134	6	10 128 804	36	1541359
23		III.05	2 116 925	7	14 818 475	49	1561805
24		IV.05	1 388 250	8	11 106 000	64	1582251
25	2006	I.06	1 115 870	9	10 042 830	81	1602697
26		II.06	1 774 888	10	17 748 880	100	1623143
27		III.06	2 148 148	11	23 629 628	121	1643589
28		IV.06	1 396 568	12	16 758 816	144	1664035
29	2007	I.07	1 204 518	13	15 658 734	169	1684481
30		II.07	1 800 986	14	25 213 804	196	1704927
31		III.07	2 144 260	15	32 163 900	225	1725373
Suma			43 979 153	0	50 706 188	2 480	x

Tabulka č. 7: Data pro výpočet parabolického trendu

i	Rok	Čtvrtle- tí	$y_{ij}$	$t_{ij}$	$y_{ij} \cdot t_{ij}$	$t_{ij}^2$	$t_{ij}^3$	$t_{ij}^4$	$y_{ij} \cdot t_{ij}^2$	$T_{ij}$
1	2000	I.00	770 303	-15	-11 554 545	225	-3375	50625	173318175	1 194 991
2		II.00	1 328 044	-14	-18 592 616	196	-2744	38416	260296624	1 198 837
3		III.00	1 727 161	-13	-22 453 093	169	-2197	28561	291890209	1 203 828
4		IV.00	947 286	-12	-11 367 432	144	-1728	20736	136409184	1 209 964
5	2001	I.01	916 751	-11	-10 084 261	121	-1331	14641	110926871	1 217 245
6		II.01	1 583 899	-10	-15 838 990	100	-1000	10000	158389900	1 225 670
7		III.01	1 829 982	-9	-16 469 838	81	-729	6561	148228542	1 235 240
8		IV.01	1 074 607	-8	-8 596 856	64	-512	4096	68774848	1 245 955
9	2002	I.02	950 688	-7	-6 654 816	49	-343	2401	46583712	1 257 815
10		II.02	1 447 378	-6	-8 684 268	36	-216	1296	52105608	1 270 820
11		III.02	1 435 794	-5	-7 178 970	25	-125	625	35894850	1 284 970
12		IV.02	908 913	-4	-3 635 652	16	-64	256	14542608	1 300 264
13	2003	I.03	819 718	-3	-2 459 154	9	-27	81	7377462	1 316 703
14		II.03	1 349 242	-2	-2 698 484	4	-8	16	5396968	1 334 287
15		III.03	1 778 943	-1	-1 778 943	1	-1	1	1778943	1 353 016
16		IV.03	1 127 853	0	0	0	0	0	0	1 372 890
17	2004	I.04	1 034 034	1	1 034 034	1	1	1	1034034	1 393 908
18		II.04	1 641 944	2	3 283 888	4	8	16	6567776	1 416 072
19		III.04	2 088 770	3	6 266 310	9	27	81	18798930	1 439 380
20		IV.04	1 296 477	4	5 185 908	16	64	256	20743632	1 463 832
21	2005	I.05	1 142 819	5	5 714 095	25	125	625	28570475	1 489 430
22		II.05	1 688 134	6	10 128 804	36	216	1296	60772824	1 516 173
23		III.05	2 116 925	7	14 818 475	49	343	2401	103729325	1 544 060
24		IV.05	1 388 250	8	11 106 000	64	512	4096	88848000	1 573 092
25	2006	I.06	1 115 870	9	10 042 830	81	729	6561	90385470	1 603 269
26		II.06	1 774 888	10	17 748 880	100	1000	10000	177488800	1 634 591
27		III.06	2 148 148	11	23 629 628	121	1331	14641	259925908	1 667 058
28		IV.06	1 396 568	12	16 758 816	144	1728	20736	201105792	1 700 669
29	2007	I.07	1 204 518	13	15 658 734	169	2197	28561	203563542	1 735 425
30		II.07	1 800 986	14	25 213 804	196	2744	38416	352993256	1 771 326
31		III.07	2 144 260	15	32 163 900	225	3375	50625	482458500	1 808 372
Suma			43 979 153	0	50 706 188	2 480	0	356 624	3 608 900 768	x

