

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra statistiky



Diplomová práce

**Analýza průmyslového odvětví
"Výroba vlákniny, papíru a výrobků z papíru"**

Bc. Ondřej Čemus

© 2009 ČZU v Praze

ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Analýza průmyslového odvětví "Výroba vlákniny, papíru a výrobků z papíru"" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 14.4.2009

.....

Ondřej Čemus

PODĚKOVÁNÍ

Chtěl bych poděkovat především vedoucí mé diplomové práce paní Ing. Marii Prášilové, CSc. , která mě v průběhu vypracovávání této práce odborně vedla a poskytla mi mnoho cenných rad, které přispěly ke vzniku této práce.

Dále patří poděkování panu Ing. Petru Odehnalovi, MBA, vedoucímu oddělení strategie a plánování ve společnosti Siemens s.r.o., u kterého jsem absolvoval 4 měsíční stáž ve spolupráci s Technologickým centrem akademie věd ČR. Během stáže jsem vypracovával řadu výkazů s důrazem na jejich následné využití v plánování obchodní strategie společnosti Siemens s.r.o. Tato stáž mě fakticky přivedla k tématu mé diplomové práce a pan Ing. Odehnal mi poskytl řadu velice cenných rad, které mi pomohly pochopit význam statistických dat pro plánování.

NÁZEV DIPLOMOVÉ PRÁCE

**ANALÝZA PRŮMYSLOVÉHO ODVĚTVÍ
„VÝROBA VLÁKNINY, PAPÍRU A VÝROBKŮ Z PAPÍRU“**

**ANALYSIS OF „FIBER MATERIALS, PAPER
AND PAPER PRODUCTS INDUSTRY“**

SOUHRN

Diplomová práce se zabývá analýzou průmyslového odvětví „Výroba vlákniny, papíru a výrobků z papíru“.

Práce je zpracována pomocí dvou metodických přístupů. První přístup se zabývá analýzou názorů, tendencí a vizí, které jsou prezentovány odborníky v odborném tisku a na internetu. Tato metoda přispívá k přesnějšímu vyhodnocení výsledků druhé metody, která využívá statistické analýzy. Použité metody jsou blíže popsány v metodice práce. Pomocí statistických metod je exaktně zjišťován stav, ve kterém se sledované odvětví nachází.

Výstupem práce je předpověď vývoje v oblasti papírenství a definice klíčových faktorů, které charakterizují odvětví. Zároveň jsou určeny způsoby, jak by měla postupovat firma v případě, že chce dosáhnout úspěchu na daném trhu.

KLÍČOVÁ SLOVA

spotřeba papíru, klasifikace CZ-NACE, HDP, vývoj v odvětví, budoucnost odvětví, podnik v odvětví

SUMMARY

Graduation thesis is interested in the analysis of fiber materials, paper and paper products industry. Work is processed using two methodological approaches. The first approach deals with the analysis of views, trends and visions, which are presented by experts in the specialized press and on the internet. This method contributes to a more accurate evaluation of the results of the second method, which uses statistical analysis. Used methods are further described in the methodology of this thesis. With using statistical method , this work is aimed at analyzing the status in the paper industry.

The outcome of the work will be forecast in the paper industry and definition of the key factors that characterize the sector. It is intended ways the company should proceed if it wants to achieve succes in that market.

KEYWORDS

consumption of paper, the classification of CZ-NACE, GDP, developments in the sector, future of the sector, company in the sector

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

OKEČ	Odvětвовá klasifikace ekonomických činností
CZ-NACE	Klasifikace ekonomických činností
NH	Národní hospodářství
ČSÚ	Český statistický úřad
P&P	Papír a celulóza
CZK	Česká koruna
USD	Americký dollar
EUR	Euro
USA	Spojené státy americké
ČR	Česká republika
HDP	Hrubý domácí produkt
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
DHM	Dlouhodobý hmotný majetek
SKP	Standardní klasifikace produkce
OB	Obyvatelé

SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK A GRAFŮ

Tabulka 1	Mezinárodní systém ekonomických klasifikací	str.16
Tabulka 2	Největší světové firmy v papírenském průmyslu	str.37
Tabulka 3	Vývoj počtu podniků v papírenství v ČR	str.40
Tabulka 4	Počty zaměstnanců v tisících	str.42
Tabulka 5	Výkony podniků v papírenství v ČR	str.43
Tabulka 6	Účetní přidaná hodnota podniků v papírenství v ČR	str.44
Tabulka 7	Výsledek hospodaření podniků v papírenství v ČR	str.45
Tabulka 8	Hrubé pořízení DHM v papírenství v ČR	str.46
Tabulka 9	Největší firmy v papírenství dle obrátu v ČR	str.46
Tabulka 10	Roční spotřeba papíru v ČR na 1 ob/kg	str.48
Tabulka 11	Koeficient determinace	str.49
Tabulka 12	Rozdíl reálných a vypočtených hodnot	str.49
Tabulka 13	Odhadovaná spotřeba v roce 2015	str.50
Tabulka 14	Diference ve spotřebě papíru	str.51
Tabulka 15	Předpověď roční spotřeby papíru v ČR na 1 ob/kg	str.52
Tabulka 16	Vývoj HDP v běžných cenách důchodovou metodou	str.54
Tabulka 17	Korelace časových řad	str.55
Tabulka 18	Vývoj produkce	str.57
Tabulka 19	Vývoj mezd	str.59
Tabulka 20	Vývoj mezd – změna mezi roky 1998 – 2006	str.59
Tabulka 21	Export	str.60
Tabulka 22	Import	str.60
Tabulka 23	Obchodní bilance v tunách	str.61
Tabulka 24	Obchodní bilance v milionech Kč	str.61
Graf 1	Nabídková křivka	str.23
Graf 2	Poptávková křivka	str.24
Graf 3	Tržní rovnováha	str.25
Graf 4	Vývoj počtu podniků v papírenství v ČR	str.41

Graf 5	Podíl přidané hodnoty na výkonech	str.44
Graf 6	Roční spotřeba papíru v ČR na 1 ob/kg	str.48
Graf 7	Roční spotřeba papíru v ČR a trendová funkce	str.51
Graf 8	Vývoj spotřeby papíru a HDP	str.53
Graf 9	Meziroční změna	str.54
Graf 10	Podíl P&P na NH	str.57
Graf 11	Bazický index produkce – báze rok 1997	str.58
Graf 12	Vývoj mezd	str.59
Schéma 1	Mapa umístění nejvýznamnějších závodů v ČR	str.47

1. Úvod	- 9 -
2. Cíl práce a metodika.....	- 10 -
2.1. Cíl práce	- 10 -
2.2. Metodika	- 10 -
3. Literární rešerše.....	- 14 -
3.1. Klasifikace ekonomických činností	- 14 -
3.1.1. OKEČ	- 14 -
3.1.2. CZ-NACE	- 14 -
3.2. Tržní teorie	- 19 -
3.2.1. Trh, směna, cena	- 19 -
3.2.2. Funkce trhu	- 21 -
3.2.3. Poptávka, nabídka	- 22 -
3.3. Strategie a plánování	- 26 -
3.3.1. Definice strategie	- 26 -
3.3.2. Strategie v podniku	- 27 -
3.3.3. Druhy strategií.....	- 29 -
3.4. Nástroje analýz.....	- 30 -
3.4.1. Statistické hodnocení odvětví	- 30 -
3.4.2. Metody statistické analýzy.....	- 30 -
3.4.3. Analýza ostatních dat	- 30 -
4. Charakteristika odvětví.....	- 31 -
4.1. Situace ve světě	- 33 -
4.2. Situace v České republice	- 38 -
5. Analýza dosažených výsledků.....	- 40 -
5.1. Finanční ukazatele odvětví.....	- 40 -
5.2. Spotřeba papíru	- 48 -
5.3. Vztah spotřeby papíru a HDP	- 53 -
5.3.1. Korelační analýza, korelace časových řad	- 54 -
5.4. Podíl produkce papírenství na produkci NH.....	- 56 -
5.5. Mzdy v papírenství, zpracovatelském průmyslu a NH.....	- 58 -
5.6. Export a import	- 60 -
5.7. Návrhy a doporučení	- 62 -

6. Závěr	- 65 -
7. Seznam literatury.....	- 67 -
8. Přílohy	- 69 -

1. Úvod

Papír byl původně vynalezen již ve 3. tisíciletí př.n.l. v Číně. Zprvu byl vyráběn z konopí a později byla zahájena jeho výroba z lněných a hedvábných hadrů. Postupně se přešlo na jeho dodnes používanou výrobu ze dřeva. V průběhu staletí se spolu s Araby papír dostal i do Evropy a od 16. století máme informace o výrobě papíru i na českém území. Pohledem do minulosti snadno zjistíme, že objev papíru byl pro lidstvo jedním ze zásadních. Díky svým možnostem pronikl papír do všech lidských činností a postupem času se stal běžnou a neodmyslitelnou součástí lidského života. Využití papíru je skutečně v mnoha směrech lidské činnosti, ať už jako záznamové médium či na druhé straně jako hygienická pomůcka. Na přelomu 21. století se objevili názory, že s nástupem počítačů bude význam papíru klesat¹. Tyto názory se však nepotvrdili a spotřeba papíru naopak celosvětově neustále roste. Ačkoli si to pro jeho běžnost neuvědomujeme, tak papír je jednou z nejdůležitějších surovin pro každodenní život, však se pokuste strávit jeden jediný den bez použití jakéhokoli papíru.

Diplomová práce se zaměřuje na zjištění stavu průmyslového odvětví zabývající se výrobou vlákniny, papíru a produktů z něj vycházejících. Právě pro důležitost papíru, ale jeho zdánlivou nenápadnost, je důležité zjistit stav, ve kterém se tento průmysl nachází. V době, kdy je moderní vše směřovat do digitální podoby, by se mohlo snadno stát, že se na investice do výroby papíru zapomene, což by mohlo vést k následnému šoku z nedostatku.

Literární rešerše vymezující pozici odvětví a zdůrazňující význam strategického plánování spolu s analýzou ekonomických výsledků podá dostatečnou informaci o tom, jaké kroky bude v budoucnu zejména ze strany podniků pohybujících se v odvětví třeba učinit proto, aby se zachovala kontinuita výroby a bylo nadále možno pokrývat celosvětovou poptávku.

¹ http://www2.ntm.cz/projekty/muzejni-pedagogika/Enter_Papir.pdf

2. Cíl práce a metodika

2.1. Cíl práce

Cílem práce je zanalyzovat vybrané průmyslové odvětví výroby vlákniny, papíru a výrobků z papíru, zjistit jeho pozici vůči národnímu hospodářství a jeho postavení v globálním světě a o zjištěných výsledcích podat zprávu. Práce bude definovat, jaké jsou hlavní faktory, které ovlivňují odvětví výroby vlákniny, papíru a výrobků z papíru. Na základě zjištěných výsledků budou vyslovena doporučení pro subjekty pohybující se v daném oboru. Tato doporučení by měla přispět k úspěšnému fungování podniku v papírenském odvětví.

2.2. Metodika

Tato kapitola vysvětluje postupy, které jsou použity v práci pro zjištění požadovaných výsledků. Práce obsahuje dvě hlavní větve.

První část se zaměřuje na zmapování situace v odvětví pomocí analýzy tendencí, vlivů a předpokladů, které jsou prezentovány odborníky pohybujícími se v papírenském průmyslu. Jako velice kvalitní zdroj informací posloužilo několik desítek výtisků časopisu „Papír a celulóza“, jehož vydavatelem je „Asociace českého papírenského průmyslu“. Jedná se o jediné pravidelné periodikum, které se detailně zabývá děním v českém papírenském průmyslu, proto je většina informací čerpána právě z něj. Dalšími zdroji informací jsou nejrůznější české i zahraniční webové stránky zabývající se danou problematikou.

Samotná statistická pasáž čerpá data primárně ze zdrojů Českého statistického úřadu s tím, že neúplná či chybějící data jsou doplněna z jiných zdrojů, často právě z podkladů zveřejněných v odborném časopise „Papír a celulóza“. Nejběžnější zjišťovaná a zároveň hodnocená data o trhu představují

neperiodické časové řady². Časová řada je množinou pozorování kvantitativní charakteristiky, která je uspořádána dle času pozorování. Je možné používat absolutní či relativní čísla. Statistická analýza časových řad ve spojení s následnou ekonomickou interpretací umožňuje vytváření velkého množství marketingových a strategických závěrů.

Časové řady neperiodické umožňují vyjádření tendence dlouhodobého vývoje výpočtem trendové funkce. Díky těmto výpočtům je následně možné vytvářet i odhady kratší pomocí bodových a intervalových odhadů. Důležité je v případě analýzy více časových řad posuzovat korelaci³ časových řad. Dalším doplňujícím znakem časové řady je meziroční změna, ať už v relativní nebo absolutní diferenci či řetězové indexy a bazické indexy.

➤ První absolutní diference d_{1i}

▪ $d_{1i} = y_i - y_{i-1}$

➤ Druhá absolutní diference d_{2i}

▪ $d_{2i} = d_{1i} - d_{1(i-1)}$

➤ První relativní diference r_{1i}

▪ $r_{1i} = d_{1i} / y_{i-1}$

➤ Řetězové indexy k_i

▪ $k_i = 1 + r_{1i}$

➤ Bazické indexy z_i

▪ $z_i = y_i / y_0$

² Periodická časová řada má interval měření hodnot kratší než 1 rok, neperiodická nejčastěji interval roven jednomu roku.

³ Vzájemná závislost mezi časovými řadami dvou znaků

Časové řady lze popsat matematickým modelem, který se nazývá trendová funkce. V případě, že se podaří vhodně stanovit tuto funkci, je možné stanovit budoucí vývoj sledované veličiny. Nicméně po vytvoření trendové funkce je nutné její výsledek konfrontovat s ekonomickými, sociálními, politickými a dalšími faktory, aby bylo dosaženo větší přesnosti. Trendové funkce mohou mít různý průběh od lineární funkce přes kvadratickou až po polynom n-tého stupně. Důležitá je míra shody, tedy soulad mezi empirickými a teoretickými hodnotami. K výběru vhodné trendové funkce může přispět index determinace, nicméně jeho problémem je vazba na minulé hodnoty uvedené v časové řadě. V případě budoucnosti se tedy opět jedná pouze o nejistou předpověď. Nicméně se jedná o zpřesňující kritérium. [16]

Dalším možným způsobem statistických analýz je provádění korelační a regresní analýzy. V případě těchto analýz hovoříme a vztazích, které v situaci, kdy jsou posuzovány vícerozměrné soubory, vznikají. Mluvíme o existenci vzájemné závislosti mezi jednotlivými veličinami. Zmíněné analýzy mají řešit dva základní druhy úkolů.

