

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



Bakalářská práce

Letecká doprava a cestovní ruch

Jana Nováková

© 2009 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci Letecká doprava a cestovní ruch jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 28.dubna 2009

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Marii Prášilové, CSc., za ochotu, cenné rady, vstřícnost a doporučení, které mi v průběhu zpracování práce poskytla.

Letecká doprava a cestovní ruch

Souhrn:

Bakalářská práce se zabývá vývojem vybraných ukazatelů, které se týkají letecké dopravy a cestovního ruchu. V letecké dopravě byly sledovány ukazatele celkového počtu cestujících, počtu cestujících na odletech, počtu cestujících na příletech a tranzitní cestujících v období 1997 – 2008. Sledovanými ukazateli v cestovním ruchu byly počty cest návštěvníku v období 2003 – 2007. Nejdříve byla charakterizována metodika analýzy časových řad, která byla použita. Literární rešerše se zabývá jednotlivým rozdělením letecké dopravy, cestovního ruchu a vzájemné propojenosti. Ve statistické analýze je zachycen vývoj jednotlivých ukazatelů a jejich základní charakteristiky. Dále byla provedena analýza vývojových tendencí a předpovědi pro následující období.

Klíčová slova:

Letecká doprava

Cestovní ruch

Cestující

Doprava

Služby

Organizace

Dopravci

Letecké společnosti

Poplatky

České aerolinie

Aliance Skyteam

Air transport and tourism

Summary:

This graduation thesis is engaged in development of chosen elements which are concerned in air transport and tourist trade. Index of total number of passengers, number of departure passengers, number of arrival passengers and transit passengers were monitored in the time of period 2003 – 2007. First the methodology of time series analysis was defined and used. Literature search (Background research) is concerned with the particular diversification of air transport, tourist trade and reciprocal cohesion. Development of particular indicators and their essential characteristic are taken in the statistic analysis. Further the analysis of the trend and prognosis was made for the consequent period.

Keywords:

Air Traffic

Aerolines

Tourism

Passengers

Transport

Transporters

Services

Organizations

Charges

Czech aerolines

Skyteam Alliance

OBSAH

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | ÚVOD | 4 |
| 2 | CÍL PRÁCE A METODIKA | 5 |
| 2.1 | CÍL PRÁCE..... | 5 |
| 2.2 | METODIKA..... | 5 |
| 2.2.1 | Vybrané statistické metody | 5 |
| 3 | LITERÁRNÍ REŠERŠE | 10 |
| 3.1 | CESTOVNÍ RUCH | 10 |
| 3.1.1 | Základní charakteristika cestovního ruchu | 10 |
| 3.1.2 | Definice cestovního ruchu..... | 11 |
| 3.1.3 | Druhy cestovního ruchu | 11 |
| 3.1.4 | Služby pro cestovní ruch..... | 14 |
| 3.1.5 | Cestovní ruch a jeho vnější prostředí..... | 14 |
| 3.2 | LETECKÁ DOPRAVA | 16 |
| 3.2.1 | Úvod do světa letecké dopravy | 16 |
| 3.2.2 | Mezinárodní letecké organizace a sdružení | 17 |
| 3.2.3 | Ekonomické faktory v letecké dopravě..... | 17 |
| 3.2.4 | Členění letecké dopravy..... | 18 |
| 3.2.5 | Global Distribution Systems – GDS..... | 22 |
| 3.2.6 | Nové technologie využívané v prodeji a distribuci v letecké dopravě ... | 23 |
| 3.2.7 | Letištní taxy, bezpečnostní a jiné příplatky..... | 24 |
| 4 | CHARAKTERISTIKA ÚROVNĚ A STAVU LETECKÉ DOPRAVY V ČESKÉ REPUBLICE | 26 |
| 4.1 | ČESKÉ AEROLINIE JAKO HLAVNÍ LETECKÝ DOPRAVCE..... | 26 |
| 4.1.1 | Aliance SkyTeam | 27 |
| 4.1.2 | Dceřiné společnosti ČSA | 29 |
| 4.1.3 | Správa a řízení společnosti ČSA | 30 |
| 4.1.4 | Flotila společnosti ČSA | 31 |
| 5 | ANALÝZA DOSAŽENÝCH VÝSLEDKŮ..... | 32 |
| 5.1 | STATISTICKÁ ANALÝZA DAT LETECKÉ DOPRAVY | 32 |
| 5.1.1 | Celkový počet cestujících v letecké dopravě v České republice..... | 32 |
| 5.1.2 | Přeprava cestujících v letecké dopravě v České republice – ODLETY . | 34 |
| 5.1.3 | Přeprava cestujících v letecké dopravě – PŘÍLETY | 36 |
| 5.1.4 | Přeprava cestujících v letecké dopravě – TRANZIT..... | 38 |
| 5.2 | STATISTICKÁ ANALÝZA DAT CESTOVNÍHO RUCHU | 41 |
| 5.2.1 | Celkový počet cest návštěvníků České republiky | 41 |
| 5.3 | NÁVRHY A DOPORUČENÍ..... | 45 |
| 6 | ZÁVĚR | 46 |
| 7 | SEZNAM LITERATURY | 47 |
| 8 | PŘÍLOHY | 49 |

1 ÚVOD

Cestovní ruch zaujímá v současné době významné místo v životní úrovni obyvatelstva hospodářsky vyspělých států světa.

Umožňuje poznávání lidí, nového způsobu života, odlišných kultur a zvyků. Často bývá odborníky označován jako fenomén 21.století. Stal se již neodmyslitelnou součástí dnešní moderní společnosti. V rámci cestovního ruchu se každoročně dává na celém světě do pohybu obrovské množství lidí, kteří zpravidla ve svém volném čase opouštějí dočasně místa svého stálého bydliště za účelem rekreace, poznání a z celé řady dalších důvodů.

Cestovní ruch je velice často spojován s leteckou dopravou, která je nejmladším druhem dopravy osob a zboží na světě. V průběhu svého vývoje zaznamenala natolik rychlý vzestup, že dnes je nepostradatelnou součástí pro mezinárodní spolupráci, obchod a cestovní ruch. Zároveň patří mezi nejbezpečnější, nejrychlejší a nej pohodlnější způsob dopravy a stala se také důležitou pro přepravu mnoha druhů zboží.

Rozvoj letadlové techniky se soustředí zejména na řešení zvyšujících se ekologických požadavků, času doletu, kapacity letadel a pohodlí cestujících. Současně se velká část pozornosti věnuje snižování spotřeby paliva vzhledem k jeho trvale rostoucím cenám. Letecká doprava je velmi ovlivňována mezinárodní politickou situací, terorismem nebo šířením nakažlivých nemocí. Vzhledem ke své multidisciplinárnosti, globálnosti i potřebě součinnosti mnoha subjektů a nutné vysoké profesionalitě pracovníků patří zřejmě k nejkompexnějším odvětvím ze všech oborů ekonomických činností. Její další rozvoj je proto hnací silou inovace i v řadě jiných odvětví.

Letecká doprava je v dnešním světě stále více využívána a stále více se o ní diskutuje. Momentálně není však souhrnná publikace týkající se této problematiky dostupná, a proto jsem se rozhodla toto téma podrobněji zpracovat v rámci své bakalářské práce a analyzovat společné znaky letecké dopravy a cestovního ruchu.

2 CÍL PRÁCE A METODIKA

2.1 CÍL PRÁCE

Cílem práce je přiblížit spojitost mezi cestovním ruchem a leteckou dopravou. Zároveň popis vývoje společných vybraných ukazatelů. Zkoumanými ukazateli jsou zvláště cestující a s tím spojené odlety, přílety a tranzit v letecké dopravě a zároveň cestovním ruchu. Dané ukazatele v letecké dopravě jsou sledovány od roku 1997 do roku 2008. Ukazatele v cestovním ruchu jsou sledovány od roku 2003 do roku 2007.

2.2 METODIKA

Při tvorbě bakalářské práce byl použit textový editor Microsoft Word, tabulkový editor Microsoft Excel a program na zpracování statistických analýz Statistica 8.0. Data byla získávána z internetového portálu Českého statistického úřadu.

2.2.1 Vybrané statistické metody

Časové řady

Základním prostředkem statistické analýzy dynamiky hromadných jevů je časová řada, v níž jednotlivé úrovně závislé proměnné veličiny Y jsou uvažovány jako funkce času. Časová řada se obvykle definuje jako množina pozorování kvantitativní charakteristiky (ukazatele), uspořádaná v čase.

Základní rysy chování časových řad

Pro charakterizování vývoje časových řad, je možné užívat různé statistické charakteristiky. Nejběžnější jsou absolutní charakteristiky, které umožňují porovnání hodnot jednotlivých členů časové řady. Nejčastěji se používá první diference neboli absolutní přírůstky, které jsou definovány jako sousedních pozorování řady. [1, 3]

$$\Delta y_t = y_t - y_{t-1} \quad [2.1]$$
$$t = 2; \dots T$$

Kromě absolutních charakteristik používá statistika ještě relativní charakteristiky růstu. Tyto charakteristiky jsou bezrozměrné veličiny. Důležitou relativní mírou je *koeficient růstu k* , používáme pro něj též označení *řetězový index*, což je podíl hodnoty časové řady v čase t a hodnoty v čase předcházejícím. [2]

$$k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}} \quad [2.2]$$

Pokud vynásobíme koeficient růst stem, získáme tempo růstu. Průměrný koeficient růstu (průměrné tempo růstu) se vypočítá jako geometrický průměr jednotlivých koeficientů růstu.

$$\bar{k} = \sqrt[t]{k_2 \cdot k_3 \cdot \dots \cdot k_T} = \sqrt[t]{\frac{y_2}{y_1} \cdot \frac{y_3}{y_2} \cdot \frac{y_T}{y_{T-1}}} = \sqrt[t]{\frac{y_T}{y_1}} \quad [2.3]$$

Porovnáním hodnot ukazatele vzhledem ke stejnému období (bázi), dostaneme indexy bazické. [1]

$$I_{i/3} = \frac{q_i}{q_0} \quad [2.4]$$

Dekompozice časových řad

Rozklad časové řady na složky charakterizující různé druhy pohybů v časové řadě, které umíme popsat a kvantifikovat. Časová řada obsahuje tři složky:

- trend
- periodická kolísání
- náhodná kolísání

Trend, neboli hlavní směr (tendence) vývoje ukazatele, může být rostoucí, klesající nebo pokud v časové řadě hodnoty kolísají kolem nějaké stálé hodnoty, hovoříme o časové řadě bez trendu.

Periodická složka vyjadřuje výkyvy, které se pravidelně opakují. Podle délky periody rozdělujeme kolísání na :

- *cyklické* - periodicitu je delší než jeden rok
- *sezónní* - výkyvy se v průběhu roku pravidelně opakují
- *nahodilé kolísání* - je způsobeno náhodami a různými drobnými vlivy, které není možné předvídat.

Proces utváření hodnoty daného ukazatele v čase je tedy možno vyjádřit pomocí následujícího modelu:

$$y_t = T_t + P_t + \varepsilon_t \quad [2.5]$$

T_t je *trendová složka*,

P_t značí periodickou složku,

ε_t je náhodná složka. [2]

Analytické vyrovnávání časových řad

Analytické vyrovnávání časových řad znamená nahrazení původních hodnot časové řady hodnotami vhodné analytické funkce (přímky, paraboly, exponenciály, hyperboly). Vyrovnání spočívá v popisu trendu časové řady analytickou funkcí. Funkce mohou mít různé tvary.

lineální: $T_t = a + bt$ [2.6]

kvadratická: $T_t = a + bt + ct^2$ [2.7]

logaritmická: $T_t = a + b \cdot \log t$ [2.8]

exponenciální: $T_t = ab^t$ [2.9]

mocninná: $T_t = at^b$ [2.10]

odmocninná: $T_t = a + b\sqrt{t}$ [2.11]

kombinovaná: $T_t = a + bt + c\sqrt{t}$ [2.12]

logistická: $T_t = \frac{k}{1 + e^{a+bt}}$ [2.13]

Parametry trendové funkce se zjišťují metodou nejmenších čtverců. Při této metodě je žádoucí, aby součet čtverců odchylek jednotlivých hodnot časové řady od trendu byl minimální.

$$\sum_{t=1}^n (y_t - y'_t)^2 = \min \quad [2.14]$$

Pokud bychom k vyrovnání časové řady použili lineární trend: $T_t = a + bt$, potom bychom aplikací metody nejmenších čtverců dostali soustavu „normálních rovnic“.

$$n \cdot a + b \cdot \Sigma t = \Sigma y_t \quad [2.15]$$

$$a \cdot \Sigma t + b \cdot \Sigma t^2 = \Sigma t \cdot y_t \quad [2.16]$$

Z této soustavy rovnic jejich řešením dostaneme odhady parametrů lineárního trendu. [1]

$$b = \frac{n \cdot \sum t y_t - \sum t \cdot \sum y_t}{n \cdot \sum t^2 - (\sum t)^2} \quad a = \frac{\sum y_t}{n} - b \cdot \frac{\sum t}{n} = \bar{y} - b\bar{t} \quad [2.17, 2.18]$$

Výběr vhodného modelu trendu

Ověřování vhodnosti trendové funkce se provádí pomocí strukturálních parametrů modelu, ale rovněž parametrů tzv. stochastické struktury modelu, zvaných též míry shody. Parametry stochastické struktury vypovídají o míře souladu mezi empirickými hodnotami a hodnotami teoretickými, zjištěnými prostřednictvím modelu. [1]

Grafická analýza

Výběr trendové funkce se na počátku analýzy provádí na základě grafu. Tento postup výběru je subjektivní a v případě složitějších funkcí nebo nemají-li časové řady velkou variabilitu, nevede k jednoznačným výsledkům. [2]

Empirická analýza

Způsob výběru trendové funkce touto metodou je na rozdíl od grafické analýzy objektivní. Standardním ukazatelem sloužícím k popisu modelu je *index determinace*:

$$I^2 = 1 - \frac{\sum_{t=1}^n (y_t - y_i)^2}{\sum_{t=1}^n (y_t - \bar{y})^2} \quad [2.19]$$

kde \bar{y} je aritmetickým průměrem empirických hodnot časové řady

Index determinace je bezrozměrné číslo pohybující se v relaci $\langle 0;1 \rangle$. Čím je hodnota indexu determinace bližší k jedničce, tím lépe model vystihuje trend časové řady. Nedostatkem indexu determinace je, že závisí na počtu parametrů modelu.

Dalším ukazatelem sloužícím k popisu stupně shody je index korelace. Index korelace je odmocninou indexu determinace:

$$I = \sqrt{I^2} \quad [2.20]$$

Interpretace indexu korelace je taková, že čím bude hodnota indexu korelace bližší jedné, tím lépe tento model vystihuje zákonitosti vývoje dané časové řady.

Přesnost vyrovnání časové řady je možno posuzovat pomocí *reziduální směrodatné odchylky s*:

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - y_i')^2}{n-k}} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n e_i^2}{n-k}} \quad [2.21]$$

kde : $e_i = y_i - y_i'$ jsou rezidua

k je počet odhadovaných strukturálních parametrů trendové funkce. [1, 2]

3 LITERÁRNÍ REŠERŠE

3.1 CESTOVNÍ RUCH

3.1.1 Základní charakteristika cestovního ruchu

Cestovní ruch se stal od druhé poloviny dvacátého století postupně samozřejmou součástí existence hospodářsky vyspělého světa. Každoročně se miliony lidí vydávají na cesty za účelem poznání v nejširším smyslu slova, odpočinku, nejrůznějších aktivit tělesných i duševních, navázání nových kontaktů, určité seberealizace, alespoň krátkodobé změny životního prostředí a stylu života. Každoročně se cestovní ruch stává zdrojem obživy miliónů lidí a jedním ze zdrojů ekonomické prosperity stále většího počtu zemí a regionů. Toto je však jen jeho vnější podoba.