Tabulka č. 8: Vyrovnané a sezónně očištěné hodnoty, předpověď pro rok 2007

i	Rok	Čtvrtletí	$y_{ij}$	$T_{ij}$	$y_{ij} / T_{ij}$	$Y_{ij}$	$SOH = y_{ij} / I_j$
1	2000	I.00	770 303	1 194 991	0,6446	850 361	1 082 488
2		II.00	1 328 044	1 198 837	1,1078	1 354 505	1 175 417
3		III.00	1 727 161	1 203 828	1,4347	1 626 739	1 278 143
4		IV.00	947 286	1 209 964	0,7829	994 811	1 152 160
5	2001	I.01	916 751	1 217 245	0,7531	866 197	1 288 287
6		II.01	1 583 899	1 225 670	1,2923	1 384 822	1 401 868
7		III.01	1 829 982	1 235 240	1,4815	1 669 186	1 354 233
8		IV.01	1 074 607	1 245 955	0,8625	1 024 403	1 307 017
9	2002	I.02	950 688	1 257 815	0,7558	895 067	1 335 978
10		II.02	1 447 378	1 270 820	1,1389	1 435 835	1 281 037
11		III.02	1 435 794	1 284 970	1,1174	1 736 386	1 062 524
12		IV.02	908 913	1 300 264	0,6990	1 069 055	1 105 488
13	2003	I.03	819 718	1 316 703	0,6226	936 972	1 151 929
14		II.03	1 349 242	1 334 287	1,0112	1 507 543	1 194 179
15		III.03	1 778 943	1 353 016	1,3148	1 828 337	1 316 463
16		IV.03	1 127 853	1 372 890	0,8215	1 128 766	1 371 779
17	2004	I.04	1 034 034	1 393 908	0,7418	991 911	1 453 102
18		II.04	1 641 944	1 416 072	1,1595	1 599 947	1 453 242
19		III.04	2 088 770	1 439 380	1,4512	1 945 041	1 545 743
20		IV.04	1 296 477	1 463 832	0,8857	1 203 538	1 576 872
21	2005	I.05	1 142 819	1 489 430	0,7673	1 059 885	1 605 975
22		II.05	1 688 134	1 516 173	1,1134	1 713 046	1 494 123
23		III.05	2 116 925	1 544 060	1,3710	2 086 496	1 566 578
24		IV.05	1 388 250	1 573 092	0,8825	1 293 369	1 688 494
25	2006	I.06	1 115 870	1 603 269	0,6960	1 140 893	1 568 104
26		II.06	1 774 888	1 634 591	1,0858	1 846 841	1 570 907
27		III.06	2 148 148	1 667 058	1,2886	2 252 703	1 589 684
28		IV.06	1 396 568	1 700 669	0,8212	1 398 260	1 698 611
29	2007	I.07	1 204 518	1 735 425	0,6941	1 234 936	1 692 679
30		II.07	1 800 986	1 771 326	1,0167	2 001 331	1 594 006
31		III.07	2 144 260	1 808 372	1,1857	2 443 662	1 586 807
Suma			43 979 153	x	x	x	x
32	2007	IV.07		1 846 563		1 518 212	
33	2008	I.08		1 885 898		1 342 013	
34		II.08		1 926 378		2 176 517	
35		III.08		1 968 004		2 659 373	

**Tabulka č. 9: Řetězové indexy počtu přenocování zahraničních hostů v hromadných ubytovacích zařízeních**

Běžné období/základ	2001/2000	2002/2001	2003/2002	2004/2003	2005/2004	2006/2005
řetězový index	1,1063	0,9023	1,0605	1,1496	1,0324	1,0253

### 7.3 Seznam grafických příloh

**Obrázek č. 1:** Vývoj počtu zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v letech 2000 – 2007

**Obrázek č. 2:** Počet zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v jednotlivých čtvrtletích

**Obrázek č. 3:** Řetězové indexy počtu zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních

**Obrázek č. 4:** Vývoj absolutních přírůstků počtu zahraničních návštěvníků ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních ve srovnání s předchozím čtvrtletím

**Obrázek č. 5:** Vývoj koeficientu růstu počtu zahraničních hostů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních ve srovnání s předchozím čtvrtletím

**Obrázek č. 6:** Vyrovnání časové řady počtu zahraničních hostů v hromadných ubytovacích zařízeních přímkou

**Obrázek č. 7:** Vyrovnání časové řady počtu zahraničních hostů v hromadných ubytovacích zařízeních parabolou

**Obrázek č. 8:** Skutečné, vyrovnané a sezónně očištěné hodnoty, trend a předpověď pro čtvrté čtvrtletí 2007 a první tři čtvrtletí roku 2008

**Obrázek č. 9:** Počet zahraničních hostů v hromadných ubytovacích zařízeních v jednotlivých krajích České republiky

**Obrázek č. 10:** Vývoj počtu zahraničních turistů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních v kraji Praha

**Obrázek č. 11:** Podíl ubytovaných zahraničních hostů v jednotlivých krajích České republiky

**Obrázek č. 12:** Vývoj počtu zahraničních turistů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních v Karlovarském kraji

**Obrázek č. 13:** Vývoj počtu zahraničních turistů ubytovaných v hromadných ubytovacích zařízeních v Jihomoravském kraji

**Obrázek č. 14:** Hlavní zdrojové země aktivního cestovního ruchu v roce 2006

**Obrázek č. 15:** Hlavní zdrojové země podle počtu přenocování v roce 2006

**Obrázek č. 16:** Vývoj počtu zahraničních turistů v jednotlivých kategoriích ubytování

**Obrázek č. 17:** Zahraniční turisté v \*\*\*\*\* hotelech v roce 2006 podle zdrojové země

**Obrázek č. 18:** Zahraniční turisté v \*\*\*\* hotelech v roce 2006 podle zdrojové země

**Obrázek č. 19:** Zahraniční turisté v \*\*\* hotelech v roce 2006 podle zdrojové země

**Obrázek č. 20:** Vývoj počtu přenocování zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v letech 2000 – 2007

**Obrázek č. 21:** Počet přenocování zahraničních turistů v hromadných ubytovacích zařízeních v jednotlivých čtvrtletích

**Obrázek č. 22:** Řetězové indexy počtu přenocování zahraničních hostů v hromadných ubytovacích zařízeních