- Určit formu závislosti a vyjádřit ji matematickou funkcí (regresní úloha)
 - Tvar regresní přímky $y = a + bx$, kde hodnota „b“ je dopočtena dle vztahu

$$b_{yx} = \frac{n \sum x_i y_i - \sum x_i \sum y_i}{n \sum x_i^2 - (\sum x_i)^2}$$

- Určit stupeň síly závislosti mezi sledovanými veličinami (korelační úloha)
 - Korelační koeficient je vypočten ze vztahu $r = \frac{s_{yx}}{s_x s_y}$. [20]

Ke zjišťování vzájemných závislostí mezi jednotlivými časovými řadami je nutné měřit závislosti řad náhodné složky, tj. řad očištěných od trendu. Pro odstranění trendové složky se využívají vhodně vybrané trendové funkce. Na jejich základě

jsou vypočteny teoretické hodnoty, které ve spojení s hodnotami empirickými poskytnou rezidua. Na nich je provedena zmíněná výpočet korelačního koeficientu. Takovýto výsledek se často liší od prosté korelace empirických hodnot, které mohou vykazovat zdánlivou korelaci, která je způsobena buď stejným trendem vývoje v čase, případně jsou obě časové řady shodně ovlivňovány třetí proměnnou, přičemž však mezi nimi dvěma samotnými korelace vůbec existovat nemusí. [6]

3. Literární rešerše

3.1. Klasifikace ekonomických činností

Jedním z hlavních požadavků statistické práce je existence systému, který umožňuje vhodně zpracovat široký rozsah statistických dat za účelem jejich prezentace a analýzy. Společným jazykem pro sběr dat i zveřejňování statistických přehledů jsou klasifikační systémy.⁴

3.1.1. OKEČ

Klasifikace OKEČ byla zavedena do statistické praxe v roce 1994. K datu 18.12.2003 bylo vydáno sdělení ČSÚ č. 486/2003 Sb. aktualizované sdělením č. 311/2005 Sb. o „Odvětvové klasifikaci ekonomických činností“. OKEČ je zpracována dle pravidel závazných pro vytvoření odvětvových klasifikací členských států ES. Klasifikace respektuje obvykle chápané užitečnosti jednotlivých činností. Tím je vymezena produktivní sféra tak, aby bylo možné vypracovávat národní účetnictví. Předmětem OKEČ jsou všechny pracovní činnosti vykonávané ekonomickými subjekty. Obecně je činnost určena dle kombinace práce, výrobní techniky, výrobního postupu, materiálů, výrobků. Jednotlivá odvětvová seskupení lze poměrně přesně definovat. Výhodou je možnost klasifikace jak státní správy, činností vlády a místních samospráv, tak i velkých organizací i drobných podnikatelů. Rozdělení na tržní a netržní činnosti, které by se dalo považovat za důležité, však není třídícím kritériem.[11]

3.1.2. CZ-NACE

S účinností od 1.1. 2008 byl v ČR Českým statistickým úřadem zavedena novější způsob klasifikace, tzv. CZ-NACE. Klasifikace CZ-NACE byla vypracována v souladu s mezinárodní klasifikací ekonomických činností, dále

⁴ Zdroj: www.czso.cz/csu/2003edisniplan.nsf/itisk/5B00378E0

v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady ES. Tento nový způsob klasifikace zohledňuje technologický rozvoj a strukturální změny v hospodářství v uplynulých desetiletích. Lépe vystihuje hospodářskou realitu a především je lépe porovnatelné s jinými mezinárodními klasifikacemi. Klasifikace ekonomických činností CZ-NACE nahrazuje dříve používanou odvětvovou klasifikaci ekonomických činností OKEČ.[11]

Vlastnosti CZ-NACE

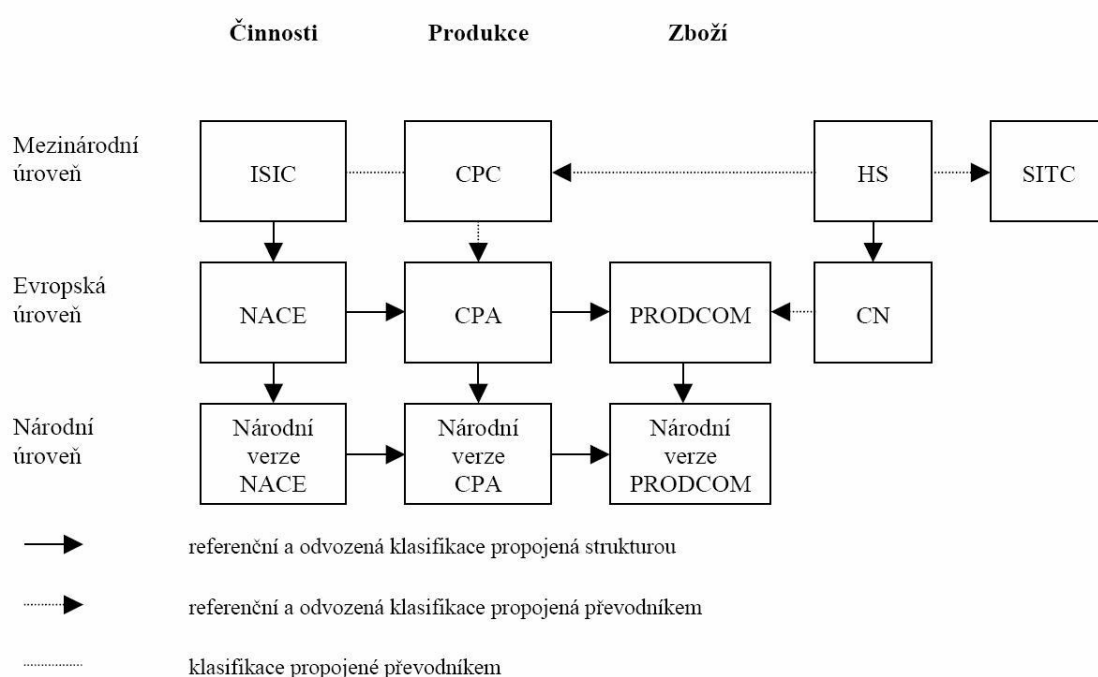
CZ-NACE je národní variantou klasifikace NACE⁵, kterou využívá Evropská unie již od roku 1970. Díky NACE je vytvořen rámec pro statistická data v mnoha oblastech (např. výroba, zaměstnanost, národní účty). Díky jednotné klasifikace je možné data porovnávat mezinárodně, což je v dnešní globalizované době nutné. Pro členy ES platí povinnost používat národní variantu NACE, což zajišťuje v rámci Evropy jasné a přehledné porovnávání výkonnosti jednotlivých národních ekonomik. Navíc s nižší mírou podrobnosti lze data získaná pomocí NACE porovnávat i celosvětově. V praxi se dnes ve světě využívá několik klasifikačních systémů.

- Mezinárodní standardní klasifikace „ISIC“ – klasifikace OSN
- Společná klasifikace výrobků „CPC“ – klasifikace OSN
- Harmonizovaný systém „HS“ - klasifikace Světové celní unie
- Standardní klasifikace produkce „CPA“ – klasifikace EU
- Evropské statistiky průmyslové produkce „PRODCOM“ –klasifikace EU
- Kombinovaná nomenklatura „CN“ – klasifikace EU
- Agregovaná klasifikace přemístitelných výrobků (SITC)

⁵ Zkratka NACE pochází od francouzského „Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés Européennes“

Vztah mezi jednotlivými druhy používaných klasifikací názorně demonstruje následující schéma. Důležitým faktem je skutečnost, že klasifikace NACE vychází z nadřazené klasifikace ISIC, což je demonstrováno následující tabulkou 1.[11]

Tabulka 1: Mezinárodní systém ekonomických klasifikací



Zdroj: ČSÚ

Statistická klasifikace (CZ)-NACE rozděluje statisticky pozorovaný svět do vnitřně homogenních celků. Pro zařazení do konkrétního CZ-NACE je důležitý převažující typ podnikatelské činnosti. Faktory jako druh vlastnictví, velikost subjektu a další nejsou pro kategorizaci CZ-NACE důležité, neboť nemají vliv na vykonávanou ekonomickou činnosti. Veškeré představitelné ekonomické činnosti jsou zařaditelné v rámci kategorizace CZ-NACE, byť je možné využít i třídu „ostatní“. [11]

CZ-NACE se skládá z hierarchické struktury a tak jako jiné kódy je pro osobu znalou v podstatě lehce dešifrovatelný. Celkem má tento způsob klasifikace 5 úrovní, přičemž první se neuvádí.⁶

- První úroveň – SEKCE – označena alfabetycky
- Druhá úroveň – ODDÍLY – označena dvojmístným číselným kódem
- Třetí úroveň – SKUPINY – označena trojmístným číselným kódem
- Čtvrtá úroveň – TRÍDY – označena čtyřmístným číselným kódem
- Pátá úroveň – PODTRÍDY – označena pětímístným číselným kódem

Vzhledem k tomu, že v současnosti existuje nespočet organizačních variant podniků, je nutné zajistit vykazování dat nejen do jednotného rámce, ale pokud možno i z jednotného schématu. Pro zajištění požadovaného existuje definice statistické jednotky. Tím je zajištěno, že vstupní data jsou hodnocena v porovnání s daty stejné relevance a hodnoty. Navíc různé typy statistických jednotek vyžadují různé přístupy. V praxi je význam statistických jednotek následující. V případě zisku je reálně možné získat data pouze z jednoho místa a za celou firmu. Nicméně pokud se jedná o výkazech prodeje, není jen varianta celkového součtu, ale je možné data získat i za jednotlivé pobočky (prodejny). Poté je však nutno vědět s jakým typem dat je pracováno, proto je zavedena definice statistických jednotek. Nařízení Rady o statistických jednotkách⁷ popisuje následující typy statistických jednotek:

- Skupina podniků
- Podnik
- Činnostní jednotka
- Místní jednotka
- Místní činnostní jednotka

⁶ Např. sekce papíru má kód CC, oddíl 17

⁷ Zdroj: Nařízení Rady č. 696/93 z 15.5 1993 o statistických jednotkách určených pro sledování a analýzu podnikové sféry v zemích EU

- Institucionální jednotka
- Jednotka s homogenní výrobou
- Místní jednotka s homogenním jednotkou

Zařazování do CZ-NACE

Pro statistické účely je každé jednotce přiřazen pouze jeden kód CZ-NACE. Pokud existuje v jednotce pouze jedna ekonomická aktivita, je způsob určení klasifikační jednotky jednoduchý a stačí pouhá konfrontace se systematickou částí klasifikace ekonomických činností.⁸ Nicméně případy, kdy jednotka vykazuje více ekonomických činností jsou mnohem častější. V takovém případě je nutné určit CZ-NACE dle specifického postupu. Existují dvě podmínky. Pokud v podniku existuje činnost, která představuje více než 50% přidané hodnoty v celém podniku, pak je tato činnost považována za hlavní ekonomickou činnost jednotky. Pokud se v podniku žádná taková činnost nekoná, přichází na řadu metoda top-down⁹.

Na ukázkou komplexnosti CZ-NACE přílohy č.1 a č.2 ukazují sekce CZ-NACE a následně zařazení činnosti až na úroveň třídy. Celkově klasifikace v Revizi 2 obsahuje 21 sekcí, 88 oddílů, 272 skupin a 615 tříd.

⁸Zdroj: [www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/klasifikace_ekonomickych_cinnosti_\(cz_nace\)_systematicka_cast/\\$File/85048625.xls](http://www.czso.cz/csu/klasifik.nsf/klasifikace_ekonomickych_cinnosti_(cz_nace)_systematicka_cast/$File/85048625.xls)

⁹ Metoda top-down je založena na hierarchickém principu. Zatřídění jednotky na nižší úrovni musí odpovídat zatřídění jednotek na vyšších úrovních. Pro splnění této podmínky se začíná s určením pozice jednotky na nejvyšší úrovni klasifikace a pokračuje se strukturou dolů. Postupně se v každé ze 4 úrovní najde činnost s největším ekonomickým přínosem, nicméně pokud se vybere určitá sekce s nejvyšší vykazovanou přidanou hodnotou, bere se dále nejvyšší výsledek v dané sekci, nikoli ve všech sekcích. Takto se analogicky postupuje až třídě a následně se určí správný CZ-NACE opět konfrontací se systematickou částí CZ-NACE.

3.2. Tržní teorie

Mikroekonomie je teoretická disciplína, zkoumá rozhodování tržních subjektů. Těmi jsou míněny domácnosti a firmy, v širším pojetí sem spadá i stát. Tito činitelé se střetávají v oblasti zvané trh.

➤ Domácnosti:

- Užívají statky, které mohou získat na trhu. Jejich role na straně poptávky spočívá v rozhodování, který statek v kterou dobu, v jakém objemu a od koho pořídí. V průběhu času se tyto jejich potřeby mění.
- Na trhu výrobních faktorů vystupují jako prodávající, tj. nabízejí svoji práci, a to proto, aby mohli nakupovat zmíněné zboží uspokojující jejich potřebu.

➤ Firmy:

- Jsou to výrobci a současně prodejci statků, které jsou směňovány na trhu. Tyto subjekty se z pohledu mikroekonomie rozhodují, jaké statky budou na trh dodávat, v jakém množství, za jakou cenu, jaké technologie pro to využijí. Činností na trhu uspokojují své potřeby dosahovat zisku, vyhrávat v konkurenci a rozmnožovat své jmění.
- Na trhu výrobních faktorů zauímají pozici nakupujících.

➤ Stát:

- Na trhu zastává funkci tvorby norem, tedy přímo se trhu neúčastní. Může však v menší míře vystupovat jako spotřebitel nebo také jako dodavatel.

3.2.1. Trh, směna, cena

Trh je místo, kde se setkávají subjekty trhu, střetává se zde tedy poptávka s nabídkou. Můžeme ho rozdělovat na trh s výrobními faktory a trh s kapitálem.[8]

Trh lze charakterizovat jako sféru ekonomiky, ve které dochází ke směně mezi subjekty trhu. Lze tedy říci, že trh existuje všude, kde ke směně dochází. Předmětem této směny je zboží, které musí mít schopnost uspokojovat potřeby, být užitečné. Takovéto zboží nazýváme statkem.