Cestovní ruch je především sociálně-ekonomický jev (kategorie), jev velmi složitý, košatý, vnitřně bohatě strukturovaný. Sociální znamená, že hlavní rolí zde je člověk, skupina lidí nebo větší či menší společnost. Je výrazem jednání člověka, jeho určitých potřeb, zájmů, smyslů a jejich uspokojování. Je součástí životního stylu obyvatelstva ekonomicky vyspělých zemí. Zároveň je cestovní ruch jevem ekonomickým, je součástí obecné kategorie ekonomika (hospodářství), a to jak na úrovni makroekonomické, tak mikroekonomické. Stal se neodmyslitelnou součástí tvorby hodnot, které ve svém komplexním vyjádření představují hrubý domácí produkt, součástí tvorby ekonomických zdrojů státních, komunálních, individuálních. V makroekonomii je součástí jak nabídky, tak poptávky. Je nezastupitelným segmentem spotřeby jak individuální – spotřeba statků účastníky cestovního ruchu realizovaná jejich poptávkou, tak společné – činnost dodavatelů služeb cestovního ruchu a dalších produktů. [5]

3.1.2 Definice cestovního ruchu

Cestovní ruch je definován jako činnost osoby, cestující na přechodnou dobu do místa mimo její běžné životní prostředí (mimo místo bydliště) a to na dobu kratší než je stanovena. (U mezinárodního cestovního ruchu tato doba činí jeden rok, u domácího cestovního ruchu 6 měsíců.) Přičemž hlavní účel její cesty je jiný než vykonávání výdělečné činnosti v navštíveném místě. Cestovní ruch je tedy nutno chápat v jednotě dvou stránek.

- cestovní ruch jako způsob uspokojování potřeb, tedy jako *oblast potřeby*
- cestovní ruch jako *oblast podnikatelských příležitostí* v mnoha oborech lidské činnosti, a jako významnou součást ekonomiky společnosti. [6]

3.1.3 Druhy cestovního ruchu

Za základní dělení cestovního ruchu lze považovat klasifikaci podle účelu - motivu a cílů. Z tohoto pohledu se cestovní ruch člení na :

- rekreační,
- kulturně poznávací,
- náboženský,
- vzdělávací,
- společenský,
- zdravotní,
- sportovní,
- poznávání přírody,
- dobrodružný,
- profesní,
- politický,
- nákupní,
- specifický,
- venkovský cestovní ruch. [4]

Cestovní ruch se též člení podle:

Místa

- Domácí cestovní ruch – na území státu, jehož jsme občany
- Zahraniční cestovní ruch – přes hranice
 - Aktivní – příjezdový
 - Pasivní – výjezdový

Doby pobytu

- Krátkodobý – obvykle do tří dnů
- Dlouhodobý – obvykle nad tři dny

Počtu účastníků

- Individuální – jednotlivci, rodina
- Skupinový – skupiny, zájezdy
- Masový – hromadné akce jsou poutě, sportovní události

Způsobu organizace

- Organizovaný – zajištěný specializovanými subjekty
- Neorganizovaný – nezajištěný specializovanými subjekty

Způsobu dopravy

- Silniční – auta, autobusy, motocykly
- Železniční – pravidelné i nepravidelné spoje
- Letecká – pravidelné i nepravidelné spoje
- Vodní – říční i námořní doprava
- Ostatní – pěší turistika, cykloturistika

Způsobu placení

- Komerční – plně hrazený zákazníkem, běžně k dostání
- Vázaný – musí splnit podmínky, např. členství v organizaci, hradí pouze část nákladů. [4,6]

Vymezení základních pojmů v oblasti cestovního ruchu

Stálý obyvatel (rezident)

- *V mezinárodním cestovním ruchu* se pod tímto pojmem rozumí osoba, která žije v dané zemi žije alespoň jeden rok před příjezdem do jiné země na dobu kratší jednoho roku.
- *V domácím cestovním ruchu* je za stálého obyvatele považována osoba, která v daném místě žije alespoň šest po sobě jdoucích měsíců před příjezdem do jiného místa na dobu kratší šesti měsíců.

Návštěvník (visitor)

- *V mezinárodním cestovním ruchu* je osoba, která cestuje do jiné země, než ve které má své trvalé bydliště, doba pobytu nepřekročí délku jednoho roku, přičemž hlavní účel cesty je jiný, než vykonání výdělečné činnosti v navštívené zemi.
- *V domácím cestovním ruchu* je návštěvníkem osoba, která má trvalé bydliště v dané zemi a cestuji mimo ji na dobu kratší než šest měsíců a hlavní účel cesty je jiný než vykonávání výdělečné činnosti v navštíveném místě.

Turista

- *V mezinárodním cestovním ruchu* je turistou osoba, která cestuje do jiné země, než kde má své bydliště na alespoň jedno přenocování, avšak ne delší než jeden rok. Hlavním účelem cesty není výdělečná činnost v navštívené zemi.
- *V domácím cestovním ruchu* je turistou osoba, cestující do jiné země, než své bydliště, alespoň na jedno přenocování, avšak ne na delší než šest měsíců. Hlavním účelem cesty není výdělečná činnost v navštívené zemi.

Výletník

- *V mezinárodním cestovním ruchu* je výletníkem osoba, která cestuje do jiné země než v níž má trvalé bydliště a běžné životní prostředí na dobu kratší než 24 hodin bez přenocování v navštívené zemi. Hlavním účelem cesty není výdělečná činnost v navštívené zemi.
- *V domácím cestovním ruchu* je osoba trvale usídlená v dané zemi a cestuje do místa odlišného od trvalého bydliště a běžného životního prostředí na dobu kratší než 24 hodin, aniž by přenocovala v navštíveném místě. Hlavním účelem cesty není výdělečná činnost v navštívené zemi.

Pro návštěvníka, turistu a výletníka je tedy toto vymezení:

- Změna místa běžného životního prostředí (trvalého bydliště)
- Dočasnost cesty a pobytu
- Nevýdělečný charakter [7]

3.1.4 Služby pro cestovní ruch

Ve službách cestovního ruchu je nutné si uvědomit výrazná specifika, která musí být při přípravě nabízených produktů respektována. Kladnou vysoké nároky jak na přípravu nabízených produktů a předcházení potencionálním problémům, tak i na zajišťování zpětné vazby a kontrolu efektivitu dosažených výsledků.

Díky různorodosti cestovního ruchu se potřeby zákazníků dají plnohodnotně uspokojit. Intenzita potřeb je velice rozdílná. Na trhu cestovního ruchu se nacházejí výhodné nabídky, které umožňují i příjmově slabším vrstvám obyvatelstva zúčastnit se cestovního ruchu.

Služby v odvětví cestovního ruchu

- Ubytovací služby
- Stravovací služby a prodej nápojů
- Služby osobní dopravy – podle druhů dopravy, včetně lanovek a vleků
- Pomocné služby v osobní dopravě – nádraží, letiště, parkoviště
- Pronájem osobních dopravních prostředků
- Opravárenské služby osobních dopravních prostředků
- Informační, cestovní a průvodcovské kanceláře
- Kulturní služby – muzea, galerie, zoologické a botanické zahrady
- Rekreační a zábavní služby – sportovní areály, zábavní parky
- Různé služby pro turisty – směnárny, prodej jízdek a pojištění

Tyto služby patří přímo do „průmyslu cestovního ruchu“. Je však zřejmé, že další spadají již do „ekonomiky cestovního ruchu, jako například výroba a dodávka potravin do restauračních zařízení, výroba a dodávka vybavení pro hotely, prádelny, úklidové služby, ale také veřejná správa či bezpečnost. [6]

3.1.5 Cestovní ruch a jeho vnější prostředí

Cestovní ruch hraje v současné době důležitou roli v rámci vnějších ekonomických vztahů, které jsou nedílnou součástí mezinárodních vztahů. Mezinárodní

vztahy můžeme charakterizovat jako „vztahy mezi národy a státy, mezi jednotlivými územními kulturami, společnostmi a jejich institucemi“. [8]

Cestovní ruch jako významný faktor rozvoje národního hospodářství

Cestovní ruch se podílí na rozvoji národního hospodářství v mnoha směrech. Reprodukce pracovní síly, pozitivní ovlivňování růstu produktivity práce. Bezprostředně působí na rozvoj podniků a organizací, které zajišťují služby pro účastníky cestovního ruchu. Jde např. o dopravní organizace, ubytovací a stravovací zařízení, cestovní kanceláře, apod.

Díky podstatnému zlepšení kvalitativních prvků dopravních prostředků mělo za následek značné zdražení dopravy. Velice důležitou výjimkou je pouze letecká doprava.

Vývoj dopravní techniky, pokud pomineme hospodářské důsledky, má však i negativní účinky:

- znečištění ovzduší a hluk znemožňují plné prožití rekreace,
- cestující se často nacházejí ve sféře masové spotřeby,
- u velkých dopravních rychlostí klesá schopnost vnímat zážitky a dojmy.

Postavení cestovního ruchu v národním hospodářství je Světovou organizací cestovního ruchu UNWTO hodnoceno na základě podílu cestovního ruchu na:

- tvorbě hrubého domácího produktu,
- exportu,
- zaměstnanosti,
- investicích.

Přínos cestovního ruchu pro národní hospodářství lze spatřovat v několika směrech:

- přínos pro platební bilanci,
- podpora zaměstnanosti,
- rozvoj regionů. [9]

3.2 LETECKÁ DOPRAVA

3.2.1 Úvod do světa letecké dopravy

Letecká doprava v současné době prochází velmi bouřlivým obdobím, kdy se plně projevují důsledky zásadního fenoménu, jímž je liberalizace ekonomického prostředí, ve kterém je realizována. K němu přistupuje též prudký technický a technologický rozvoj umožňující růst produktivity letecké dopravy, dále pak větší konkurence mezi dopravci a jejich privatizace urychlující inovaci nabídky a dlouhodobý trend poklesu cen. [10]

Význam organizace letecké dopravy

Mezinárodní letecká doprava má zásadní vliv na rozvoj mezinárodních vztahů a spolupráce ve dvou základních rovinách – společensko-politické a hospodářské.

Společensko-politický význam mezinárodní letecké společnosti má zásadní vliv na intenzitu udržování a rozšiřování osobních kontaktů na úrovni vlád i obyvatel jednotlivých zemí. Vzhledem k její vysoké použitelnosti v konfliktech mají některé státy legislativně ošetřeno, že mohou povolovat civilní letadla a personál státních i soukromých společností k plnění mocenských úkolů. Mimo jiné z tohoto důvodu a přes postupující liberalizaci a privatizaci mají také prakticky všechny země dosud restriktivní podmínky pro zahraniční podíl ve vlastnictví leteckých dopravců se sídlem a registrací na jejich území.

Hospodářský význam letecké dopravy se odvíjí od skutečnosti, že představuje nejrychlejší a nejbezpečnější způsob přepravy osob a zboží. Pro přepravu osob a některých druhů zboží (rychle zkazitelných nebo vysoké hodnotě), zejména na delší vzdálenosti, je prakticky jedinou použitelnou možností.

Poskytování pracovních příležitostí:

- Přímé – v leteckých společnostech a na letištích, podnicích řízení letového provozu
- Nepřímé – u výrobců letadel, u výrobců nejrůznějšího zabezpečovacího zařízení a výpočetní techniky

- Vyvolané – zejména v infrastruktuře cestovního ruchu (hotely, restaurace, atd.), která by bez letecké dopravy neměla opodstatnění. [10]

3.2.2 Mezinárodní letecké organizace a sdružení

Letecká doprava je již svým charakterem předurčena pro širokou mezinárodní spolupráci a koordinaci. K zajištění takovéto koordinace vznikla národní řada organizací, z nichž některé jsou ustanoveny na úrovni vlád jednotlivých členských zemí a jejich členy jsou příslušné státy (ICAO, Eurocontrol, JAA), jiné pak jsou vytvořeny jako sdružení leteckých dopravců (IATA, AEA), jiné pak jako společné podniky několika leteckých dopravců (např. SITA).

Hlavní letecké organizace a sdružení

- Mezinárodní organizace pro civilní letectví – ICAO (International Civil Aviation Organization)
- Evropská konference civilního letectví – ECAC (European Civil Aviation Conference)
- Sdružené letecké úřady – JAA (Joint Aviation Authorities)
- Mezinárodní sdružení leteckých dopravců – IATA (International Air Transport Association)
- Regionální sdružení leteckých dopravců – AEA (Association of European Airlines) [11]

3.2.3 Ekonomické faktory v letecké dopravě

Ekonomický růst má logicky vliv na růst poptávky po letecké přepravě. Zkušenost říká, že poptávka po přepravě roste za normálních okolností dvakrát rychleji než HDP v dané zemi, ale v případě ekonomických problémů poptávka po ní také stejně nebo ještě rychleji klesá.

I další kategorie jako například ceny paliva, kupní síla obyvatelstva, vývoj nezaměstnanosti jsou logicky provázané s ekonomickým růstem, a to jak v globálním

měřítka, tak v rozměru jednotlivých států. Individuální vývoj ekonomik zemí v sítu dopravce a z toho vyplývající koupěschopná poptávka ovlivňují jednotlivé dílčí trhy dopravce.

Cyklické výkyvy ekonomického vývoje a růst konkurenční nabídky je samozřejmě třeba brát také v úvahu. S těmito faktory lze však zacházet tak, aby bylo možné využít i ekonomický pokles. [10]

3.2.4 Členění letecké dopravy

Vlastní letecká doprava je realizována leteckými dopravci, kteří provozují letadlovou techniku. Jejich zákazníky jsou jednotlivci, cestovní kanceláře, firmy, podnikatelé i poštovní správy. Ke své činnosti potřebují řadu specializovaných profesí a též vnějších dodavatelů, mezi než patří jednotlivá letiště a podniky řízení letového provozu. Vzhledem k charakteru své činnosti a liberalizací podnikatelského prostředí v letecké dopravě pracuje dnes většina dopravců na vyspělých trzích ve vysoce konkurenčním prostředí. To vede k tomu, že každý z nich musí učinit zásadní rozhodnutí týkající se zaměření jeho služeb a společně s tím utvářet celkovou strategii.

Základní druhy členění letecké dopravy:

- podle charakteru sítě,
- podle principu nabídky a prodeje přepravních kapacit,
- podle nabízeného produktu,
- podle obchodního vytížení,
- podle určení – zahraniční, vnitrostátní,
- podle vlastnictví. [10]

Charakter sítě letecké dopravy

Regionální dopravci

Síť regionálních dopravců obvykle zahrnuje jeden hub (mateřské letiště) a určitý počet menších (druhotných letišť). Jindy mají naopak mateřské letiště v provinčním místě, ze kterého obsluhují huby a další regionální letiště, nebo se hubům zcela vyhýbají a specializují se na poptávku po přímé místní přepravě mezi místy regionálního významu (hub bypass). Regionální dopravci pracují buď zcela nezávisle nebo ve spolupráci s větší leteckou společností nebo aliancí. V případě spolupráce je jejich role především v přivážení/odvážení cestujících/zboží na/ze sítě většího dopravce (feeding), a to na základě různých druhů smluv – např. code-share.