Důvodem zmiňované směny je fakt, že jednotlivec si nemůže vše, co potřebuje, vyrobit sám, ať už kvůli nedostatku energie, času či zdrojů. Tento nedostatek kompenzuje svojí poptávkou na trhu. Na druhé straně ani nespoteblovává vše, co vyrobí, nýbrž jen část sloužící mu k uspokojování jeho potřeb. Přebytek pak nabízí právě na trhu.

Trh není homogenní a můžeme se na něj dívat z několika hledisek, dle kterých se také dělí:

- územní hledisko
 - místní,
 - národní,
 - světový

- dle předmětu koupě
 - trh výrobků a služeb,
 - trh peněz, trh kapitálu,
 - trh půdy, trh práce,
 - trh informací, ...

- dle rozsahu
 - trh dílčí
 - trh agregátní

Třídění trhu dle rozsahu se v ekonomické teorii často vyskytují, proto je vhodné se o něm zmínit blíže:

- trh dílčí
 - Předmětem koupě a prodeje je jediný druh zboží, například počítače. Nicméně ani takovýto samostatný trh se nedá chápat jako izolovaná oblast, jelikož každý jednotlivý trh je ovlivňován trhy jinými.

- trh agregátní
 - V tomto případě se jedná o trh veškerého zboží a to ve vzájemných souvislostech. Agregátním trhem se zabývá především makroekonomie.

Tržní mechanismus způsobuje vznik ceny, což je poměr mezi nabídkou a poptávkou a změna tohoto poměru vyvolá analogicky změnu ceny. Tuto cenu nebo-li směnnou hodnotu lze vyrovnat buď jiným druhem zboží (barterový obchod), u čehož však nastává problém stanovení kvantitativního poměru, v němž lze jedno zboží za druhé vyměnit. Toto dilema řeší zvláštní druh zboží, univerzální prostředek směny – peníze. [5]

3.2.2. Funkce trhu

Základní funkcí trhu, která vychází z faktu, že trhu je nejdokonalejším regulátorem a stimulatorem ekonomického rozvoje je optimální alokace zdrojů. Znamená to, že rozdělí vzácné zdroje takovým způsobem, aby byly co nejúčinněji využity subjekty trhu s ohledem na potřeby společnosti. Tato optimalizace se děje na základě informací, které poskytuje kolísání cen. Na tomto základě se subjekty rozhodují, co prodávat a co nakupovat. Výše uváděná základní funkce trhu spočívá na odpovídání na následující otázky:

- co vyrábět
 - Základní otázka spojená s náplní podnikatelské činnosti. Odpověď na tuto otázku bývá často složitá a souvisí s mnoha faktory determinujícími nabídkovou stranu trhu.

- kolik vyrábět
 - Ceny a množství kolísají tak dlouho, až se vyrobí tolik, o kolik mají spotřebitelé zájem

- jak vyrábět
 - Odpověď obsahuje řešení, za kolik se bude vyrábět, jakou kvalitu dosáhnout a jaké technologie používat

- pro koho vyrábět
 - Jedná se o spotřebitele, kteří si při svých příjmech mohou dovolit zboží pořídit a budou ochotni za ně danou cenu zaplatit.[17]

3.2.3. Poptávka, nabídka

Jak je již zřejmé z předchozího, každé směny se účastní dvě strany – kupující a prodávající, kteří směňují daný statek za dohodnutou cenu. Tyto subjekty si navzájem konkurují ať už mezi sebou tak i v rámci své poptávkové nebo nabídkové strany.

Nabídka

Nabídka představuje souhrn všech zamýšlených prodejů, které ekonomické subjekty na trhu zamýšlejí. Je tedy závislá na rozhodování a chování subjektů, které jsou ochotny a schopny statky na trh za určitou cenu dodávat. Rozlišujeme nabídku:

- individuální
 - Označována „s“ zastupuje nabídku jediného výrobce a je znázorňována množstvím jeho produkce a ceny, za kterou je ochoten konkrétní statek prodat

➤ dílčí (také tržní)

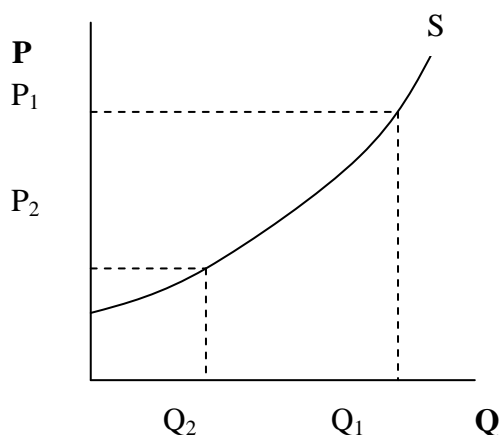
- Tuto nabídku označujeme „S“ a představuje kombinaci nabídek jediného výrobku, který je nabízen všemi výrobci, tzn. je to horizontální součet individuálních nabídek

➤ celková (agregátní)

- Zastupována kombinací písmen „AS“. Je dána celkovým objemem množství statku od všech výrobců a cenami, za které jsou ochotni je prodat.

Následující nabídková křivka ilustruje funkční vztah mezi množstvím vyráběné a nabízené produkce (Q) a cenou (P):

Graf 1: Nabídková křivka



Zdroj: Obecná nabídková křivka

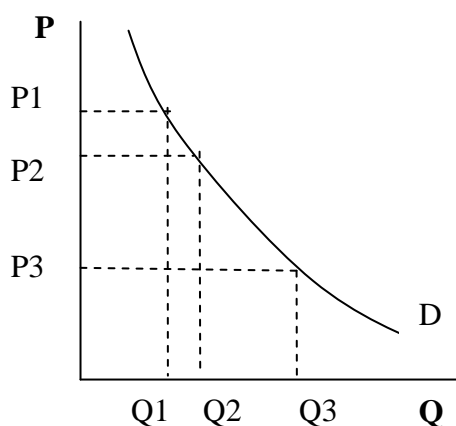
Z grafu 1 lze odvodit souvislost mezi cenou a nabízeným množstvím, tj. s rostoucí cenou roste nabízené množství, z toho známý zákon rostoucí nabídky.

Interpretace tedy zní, že růst ceny je pro výrobce pokynem ke zvýšení produkce. Pohyby ceny jsou tedy příčinou posunu po nabídkové křivce. Naopak ke změně nabídky, tedy k jejímu posunu doleva či doprava dochází z necenových příčin (např. změna technologie, ceny substitutů,...). Tyto důvody, jež zapříčiňují posun celé křivky se nazývají determinanty nabídky.

Poptávka

Abychom mohli určit za jakou cenu se dané zboží nebo služby prodávají, je třeba znát poptávku, resp. poptávkovou křivku. Poptávkou se rozumí souhrn zamýšlených koupí, které kupující má možnost na trhu realizovat. Je dána ochotou a schopní těchto poptávajících za příslušný statek zaplatit. Rozlišujeme také individuální (d), dílčí (D) a celkovou (AD) poptávku.

Graf 2: Poptávková křivka

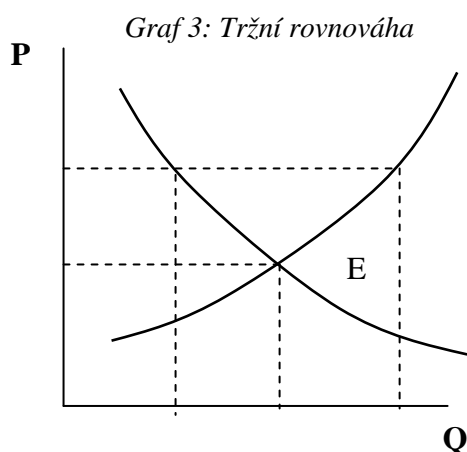


Zdroj: Obecná poptávková křivka

Mezi cenou a poptávkou je nepřímá úměra, tzn. s rostoucí cenou klesá poptávané množství a naopak, tentokrát tedy zákon klesající poptávky, jak ukazuje graf 2. Interpretace spočívá v tom, že vyšší cena vede k menší ochotě kupujícího nakupovat dané statky, čímž dochází k posunu po poptávkové křivce a to z důvodu důchodového a substitučního efektu. V případě jiného vlivu než cenového (ceny substitutů, chuť, vkus, ...) dochází k posunu celé poptávkové křivky doleva či doprava, stejně jako u nabídky. V tomto případě hovoříme o determinantech poptávky.

Tržní rovnováha

Křivky nabídky a poptávky, které vyjadřují protichůdný cenový zájem, mají jediný vzájemný průsečík označovaný „E“, což je bod rovnováhy trhu. Množství produkce, kterému odpovídá právě bodu E představuje rovnovážné množství (q_E) a příslušná cena je cenou rovnováhy (p_E).



Zdroj: Obecná křivka tržní rovnováhy

Tržní rovnováha zobrazená na grafu 3 je pouze teoretickým pojmem, neboť v praxi se setkáváme s neustálými oscilacemi, pomocí kterých je trh přirozeně uváděn do a z rovnováhy. Oscilace mohou být divergující nebo konvergující, podle toho, zda zrovna nabídka vyrovnává poptávku či naopak.[9]

3.3. Strategie a plánování

Pochopení trhu, jeho funkce a fungování je důležité pro všechny, kteří se na něm chtějí pohybovat. Každý spotřebitel, ať už více či méně, před každým nákupem rozmýšlí co, kde, od koho, za kolik nakoupit. To, že se takto jako spotřebitelé chováme je logické a v podstatě vychází z pudu sebezáchovy, neboť z hlediska dlouhodobého úspěšného života je důležité nakládat s dostupnými prostředky co nejefektivněji. Toto chování se dá chápat jako strategické. V životě neexistuje čin, který by v důsledku neovlivnil vše ostatní. Proto je důležité nahlížet na veškerou činnost týkající se daného subjektu jako na celek. [10]

3.3.1. Definice strategie

Strategie jako taková byla v minulosti podrobena již mnoha zkoumáním. Jedná se o pojem který je s lidstvem spjat odnepaměti. Veškeré konání, které je prováděno, je součástí určité strategie. Rozdíl, který často rozhoduje o úspěchu či neúspěchu, je v kvalitách konkrétní strategie, pro různé jedince může jedna a tatáž strategie představovat něco naprosto odlišného. Co však znamená slovo strategie jako takové. V literatuře je možné se setkat s mnohými definicemi. Jednou z nejzákladnějších definic může být analytická definice, kdy strategie je jakousi trajektorií směřující ke konkrétnímu cíli. Tato trajektorie je tvořena vícero oblastmi , které dohromady představují celkovou strategii, podle které by se měl daný prvek řídit. V průběhu let se však objevilo mnoho různých definic strategie, proto je vhodné si uvést nejpoužívanější definice:

- Je to vyjádření o tom, jaký je strategický záměr organizace
- Určuje a ukazuje důvod dlouhodobých cílů organizace,
- Vybírá, do jakého podnikatelského sektoru organizace může nebo chce vstoupit
- Je zaměřena na tvorbu a udržení klíčové kompetence organizace

- Definiuje povahu nebo vlastnost ekonomických a neekonomických přínosů, kterých chce organizace dosáhnout
- Snaží se dosáhnout dlouhodobě udržitelné výhody v každé obchodní aktivitě tím, že správně reaguje na příležitosti a hrozby v daném prostředí a zároveň akceptuje svoje silné a slabé stránky
- Identifikuje jasné manažerské úkoly na všech úrovních
- Je to způsob, jak investovat selektivně do hmotných a nehmotných zdrojů, aby byly tvořeny schopnosti, které zajistí udržitelnou konkurenční výhodu organizace

Z výše uvedených definic je zřejmé, že v případě strategie hovoříme o stanovení cílů, kterých chceme dosáhnout, a zároveň hledáme cesty, kterými se nám podaří vytyčené cíle úspěšně realizovat. [10]

3.3.2. Strategie v podniku

Pojem strategie může být velice široký. Proto se vzhledem k charakteru této práce bude hovořit o strategii ve spojení s podnikem. Pokud budeme chápat podnik jako výchozí právě vznikající jednotku, určení strategie bude základním krokem, který bude muset být učiněn ještě před samotným vznikem podniku. V souvislosti se strategií hovoříme také o poslání, vizi, misi a cíli. Tyto pojmy v sobě skrývají primární důvody existence podniku. Především by zde mělo být stanoveno proč společnost existuje, čeho chce dosáhnout a jakými prostředky. Často nemusí jít o zdlouhavé texty, ale o jednoduchá, ale o to údernější hesla.[8]

Proces strategického řízení

Strategické řízení je dynamický proces pro sladění strategií, výkonnosti a obchodních výsledků. Organizace musí být schopna reagovat na vznikající výzvy, proto zbytečně pevně stanovená strategie by mohla být na škodu, neboť by podniku neumožnila včas zareagovat na situaci na trhu. A i přes to, že by

s pomocí procesu strategického řízení mohlo být vše předem naplánováno, tak se s touto variantou řízení v praxi neseťkáváme často, protože šance, že bychom se tímto způsobem dostali zdárně k cíli je velice malá. Život totiž klade do cesty řady neočekávaných situací, a nejinak je tomu i v podnikání. Stačí si uvědomit neočekávaně vzniklou hospodářskou krizi na přelomu let 2008 a 2009. Pokud by podniky i přes zjevně vzniklou změnu stavu pokračovaly s realizací svých strategií, s jistotou by zbankrotovaly. Mimořádné situace, jichž není v podnikání málo si žádají často radikální řešení. Je tedy nutné sice strategii respektovat jako prvek, který je nutný pro jakékoli podnikání, zároveň je však nutné mu přiznat určitou možnou chybovost. Nicméně aby mohla strategie v organizaci existovat, je právě nutný proces strategického řízení. Čím lepší tento proces je, tím lépe je poté strategie připravena na drobné překážky v koloběhu podniku. Proces strategického řízení dělíme do pěti dílčích kroků.[10]

- 1. fáze** Zahrnuje identifikaci současných podnikových misí a cílů. Má za úkol zjistit skutečný současný stav strategického řízení v dané společnosti a přesně určit, čeho chce firma dosáhnout, tedy určit důvod její existence
- 2. fáze** Zabývá se strategickou analýzou vnějšího a odvětvového a vnitřního prostředí organizace
- 3. fáze** Formulace strategie pomocí jasného souboru odůvodněných opatření
- 4. fáze** Implementace strategie je nejdůležitější fází, neboť v tomto momentě je možné i naprosto vynikající strategii v případě neúspěšného zavedení do praxe zničit
- 5. fáze** Kontrola strategie je přesně tou fází, kdy je možné zjistit určité nedostatky ve zvolené strategii. V případě včasného odhalení nebývá problémem strategie vhodně poupravit. Bezchybná strategie v dnešním turbulentním prostředí neexistuje!

Jaké jsou výhody strategického řízení? Je dokázáno, že podniky, které mají kvalitně zavedený systém strategického řízení dosahují na trhu lepších výsledků. To se děje z mnoha důvodů, zde je uvedeno pár klíčových důvodů, proč podnik s kvalitním řízením dosahuje na trhu lepších výsledků než konkurence bez kvalitního řízení.

- Organizace se aktivně podílí na vývoji své budoucnosti
- Firma iniciuje a ovlivňuje aktivity ve svém okolí
- Formulace lepších strategií za použití systematictějších, logičtějších a racionálnějších přístupů
- Objektivní pohled na problémy související s vedením firmy
- Objasnění odpovědnosti každého pracovníka
- Existence mantinelů pro vnitřní komunikaci
- Dřívější chápání zamýšlené strategie konkurence
- Zlepšení koordinace podnikových aktivit

[10]

3.3.3. Druhy strategií

V dnešním pojetí strategického řízení se hovoří o několika základních typech strategií.¹⁰ Jednotlivé druhy strategií se vzájemně prolínají a doplňují, jejich členění je významné především z důvodů pochopení možností, které nám volby a aplikace strategií přinášejí. Jelikož mají jednotlivé podniky různé cíle, např. maximalizace zisku, dosažení určitého podílu na trhu, inovační potenciál atd., měly by existovat a také existují různé typy strategií, které vhodně korespondují s cíli podnikatele.[10]

¹⁰ V příloze č. 3 je uvedeno schéma možného členění strategií tak, jak jej uvádí Dr. Ing. Thaddeus Mallya, MBA ve své knize „Základy strategického řízení a rozhodování“, Praha, 2007

3.4. Nástroje analýz

Jak již bylo řečeno v předešlé podkapitole, proces strategického řízení se dělí na 5 fází. Vzhledem k zaměření této práce je klíčová fáze číslo 2, která se zabývá samotnou analýzou celkové situace. Jelikož je práce zaměřena na analýzu odvětví, logicky bude upuštěno od analýzy vnitřního prostředí podniku. Zbývají tedy dvě oblasti, a sice analýza vnějšího prostředí a analýza odvětví.

3.4.1. Statistické hodnocení odvětví

Statistická jednotka trh umožňuje řešení nesčetně úloh jedno i vícerozměrných. Důležité je znění cílových otázek řešeného problému. Dále záleží na oboru činnosti zkoumaných subjektů. Důležité je při získávání konkrétních dat klást důraz na konkrétní podmínky, tj. na čas, místo, legislativu atd. Základní data je možné rozdělit do tří skupin [2]

- Údaje o obratu
- Údaje o prostředí
- Údaje o sortimentu

3.4.2. Metody statistické analýzy

Detailní popis statistických metod, které jsou používány pro potřeby této práce jsou popsány v kapitole 2 zabývající se metodikou zpracování práce.

3.4.3. Analýza ostatních dat

Vzhledem k faktu, že statistická data přece jen vycházejí z minulosti a tudíž jejich schopnost předpovídat budoucnost je omezená, je nutné jejich výsledky konfrontovat i s jinými datovými zdroji. Proto je vhodné provést i analýzu formou rešerše dosavadních tendencí, názorů vedoucích postav v odvětví a odborné literatury.

4. Charakteristika odvětví

Průmyslové odvětví „Výroba vlákniny, papíru a výrobků z papíru“ (dále jen odvětví papíru) je klasifikováno jako součást zpracovatelského průmyslu. Dle dělení OKEČ patřilo odvětví papíru do kategorie DE; 21¹¹. Od 1.1.2008 však, jak již bylo řečeno, došlo ke změně v klasifikaci ekonomických činností. V souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady EU byla vypracována klasifikace CZ-NACE, která vychází z mezinárodní statistické klasifikace a která zohledňuje technologický rozvoj a strukturální změny hospodářství za uplynulých 15 let. Celkově je nová klasifikace relevantnější s ohledem na hospodářskou realitu a především mnohem lépe srovnatelná s ostatními mezinárodními klasifikacemi, což přispívá k přesnějším zhodnocením ekonomické situace ČR v porovnání s Evropou a se světem. Dle nejnovější úpravy CZ_NACE Rev. 2 patří odvětví papíru pod kód CC; 17.[14]

Jelikož však k přechodu klasifikace došlo až 1.1.2008, bude nutné pro analýzy vycházet ze staré klasifikace, neboť dle ní jsou tříděny statistiky. Bude tedy pracováno s daty DE; 21. Pro přesnost je důležité uvést, že kód 21 patří do skupiny DE společně s kódem 22¹². Statistiky ČSÚ bývají často vykazovány společně za celé odvětví DE. Pro přesnější zjištění skutečnosti je však potřeba využívat data konkrétnějšího charakteru. Tato jsou poskytována např. Svazem průmyslu papíru a celulózy. Jako ideální cesta k informacím z požadovaného odvětví se jednoznačně jeví časopis „Papír a celulóza“ vydávaný právě zmiňovaným svazem.[14]

Papírenské odvětví patří mezi stabilní prvky českého průmyslu. Již několik let realizuje strategii trvale udržitelného rozvoje. Výrobky odvětví nacházejí široké uplatnění ať už jako výstupy prvovýroby pro další zpracování nebo jako finální zboží. Celé odvětví je trnem v oku ekologů pro svou energetickou náročnost a to i přes to, že přes 50% spotřeby je kryto

¹¹ DE; 21 – Zpracovatelský průmysl; Výroba vlákniny, papíru a výrobků z papíru, blíže viz přílohy č.4 a č.5

¹² Vydavatelství, tisk a rozmnožování nahraných nosičů

z obnovitelných zdrojů. Během posledních let se ekologické faktory výroby v papírenství výrazně zlepšily a přiblížily se na úroveň vyspělých zemí EU. Od roku 1992 do roku 2005 došlo k výraznému poklesu všech druhů znečištění. Specifické emise klesly u SO₂ o 86% a u NO o 50%. Spotřeba vody a elektřiny na výrobu jedné tuny od roku 1992 klesla o 43%, respektive o 45%¹³. Je to bohužel vlastností českého národa neustále odmítat, protestovat a nevnímat logické argumenty. Výroba v papírenství je sice vzhledem k ostatním výrobám relativně nejméně ekologická, ale zároveň vykazuje velkou snahu o zlepšení daného stavu.

Zlepšení ekologických podmínek výrobních podniků v papírenství je zapříčiněno modernizací částí výrobních strojů. Bohužel však současně nedochází také k obnově technologií tak, aby byla výroba nejen ekologičtější, ale také ekonomičtější a efektivnější. Je to totiž typická česká malost přizivená nekonečnými byrokratickými procesy, která způsobuje mnohým podnikatelským snahám v ČR potíže. Následující příklad bude nejlépe demonstrovat stávající situaci, ve které se právě česká malost zasadila o to, aby v České republice nevyrostla papírna evropského významu. Dle studií¹⁴ bude následovat celosvětově významný rozvoj papírenského průmyslu v následujícím desetiletí. Již na konci 20. století se firma Myllykoski rozhodla pro stavbu papírny, kterou měla realizovat v prvním desetiletí nového století v Opatovicích¹⁵. Nicméně neustále se protahující byrokratické jednání s českými úřady ohledně různých povolení a tlaky ze strany ochránců přírody dovedly firmu na konci roku 2006 k rozhodnutí přesunout plánovanou továrnu do německého Plattlingu¹⁶. Tím Česká republika přišla o druhou největší investici v roce 2006 v celkové hodnotě 13 miliard korun, zároveň nebude vytvořeno 250 nových pracovních míst¹⁷, nehledě na další zhoršení české image ve světě velkých investic. Firma

¹³ Zdroj: *Papír a celulóza* 4/2007, roč. 62, č. 4, s. 111

¹⁴ Zdroj: *twogether* 20, 20/7/2005

¹⁵ Zdroj: *Papír a celulóza* 11/2006, roč. 61, č. 11, s. 371

¹⁶ Zdroj: Tisková zpráva firmy Myllykoski z 30. října 2006

¹⁷ Zdroj: www.enviweb.cz

Myllykoski již měla objednan jeden z nejmodernějších¹⁸ papírenských strojů za 200 mil. Eur, který namísto v ČR bude namontován v továrně 50 km na západ od českých hranic. Je škoda kazit si prestiž a připravovat se o peníze jen kvůli neprůhlednosti české „úředničiny“, když faktický dopad na životní prostředí je ve výsledku téměř totožný, neboť továrna na území Německa v blízkosti hranic s ČR má logicky dopad i na české životní prostředí. Bohužel již nemá dopad ekonomický.[13]

4.1. Situace ve světě

Situace na trhu papírenského odvětví je relativně dobře predikovatelná. Jak již víme, poptávka po papírenském zboží (spotřeba) v budoucích letech celosvětově s největší pravděpodobností poroste. Dlouhodobým zjišťováním byla potvrzena závislost růstu HDP a spotřeby papíru¹⁹. Z tohoto důvodu je zřejmé, že nejen Česká republika, ale i ostatní země budou v příštích letech spotřebovávat v průměru na obyvatele stále více papíru. Dle místopředsedy Svazu velkoobchodů s papírem RNDr. Františka Smolky je možné očekávat průměrný meziroční nárůst spotřeby papíru v ČR o 6-10%.²⁰ Tímto růstem se spotřeba v České republice bude přibližovat spotřebě v západní Evropě²¹, kdy hranice spotřeby v ČR se nacházejí někde okolo spotřeby 200 kg papíru na obyvatele za rok. Analogicky vzato spolu s růstem počtu obyvatel planety je evidentní, že bude třeba rozšiřovat celosvětově výrobní kapacity, aby bylo možno budoucí poptávku uspokojit.

Celosvětově je papírenský průmysl relativně malý, ale významný a rozhodně perspektivní. Bohužel pro potencionální výrobce se jedná o průmysl velice investičně náročný – a to i přes pobídky, které jsou dávány k dispozici. Dále existuje další řada překážek, které znesnadňují pozici investora ve chvíli,

¹⁸ Rozuměno jeden z nejekologičtějších

¹⁹ Zdroj: *Papír a celulóza* 3/2007, roč. 62, č. 3, s. 89

²⁰ Zdroj: www.svettisku.cz/buxus/generate_page.php?page_id=1526&

²¹ Průměrná spotřeba v západní Evropě 280 kg/obyvatel/rok, průměrná spotřeba EU 176 kg/obyvatel/rok

kdy se pokouší prosadit svůj projekt. Ze všeho nejvíc jsou to různorodá občanská sdružení, bránící slepě svůj „kus louky“²², bez ohledu na to, že v dnešní době papírenský průmysl velice významně pokročil kupředu ve vztahu k ochraně životního prostředí. Dnes se dá říci, že o papírně už ani není vědět, i když je samozřejmě s jejím provozem spojena i další řada věcí, jako především automobilová doprava materiálu a zboží. Celkově je však ekologičnost papírní srovnatelná s jinými velkými provozy těžkého průmyslu, tudíž obavy obyvatel jsou často zbytečné a vyvolávaná hysterie bývá často až nemístná. Je důležité, aby si stavba zachovávala tři strany trojúhelníku v rovnováze, a sice sociální, ekonomickou a ekologickou stránku věci²³. Samozřejmě není vhodné některou zvlášť zdůrazňovat nebo naopak opomíjet, protože každá z nich má svůj nezastupitelný význam a snahou je dosahovat synergie.[13]

Papírenský průmysl má výhodu v tom, že suroviny čerpá v podobě obnovitelných zdrojů. Potěšující skutečností je, že v dnešní době ještě přírůsty dřeva v Evropě převyšují těžbu, což je informace nejen překvapivá, ale i velice pozitivní. Z celkových přírůstů 2287 mil. m³ v roce 2005 byla vytěžena 1/3. Celkově v Evropě přibývá 0,1% zalesněných ploch ročně²⁴. Nicméně v posledních letech se kvůli úpravám v evropské legislativě situace významně změnila. Z důvodů zavádění různých druhů ekologických daní a růstu cenu energií se zvyšuje spotřeba energetického dříví, čímž je logicky ukrajováno z koláče, který donedávna patřil převážně papírenství. Dle odhadů bude již v roce 2020 nedostatek zdrojů dřevní suroviny²⁵, tudíž existuje akutní potřeba po zvýšení přírůstků, neboť je evidentní, že snižování spotřeby nepřipadá v úvahu. Je tedy jasné, že bude muset docházet k vyrovnání trhu ze strany nabídky a je potřeba zajistit dostatek legálních zdrojů aby nedocházelo k rozšiřování nelegální těžby²⁶. Od roku 1990 bylo celosvětově investováno 40 mld. USD, čímž se

²² Např. občanské sdružení „Za zdravý Ráječek“ v Zábřehu

²³ Zdroj: *Papír a celulóza* 4/2007, roč. 62, č. 4, s. 111

²⁴ Zdroj: State of Europees Forest, UNEC for Europe a LP

²⁵ Zdroj: *Papír a celulóza* 10/2007, roč. 62, č. 10, s. 322

²⁶ Nelegální těžbou je chápáno kácení dříví takovým způsobem, který odporuje zákonům země, na jejímž území je toto činěno.

kapacita světové produkce papíru zvýšila o 25 mil. tun, nicméně k uspokojení poptávky bude do roku 2015 potřeba investovat dalších 56 mld. USD²⁷

Papírenské odvětví je velice investičně náročné. Nicméně kapacity budou muset být navyšovány. Problémem odvětví je na straně investorů neznalost prostředí především ze strany bank, často dochází k problémům ve financování a banky v budoucnu mohou na podobné projekty vyžadovat vyšší finanční spoluúcast ve formě vlastního kapitálu investora, což nadále zvyšuje celkovou finanční náročnost odvětví. Banky a jiné finanční instituce provádí nedostatečný komplexní audit při odhadu zdrojů surovin²⁸. Budoucí odklon od plánu může narušit plán financování a dále prodražovat celou provozovnu. Řešením by byl větší počet specialistů na papírenský průmysl na straně investorů. Z dlouhodobého hlediska by toto řešení bylo velice vhodné, neboť by se dalo předcházet podobným problémům, které kvůli nedostatečné informovanosti vznikají dnes, a tím by se do budoucna daly snižovat nečekané výdaje. Nehledě na to, že firma ve chvíli finanční tísně a nedostatku surovin pořizuje dřevo často pochybného, ilegálního původu, což je sice ekonomicky přijatelné řešení, nikoli však již přijatelné ekologicky a morálně. Je tedy více než zřejmé, že při stavbě papírny je enormně důležité vybrat vhodnou lokalitu. Z tohoto důvodu by bylo vhodné již stavbu nových papíren chápat jako prevenci před ilegální těžbou. Optimální umístění továrny eliminuje potřebu získávat dřevo jinou než oficiální těžbou. A logicky při poklesu poptávky po ilegálním dřevu by začalo docházet k omezení tohoto způsobu těžby. Samozřejmě ne každá země má příhodné podmínky pro tento druh průmyslu, je proto důležité aby docházelo k mezinárodní spolupráci na trhu s papírem. Celkově by se konsolidace trhu mohla kladně promítnout do ubývání deštných pralesů v Brazílii, Indonésii atd. Je proto potřeba přemýšlet při stavbách nových papíren dopředu a umisťovat je z rozmyslem dle vlivu na přírodní podmínky a dostupnosti surovin. Rozhodně by

²⁷ Zdroj: *Papír a celulóza* 5/2007, roč. 62, č. 5, s. 178

²⁸ Zdroj: *Papír a celulóza* 5/2007, roč. 62, č. 5, s. 178

se mělo toto myšlení upřednostňovat před politickými a mocenskými boji. Není důležité na koho území stojí papírna, ale zda-li je do ní „co dát“.