Kontinentální dopravci

Provozují své linky nebo alespoň jejich převažující objem v rámci jednoho kontinentu. Svůj hub mají obvykle na hlavním nebo na jednom z hlavních letišť mateřského trhu, lety provozují na další hlavní letiště daného kontinentu a do hlavních regionálních center. Ve snaze zajistit si konkurenci schopné podmínky i pro dálkovou přepravu spolupracují úzce s vybranými dálkovými dopravci nebo aliancemi, a to obvykle na bázi code-share.

Dálková doprava

Soustředí se především na mezikontinentální přepravu, obvykle do větší či menší míry též rozvíjejí síť na střední vzdálenosti, pro zajištění vlastních přípojných linek. Současně mají obvykle obchodní dohody s dalšími dopravci na bázi frančizing nebo pouze na code-share k zajištění hustší sítě přípojů. Řada těchto dopravců je také nosnými členy některé z aliancí.

Národní dopravci

Nabízejí přepravní služby obvykle z hlavního města nebo hlavních obchodních center dané země.

S liberalizací letecké dopravy pojem národní dopravce ztrácí na významu, neboť všichni dopravci na daném trhu mají mít rovné podmínky a vlády by tak neměly určitého dopravce zvýhodňovat oproti ostatním. [10, 11]

Princip nabídky a prodeje přepravních kapacit

Pravidelné (sheduled)

Nabízejí přepravu cestujících veřejnosti k nákupu za veřejné ceny stanovené pro jednotlivce a podle pravidelného publikovaného letové řádu. Do této kategorie patří tedy jak síťové, tak nízkonákladové i regionální společnosti. Provozují obvykle celou síť linek, jejíž velikost záleží především na velikosti obsluhovaného trhu a kapitálové síle společnosti. Pravidelné linky jsou provozovány i nabízeny k využití jménem těchto společností a obchodní riziko za využití kapacity v pravidelné dopravě nesou letecké společnosti. Je nutno poznamenat, že řada pravidelných leteckých dopravců nabízí ke zlepšení využití svých letadel v neobchodních časech (zejména v zimním období nebo nočních časech) svou volnou letadlovou kapacitu také pro nepravidelnou přepravu.

Nepravidelné (charterové, leisure)

Nepravidelná doprava se soustřeďuje na nabídku letů na objednávku, tzn. letů, které provozuje daný dopravce, ale obchodě jsou nabízeny jiným objednatelem. Jedná se zejména o přepravu skupin pro tour operátory (cestovní kanceláře) nebo lety na objednávku různých zájmových skupin a klubů. Letadla nasazovaná na charterové lety poskytují obvykle menší pohodlí a větší kapacitu. Tím je docilována nižší sedačková cena.

Ceny, za které je charterová přeprava nabízena, jsou stanovovány s ohledem na skutečné náklady a tržní situaci. V principu jsou však záležitostí dohody mezi leteckou společností a zákazníkem. [10, 11]

Nabízený produkt

Členění podle nabízeného produktu se používá výhradně pro kategorizaci pravidelných leteckých společností a je to vlastně nejmladší kritérium, které vzniklo v 90. letech 20. století s masovým příchodem nízkonákladových dopravců.

Klasický (síťový) dopravce

Klasický dopravce nabízí možnost přepravy a přestupů v rámci své sítě i interline spolupráce s jinými dopravci, „obvyklou“ úroveň produktu, tzn. z pohledu cestujících pohodlnější sezení nebo občerstvení zdarma. K prodeji přepravy využívá

především sítě cestovních agentur. Do určité míry nabízí svou kapacitu pro charterové lety a přepravu zboží a pošty.

Nízkonákladový dopravce (low-cost – LC dopravce)

Nabízí přepravu z bodu do bodu v letadlech s vysokou hustotou sedaček, obvykle žádné občerstvení zdarma, bez možnosti využít návaznou přepravu nebo průběžné tarify na vlastní síti či síti dalších dopravců. Soustředí se na zjednodušování všech vnitřních procesů a trvalé snižování nákladů. Ceny za přepravu nemají omezující podmínky, avšak vyvíjejí se dynamicky dle vývoje poptávky. Specializuje se na pravidelnou přepravu cestujících na krátké a střední vzdálenosti. [10, 11]

Obchodní vytížení

Osobní dopravci – soustřeďují se na přepravu cestujících, tomu odpovídá i jejich flotila a vybavení letadel.

Zbožoví dopravci (cargo dopravci) – zaměřují se na přepravu zboží. Specializovaná cargo flotila letadel má obvykle možnost využívat kontejnery a palety pro zjednodušení manipulace s nákladem.

Zásilkoví dopravci – rozdíl od dopravců cargo je především v tom, že zajišťují rychlou přepravu zásilek z domu do domu a že se jedná spíše o menší zásilky dodávané s garantovanou maximální dobou přepravy. [10,11]

Zahraniční a vnitrostátní dopravce

Potřeba letecké přepravy se samozřejmě zvyšuje s rostoucí geografickou vzdáleností výchozího a cílového bodu. Minimální vzdálenost, na níž je letecká doprava konkurenceschopná z pohledu času a ceny, se postupně zvyšuje s rostoucí konkurenceschopností pozemní dopravy a rostoucí délkou času potřebného k přepravě z města na letiště i k absolvování bezpečnostních prohlídek.

Mezinárodní dopravce

Jedná se o leteckou společnost poskytující své přepravní služby na trzích více států. Zatímco definice všech zemí mimo USA respektuje suverenitu jednotlivých zemí

(např. přeprava v rámci EU je stále považována za mezinárodní), v rámci USA tomu tak není a za mezinárodní dopravce se považují jenom ti, kteří létají mimo hranice USA, a nikoli do jednotlivých států tvořících USA.

Kvalita služeb je na mezinárodních linkách obvykle vyšší.

Vnitrostátní dopravce

Doprovce, který se soustřeďuje pouze na přepravu v rámci hranic svých mateřských států. Volba letadel odpovídá letovým dosažitelným vzdálenostem. Produkt bývá obvykle na nižší kvalitativní úrovni. [10, 11]

Vlastnictví

Státní letecké společnosti

V řadě zemí včetně České republiky jsou letečtí dopravci dosud vlastněni přímo státem nebo má stát v jejich vlastnické struktuře vysoký podíl a to ať již přímo ve státem kontrolovaných společnostech nebo prostřednictvím specifických struktur (jako např. v ČR Fond národního majetku). Takové letecké společnosti lze tedy jednoduše zahrnout pod pojem státní.

Nestátní letecké společnosti

Nestátní letecké společnosti mohou být pak přímo vlastněny soukromým kapitálem. Jednotlivé země (USA, EU i ČR) mají přísná pravidla na to, kdo může být vlastníkem nebo podílníkem letecké společnosti. Obvyklým požadavkem je, že cizí vlastníci mohou kontrolovat maximálně 49 procent jakékoliv letecké společnosti v daném státě. Jednotlivá kritéria nejsou samozřejmě vždy striktně definována a určitý dopravce může zapadat do více kategorií. S rozvojem letecké dopravy také vznikají další možná členění. [10, 11, 15]

3.2.5 Global Distribution Systems – GDS

Jednotlivé letecké společnosti si vkládají veškeré informace o nabídce na svých linkách do vlastních nebo sdílených rezervačních systémů. Pro širokou nabídku jejich služeb přes jednotlivé agentury však vlastní (inventární) systémy, které nelze využít,

neboť by bylo potřeba zajistit připojení všech agentur k řadě inventárních systémů leteckých společností. Navíc tyto systémy používají různé programy a způsoby obsluhy, a tak by jejich využití vyžadovalo různá školení jednotlivých operátorů na každý připojený systém, což je v praxi neproveditelné.

Přímý prodej a distribuce dopravních dokladů leteckými společnostmi je v dnešní době spíše okrajovou záležitostí, neboť představuje přibližně pouze 15-20% z celkového prodeje letecké dopravy. Podstatně větší podíl přímého prodeje však zaznamenávají low cost dopravci.

Globální systémy dnes poskytují spojení mezi prodejními agenturami (v rámci cestovní kanceláře a cestovní agentury) a jednotlivými leteckými společnostmi. GDS se postupně začaly v rámci konkurence na trhu rozšiřovat o hotelové společnosti, rent a car společnosti a podobně. Jednotlivé distribuční systémy začaly vznikat zhruba ve druhé polovině 20. století díky jednotlivým leteckým společnostem.

Základní informace o konkrétních destinacích, podmínkách přepravy a podobně získávají GDS ze světové databáze letových řádů, které shromažďuje a následně publikuje firma OAG (Official Airline Guide). Tarifní informace (ceny), se poté publikují přes další systémy, např. přes systém provozovaný organizací SITA. [11, 14]

3.2.6 Nové technologie využívané v prodeji a distribuci v letecké dopravě

Letecká doprava je jedním z ideálních odvětví pro aplikaci nejmodernějších distribučních metod prostřednictvím internetu, a proto je prodej letecké dopravy touto formou na vzestupu. V jakýchkoliv internetových aplikacích zůstává však jako základní zdroj informací (anglicky booking engine) některý z GDS, neboť jinak není možné získat souhrnně veškeré informace o nabídce leteckých společností a současně zůstává zachována role distribučních agentur nebo jednotlivých leteckých společností, neboť jediné tyto subjekty mohou vystavovat letecké dopravní doklady na všechny společnosti.

Systém internetového prodeje je velmi podporován jak společnostmi samotnými, vytvářejícími své vlastní internetové nabídky (obvykle však omezené na prodej

vlastních linek nebo na prodej jejich aliančních partnerů), tak jednotlivými agenturami, které tak zjednoduší distribuci plné nabídky svým zákazníkům.

Technologicky vyspělé distribuci napomáhá také nový trend v letecké dopravě, kterým je elektronická letenka. Elektronická letenka plně nahrazuje tištěný dokument, čímž zejména odbourává nutnost jeho fyzického dodání zákazníkovi. Na druhé straně jsou brzdou internetového prodej podobné problémy jako i v jiných oblastech internetových obchodů – obavy ze zneužití dat při platbách kreditními kartami. [11]

3.2.7 Letištní taxy, bezpečnostní a jiné příplatky

Dopravci často vystupují i jako zprostředkovatelé při vybírání letištních, bezpečnostních, vládních či jiných poplatků, které se následně stávají součástí ceny letenky. Kromě pochopitelných letištních poplatků jsou v různých zemích zaváděny různé dodatečné daně a poplatky.

Od roku 2002 začaly letecké společnosti k tarifům přidávat také tzv. podmíněné příplatky. Jako první byl zaveden tzv. bezpečnostní příplatek kompenzující zvýšené náklady, které leteckým společnostem začaly vznikat v souvislosti s událostmi 11. září 2001. Jiným druhem příplatku zaváděným od roku 2004 je tzv. palivový příplatek, který má do určité míry kompenzovat nárůst cen pohonných hmot. Letecké společnosti i agentury uvádějí ceny velmi často bez tax a poplatků, a tak je jednoduché cenové srovnání pro cestujícího velmi složité. Lze však očekávat, že tato praxe se postupně změní a publikovány budou ceny celkové.

Rozdělíme-li základní provoz letiště na část spojenou s přistáním, pojížděním a stáním letadla a na část spojenou s odbavením cestujících, dostaneme i základní rozdělení poplatků na poplatky přistávací a letištní taxu.

Rozdělení poplatků v letecké dopravě

- Přistávací poplatek - slouží na úhradu nákladů spojených s pořízením, provozem, údržbou a opravami vzletových a přistávacích drah, pojezdových drah a odbavovacích ploch.

- Letištní taxa - poplatek za použití letiště cestujícím má sloužit k úhradě nákladů spojených s výstavbou, provozem, údržbou a opravami terminálů pro odbavení cestujících.
- Parkovací poplatek - Poplatky za parkování slouží k úhradě nákladů na odstavné plochy a další plochy určené k dlouhodobému stání letadel. [10, 11]

4 CHARAKTERISTIKA ÚROVNĚ A STAVU LETECKÉ DOPRAVY V ČESKÉ REPUBLICE

4.1 ČESKÉ AEROLINIE JAKO HLAVNÍ LETECKÝ DOPRAVCE

České aerolinie a.s (dále jen jako České aerolinie, či ČSA) patří mezi nejstarší letecké společnosti v Evropě. ČSA byly založeny jako Československé státní aerolinie 6.října 1923. První dopravní let z Prahy do Bratislavy se uskutečnil 29. října 1923. Tehdy překonal vzdálenost 321 km šéfpilot Karel Brabenec letounem Aero A-14 (Brandenburg). V roce 1929 se ČSA staly členem IATA (Mezinárodního sdružení leteckých dopravců). Do dnešního ČSA načerpaly obrovské množství zkušeností a tím vznikla moderní letecká společnost, pyšníci se řadou ocenění za kvalitu služeb.

ČSA jako vlajkový letecký dopravce České republiky zajišťují spojení z hlavního města Prahy do většiny hlavních měst v Evropě a do severní Ameriky, stejně jako do destinací na blízkém východě a v severní Africe. Společnost charakterizují zejména moderní letadlová flotila, zkušené piloty a příjemný palubní personál. Díky více než osmdesátiletým zkušenostem v letecké přepravě jsou České aerolinie vyhledávaným poskytovatelem služeb i pro jiné letecké společnosti.

Základní oblastí podnikání Českých aerolinií je přeprava cestujících na pravidelných linkách. Společnost nabízí spojení do 135 destinací ve 48 zemích světa, a svým zákazníkům tak umožňuje rychlé a pohodlné spojení do významných obchodních a politických center.

Spolu se zajišťováním kvalitní přepravy na pravidelných linkách nabízejí České aerolinie cestovním kancelářím a dalším smluvním partnerům také nepravidelné charterové spoje do neobvyklých destinací. Po celý rok tedy ČSA směřují letadla do hlavních mezinárodních center, aby na dovolenou dopravila tisíce turistů. Charterovou přepravu ČSA stále častěji využívají také zahraniční a domácí sportovní týmy, renomované nadnárodní společnosti, nebo hudební tělesa.

Kromě přepravy osob a nákladu zajišťují ČSA také odbavení cestujících a letadel. Díky špičkovému vybavení a zkušenému personálu odbavují každoročně zhruba 60 % všech cestujících na Letišti Praha nejen na vlastní linky, ale i na lety dalších společností.

Z dlouholetých zkušeností profitují ČSA i v oblasti výcviku posádek. Ve vlastním výcvikovém středisku společnost organizuje specializovaný výcvik vlastních posádek i posádek jiných leteckých společností.

Na palubách letadel ČSA a v tranzitním prostoru letiště Praha-Ruzyně provozuje obchody Duty Free, tzv. bezcelní prodej, se širokým sortimentem dárkových a luxusních předmětů. [13, 16, 17]

4.1.1 Aliance SkyTeam

ČSA vstoupily do aliance SkyTeam 25. března 2001. SkyTeam je mezinárodní aliance deseti leteckých společností. Prostřednictvím jedné z nejrozsáhlejších sítí hubů členských aerolinií na světě nabízí aliance Skyteam 428 milionům cestujících ročně systém 16 400 letů denně do 841 destinací ve 162 zemích.