Lokalizace světově nejvýznamnějších firem ukazuje světové mocnosti v daném oboru. Severské evropské země jsou logicky přítomny, zejména z důvodu nadprůměrného množství dřevní suroviny. Severní Amerika (USA a Kanada) taktéž splňují podmínku bohatého zalesnění, přičemž velké množství dřeva je navíc z Kanady dopravováno na zpracování právě do USA. S menším zastoupením je v žebříčku možné nalézt Japonsko, Austrálii a JAR, což představuje vždy dominantní firmy daného kontinentu. Překvapující je absence jakékoli firmy z Jižní Ameriky, ačkoli tento kontinent disponuje jak finančním tak materiálním zázemím. A samozřejmě nepřítomnost Číny v jakémkoli žebříčku v dnešní době překvapí. Proto bych právě do těchto míst očekával přesun zájmu investorů, neboť především jihoamerické papírny by mohly představovat atraktivní lokalitu především z důvodů rychle dostupného velkého množství vstupní suroviny. Co se Číny týče, i zde je potenciál, především však v množství pracovní síly. Samozřejmě by se dalo očekávat přesouvání výroby do míst s levnou pracovní silou. Tím by nicméně docházelo ke zvyšování dopravních nákladů, což by eliminovalo výhodu levné výroby. Lze proto důvodně očekávat zachování výroby na tradičních místech. Naopak v případě potřeby by mohlo docházet k přesunu pracovních sil, což by bylo v daném odvětví levnější a snáz realizovatelné. V tomto případě je však nutné vycházet ze zákonů konkrétní země. Jak již však bylo řečeno, s ohledem na životní prostředí by bylo řešení přesunu pracovních sil výhodnější. Přesun výroby do levných asijských zemí, jako je např. Indonésie, která se potýká s velkým množstvím nelegální těžby deštných pralesů, by se mohlo rovnat nošení dříví do lesa, neboť ve snaze ušetřit i na dopravě by mohlo docházet k odběru nelegálního dříví právě ze strany nových velkých podniků, jež se zabývají jeho zpracováním , tj. např. papírnami.[13]

Tabulka 2: Největší světové firmy v papírenském průmyslu

Pořadí SVĚT		Firma	Země	Tržby v	% změna
2005	2004			mld. USD	2005/04
1	1	International Paper	USA	21 988	1,7
2	2	Stora Enso	Finsko	14 579	6,9
3	3	Svenska-Cellulosa	Švédsko	12 901	5,4
4	5	Procter and Gamble	USA	11 890	10,9
5	5	Georgia-Pacific	USA	11 800	-3,4
6	7	Oji Paper	Japonsko	9 700	0,9
7	8	Kimberly - Clark	USA	9 603	3,2
8	6	UPM Kymmene	Finsko	9 484	-3,2
9	10	Weyerhaeuser	USA	9 043	4,5
10	9	Nippon Paper	Japonsko	8 820	-4,3
11	11	Smurfit - Stone Continer Corp.	USA	8 396	1,3
12	13	Mondi International	UK/JAR	7 000	1,2
13	14	M- real	Finsko	6 514	-5,0
14	19	PaperlinX	Austrálie	5 771	26,3
15	12	MeadWestvaco.	USA	5 592	2,0
16	15	Smurfit Kappa Funding plc.	Irsko	5 515	-7,6
17	16	Sequana Capital	Francie	5 404	0,9
18	17	Amcor	Austrálie	5 326	7,0
19	18	Sappi	JAR	4 966	6,6
20	20	Abitibi-Consolidated	Kanada	4 409	8,3
21	21	Norske Skogindustrier	Norsko	3 901	6,5
22	22	Domtar	Kanada	3 631	3,2
23	---	Marubeni Corporation	Japonsko	3 510	1,0
24	25	Rengo	Japonsko	3 423	2,6
25	27	Bowater	USA	3 065	9,9

Zdroj: Papír a celulóza 11/2006

Vzhledem k tomu, že tabulka 2 ukazuje stav k roku 2004 a 2005, je vhodné upřesnit současnou situaci dle aktuálních podkladů na začátku roku 2009. V současnosti dochází, přesně dle předpokladů k masivnímu rozvoji podniků v oblastech Jižní Ameriky a Číny²⁹. I přesto, že ve výše zmíněné tabulce se

²⁹ Zdroj: Papír a celulóza 5/2007, roč. 62, č. 5, s. 178

nenachází žádný podnik z Jižní Ameriky, experti předpokládají, že v roce 2011 jich bude 5 přímo v první desítce.³⁰ Nicméně rozvoj obou oblastí provázejí problémy, především vysoké daňové zatížení v Jižní Americe a roztržitost odvětví na malé podniky v Číně. Dále pak snaha o rozvoj naráží na řadu makroekonomických a sociálních rozvojových problémů.

Právě rozvoj nových regionů přináší restrukturalizace a snižování výroby v oblastech donedávna pro papírenství typických, tedy v Evropě a USA a Kanadě. Podniky se snaží svoje budoucí aktivity směřovat právě do nových regionů, které i přes zmíněné problémy nadále zůstávají dostatečně atraktivní na to, aby přilákaly investory i z řad zaběhlých podniků v oboru papírenství.

4.2. Situace v České republice

V České republice je papírenství tradičním odvětvím, které je sice v rámci průmyslu ČR malé, ale významné a perspektivní. Vzhledem k neustálému meziročnímu růstu spotřeby papíru v ČR je nutné zajistit dostatek zboží a suroviny. Není vhodné, a to nejen z ekonomických důvodů, zajišťovat pokrytí vyšší spotřeby růstem importu. Proto se v následujících letech jeví jako nutnost výstavba nových papírenských závodů nebo zvyšování kapacit současných. Příkladem z dnešní doby, který potvrzuje atraktivitu Česka z hlediska výstavby papírny, je podnikatelský záměr v Zábřehu, kde společnost Wanemi CZ plánuje stavbu obří továrny spojené s kogenerační elektrárnou³¹, která bude dodávat z obnovitelných zdrojů část energie nutné pro provoz továrny. Zároveň bude zajištěn odbyt i pro odpad z výroby papíru, neboť různá štěpka atd. bude moci být spalována přímo v areálu.³² Situace v České republice je naneštěstí komplikována mírnou diskriminací, která se projevuje např. návrhem zařadit veškeré vodní toky mezi tzv. citlivé nebo alokace emisních povolenek směrem

³⁰ Zdroj: *Papír a celulóza*, 1/2008, roč. 63, č.1, s. 63

³¹ Zdroj: www.wanemi.cz

³² Předpokládaná investice do papírny je 6,25 miliard Kč do roku 2014, kdy má být zahájena plná výroba 250 000 tun papírových materiálů ročně. Firma zajistí pro region 160 přímých pracovních míst a dále 140 pracovních míst vyvolaných.

k energetickému průmyslu. Tyto faktory se mohou nepříznivě odrazit na schopnosti přilákat investory ze zahraničí, přičemž jejich přítomnost je pro rozvoj papírenského průmyslu klíčová.

Z hlediska vlastní zásoby dřeva je situace v ČR v současnosti příznivá. V zásobě dřeva na 1 hektar zaujímá ČR 2. místo mezi evropskými státy se zásobou 337 m³/ha. Především je však důležitá hodnota ročního přírůstu. Mezi roky 1990 a 2006 byl průměrný meziroční přírůst 6,7 m³/ha. Při roční těžbě dřeva v ČR cca 16 – 18 m³/ha se sice nejedná o nijak příznivé číslo, nicméně Česká republika s tímto přírůstem zaujímá šesté místo v Evropě. Pro lepší představu, co tato abstraktní čísla znamenají. Na jeden rodinný dům se spotřebuje cca 65 m³ dřevní hmoty ve formě kulatiny, které přiroste za cca 108 vteřin.³³

Celkovou situaci v České republice bude možno lépe posoudit v závěru po provedení analýz podkladových dat. Bude možno určit směr, kterým se obor papírenství vydává, především absolutně, ale také v porovnání s celkovým zpracovatelským průmyslem a NH celkem.

³³ PAŘÍK T. Nadace dřevo pro život. *Papír a celulóza*, 9/2008, roč. 63, č.9, s. 262

5. Analýza dosažených výsledků

Získaná data týkající se zkoumaného průmyslového odvětví budou podrobeny zkoumání, které podá informace o vztahu papírenství k národnímu hospodářství a k zpracovatelskému průmyslu. Dále také analýza zjistí stav odvětví a nastíní budoucí trendy. Následující statistická analýza podkladových dat společně s dalšími již zjištěnými informacemi v rámci charakteristiky odvětví o papírenském průmyslu pomáhá vytvořit komplexní představu o situaci v odvětví.

5.1. Finanční ukazatele odvětví

Finanční ukazatele odvětví výroby papíru dokáží jednoznačně identifikovat stav, ve kterém se sledovaný obor nachází. Následující tabulky³⁴ a grafy společně popisují situaci, která se v České republice odehrává již od roku 1998.

Tabulka 3: Vývoj počtu podniků v papírenství v ČR

Rok	Zpracovatelský průmysl	Papírenský průmysl
1998	128 324	6 351
1999	135 963	6 934
2000	148 560	8 067
2001	159 729	9 447
2002	153 788	9 513
2003	153 060	9 845
2004	151 252	10 577
2005	149 581	11 564
2006	149 203	13 181

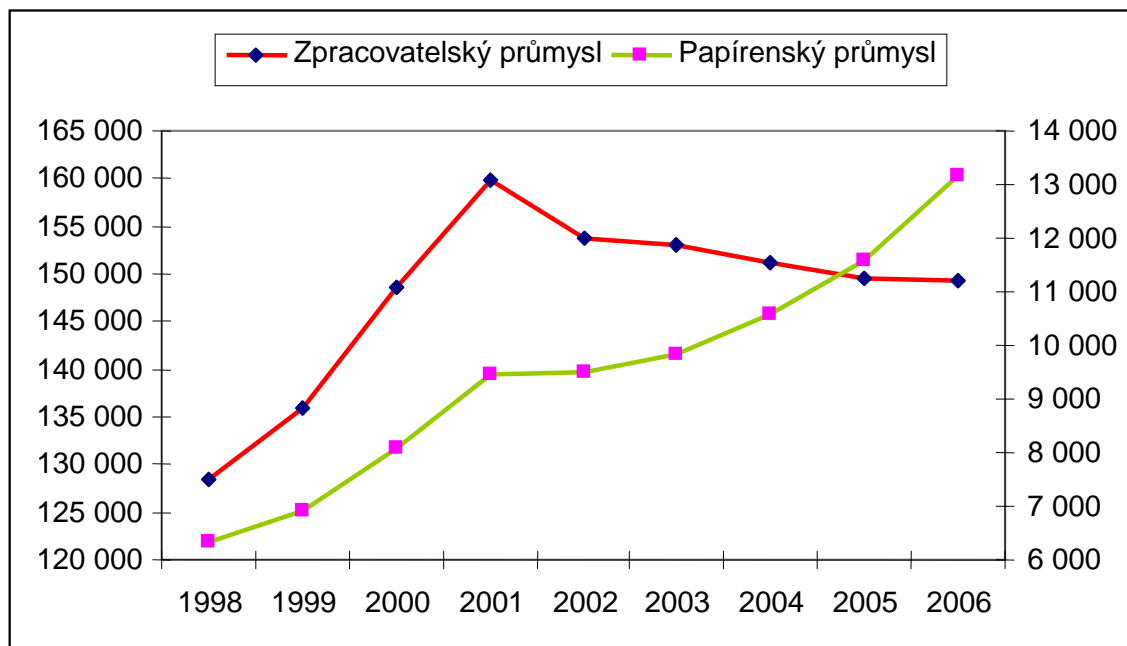
Zdroj: ČSÚ

Z tabulky č. 3 a z ní vycházejícího grafu č. 4 lze usuzovat na skutečně se zvyšující atraktivitu odvětví, neboť počet subjektů v papírenství neustále stoupá, zatímco celkově střídavě přibývá a zase ubývá firem podnikajících ve

³⁴ Sloupec č. 3 obsahuje data za "Papírenský a polygrafický průmysl, vydavatelské činnosti" tak, jak jsou data vykazována ČSÚ. Pro přehlednost se sloupec jmenuje pouze „Papírenský průmysl“

zpracovatelském průmyslu. Důvody, proč se zvyšuje počet firem jsou především zvyšující se poptávka po papíru, tudíž dochází ke zvyšování cen (příjmů), což láká nové firmy.

Graf 4: Vývoj počtu podniků v papírenství v ČR



Zdroj: ČSÚ

Lze předpokládat, že během období 10ti let mezi roky 1998 – 2008 se počet firem v papírenství zdvojnásobí. Tento nárůst však již nepůsobí úplně přirozeně, proto je velice pravděpodobné, že v následujících letech bude docházet k vyrovnávání trhu a budou přežívat jen schopné firmy, schopné nabídnout zákazníkovi něco navíc. Pod „něčím navíc“ bychom si měli představit především co nejkratší dodací lhůty nebo vysokou kvalitu, nízká cena již v dnešní době nebývá zdaleka rozhodující, neboť kvalitní zboží je schopné v dlouhodobém horizontu nejen uspořit, ale i vydělat. Vydělat ve smyslu udržení zákazníků. Např. firma podnikající v polygrafii bude tisknout na levný méně kvalitní papír, což v důsledku způsobí úbytek zákazníků. Druhá firma, naopak používající kvalitní materiál bude tyto „prcháající“ zákazníky získávat. Proto je potřeba aby již z prvovýroby druhá firma dostávala kvalitní papír, tak aby byla schopna plnit

přání zákazníků. Proto považujeme za nejdůležitější kritérium úspěchu spolehlivost a kvalitu, samozřejmě podpořené výhodnou cenou, ne však vždy nejnížší.

V tabulce č. 4 je znázorněn počet zaměstnanců v zpracovatelském průmyslu celkem a v papírenství. Zajímavým faktem je, že i přes růst počtu podniků v odvětví papírenství zůstává počet zaměstnanců v podstatě v průběhu let pořád stejný, pohybuje se u papírenského průmyslu v rozpětí 60 – 65 tisíc zaměstnanců. Zároveň se změnou počtu zaměstnanců v papírenství se mění i počet zaměstnanců ve zpracovatelském průmyslu celkem. Tyto dvě změny se v podstatě kopírují, což ukazuje vývoj podílu zaměstnanců v papírenství vůči zpracovatelskému průmyslu. Podíl se pohybuje v rozmezí 4,19% - 4,73%. Ve spojení s následujícími tabulkami č. 5 a č. 6 je zároveň zjištěno, že v odvětví papírenství i celkově ve zpracovatelském průmyslu dochází k růstu produktivity práce, neboť na rozdíl od počtu zaměstnanců se výkony a přidaná hodnota v průběhu let zvyšují.

Tabulka 4: Počty zaměstnanců v tisících

Rok	Zpracovatelský průmysl	Papírenský průmysl	Podíl papírenství / zprac. průmysl
1998	1 430	65	4,55%
1999	1 390	60	4,29%
2000	1 379	61	4,40%
2001	1 425	60	4,19%
2002	1 388	64	4,58%
2003	1 372	64	4,67%
2004	1 363	62	4,55%
2005	1 348	61	4,54%
2006	1 354	64	4,73%

Zdroj: ČSU

Výkony zahrnují obchodní marži a jsou vypočteny jako součet tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb, změny stavu vnitropodnikových zásob vlastní výroby a aktivace.³⁵ Z tabulky č. 5 „Výkony vč. obchodní marže podniků v papírenství v ČR“ je vidět, že rozhodnutí podniků vstupovat do tohoto odvětví

³⁵ Zdroj: Metodické vysvětlivky ČSÚ

bylo podpořeno ekonomickými výsledky. Není sice pravděpodobné, že by se výkony taktéž jako počet firem zdvojnásobily, ale i tak je růst výkonů solidní.

Tabulka 5: Výkony vč. obchodní marže podniků v papírenství v mil. Kč v ČR

Rok	Zpracovatelský průmysl	Papírenský průmysl
1998	1 617 016	86 913
1999	1 587 548	84 236
2000	1 866 588	99 574
2001	2 076 634	104 331
2002	2 079 830	102 559
2003	2 223 966	106 682
2004	2 609 760	114 623
2005	2 766 513	118 039
2006	3 156 727	124 144

Zdroj: ČSÚ

Tyto výsledky však dobře dokládají předchozí tvrzení, že nyní bude docházet k úbytku firem, nebo ze začátku minimálně ke stagnaci a zpomalení růstu. Celkový dosažitelný obrat dělený mezi jednotlivé příslušníky odvětví není neomezený a s tím, jak se budou snižovat jednotlivým firmám výnosy, i když celkově nadále porostou, bude docházet k „požírání“ konkurence především ze strany velkých firem se zahraniční účastí. Výjimku by mohly tvořit menší specializované firmy, které přežijí díky svému specializovanému úzkému sortimentu, případně exkluzivní kvalitě. Pro výrobu masově spotřebovávaných výrobků však bude výhodnější taktéž masová výroba ve velkých objemech, což přinese firmám úspory z rozsahu.

Přidanou hodnotu lze zjednodušeně chápat jako rozdíl mezi příjmy za prodej zboží a služeb a náklady vynaloženými na nákupy vstupů - tzv. výkonovou spotřebou. Tabulka č. 6 nám ukazuje, že v letech 1998 až 2006 ve zpracovatelském průmyslu výkony vzrostly o 95% , výkonová spotřeba o 100% a přidaná hodnota o 80%. Co z toho vyplývá. I přes to, že přidaná hodnota roste, neodpovídá růstu cen vstupů a výstupů. V praxi se jedná o tlak odběratelů na co nejnižší ceny, dodavatelé (výrobci) tedy kvůli snaze a potřebě prodat sahají na své marže a snižují je. Existuje tedy přebytek na nabídkové straně.

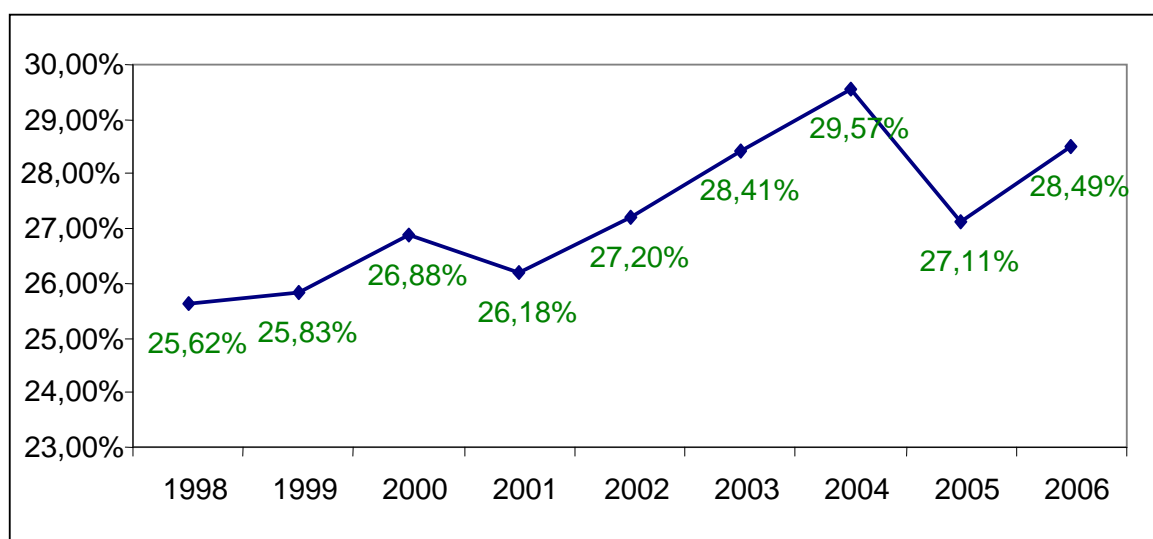
Tabulka 6: Účetní přidaná hodnota podniků v papírenství v mil. Kč v ČR

Rok	Zpracovatelský průmysl	Papírenský průmysl
1998	417 061	22 266
1999	423 168	21 756
2000	482 214	26 769
2001	533 583	27 319
2002	529 772	27 901
2003	574 923	30 312
2004	654 543	33 889
2005	670 779	31 998
2006	751 201	35 364

Zdroj: ČSÚ

Naopak pokud hodnotíme pouze odvětví papírenského průmyslu, tak zjistíme růst výkonů mezi roky 1998 až 2006 o 43%, růst výkonové spotřeby o 37% a růst účetní přidané hodnoty o 59%. Co z toho vyplývá. I přes to, že růst odvětví papírnickví je pomalejší, tak si oproti celému zpracovatelskému průmyslu zachovává větší růst přidané hodnoty než výkonů. Z toho lze opět usuzovat na rychleji rostoucí poptávku než nabídku. Zákazníci jsou ochotni platit vyšší ceny za zboží než dříve, neboť růst pouze přidané hodnoty vykazuje vyšší změnu než jaký je růst výkonů. Jak ukazuje graf 5, tak v roce 1998 byl poměr přidané hodnoty na výkonech 25,62%, ale v roce 2006 již 28,49%.

Graf 5: Podíl přidané hodnoty na výkonech podniků v papírenství v ČR



Zdroj: ČSÚ

Výsledek hospodaření po zdanění, který ukazuje tabulka č. 7 zahrnuje informace, které jsou ovlivněny více vlivy než samotnou výkonností podniku, především pak daňovou politikou vlády. Větší vypovídací hodnotu mají výše uvedené výkony a přidaná hodnota. Co se týče výsledku hospodaření po zdanění, tak jako pozitivní fakt lze chápat kladné výsledky hospodaření. Horší je pak porovnání s celkovým zpracovatelským průmyslem, který od roku 2000 vykázal 2,5krát vyšší růst výsledku hospodaření než papírenský průmysl.

Tabulka 7: Výsledek hospodaření po zdanění podniků v papírenství v mil. Kč v ČR

Rok	Zpracovatelský průmysl	Papírenský průmysl
1998	46	1 531
1999	-9397	589
2000	37 009	4138
2001	68 974	3 712
2002	76 169	2 656
2003	96 163	5 586
2004	135 489	7 969
2005	131 395	4 258
2006	177 219	7 711

Zdroj: ČSÚ

Pořízení dlouhodobého majetku patří k důležitým ukazatelům, které do jisté míry vypovídají o zdraví firmy či odvětví, neboť ukazují schopnost investovat do svého rozvoje, modernizace a tím pádem budoucnosti. Tabulka č. 8 ukazuje, jak jsou na tom z hlediska pořízení DHM firmy v České republice. U firem s nízkou hodnotou těchto investic je třeba očekávat v budoucnu změny. Ať už se jedná o firmy ve špatné finanční situaci, nebo se také může firma připravovat na prodej a tím pádem klesá její ochota investovat do majetku, který již brzy nebude její. Meziroční změny ve výši investic do pořízení DHM jsou v České republice ve zpracovatelském průmyslu v průměru vyšší než pouze za papírenský průmysl. To koresponduje s tvrzením, že obnova technologie není v papírenství nijak aktivně prováděna.

Tabulka 8: Hrubé pořízení dlouhodobého majetku v papírenství v mil. Kč v ČR

Rok	Zpracovatelský průmysl	Papírenský průmysl
1998	128 291	9 150
1999	140 963	6 071
2000	148 202	6 907
2001	175 730	9 034
2002	135 576	8 247
2003	143 297	5 874
2004	170 188	6 753
2005	179 562	7 208
2006	186 202	8 817

Zdroj: ČSU

V následující tabulce č. 9 a schématu č. 1 je zobrazeno 15 největších papírenských firem, dle obratu v ČR za rok 2006. Zajímavá je především lokalizace jednotlivých firem. Oblast Moravskoslezská a Jihočeská jako dvě oblasti s největším podílem velkovýrobců papíru nepřekvapí. Důvodem je příhodná poloha vůči hlavní surovině – dřevu. Není pochyb o tom, že jak Šumava i Beskydy poskytují vhodnou zásobárnu suroviny. V posledních letech bohužel i nechtěně, z důvodů přírodních katastrof, především vichřic a orkánů. Blízká poloha zpracovatelského průmyslu však přispívá ke snížení nákladní automobilové dopravy, což je pozitivní vůči životnímu prostředí.

Tabulka 9: Největší firmy v papírenství dle obratu v mil. Kč v ČR

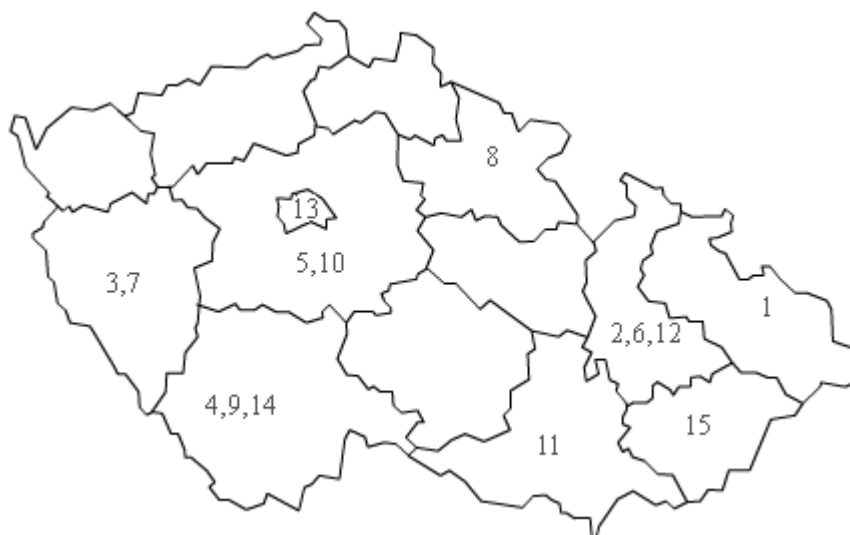
Pořadí	Firma	Kraj	Obrat	
			2005 nebo 06*	
1	Biocel Paskov, a.s.	Moravian Silesian Region	4 677	*
2	Olšanské papírny, a.s.	Olomouc Region	1 760	*
3	Prowell, s.r.o.	Plzen Region	1 571	*
4	Duropack Bupak Obaly, a.s.	South Bohemian Region	1 066	*
5	Thimm Obaly, k.s.	Central Bohemian Region	721	
6	Kazeto, s.r.o. (spol. s r.o.)	Olomouc Region	679	*
7	Plzeňská papírna a. s.	Plzen Region	448	
8	Charvát, a.s.	Hradec Kralove Region	370	
9	Moracell, s.r.o.	South Moravia Region	305	*
10	Korona Lochovice, s.r.o.	Central Bohemian Region	276	*

Pokračování tabulky 9: Největší firmy v papírenství dle obrátu v mil. Kč v ČR

11	Brněnské papírny, s.p.	South Moravia Region	275	
12	Smurfit Kappa Olomouc, s.r.o.	Olomouc Region	265	*
13	Pharming, a.s.	Prague - capital of the CR	233	*
14	Artypa Holubov, s.r.o.	South Bohemian Region	232	*
15	Obaly Morava, a.s.	Zlin Region	221	

Zdroj: databáze Albertina

Schéma 1: Mapa umístění nejvýznamnějších závodů v ČR



Zdroj: databáze Albertina, vlastní práce autora

Z polohy velkých závodů, které ukazuje schéma č. 1, se dá vyvodit i několik dalších závěrů, např. nulové využití Ústeckého kraje podniky s největšími obraty v papírenství v ČR, kde je prioritou těžba hnědého uhlí a na stromy tak logicky nezbývá potřebný prostor.