Jedním z hlavních projektů aliance Skyteam byl projekt Co-location, tedy aktivita zaměřená na využívání společných prostor na letišti Heathrow v Londýně. Postupně všichni členové aliance Skyteam přesunou své lety na Terminálu 4, a tím dojde k výraznému zlepšení podmínek pro transferové cestující. Součástí projektu je také vybudování společného aliančního salonku, který poskytuje služby na nejvyšší úrovni, a to cestujícím v obchodní třídě a cestujícím se statusem Skyteam Elite Plus. Další výhodou je možnost převedení cestujících z ekonomické třídy do Business, a to při splnění určitých podmínek. [18]

Partneři letecké společnosti ČSA v alianci SkyTeam

- **AEROFLOT**

Společnost Aeroflot sídlí v Moskvě. Moskva je také hlavní přestupní bod (letiště Moskva–Šeremetěvo). Aeroflot vás dopraví do 86 destinací, ve 46 zemích světa.

- **AEROMEXICO**

Společnost sídlí v Mexico City a jako hlavní využívá přestupní letiště Mexico City, Monterrey, Guadalajara a Hermosillo. Aeromexico létá do 63 destinací v 7 zemích.

- **AIR FRANCE**
Společnost Air France sídlí v Paříži. Jako hlavní přestupní letiště jí slouží Paříž-Charles De Gaulle, Paříž-Orly a Lyon. Její síť linek tvoří 195 destinací v 90 zemích.
- **ALITALIA**
Hlavními přestupními body italského dopravce jsou letiště Malpensa v Milánu a Fiumicino v Římě. Alitalia létá do 101 destinací v 51 zemích světa.
- **CHINA SOUTHERN**
China Southern provozuje přes 300 moderních letadel typu Boeing a Airbus, se kterými létá na více než 600 vnitrostátních a mezinárodních linkách do 142 měst v Číně a v celém světě. Z hubů v Chuang-čou (Guangzhou) a Pekingu létá po celé Číně a umožňuje pohodlná spojení do Austrálie, Evropy a USA.
- **CONTINENTAL AIRLINES**
Sídlo společnosti je v texaském Houstonu. Hlavními místy pro přestup jsou Houston, New York (Newark), Cleveland a Guam. Společnost vás dopraví do 288 destinací v 53 zemích.
- **DELTA AIRLINES**
Nejvýznamnější společnost v mezinárodní letecké alianci SkyTeam sídlí na největším dopravním letišti světa – v Atlantě. Síť linek společnosti Delta Air Lines čítá 287 destinací ve 47 zemích.
- **KOREAN AIR**
Korean Air sídlí v Soulu a jako hlavní přestupní letiště využívá Soul-Incheon, Pusan a Cheju. Zajišťuje spojení do 98 destinací ve 31 zemích.
- **KLM**
Společnost KLM sídlí v Amsterdamu, který je zároveň jejím nejdůležitějším místem pro přestup na další lety. KLM vás přepraví do 131 destinací v 65 zemích světa.
- **NORTHWEST AIRLINES**
Sídlo společnosti se nachází v americkém Minneapolis. Hlavními

přestupními body jsou Minneapolis, Detroit, Memphis, Amsterdam a Tokyo. Společnost létá do 229 destinací v 21 zemích světa. [12, 17, 18]

Trend elektronizace v Českých aeroliniích

V tomto roce se podařil ústup papírových letenek a tedy se zvýšil podíl letenek elektronických. Neustále stoupá procento rezervací letů, hotelů, automobilů, a všech dalších cestovních produktů zajištěných přes on-line knihovací nástroje na internetu. Rostoucí trh cestovního ruchu zvyšuje tlak na vytváření nových služeb a přidaných hodnot pro cestující v silně konkurenčním prostředí.

Neustálý vývoj mezinárodně úspěšného on-line rezervačního nástroje nazvaného Symphony (ve spolupráci se softwarovou firmou Aaron Group) je největším úspěchem společnosti posledních let a motorem trendu prodeje letenek přes internet v České republice a na Slovensku. [16]

4.1.2 Dceřiné společnosti ČSA

HOLIDAYS Czech Airlines

Tato cestovní agentura působí na trhu od roku 1995. Ve spolupráci s obchodními partnery nabízí komplexní služby v oblasti cestovního ruchu pro jednotlivce i společnosti.

CSA Services

Společnost je rozdělena na dvě hlavní střediska, Kontaktní centrum a Agentura práce. Středisko Kontaktní centrum zajišťuje pro České aerolinie obsluhu příchozích hovorů na hlavních kontaktních číslech Českých aerolinií (informace o odletech a příletech, rezervace a prodej letenek, změny letenek, informace o letovém řádu a věrnostních programech, odbavení po telefonu, atd). Kontaktní centrum je help deskem pro členy aliance Skytem, on-line booking a handlingové agenty. Zajišťuje obsluhu e-mailů na hlavních kontaktních adresách Českých aerolinií pro členy věrnostního programu OK Plus. Kontaktní centrum je v provozu 24 hodin denně sedm dní v týdnu.

ČSA support

Společnost ČSA support byla založena v roce 1998. Zabezpečuje úklid objektů letadel a vlastní dopravní činnost. Úklid provádí v letadlech Českých aerolinií, ale i v letadlech společností, pro které ČSA zajišťují handlingové služby. Významnou činností ČSA support je také přeprava posádek letadel, rozvoz zpožděných zavazadel, smluvní přeprava cestujících a nákladní doprava. [17,18]

4.1.3 Správa a řízení společnosti ČSA

Akcionáři

| <u>Akcionář</u> | <u>Podíl (%)</u> |
|---------------------------|------------------|
| Ministerstvo financí ČR | 91,51 |
| Česká pojišťovna a.s. | 4,33 |
| Hlavní město Praha | 2,94 |
| Hlavní město Bratislava | 0,98 |
| Fond národního majetku SR | 0,24 |

Správní orgány

Valná hromada

Valná hromada, tvořená akcionáři, rozhoduje o zásadních hospodářských, organizačních provozních záležitostech a o strategickém zaměření společnosti. Její působnost a pravomoci určují obchodní zákoník a stanovy společnosti. Představenstvo svolává valnou hromadu zpravidla jedenkrát ročně.

Dozorčí rada

Dozorčí rada společnosti má dvanáct členů a dohlíží na výkon působnosti představenstva a uskutečňování strategie společnosti včetně podnikatelské činnosti. Složení, působnost a pravomoci dozorčí rady určují obchodní zákoník a stanovy společnosti. Dozorčí rada zasedá zpravidla jednou za kalendářní měsíc, nejméně však osmkrát v kalendářním roce.

Představenstvo

Představenstvo se skládá z devíti členů a je statutárním orgánem, jenž řídí činnost společnosti a jedná jejím jménem. Statutární orgán je volen dozorčí radou a je zpravidla sestaven z členů vrcholového vedení Českých aerolinií. Představenstvo zasedá zpravidla jednou za týden, nejméně však desetkrát v kalendářním roce. [17]

4.1.4 Flotila společnosti ČSA

Flotilu Českých aerolinií tvoří 51 moderních a bezpečných letadel. Pro cesty do jednotlivých koutů světa používá letadla od tří výrobců – Airbus, Boeing a ATR.

Na střední a dálkové lety jsou používána letadla, která vyrábí evropský koncernem Airbus.

Letadla typu Airbus

- 4× Airbus 310-304/325
- 5× Airbus 319-100
- 8× Airbus 320-200
- 2× Airbus 321-200

Na středních tratích se cestující mohou setkat s letadly amerického výrobce Boeing.

Letadla typu Boeing

- 10× Boeing 737-400
- 10× Boeing 737-500

Na kratší vzdálenosti jsou používána turbovrtulová letadla ATR.

Letadla typu ATR

- 4× ATR72-202
- 8× ATR42-320/500 [18]

5 ANALÝZA DOSAŽENÝCH VÝSLEDKŮ

5.1 STATISTICKÁ ANALÝZA DAT LETECKÉ DOPRAVY

5.1.1 Celkový počet cestujících v letecké dopravě v České republice

Celkový počet cestujících v letecké dopravě v České republice výrazně stoupá, Tabulka č.1 ukazuje vývoj celkového počtu cestujících v letecké dopravě, který je sledován v letech 1997 – 2008.

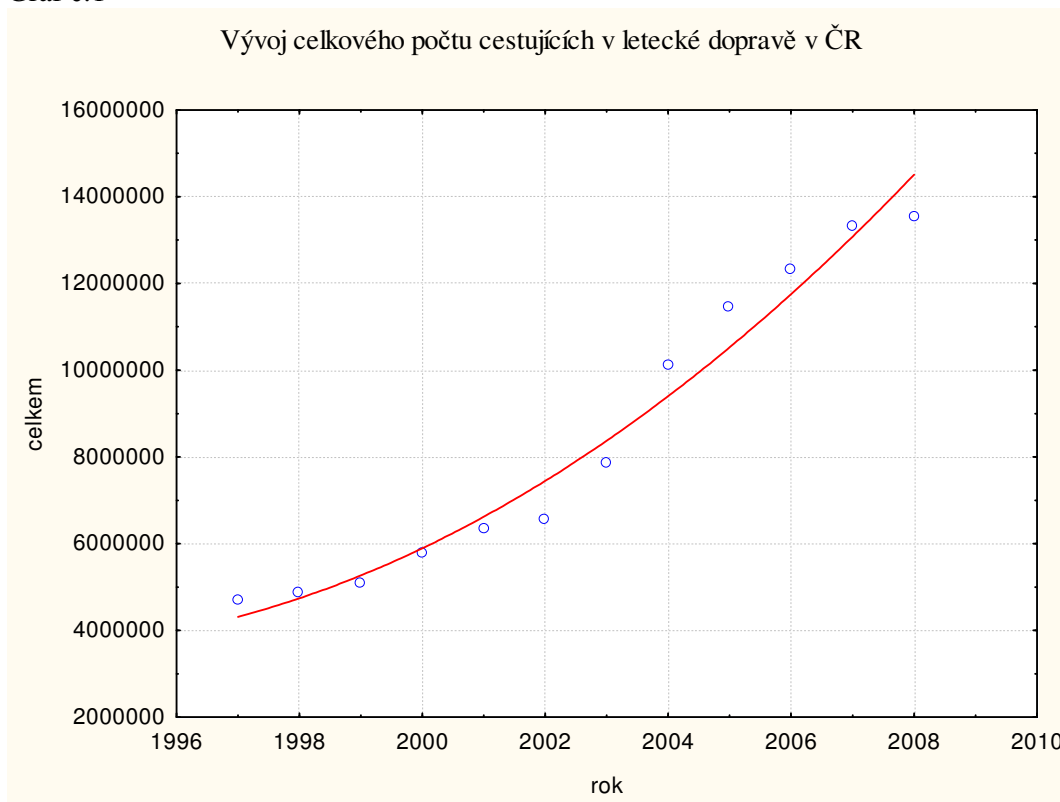
Tabulka č.1: Vývoj celkového počtu cestujících v letecké dopravě v ČR

| rok | celkem | bazické indexy | řetězové indexy | vnitrostátní provoz | mezinárodní provoz |
|------|----------|----------------|-----------------|---------------------|--------------------|
| 1997 | 4679024 | 1,00 | - | 170831 | 4508193 |
| 1998 | 4864603 | 1,04 | 1,04 | 148904 | 4715699 |
| 1999 | 5099457 | 1,09 | 1,05 | 154086 | 4945371 |
| 2000 | 5786295 | 1,24 | 1,13 | 98210 | 5688085 |
| 2001 | 6355404 | 1,36 | 1,10 | 110302 | 6245102 |
| 2002 | 6534726 | 1,40 | 1,03 | 104173 | 6430553 |
| 2003 | 7851236 | 1,68 | 1,20 | 113805 | 7737431 |
| 2004 | 10125143 | 2,16 | 1,29 | 171756 | 9953387 |
| 2005 | 11433269 | 2,44 | 1,13 | 191743 | 11241526 |
| 2006 | 12329375 | 2,64 | 1,08 | 378784 | 11950591 |
| 2007 | 13313865 | 2,85 | 1,08 | 256798 | 13057067 |
| 2008 | 13546796 | 2,89 | 1,02 | 159985 | 13386811 |

Zdroj: ČSÚ, vlastní výpočty

Od roku 1997, kdy byl celkový počet 4 679 024, z toho 170 831 cestujících ve vnitrostátním provozu a 4 508 193 cestujících v mezinárodním provozu se celkový počet mnohonásobně zvýšil, přesné zvýšení je o 189,52 %, kdy v roce 2008 byl celkový počet cestujících 13 546 796. Naopak počet cestujících ve vnitrostátním provozu klesl na 159 985 cestujících, tedy snížení o 6,35 % cestujících. V roce 2006 byl počet cestujících ve vnitrostátním provozu 378 784, což je téměř o více jak polovinu vyšší počet cestujících než tomu je v roce 2008. Přesněji je snížení v roce 2008 oproti roku 2006 o 42,23 % cestujících.

Graf č.1



Bodovým grafem (č.1) pro celkový počet cestujících v letecké dopravě v České republice byla proložena parabolická funkce. Míra těsnosti proložení grafu a funkce je silná (hodnota indexu korelace $I = 0,9844$). Vývoj celkového počtu cestujících je popsán parabolickou funkcí z 96,9% (index determinace $I^2 = 0,9691$). Dále byly vypočteny předpovědi celkového počtu cestujících pro rok 2009. Dle bodového odhadu je pro rok 2009 celkový počet cestujících 16 033 494. Podle intervalového odhadu je s 95% pravděpodobností, že celkový počet cestujících se bude pohybovat v rozmezí 14 471 218 – 17 595 770.

Zjištěná trendová funkce pro vývoj celkového počtu cestujících v letecké dopravě v ČR má tvar:

$$y_i = a + b \cdot t_i + c t_i^2,$$

metodou nejmenších čtverců byly vypočteny parametry trendové funkce (tabulka č.2).