5.2. Spotřeba papíru

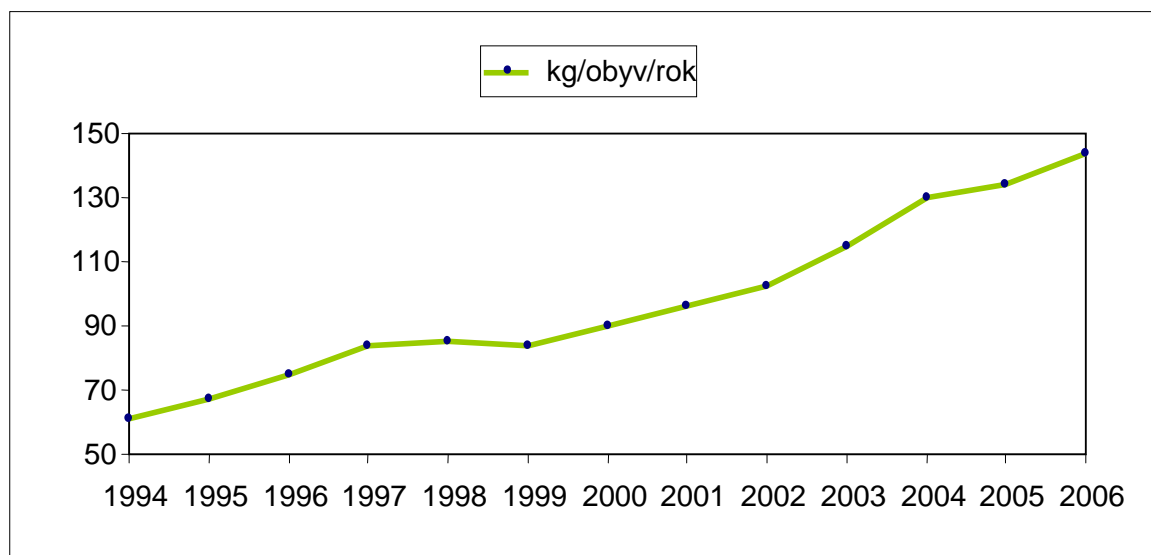
Spotřeba papíru je bezpochyby ukazatelem, který je určující pro veškeré subjekty pohybující se v odvětví. Tabulka č. 10 ukazuje vývoj spotřeby od roku 1994. Od spotřeby papíru lze odvodit mnoho dalších informací, které usnadňují firmám přežití v odvětví. V práci je kladen důraz na předpověď spotřeby papíru v následujících letech, protože není lepšího způsobu jak určit výši nabídky než dle očekávané spotřeby, která je úzce spojena s poptávkou.

Tabulka 10: Roční spotřeba papíru v ČR na 1 ob/kg

Rok	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Spotřeba	61	67,3	74,5	83,7	85	83,6	90,1
Meziroční změna $((Y_t/Y_{t-1})-1)$	---	10,3%	10,7%	12,3%	1,6%	-1,6%	7,8%
Rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Spotřeba	90,1	96,4	102,5	114,6	129,7	133,9	144
Meziroční změna $((Y_t/Y_{t-1})-1)$	7,8%	7,0%	6,3%	11,8%	13,2%	3,2%	7,5%

Zdroj "Papír a celulóza 4/2006" a ČSÚ

Graf 6: Roční spotřeba papíru v ČR na 1 ob/kg



Zdroj "Papír a celulóza 4/2006" a ČSÚ

Jak ukazuje graf č. 6, spotřeba papíru roste konstantním tempem s výjimkou roku 1999 kdy došlo k meziročnímu poklesu. Trend odpovídá předpokladům růstu 6-

10%³⁶, neboť průměrná meziroční změna je +7,5%. Tento trend by měl pokračovat do dosažení roční spotřeby papíru na jednoho obyvatele á 200 kg. Tato spotřeba by měla být dosažena někdy okolo roku 2015.[1] Tím pádem je možné v následujících letech možné očekávat snižující se meziroční přírůstek. Hodnota 200 kg je v dnešní době úrovní spotřeby ve vyspělých zemích Evropy, proto je předpoklad, že za tuto hranici již spotřeba výrazně neporoste.

Při známosti spotřeby v minulých dvanácti letech byla odvozena trendová funkce. Po výpočtu několika trendových funkcí vznikla situace, kdy bylo nutné zvolit vhodnou funkci pro předpověď trendu. Trendová funkce byla vypočtena ze zkrácené časové řady, aby bylo možno využít jako jedno z kritérií pro výběr vhodné trendové funkce odchylky předpověděných hodnot od skutečných v posledním roce. K dispozici jsou tedy tři rozhodovací kritéria. Prvním je koeficient determinace R^2 . Pro jednotlivé funkce ukazuje výsledky tabulka č. 11, koeficient determinace tedy vyšel následovně:

Tabulka 11: Koeficient determinace

Funkce	Koeficient determinace R^2
Lineární funkce	0,9443
Exponenciální funkce	0,9663
Polynomická funkce 2.°	0,9693

Zdroj: Vlastní výpočty

Je zřejmé, že koeficient determinace nevykazuje mezi jednotlivými funkcemi zásadní rozdíly. Dalším kritériem je odchylka skutečných hodnot a vypočtených v roce 2006, výsledky zobrazuje tabulka č. 12.

Tabulka 12: Rozdíl reálných a vypočtených hodnot ve spotřebě papíru v roce 2006

Funkce	Skutečná hodnota	Vypočtená hodnota	Odchylka
Lineární funkce	144 kg	127,734 kg	11,296 %
Exponenciální funkce	144 kg	140,155 kg	2,670 %
Polynomická funkce 2.°	144 kg	144,017 kg	0,012 %

Zdroj: Vlastní výpočty

³⁶ Viz kapitola 4.2.

Tento test ukázal jasné rozdíly mezi jednotlivými trendovými funkcemi. Nicméně je důležité zohlednit ještě jedno kritérium.

I přes to, že se nejedná o exaktní test, jeho zohlednění přispěje k větší přesnosti celého výzkumu. Dle názorů odborníků z oblasti papírenství[1] by spotřeba v roce 2015 měla být někde okolo 200 kg na obyvatele ročně, což je hranice, která odpovídá vyspělosti České republiky. Proto pro jednotlivé funkce zjistíme hodnoty pro rok 2015, abychom zvětšili přesnost celé analýzy. Vypočtené výsledky, tedy odhadovanou spotřebu papíru v kg na obyvatele ukazuje tabulka č. 13.

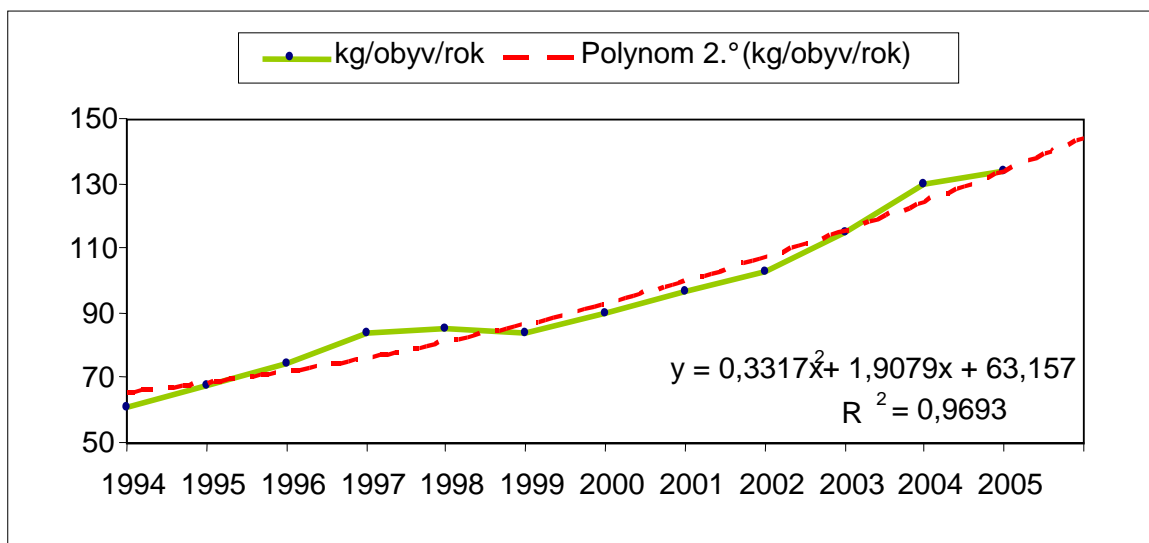
Tabulka 13: Odhadovaná spotřeba v roce 2015

Funkce	Názor odborníků	Vypočtená hodnota	Odchylka
Lineární funkce	200 kg	189,933 kg	5,300 %
Exponenciální funkce	200 kg	254,996 kg	21,567 %
Polynomická funkce 2.°	200 kg	265,673 kg	24,719 %

Zdroj: Vlastní výpočty

Vzhledem k výsledkům tří dílčích testů není jednoznačné vybrat optimální trendovou funkci, která by nejlépe popsala průběh vývoje spotřeby papíru a následně co nejpřesněji předpověděla spotřebu budoucí. Vzhledem k velkým odchylkám ve všech testech byla vyřazena lineární podoba funkce. Ze zbývajících dvou byla vybrána pro nepatrně lepší výsledky koeficientu determinace i druhého testu polynomická funkce 2. stupně. I přes nepatrně horší výsledky v exaktních testech by i exponenciální podoba funkce mohla být vybrána, především z důvodu menší odchylky v testu předpovědi roku 2015 a také proto, že rozdíly ve zbylých dvou testech oproti polynomické funkci byly takřka zanedbatelné. Nicméně se práce přiklání k exaktním testům a bude tedy v případě předpovědi budoucí spotřeby pracovat s polynomickou funkcí 2. stupně.

Graf 7: Roční spotřeba papíru v ČR na 1 ob/kg a trendová funkce



Zdroj Papír a celulóza 4/2006 a ČSÚ

Tabulka 14: Diference ve spotřebě papíru

Rok	Spotřeba v kg	d _{1i}	d _{2i}	r _{1i}
1994	61,0	---	---	---
1995	67,3	6,3	---	10,3%
1996	74,5	7,2	0,9	10,7%
1997	83,7	9,2	2,0	12,3%
1998	85,0	1,3	-7,9	1,6%
1999	83,6	-1,4	-2,7	-1,6%
2000	90,1	6,5	7,9	7,8%
2001	96,4	6,3	-0,2	7,0%
2002	102,5	6,1	-0,2	6,3%
2003	114,6	12,1	6,0	11,8%
2004	129,7	15,1	3,0	13,2%
2005	133,9	4,2	-10,9	3,2%
2006	144,0	10,1	5,9	7,5%

Zdroj: „Papír a celulóza 4/2006“ a ČSÚ a vlastní výpočty

Z tabulky č. 14, tabulky diferencí ve spotřebě papíru vyplývá, že spotřeba papíru má v podstatě jednoznačně růstovou tendenci. I přes to, že se jednotlivé meziroční změny značně liší, v průměru meziroční přírůst představuje +7,5%. To je hodnota, okolo které jednotlivé přírůstky blízce oscilují. Trendová funkce vychází s průměrnou hodnotou meziroční změny +7,1%, což je hodnota nižší než dosavadní. Navíc dle vypočtené trendové funkce bude meziroční přírůstek v následujících letech klesat. Tato skutečnost koresponduje s klesající tendencí

spotřeby, jež by dle všech očekávání měla nastat. Proto je oprávněné se domnívat, s podporou výsledků testu diferencí, že trendová funkce má skutečnou vypovídací hodnotu. Ještě je vhodné zopakovat, že skutečná spotřeba v roce 2006 byla 144 kg a předpověď dle polynomicke funkce 2. stupně funkce byla 144,02 kg. To představuje odchylku 0,012% od skutečnosti, což je velice dobrý výsledek.

Tabulka 15: Předpověď roční spotřeby papíru v ČR na 1 ob/kg

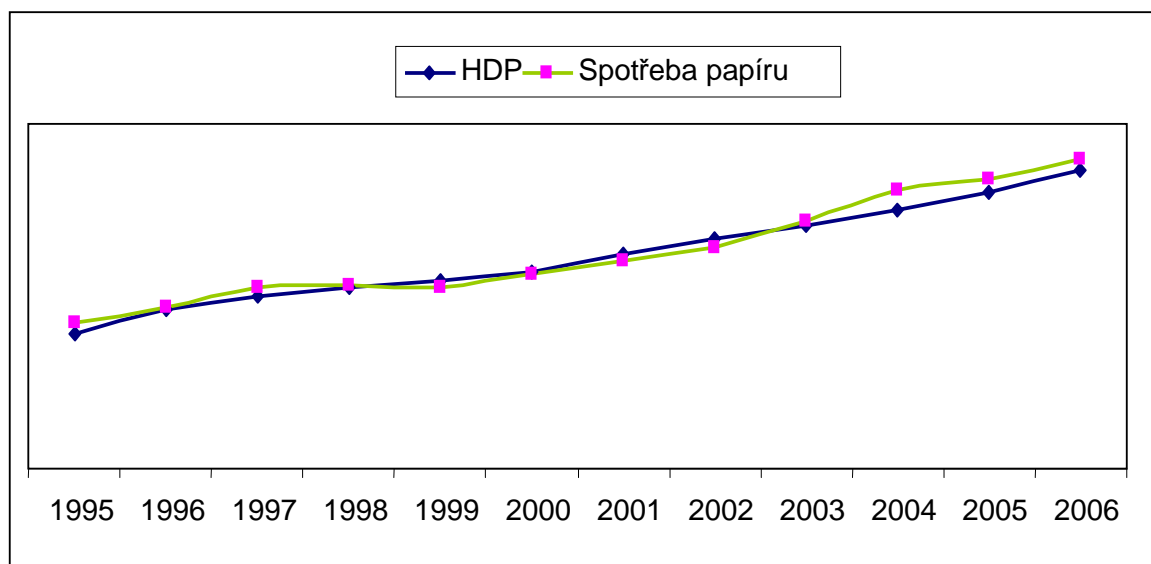
Rok	Spotřeba	r_{1i}
2005	133,9	---
2006	144,0	7,6%
2007	154,9	7,5%
2008	166,4	7,4%
2009	178,6	7,3%
2010	191,5	7,2%
2011	205,0	7,1%
2012	219,2	6,9%
2013	234,0	6,8%
2014	249,5	6,6%
2015	265,7	6,5%

Zdroj: Vlastní výpočty

I přes to, že funkce zobrazuje v roce 2015 výrazně vyšší hodnotu než jaká je očekávána experty, není nutné funkci nepřikládat žádný význam. Vzhledem k vysokému růstovému potenciálu hospodářství České republiky není nepravděpodobné, že i spotřeba papíru u nás se bude blížit průměru v západní Evropě, který již nyní činí 280 kg na osobu ročně (průměr EU je 176 kg na osobu ročně). Hodnoty v tabulce č. 15 předpovídají vývoj spotřeby papíru v ČR do roku 2015. Jelikož si spotřeba papíru v minulosti zachovávala vcelku konstantní meziroční růst, tak není důvod považovat zobrazené hodnoty za nereálné.