Tabulka č. 2. : Výsledky analýzy celkového počtu cestujících letecké dopravě v ČR

| Index determinace | Index korelace | Rovnice y= | Předpovědi na rok 2008 | | |
|-------------------|----------------|-----------------------------|------------------------|--------------------|---------------|
| | | | bodová | intervalová (95 %) | |
| | | | | spodní hranice | horní hranice |
| 0,9691 | 0,9844 | $3985364+276995.t-49983t^2$ | 16033494 | 14471218 | 17595770 |

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

5.1.2 Přeprava cestujících v letecké dopravě v České republice – ODLETY

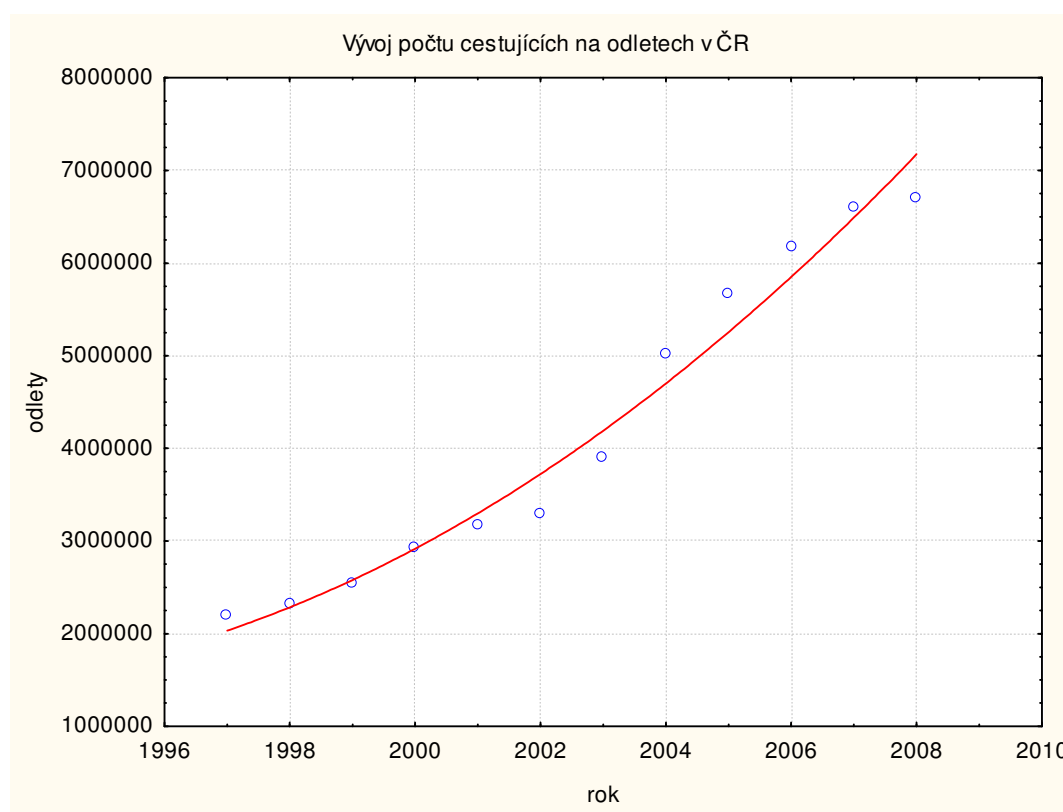
Tabulka č.3: Vývoj počtu cestujících na odletech v ČR

| rok | cestující celkem | bazické indexy | řetězové indexy | z toho vnitrostátní odlety cestujících | z toho mezinárodní odlety cestujících |
|------|------------------|----------------|-----------------|--|---------------------------------------|
| 1997 | 2191242 | 1,00 | - | 74775 | 2116467 |
| 1998 | 2309493 | 1,05 | 1,05 | 65809 | 2243684 |
| 1999 | 2540833 | 1,16 | 1,10 | 69146 | 2471687 |
| 2000 | 2924429 | 1,33 | 1,15 | 44105 | 2880324 |
| 2001 | 3165369 | 1,44 | 1,08 | 42284 | 3123085 |
| 2002 | 3296512 | 1,50 | 1,04 | 40041 | 3256471 |
| 2003 | 3896114 | 1,78 | 1,18 | 42566 | 3853548 |
| 2004 | 5012262 | 2,29 | 1,29 | 82062 | 4930200 |
| 2005 | 5671715 | 2,59 | 1,13 | 93208 | 5578507 |
| 2006 | 6171561 | 2,82 | 1,09 | 192597 | 5978964 |
| 2007 | 6607251 | 3,02 | 1,07 | 127267 | 6479984 |
| 2008 | 6712146 | 3,06 | 1,02 | 79278 | 6632868 |

Zdroj: ČSÚ, vlastní výpočty

Jak ukazuje Tabulka č.3, počty cestujících na odletech ve sledovaných letech 1997 – 2008 vzrůstají vysokým tempem. Od roku 1997 do roku 1999 se výsledky v osobní přepravě téměř nelišily. Od roku 1998 se počty cestujících na odletech stále zvyšují. Rok 2004 se stal v tomto směru přelomovým, kdy se počet zvýšil o 29 %, tedy o 1 116 148 cestujících. V dalších letech se počet zvyšoval vyrovnaně a to přibližně o 500 000 cestujících. V roce 2008 bylo celkem 6 712 146 odlétajících, z toho pouze 79 278 cestujících na vnitrostátních odletech a 6 632 868 cestujících na mezinárodních odletech

Graf č. 2



Při statistické analýze počtu cestujících na odletech byla vytvořeným grafem (č.2), ve kterém byly znázorněny hodnoty cestujících na odletech za sledované roky, proložena parabolická funkce. Míra těsnosti proložení sledovaných hodnot funkcí je silná (hodnota indexu korelace $I = 0,9859$). Vývoj počtu cestujících na odletech je parabolickou funkcí popsán z 96,6% ($I^2 = 0,9659$).

Dále byly vypočteny předpovědi pro rok 2009. Bodový odhad počtu cestujících na odletech je pro následující rok 7 900 626 cestujících. Podle intervalového odhadu je 95% pravděpodobnost, že počet cestujících na odletech se v roce 2009 bude pohybovat v rozmezí 7 155 550 – 8 645 701 cestujících.

Zjištěná trendová funkce pro vývoj počtu cestujících na odletech v letecké dopravě v ČR má tvar:

$$y_i = a + b \cdot t_i + ct_i^2,$$

metodou nejmenších čtverců byly vypočteny parametry trendové funkce (tabulka č.4).

Tabulka č. 4. : Výsledky analýzy počtu cestujících na odletech v letecké dopravě v ČR

| Index determinace | Index korelace | Rovnice y= | Předpovědi na rok 2009 | | |
|-------------------|----------------|-----------------------------|------------------------|--------------------|---------------|
| | | | bodová | intervalová (95 %) | |
| | | | | spodní hranice | horní hranice |
| 0,9659 | 0,9859 | $1823281+187327.t-21551t^2$ | 7900626 | 7155550 | 8645701 |

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

5.1.3 Přeprava cestujících v letecké dopravě – PŘÍLETY

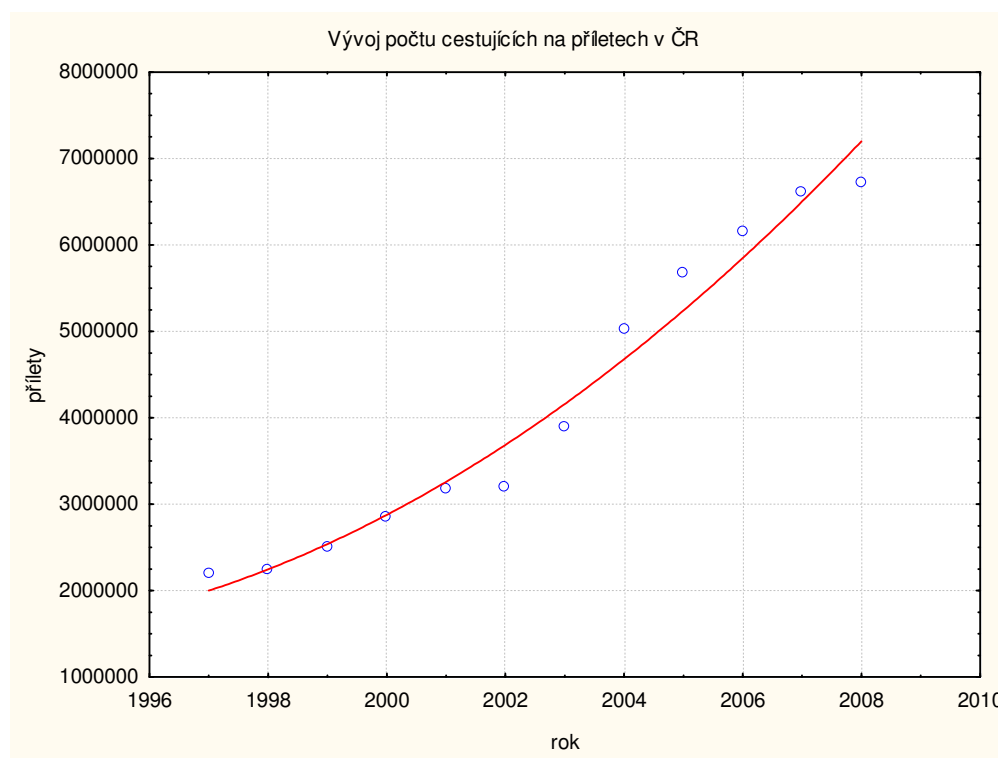
Tabulka č.5: Vývoj počtu cestujících na příletech v ČR

| rok | cestující celkem | bazické indexy | řetězové indexy | z toho vnitrostátní přílety cestujících | z toho mezinárodní přílety cestujících |
|------|------------------|----------------|-----------------|---|--|
| 1997 | 2195256 | 1,00 | - | 82000 | 2113256 |
| 1998 | 2241804 | 1,02 | 1,02 | 61315 | 2180489 |
| 1999 | 2508213 | 1,14 | 1,12 | 70445 | 2437768 |
| 2000 | 2840252 | 1,29 | 1,13 | 53353 | 2786899 |
| 2001 | 3163930 | 1,44 | 1,11 | 65694 | 3098236 |
| 2002 | 3194033 | 1,45 | 1,01 | 61520 | 3132513 |
| 2003 | 3899035 | 1,78 | 1,22 | 68257 | 3830778 |
| 2004 | 5016648 | 2,29 | 1,29 | 87851 | 4928797 |
| 2005 | 5679374 | 2,59 | 1,13 | 97387 | 5581987 |
| 2006 | 6157814 | 2,81 | 1,08 | 186187 | 5971627 |
| 2007 | 6616955 | 3,01 | 1,07 | 128820 | 6488135 |
| 2008 | 6723142 | 3,06 | 1,02 | 79426 | 6643716 |

Zdroj: ČSÚ, vlastní výpočty

Počty cestujících na příletech se stále rychleji zvyšují (Tabulka č.5). V roce 1997 byl počet cestujících 2 195 256 a v roce 2008 je počet cestujících na příletech 6 723 142, tedy o 206,3% více. Vnitrostátní přílety s cestujícími se naopak snižují, většina z celkového počtu jsou tedy mezinárodní přílety s cestujícími. Pouhých 1,18% tvoří cestující s vnitrostátními přílety a tedy 98,82% tvoří cestující na mezinárodních příletech.

Graf č.3



Tímto bodovým grafem (č.3), kde byly znázorněny hodnoty cestujících na přiletech v daných letech, byla proložena parabolická funkce pro zjištění míry těsnosti. Míra těsnosti je v tomto případě velice silná (hodnota indexu korelace $I = 0,9849$). Vývoj počtu cestujících na přiletech je parabolickou funkcí popsán z 97,01% (index determinace $I^2 = 0,9701$). Podle výpočtu předpovědi na rok 2009 je bodový odhad, že počet cestujících bude 7 943 086. Podle intervalového odhadu s 95% pravděpodobností, se předpokládá, že počet cestujících se bude pohybovat v rozmezí 7 162 020 – 8 724 152.

Zjištěná trendová funkce pro vývoj počtu cestujících na přiletech v letecké dopravě v ČR má tvar:

$$y_i = a + b \cdot t_i + ct_i^2,$$

metodou nejmenších čtverců byly vypočteny parametry trendové funkce (tabulka č.6).

Tabulka č. 6 : Výsledky analýzy počtu cestujících na příletech v letecké dopravě v ČR

| Index determinace | Index korelace | Rovnice y= | Předpovědi na rok 2009 | | |
|-------------------|----------------|-----------------------------|------------------------|--------------------|---------------|
| | | | bodová | intervalová (95 %) | |
| | | | | spodní hranice | horní hranice |
| 0,9659 | 0,9849 | $1798128+179445.t-22557t^2$ | 7943086 | 7162020 | 8724152 |

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

5.1.4 Přeprava cestujících v letecké dopravě – TRANZIT

Tranzitní cestující, jsou ti cestující, kteří přestupují v dané zemi, v tomto případě v České republice, aby se dopravili do jejich cílové destinace. Velmi často se do jejich cílové destinace není možné dopravit přímým spojem, či náklady na přímý spoj jsou mnohonásobně nákladnější, než případný let s přestupním bodem. Tranzitní cestující mají možnost strávit dobu, kdy čekají na navazující let na letišti. Pokud je čekací doba delší a nemají potřebu vlastnit víza mohou navštívit danou zemi.

Tabulka č. 7: Vývoj počtu tranzitních cestujících v ČR

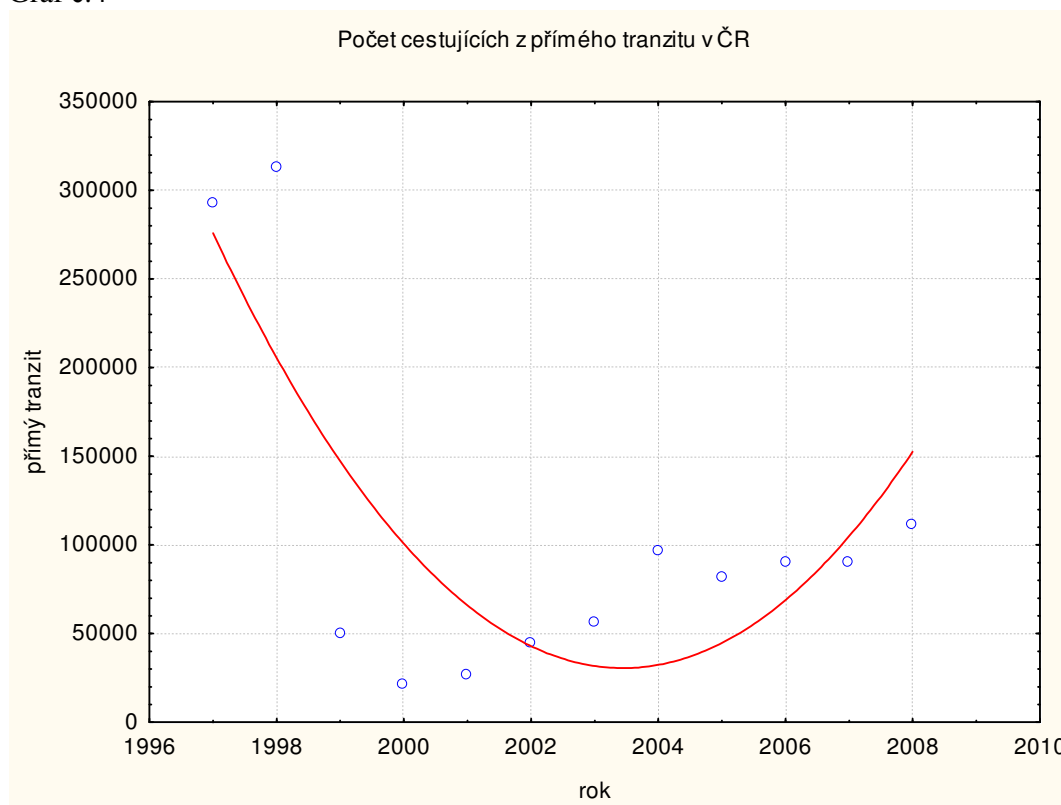
| rok | Cestující celkem | bazické indexy | řetězové indexy | z toho vnitrostátní tranzit cestující | z toho mezinárodní tranzit cestující |
|------|------------------|----------------|-----------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1997 | 292526 | 1,00 | - | 14056 | 278470 |
| 1998 | 313306 | 1,07 | 1,07 | 21780 | 291526 |
| 1999 | 50411 | 0,17 | 0,16 | 14495 | 35916 |
| 2000 | 21614 | 0,07 | 0,43 | 752 | 20862 |
| 2001 | 26105 | 0,09 | 1,21 | 2324 | 23781 |
| 2002 | 44181 | 0,15 | 1,69 | 2612 | 41569 |
| 2003 | 56087 | 0,19 | 1,27 | 2982 | 53105 |
| 2004 | 96233 | 0,33 | 1,72 | 1843 | 94390 |
| 2005 | 82180 | 0,28 | 0,85 | 1148 | 81032 |
| 2006 | 89900 | 0,31 | 1,09 | 0 | 89900 |
| 2007 | 89659 | 0,31 | 1,00 | 711 | 88948 |
| 2008 | 111508 | 0,38 | 1,24 | 1281 | 110227 |

Zdroj: ČSÚ, vlastní výpočty

Počet tranzitních cestujících výrazně klesá. V letech 1997 a 1998 byly počty tranzitních cestujících vyrovnané, 1997 byl celkový počet 292 526 a v roce 1998 byl celkový počet 313 306. Vážný pokles byl zaznamenán v roce 1999, kdy celkový počet

klesl na 50 414, tedy o 262 895 tranzitních cestujících méně. V roce 2000 byl celkový počet ještě o více jak polovinu nižší než v roce předchozím a to 21 614. V roce 2004 se celkový počet cestujících oproti roku 2003 zvýšil o 40 146 cestujících, poté byl další rok opět menší pokles. V roce 2008 byl celkový počet tranzitních cestujících 111 508, což je o 181 018 cestujících méně, než v počátečním roce 1997.

Graf č.4



Z vytvořeného bodového grafu (č.4), který byl proložen znázorněnou funkcí pro zjištění míry těsnosti bylo vypočteno, že míra těsnosti je středně silná (hodnota indexu korelace $I = 0,7947$). Vývoj počtu tranzitních cestujících je parabolickou funkcí popsán jen z 63,15% (index determinace $I^2 = 0,6315$). Další výpočty umožnily předpovědět počty tranzitních cestujících pro následující rok, tedy rok 2009. Bodový odhad počtu tranzitních cestujících pro rok 2009 je 212 258 cestujících. Intervalový odhad s 95% pravděpodobností, že se počet tranzitních cestujících bude pohybovat mezi 61 260 – 363 255 cestujících, což je velice rozsáhlé rozmezí udávaných počtů.

Zjištěná trendová funkce pro vývoj počtu tranzitních cestujících v letecké dopravě v ČR má tvar:

$$y_i = a + b \cdot t_i + c t_i^2,$$

metodou nejmenších čtverců byly vypočteny parametry trendové funkce (tabulka č.8).

Tabulka č. 8 : Výsledky analýzy počtu tranzitních cestujících v letecké dopravě v ČR

| Index determinace | Index korelace | Rovnice $y=$ | Předpovědi na rok 2009 | | |
|-------------------|----------------|---|------------------------|--------------------|---------------|
| | | | bodová | intervalová (95 %) | |
| | | | | spodní hranice | horní hranice |
| 0,6315 | 0,7947 | $357824,8 - 87868,3 \cdot t + 5897,8 t^2$ | 212258 | 61260 | 363255 |

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

5.2 STATISTICKÁ ANALÝZA DAT CESTOVNÍHO RUCHU

Jak již bylo zmíněno, letecká doprava úzce souvisí s cestovním ruchem. Pro další analýzu byly zvoleny celkové počty přenocování a celkový počet cest návštěvníku, kteří jsou tzv. „příjezdoví“ a „výjezdoví“ návštěvníci v České republice.

5.2.1 Celkový počet cest návštěvníků České republiky

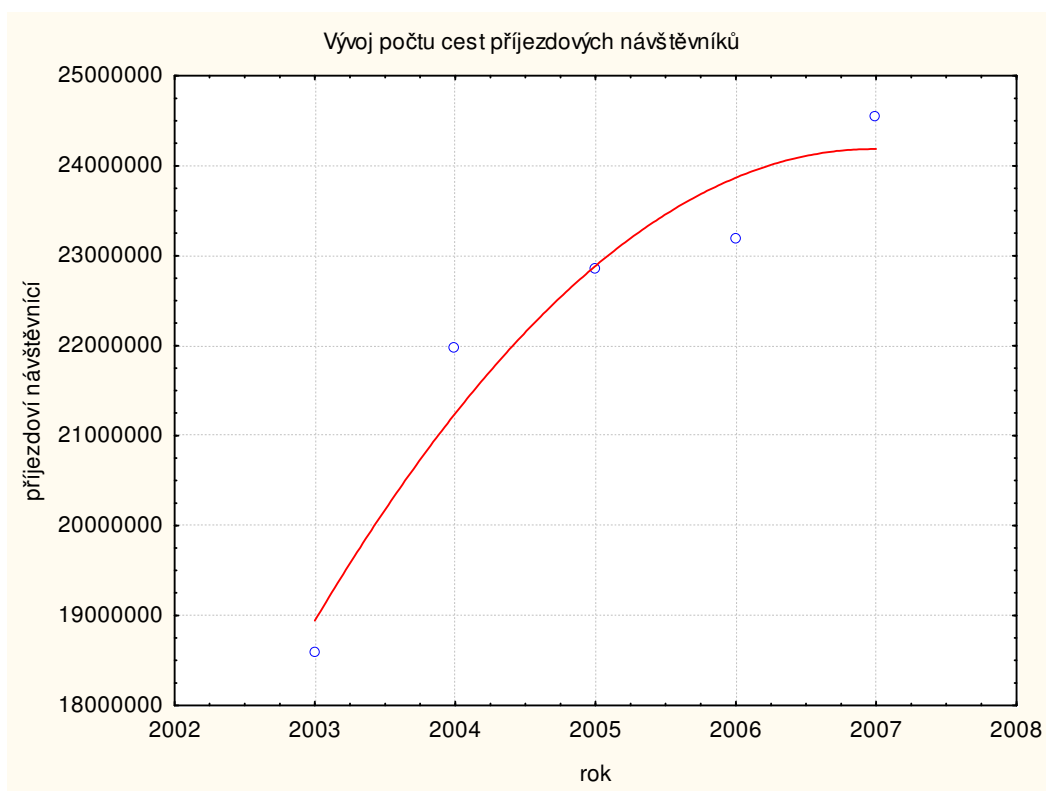
Tabulka č.9: Vývoj počtu cest návštěvníků v České republice

| rok | celkem | bazické indexy | řetězové indexy | příjezdoví návštěvníci | výjezdoví návštěvníci |
|------|----------|----------------|-----------------|------------------------|-----------------------|
| 2003 | 30150000 | 1,00 | - | 18580000 | 11570000 |
| 2004 | 32824000 | 1,09 | 1,09 | 21979000 | 10845000 |
| 2005 | 33645000 | 1,12 | 1,03 | 22856000 | 10789000 |
| 2006 | 33545000 | 1,11 | 1,00 | 23175000 | 10370000 |
| 2007 | 36046000 | 1,20 | 1,07 | 24538000 | 11508000 |

Zdroj: ČSÚ, vlastní výpočty

Tabulka č.9 ukazuje celkové zvyšování počtu cest návštěvníku v České republice. Zvýšení v roce 2007, kdy byl celkový počet cest 36 046 000 oproti roku 2003, kdy byl počet cest 30 150 000 je zvýšení o 19,55 %. Počet cest příjezdových návštěvníku se od roku 2003, kdy byl počet cest 18 580 000 zvýšil v roce 2007 na celkový počet 24 538 000, což je zvýšení o 32,06 %. Naopak u výjezdových návštěvníků je nepatrné snížení oproti roku 2003, kdy byl počet cest 11 570 000 a v roce 2007 počet cest 11 508 000, což znamená snížení o 0,54 %.

Graf č.5



Tímto grafem (č.5), který je proložen znázorněnou funkcí - parabolou byla zjištěna míra těsnosti, která je silná (hodnota indexu korelace $I = 0,9676$). Vývoj celkového počtu cest příjezdových návštěvníků je následně popsán z 93,6 %, kde index determinace je ($I^2 = 0,9363$). Pro předpovědi na budoucí období byl vypočten bodový odhad (Tabulka č.), kde se počet cest příjezdových cestujících pro rok 2008 očekává v celkovém počtu 23 844 200. Podle výpočtu intervalového odhadu se bude s 95 % pravděpodobností celkový počet cest příjezdových cestujících pohybovat v rozmezí 16 480 417 – 31 207 983.

Zjištěná trendová funkce pro vývoj počtu cest příjezdových návštěvníků má tvar:

$$y_i = a + b \cdot t_i + ct_i^2,$$

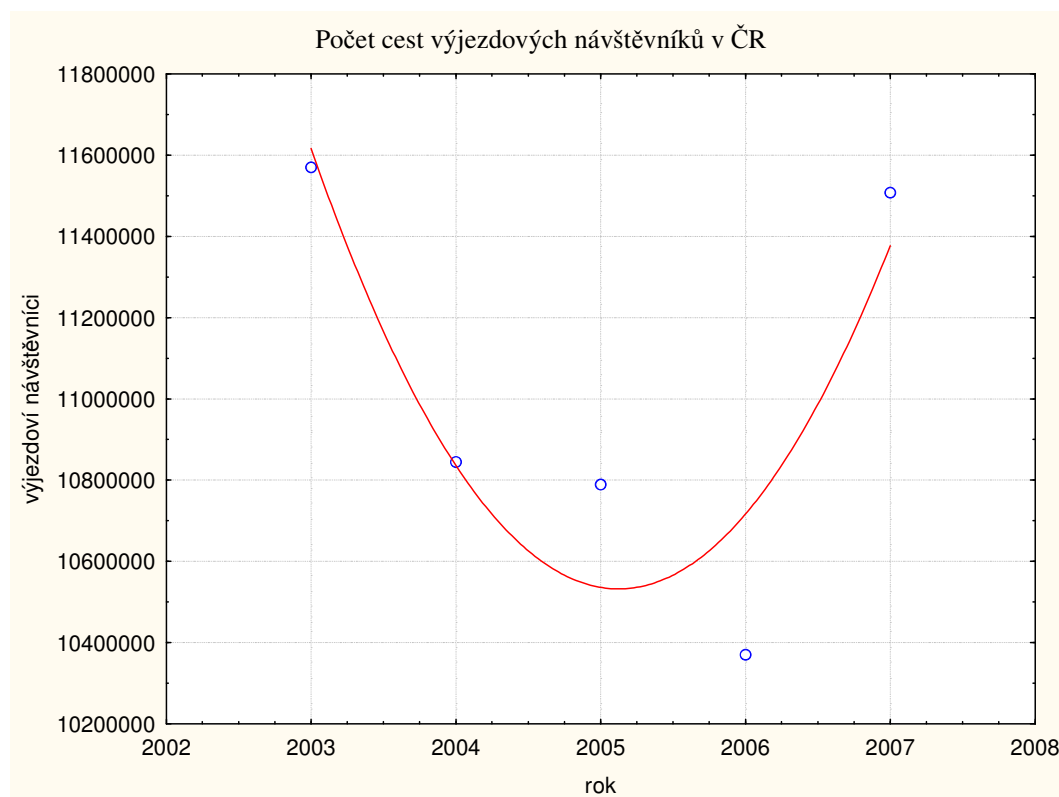
metodou nejmenších čtverců byly vypočteny parametry trendové funkce (tabulka č.10).

Tabulka č.10: Výsledky analýzy počtu cest příjezdových návštěvníků

| Index determinace | Index korelace | Rovnice y= | Předpovědi na rok 2008 | | |
|-------------------|----------------|--|------------------------|--------------------|---------------|
| | | | bodová | intervalová (95 %) | |
| | | | | spodní hranice | horní hranice |
| 0,9363 | 0,9676 | $15977000 - 3295486 \cdot t - 330714t^2$ | 23844200 | 16480417 | 31207983 |

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Graf č.6



Znázorněný graf (č.6) je bodovým grafem vývoje výjezdových návštěvníků. Proložená funkce znázorňuje míru těsností, která je středně silná (hodnota indexu korelace $I = 0,8976$). Díky parabolické funkci je popsán počet cest výjezdových cestujících z 80,57 % (index determinace $I^2 = 0,8057$). Byla vypočtena předpověď počtu cest výjezdových návštěvníků pro rok 2008. Bodový odhad pro rok 2008 je předpokladem pro celkový počet cest výjezdových návštěvníků 12 518 200.

Intervalový odhad se bude s 95 % pravděpodobností pohybovat v rozmezí 9 575 701 – 15 460 699 počtu cest příjezdových návštěvníků.

Zjištěná trendová funkce pro vývoj počtu cest výjezdových návštěvníků má tvar:

$$y_i = a + b \cdot t_i + ct_i^2,$$

metodou nejmenších čtverců byly vypočteny parametry trendové funkce (tabulka č.11).

Tabulka č.11: Výsledky analýzy počtu cest výjezdových návštěvníků

| Index determinace | Index korelace | Rovnice y= | Předpovědi na rok 2008 | | |
|-------------------|----------------|---|------------------------|--------------------|---------------|
| | | | bodová | intervalová (95 %) | |
| | | | | spodní hranice | horní hranice |
| 0,8057 | 0,8976 | 12877600- 1501186.t+240214t ² | 12518200 | 9575701 | 15460699 |

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

5.3 NÁVRHY A DOPORUČENÍ

Počet cestujících v letecké dopravě se každým rokem zvyšuje. Letecká doprava zaznamenává příliv cestujících, kteří si dříve cestování tímto způsobem nemohli z ekonomického důvodu dovolit. Je předpokladem, že letecká doprava se bude nadále rozvíjet velice rychlým tempem, neboť nabízí prozatím nenahraditelné možnosti pro spolupráci mezi jednotlivými zeměmi a částmi světa. Tento rozvoj však současně probíhá v podmínkách velice ostré mezinárodní konkurence, která vládne mezi leteckými dopravci a zároveň vede ke zvyšování rozsahu nabízených služeb, zvyšování celkové kvality a naopak snižování průměrných cen dopravních služeb.

Kapacita letištního provozu není nekonečná, a proto je zapotřebí tento problém řešit v předstihu. Proto je v plánována realizace stavby na letišti v Ruzyni v Praze nové přistávací dráhy, která by tento problém měla do budoucna vyřešit, avšak je nutné počítat s případným dalším rozšiřováním.

Letecká doprava a cestovní ruch jsou závislé na celkovém množství poptávky. V současné době stále převládá nabídka nad poptávkou a jejich vyrovnání je možné především snížením cen v těchto odvětvích. Naopak neustálé zvyšování cen ropy má neblahý vliv na cenu letecké dopravy, což se může odrazit i v poptávce po cestovním ruchu. Při neustále rostoucích cenách ropy, lidé nebudou mít dostatek finančních prostředků cestovat do vzdálenějších destinací, které by se staly pro vysoký počet obyvatel absolutně nedostupnými.

Dále je značnou hrozbou terorismus, kterým se může snížit poptávka po cestovním ruchu do určitých destinací, tím by mělo za následek snížení poptávky po letecké dopravě. Je mnoho bezpečnostních opatření, které má každý letecký dopravce, letiště a daná cílová země individuálně nastaveno, ale bohužel v dnešním světě je tak silný technický pokrok, že je velice obtížné čelit veškerým nástrahám, které se v letecké dopravě a zároveň v cestovním ruchu mohou objevit.

6 ZÁVĚR

Při analýze všech časových řad byla při modelování použita kvadratická funkce – parabola. Vhodnost daného ukazatele byla hodnocena podle výsledků indexů korelace a indexů determinace. U časových řad ukazatelů letecké dopravy – celkový počet cestujících, počet cestujících na odletech a počet cestujících na příletech bylo dosaženo u indexů korelace hodnot, které se pohybovaly nad hodnotu 0,9, což znamená, že modely velice dobře vystihovaly vývoj sledovaných ukazatelů. Z celkového hlediska se přírůstek cestujících mnohonásobně zvýšil, než tomu tak bylo na začátku sledovaného období. Naopak u sledovaného ukazatele tranzitních cestujících, vyšel index korelace nižší. Celkový počet tranzitních cestujících v České republice se snižuje. Hlavním důvodem tak může být konkurence, která je v dnešní době velice silná a nabízí vysokou kvalitu, považovanou za standardní.

U analýzy počtu cest příjezdových návštěvníků v cestovním ruchu byl zjištěn přírůstek cest, který se každoročně zvyšoval rovnoměrným tempem. V letecké dopravě je počet příletů a odletů hodnotově stejný. V cestovním ruchu je počet cest příjezdových návštěvníků znatelně vyšší než počet cest výjezdových návštěvníků. Za následek tak může být, že statistické údaje v letecké dopravě byly udány v celkové hodnotě a nebyla možnost je rozdělit podle cílů cestujících. V dnešní době je mnoho cestujících, kteří využívají leteckou dopravu k běžné přepravě, např. do zaměstnání. To jsou zpravidla zahraniční cestující, či zástupci různých firem, kteří cestují v zastoupení dané firmy po celém světě.

Cestovní ruch v České republice zaznamenává růst počtu návštěvníků, avšak kvůli všem známé ekonomické krizi, která je hrozbou nejen pro většinu leteckých společností a cestovních kanceláří se očekává celkové snížení cestujících a zároveň kupujících zájezdů. Proto se snaží letecké společnosti a cestovní kanceláře oslovit nejširší spektrum obyvatel, umožnit cestování za nižší ceny a tím přilákat nové zákazníky. Není to velice jednoduchý úkol, protože v současnosti je mnoho obyvatel, kteří si nemohou cestování z finančních důvodů dovolit. Budoucího zákazníka je tedy nutné přesvědčit o svých kvalitách a službách, které jsou nabízeny a seznámit ho se všemi výhodami, které letecká společnost či cestovní kancelář poskytuje.

7 SEZNAM LITERATURY

- [1] SVATOŠOVÁ, LIBUŠE, KÁBA, BOHUMIL. Statistické metody II. Praha: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-213-1736-9.
- [2] BLATNÁ, DAGMAR. Metody statistické analýzy. Praha: Bankovní institut vysoká škola a.s., 2004. ISBN 80-7265-062-9.
- [3] ARLT, JOSEF, ARLTOVÁ, MARKÉTA, RULÍKOVÁ, EVA. Analýza ekonomických časových řad s příklady. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 2002. ISBN 80-245-0307.
- [4] DROBNÁ, DANIELA a MORÁVKOVÁ, EVA. Cestovní ruch. Praha: Fortuna, 2004. ISBN 80-7168-901-7.
- [5] ATTIL, PAVEL a NEJEDL, KAREL. Turismus I. Praha: Vysoká škola hotelová v Praze 8, 2004. ISBN 80-86578-37-2.
- [6] FORET, MIROSLAV a TURČÍKOVÁ, JANA. Cestovní ruch. Brno: Mendlova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2005. ISBN 80-7157-838-x.
- [7] INDROVÁ, JARMILA a KOL. Cestovní ruch I. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 2004. ISBN 80-245-0799-4.
- [8] ŠTÝRSKÝ, JAN. Mezinárodní vztahy. Hradec Králové: GAUDEAMUS, 1998. ISBN 80-7041-710-2.
- [9] INDROVÁ, JARMILA a KOL. Mezinárodní cestovní ruch a vybrané kapitoly. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 2007. ISBN 978-80-245-1287-7.

- [10] PRŮŠA, JIŘÍ a KOL. Svět letecké dopravy. Praha: Galileo CEE Service ČR s.r.o., 2007. ISBN 978-80-239-9206-9.
- [11] PRŮŠA, JIŘÍ a KOL. Letecká doprava. Hradec Králové: Gaudeamus, 2002. ISBN 80-7041-543-6.
- [12] PĚNKAVA, JAN a ŠIMERA, PETR. Letecké společnosti v Praze. Praha: AJP Foto, 1995. ISBN 80-901870-5.
- [13] DUDÁČEK, LUBOMÍR. Dopravní letiště Prahy. Praha: MBI, 2000. ISBN 80-902238-6-9.
- [14] ZELENKA, JOSEF, CHÝLKOVÁ, IVANA a NUNVÁŘ LIBOR. Informační a komunikační technologie v cestovním ruchu. Hradec Králové: Gaudeamus, 2002. ISBN 80-7041 473-1.
- [15] JUNEK, VLADIMÍR. Mezinárodní letecká doprava a její regulace. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2000. ISBN 80-01-02227-7.
- [16] České aerolinie a.s., Výroční zpráva 2007.
- [17] Intranet České aerolinie,a.s.
- [18] České aerolinie, a.s. [online]: [cit. 26.2.2009]. Dostupné na WWW: <http://www.csa.cz>
- [19] Český statistický úřad. [online]: [cit. 30.3.2009]. Dostupné na WWW: <http://www.czso.cz>

8 PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – seznam tabulek

Tabulka č.1: Vývoj celkového počtu cestujících v letecké dopravě v ČR

| rok | celkem | bazické indexy | řetězové indexy | vnitrostátní provoz | mezinárodní provoz |
|------|----------|----------------|-----------------|---------------------|--------------------|
| 1997 | 4679024 | 1,00 | - | 170831 | 4508193 |
| 1998 | 4864603 | 1,04 | 1,04 | 148904 | 4715699 |
| 1999 | 5099457 | 1,09 | 1,05 | 154086 | 4945371 |
| 2000 | 5786295 | 1,24 | 1,13 | 98210 | 5688085 |
| 2001 | 6355404 | 1,36 | 1,10 | 110302 | 6245102 |
| 2002 | 6534726 | 1,40 | 1,03 | 104173 | 6430553 |
| 2003 | 7851236 | 1,68 | 1,20 | 113805 | 7737431 |
| 2004 | 10125143 | 2,16 | 1,29 | 171756 | 9953387 |
| 2005 | 11433269 | 2,44 | 1,13 | 191743 | 11241526 |
| 2006 | 12329375 | 2,64 | 1,08 | 378784 | 11950591 |
| 2007 | 13313865 | 2,85 | 1,08 | 256798 | 13057067 |
| 2008 | 13546796 | 2,89 | 1,02 | 159985 | 13386811 |

Zdroj: ČSÚ, vlastní výpočty

Tabulka č. 2. : Výsledky analýzy celkového počtu cestujících letecké dopravě v ČR

| Index determinace | Index korelace | Rovnice y= | Předpovědi na rok 2008 | | |
|-------------------|----------------|---------------------------------------|------------------------|--------------------|---------------|
| | | | bodová | intervalová (95 %) | |
| | | | | spodní hranice | horní hranice |
| 0,9691 | 0,9844 | $3985364 + 276995 \cdot t - 49983t^2$ | 16033494 | 14471218 | 17595770 |

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Tabulka č.3: Vývoj počtu cestujících na odletech v ČR

| rok | cestující celkem | bazické indexy | řetězové indexy | z toho vnitrostátní odlety cestující | z toho mezinárodní odlety cestující |
|------|------------------|----------------|-----------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1997 | 2191242 | 1,00 | - | 74775 | 2116467 |
| 1998 | 2309493 | 1,05 | 1,05 | 65809 | 2243684 |
| 1999 | 2540833 | 1,16 | 1,10 | 69146 | 2471687 |
| 2000 | 2924429 | 1,33 | 1,15 | 44105 | 2880324 |
| 2001 | 3165369 | 1,44 | 1,08 | 42284 | 3123085 |
| 2002 | 3296512 | 1,50 | 1,04 | 40041 | 3256471 |
| 2003 | 3896114 | 1,78 | 1,18 | 42566 | 3853548 |
| 2004 | 5012262 | 2,29 | 1,29 | 82062 | 4930200 |
| 2005 | 5671715 | 2,59 | 1,13 | 93208 | 5578507 |
| 2006 | 6171561 | 2,82 | 1,09 | 192597 | 5978964 |
| 2007 | 6607251 | 3,02 | 1,07 | 127267 | 6479984 |
| 2008 | 6712146 | 3,06 | 1,02 | 79278 | 6632868 |

Zdroj: ČSÚ, vlastní výpočty

Tabulka č. 4. : Výsledky analýzy počtu cestujících na odletech v letecké dopravě v ČR

| Index determinace | Index korelace | Rovnice $y=$ | Předpovědi na rok 2009 | | |
|-------------------|----------------|-----------------------------|------------------------|--------------------|---------------|
| | | | bodová | intervalová (95 %) | |
| | | | | spodní hranice | horní hranice |
| 0,9659 | 0,9859 | $1823281+187327.t-21551t^2$ | 7900626 | 7155550 | 8645701 |

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Tabulka č.5: Vývoj počtu cestujících na příletech v ČR

| rok | cestující celkem | bazické indexy | řetězové indexy | z toho vnitrostátní přílety cestujících | z toho mezinárodní přílety cestujících |
|------|------------------|----------------|-----------------|---|--|
| 1997 | 2195256 | 1,00 | - | 82000 | 2113256 |
| 1998 | 2241804 | 1,02 | 1,02 | 61315 | 2180489 |
| 1999 | 2508213 | 1,14 | 1,12 | 70445 | 2437768 |
| 2000 | 2840252 | 1,29 | 1,13 | 53353 | 2786899 |
| 2001 | 3163930 | 1,44 | 1,11 | 65694 | 3098236 |
| 2002 | 3194033 | 1,45 | 1,01 | 61520 | 3132513 |
| 2003 | 3899035 | 1,78 | 1,22 | 68257 | 3830778 |
| 2004 | 5016648 | 2,29 | 1,29 | 87851 | 4928797 |
| 2005 | 5679374 | 2,59 | 1,13 | 97387 | 5581987 |
| 2006 | 6157814 | 2,81 | 1,08 | 186187 | 5971627 |
| 2007 | 6616955 | 3,01 | 1,07 | 128820 | 6488135 |
| 2008 | 6723142 | 3,06 | 1,02 | 79426 | 6643716 |

Zdroj: ČSÚ, vlastní výpočty

Tabulka č. 6 : Výsledky analýzy počtu cestujících na příletech v letecké dopravě v ČR

| Index determinace | Index korelace | Rovnice y= | Předpovědi na rok 2009 | | |
|-------------------|----------------|-----------------------------|------------------------|--------------------|---------------|
| | | | bodová | intervalová (95 %) | |
| | | | | spodní hranice | horní hranice |
| 0,9659 | 0,9849 | $1798128+179445.t-22557t^2$ | 7943086 | 7162020 | 8724152 |

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Tabulka č. 7: Vývoj počtu tranzitních cestujících v ČR

| rok | Cestující celkem | bazické indexy | řetězové indexy | z toho vnitrostátní tranzit cestujících | z toho mezinárodní tranzit cestujících |
|------|------------------|----------------|-----------------|---|--|
| 1997 | 292526 | 1,00 | - | 14056 | 278470 |
| 1998 | 313306 | 1,07 | 1,07 | 21780 | 291526 |
| 1999 | 50411 | 0,17 | 0,16 | 14495 | 35916 |
| 2000 | 21614 | 0,07 | 0,43 | 752 | 20862 |
| 2001 | 26105 | 0,09 | 1,21 | 2324 | 23781 |
| 2002 | 44181 | 0,15 | 1,69 | 2612 | 41569 |
| 2003 | 56087 | 0,19 | 1,27 | 2982 | 53105 |
| 2004 | 96233 | 0,33 | 1,72 | 1843 | 94390 |
| 2005 | 82180 | 0,28 | 0,85 | 1148 | 81032 |
| 2006 | 89900 | 0,31 | 1,09 | 0 | 89900 |
| 2007 | 89659 | 0,31 | 1,00 | 711 | 88948 |
| 2008 | 111508 | 0,38 | 1,24 | 1281 | 110227 |

Zdroj: ČSÚ, vlastní výpočty

Tabulka č. 8 : Výsledky analýzy počtu tranzitních cestujících v letecké dopravě v ČR

| Index determinace | Index korelace | Rovnice y= | Předpovědi na rok 2009 | | |
|-------------------|----------------|---|------------------------|--------------------|---------------|
| | | | bodová | intervalová (95 %) | |
| | | | | spodní hranice | horní hranice |
| 0,6315 | 0,7947 | $357824,8 - 87868,3 \cdot t + 5897,8 \cdot t^2$ | 212258 | 61260 | 363255 |

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Tabulka č.9: Vývoj počtu cest návštěvníků v České republice

| rok | celkem | bazické indexy | řetězové indexy | příjezdoví návštěvníci | výjezdoví návštěvníci |
|------|----------|----------------|-----------------|------------------------|-----------------------|
| 2003 | 30150000 | 1,00 | - | 18580000 | 11570000 |
| 2004 | 32824000 | 1,09 | 1,09 | 21979000 | 10845000 |
| 2005 | 33645000 | 1,12 | 1,03 | 22856000 | 10789000 |
| 2006 | 33545000 | 1,11 | 1,00 | 23175000 | 10370000 |
| 2007 | 36046000 | 1,20 | 1,07 | 24538000 | 11508000 |

Zdroj: ČSÚ, vlastní výpočty

Tabulka č.10: Výsledky analýzy počtu cest příjezdových návštěvníků

| Index determinace | Index korelace | Rovnice y= | Předpovědi na rok 2008 | | |
|-------------------|----------------|--------------------------------|------------------------|--------------------|---------------|
| | | | bodová | intervalová (95 %) | |
| | | | | spodní hranice | horní hranice |
| 0,9363 | 0,9676 | $15977000-3295486.t-330714t^2$ | 23844200 | 16480417 | 31207983 |

Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

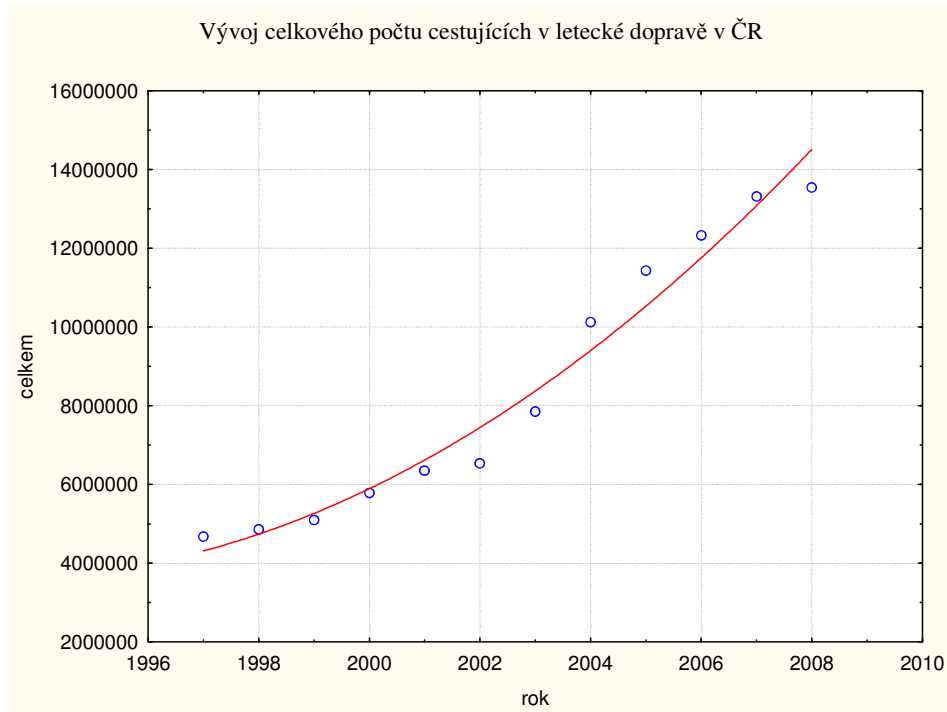
Tabulka č.11: Výsledky analýzy počtu cest výjezdových návštěvníků

| Index determinace | Index korelace | Rovnice y= | Předpovědi na rok 2008 | | |
|-------------------|----------------|--------------------------------|------------------------|--------------------|---------------|
| | | | bodová | intervalová (95 %) | |
| | | | | spodní hranice | horní hranice |
| 0,8057 | 0,8976 | $12877600-1501186.t+240214t^2$ | 12518200 | 9575701 | 15460699 |

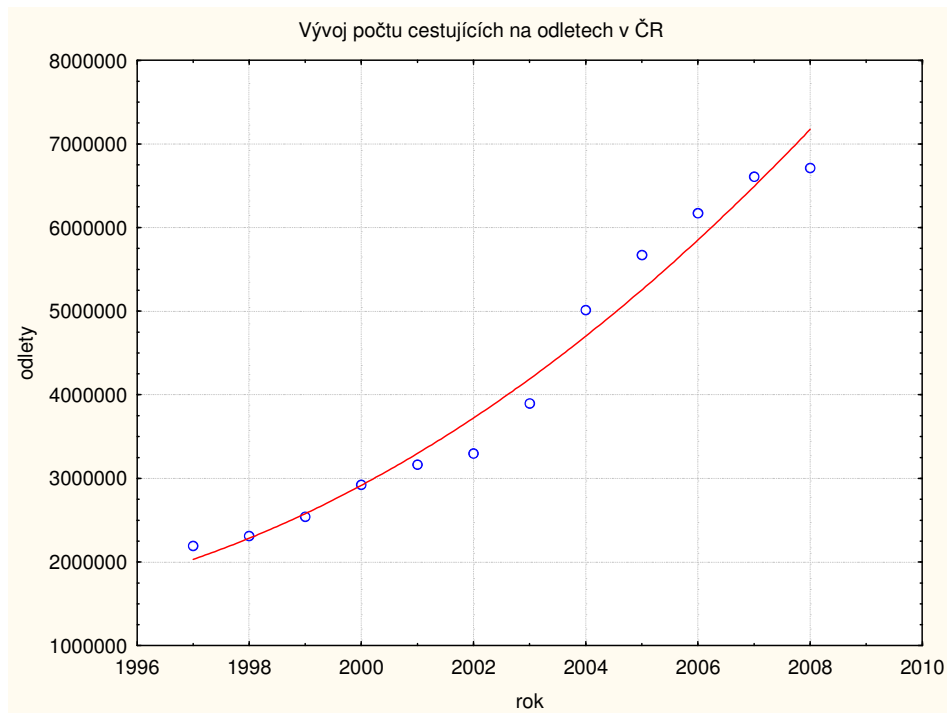
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

Příloha č. 2 – seznam grafů

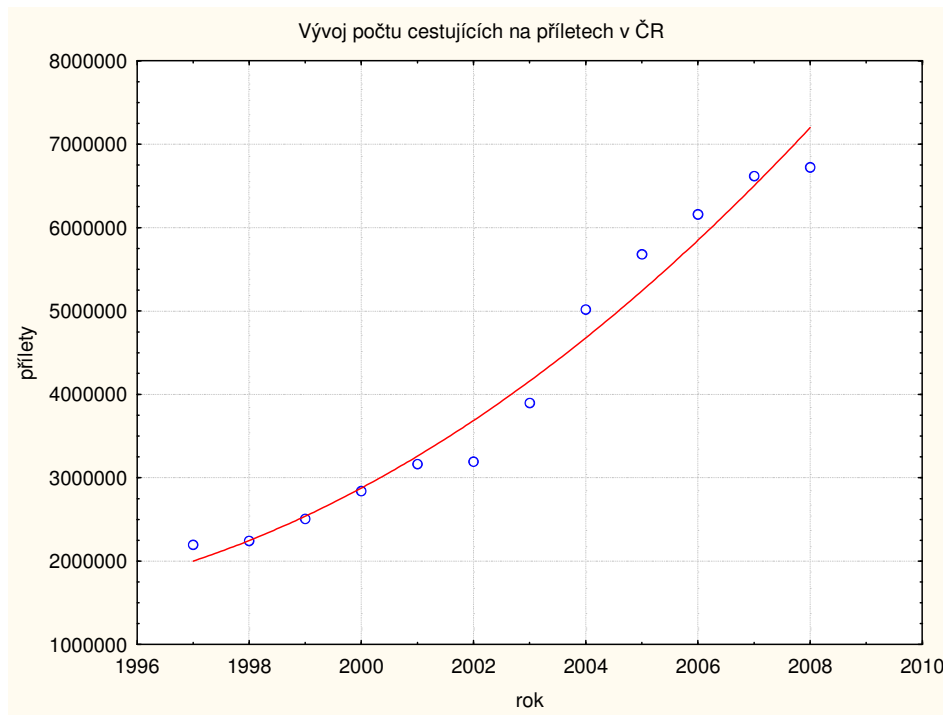
Graf č.1



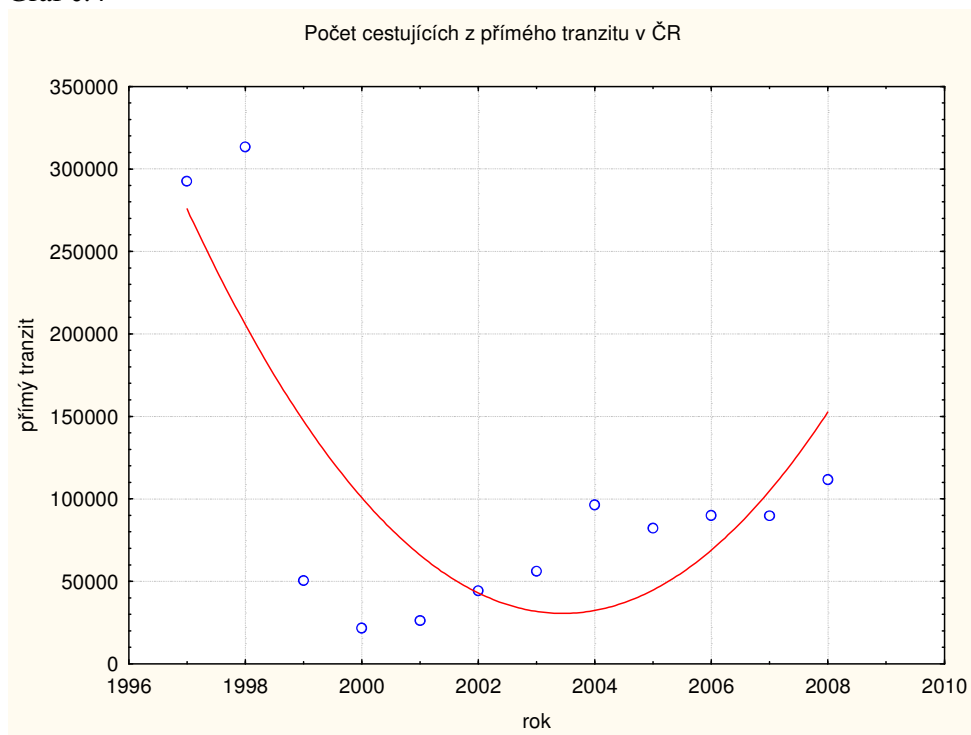
Graf č. 2



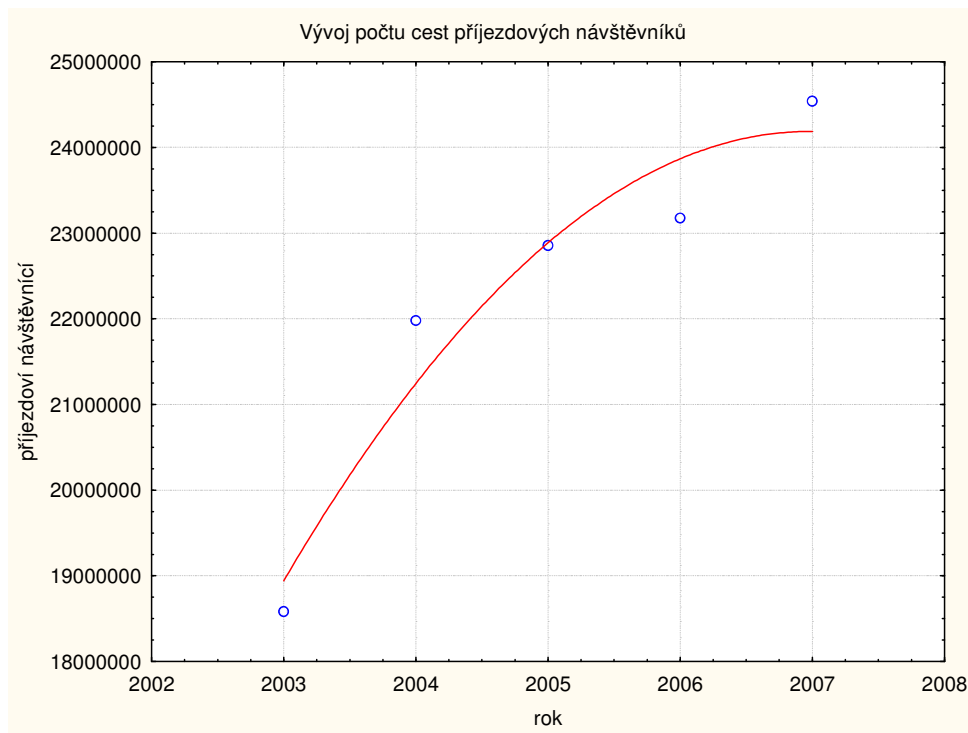
Graf č.3



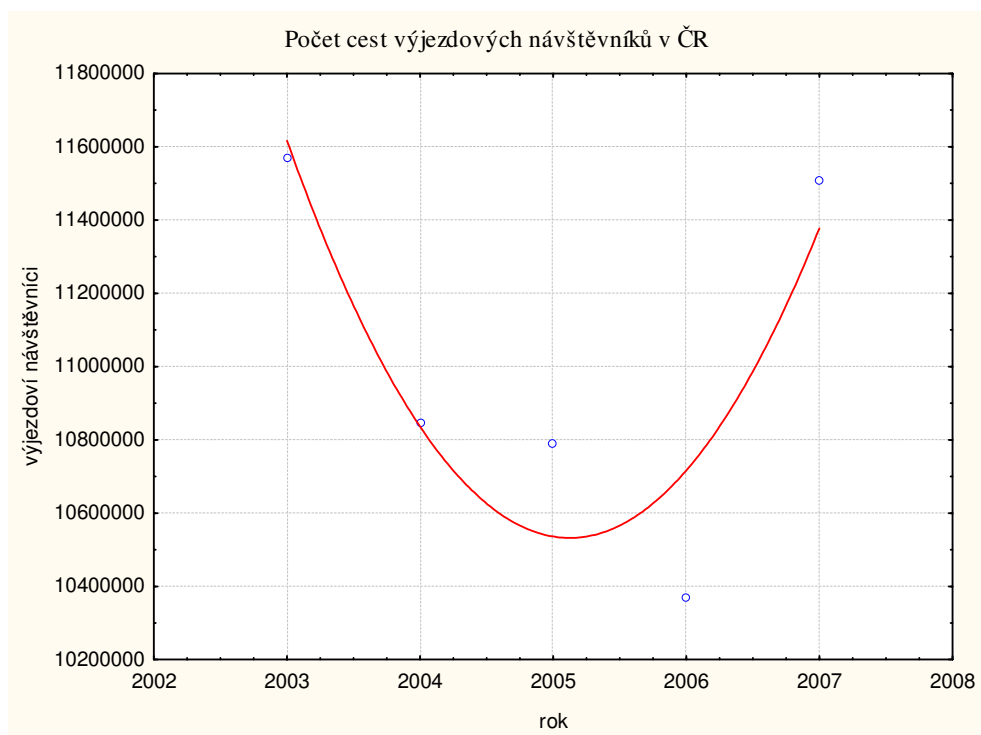
Graf č.4



Graf č.5



Graf č.6



Příloha č. 3 – seznam vzorců

$$\Delta y_t = y_t - y_{t-1} \quad [2.1]$$

$$t = 2; \dots T$$

$$k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}} \quad [2.2]$$

$$\bar{k} = \sqrt[t-1]{k_2 \cdot k_3 \cdot \dots \cdot k_T} = \sqrt[t-1]{\frac{y_2}{y_1} \cdot \frac{y_3}{y_2} \cdot \frac{y_T}{y_{T-1}}} = \sqrt[t-1]{\frac{y_T}{y_1}} \quad [2.3]$$

$$I_{i/3} = \frac{q_i}{q_0} \quad [2.4]$$

$$y_t = T_t + P_t + \varepsilon_t \quad [2.5]$$

Tvary funkcí:

$$\text{lineární:} \quad T_t = a + bt \quad [2.6]$$

$$\text{kvadratická:} \quad T_t = a + bt + ct^2 \quad [2.7]$$

$$\text{logaritmická:} \quad T_t = a + b \cdot \log t \quad [2.8]$$

$$\text{exponenciální:} \quad T_t = ab^t \quad [2.9]$$

$$\text{mocninná:} \quad T_t = at^b \quad [2.10]$$

$$\text{odmocninná:} \quad T_t = a + b\sqrt{t} \quad [2.11]$$

$$\text{kombinovaná:} \quad T_t = a + bt + c\sqrt{t} \quad [2.12]$$

$$\text{logistická:} \quad T_t = \frac{k}{1 + e^{a+bt}} \quad [2.13]$$

$$\sum_{t=1}^n (y_t - \hat{y}_t)^2 = \min \quad [2.14]$$

$$n \cdot a + b \cdot \Sigma t = \Sigma y_t \quad [2.15]$$

$$a \cdot \Sigma t + b \cdot \Sigma t^2 = \Sigma t \cdot y_t \quad [2.16]$$

$$b = \frac{n \cdot \Sigma t y_t - \Sigma t \cdot \Sigma y_t}{n \cdot \Sigma t^2 - (\Sigma t)^2} \quad [2.17]$$

$$a = \frac{\Sigma y_t}{n} - b \cdot \frac{\Sigma t}{n} = \bar{y} - b \bar{t} \quad [2.18]$$

$$I^2 = 1 - \frac{\sum_{t=1}^n (y_t - y'_t)^2}{\sum_{t=1}^n (y_t - \bar{y})^2} \quad [2.19]$$

$$I = \sqrt{I^2} \quad [2.20]$$

$$s = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^n (y_t - y'_t)^2}{n - k}} = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^n e_t^2}{n - k}} \quad [2.21]$$