5.3. Vztah spotřeby papíru a HDP

Graf 8: Vývoj spotřeby papíru a HDP



Zdroj "Papír a celulóza 4/2006" a ČSÚ

Až s podivuhodnou přesností vůči tvrzení³⁷ odborníků jsou křivky v grafu č. 8 představující vývoj spotřeby papíru a vývoj HDP téměř identické. Je tedy zřejmé, že dle předpovědí vývoje HDP, které jsou obvykle dostupnější a důkladněji zpracováváné je možné odvozovat i vývoj sledované veličiny, a sice spotřeby papíru. K porovnání obou křivek bylo použito měření HDP v běžných cenách důchodovou metodou, přičemž do grafu byla čísla příslušně snížena (o 4 nuly) tak, aby v grafu obě křivky ležely ve stejné části a byla dobře zřejmá jejich vzájemná poloha. Následující tabulka č. 16 nicméně znázorňuje absolutní hodnoty získané od ČSÚ bez úprav, které byly provedeny za účelem zpřehlednění výsledku grafu.

Z grafu č. 9 znázorňujícího meziroční změnu ve dvou sledovaných veličinách lze vyčíst další fakta ke vztahu HDP a spotřeby papíru. Je zjevný mnohem „klidnější“ průběh HDP než spotřeby papíru, což v grafu č. 3 znamená takřka lineární průběh křivky HDP, okolo níž se „omotává“ křivka spotřeby papíru v jemných oscilacích.

³⁷ Kapitola 4.1., odstavec 1.

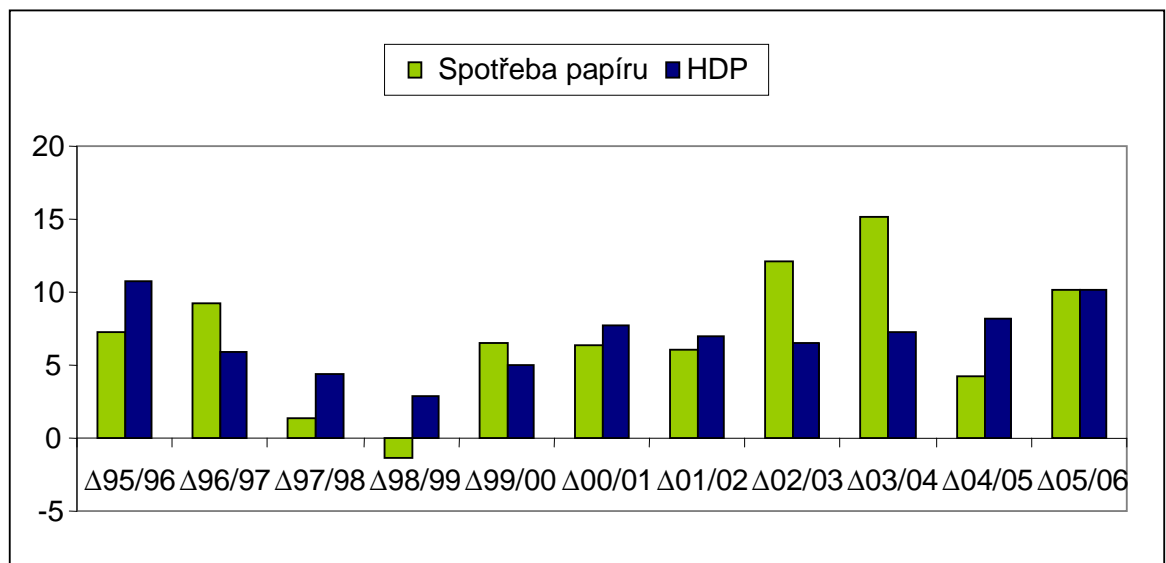
Tabulka 16: Vývoj HDP v běžných cenách důchodovou metodou

Rok	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
HDP	630 430	737 775	796 321	840 353	868 608	917 939	994 681
Δ^*	---	17,0%	7,9%	5,5%	3,4%	5,7%	8,4%
Rok	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
HDP	1 064 404	1 128 979	1 202 209	1 284 672	1 386 877	1 516 052	1 630 686
Δ^*	7,0%	6,1%	6,5%	6,9%	8,0%	9,3%	7,6%

Zdroj: ČSÚ

* Meziroční změna $((Y_t/Y_{t-1})-1)$

Graf 9: Meziroční změna v %



Zdroj "Papír a celulóza 4/2006" a ČSÚ

5.3.1. Korelační analýza, korelace časových řad

Jelikož dle grafického zobrazení se vzájemná provázanost sledovaných dat HDP a spotřeby papíru jeví skutečně jako velice vysoká, pro ověření stavu a pro jeho kvantifikaci bude provedena korelační analýza. Spočítáme nejdříve výběrový korelační koeficient „r“, který ukazuje na sílu závislosti mezi sledovanými proměnnými.

$$r_{yx} = 0,9874$$

Korelační koeficient vyšel 0,9874 a to znamená, že závislost je téměř absolutně těsná. Čím je totiž korelační koeficient blíže k jedné, tím je těsnost vyšší. Zároveň je možno říci, že se jedná o přímou pozitivní závislost, což ukazuje kladná hodnota korelačního koeficientu. Získaný výsledek je však zkreslující a zobrazuje pouze zdánlivou korelaci časových řad. Pro výpočet korelace časových řad je nutné zbavit časové řady trendové složky, k čemuž je nutné vypočítat trendové funkce pro sledované veličiny. V obou případech byla použita k očištění od trendové složky polynomická funkce 2. stupně. Pro odhady parametrů trendu obvyklým způsobem byly nalezeny následující rovnice:

$$T_y = 1756,7x^2 + 40769x + 627615$$

$$T_x = 0,3317x^2 + 1,9079x + 63,157$$

Tabulka č. 17 znázorňuje empirické hodnoty spotřeby papíru a HDP a zároveň také rezidua empirických a teoretických hodnot vypočtených dle nalezených rovnic.

Tabulka 17: Korelace časových řad(HDP v běžných cenách, spotřeba papíru v kg/ob/rok)

Rok	HDP Y_t	Spotřeba X_t	HDP e_y	Spotřeba e_x
1995	630 430	67	-39 710,7	-0,9996
1996	737 775	75	21 595,2	2,6340
1997	796 321	84	30 588,7	7,6042
1998	840 353	85	21 554,8	4,0110
1999	868 608	84	-6 769,5	-2,9456
2000	917 939	90	-17 531,2	-2,6656
2001	994 681	96	-4 395,3	-3,2490
2002	1 064 404	103	-1 791,8	-4,6958
2003	1 128 979	115	-7 849,7	-0,8060
2004	1 202 209	130	-8 766,0	5,4204
2005	1 284 672	134	-3 962,7	0,0834
2006	1 386 877	144	17 069,2	-0,0170

Zdroj: ČSÚ, vlastní výpočty

Je vhodné ověřit kvalitu reziduí. K tomuto účelu se použije Durbin-Watsonův test. Ten může nabývat hodnot 0 – 4. Při hodnotě blízké nule rezidua nevykazují autokorelaci. Za blízké hodnoty je považováno rozpětí v intervalu 1,4 - 2,6. Hodnota pod 1,4 značí kladnou autokorelaci, naopak hodnota nad 2,6 značí autokorelaci zápornou. Výsledky autokorelace reziduí jsou pro HDP 1,2946 a pro spotřebu papíru 1,1487. Z výsledku testu vyplývá mírná autokorelace mezi rezidui.

Z vypočtených reziduí je nyní možné vypočítat skutečnou korelaci časových řad. Ta má hodnotu tuto:

$$r_{e_y, e_x} = 0,5630$$

Z výsledku je viditelné, že ačkoli výsledek korelace původních empirických hodnot byl skutečně klamně vysoký, tak tato práce potvrdila závěry již dříve získané odborníky³⁸. Hodnota korelace reziduí 0,5630 skutečně ukazuje na existující závislost mezi hodnotou HDP a spotřebou papíru. Závislost je středně silná a nepochybně dovoluje dle odhadů vývoje HDP zároveň modelovat vývojové křivky spotřeby papíru. Toto zjištění je důležité, neboť na jeho základě je možné přesněji usuzovat na vývoj spotřeby papíru ve světě. Pro podniky rozhodující se o výši investic, stavu zásob a intenzitě výroby je pozitivní, že k výpočtů optimálních hodnot mohou použít další zpřesňující kritérium.

5.4. Podíl produkce papírenství na produkci NH

Podíl celkové roční produkce České republiky a produkce odvětví výroby papíru a výrobků z papíru je důležitý z hlediska postavení odvětví v rámci produkce ČR. Otázka je to důležitá především ve vztahu k predikci budoucnosti jedné veličiny podle druhé, stejně jako tomu bylo ve vztahu HDP a papírenství. Tabulka č. 18 ukazuje vývoj produkce v milionech Kč v běžných cenách.

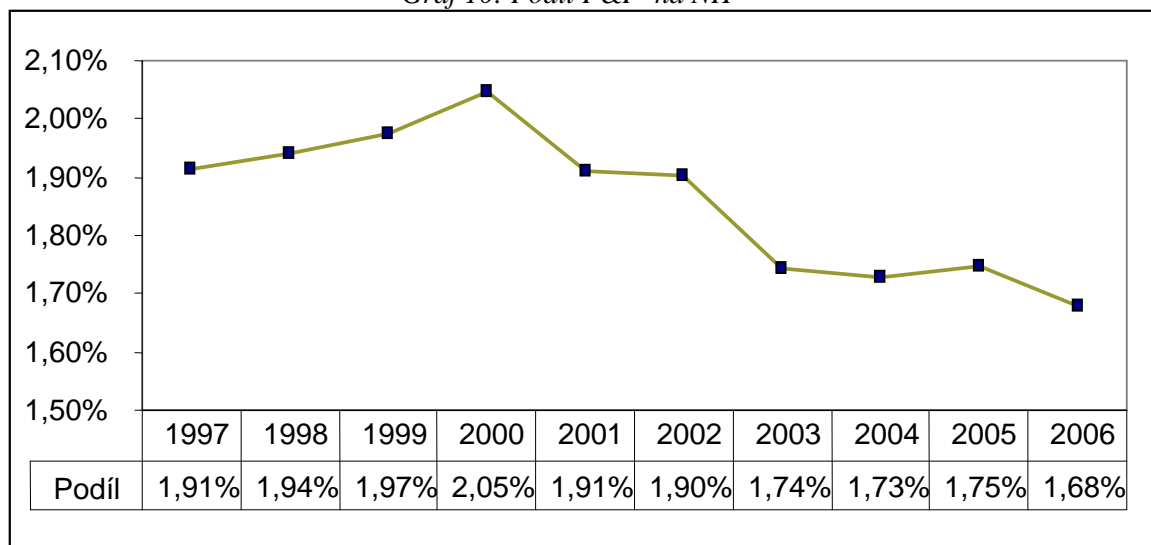
³⁸ Kapitola 4.1., odstavec 1.

Tabulka 18: Vývoj produkce v milionech Kč - běžné ceny

Rok	1997	1998	1999	2000	2001
Produkce ČR	4 255 865	4 589 755	4 617 910	5 128 267	5 764 636
Produkce P&P	81 414	89 069	91 111	104 901	110 207
Rok	2002	2003	2004	2005	2006
Produkce ČR	6 033 167	6 385 402	7 059 075	7 437 007	8 318 003
Produkce P&P	114 710	111 221	122 000	129 809	139 561

Zdroj: ČSÚ

Graf 10: Podíl P&P na NH

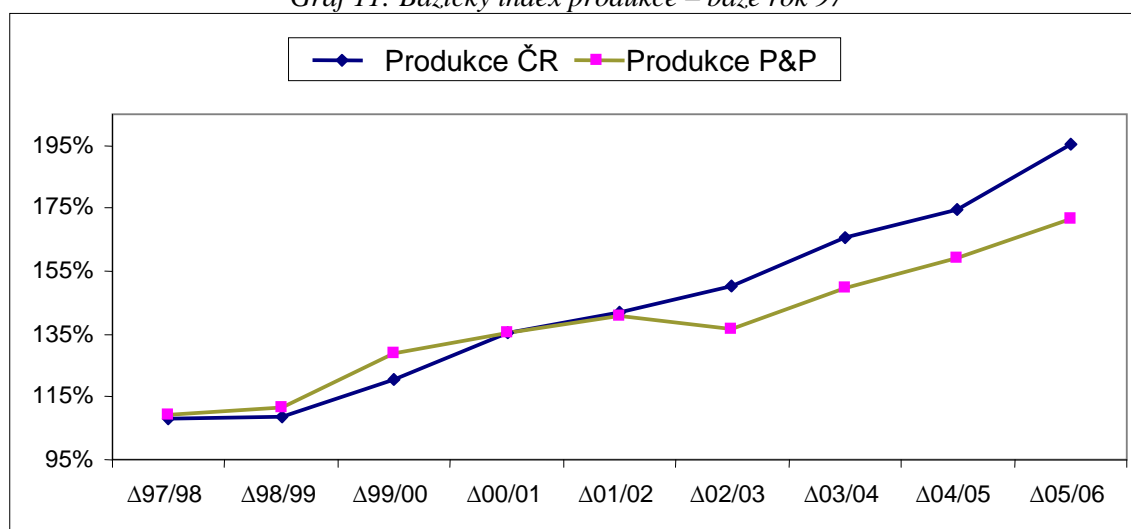


Zdroj: ČSÚ, vlastní výpočty

Z porovnání vzájemné polohy odvětví výroby papíru a výrobků z papíru a celkové produkce národního hospodářství v grafu č.10 se dá usuzovat několik věcí. Dále bazický index zobrazený v grafu č. 11 sledující vztah produkce ČR a NH z hlediska tempa růstu ukazuje na růstový potenciál celého odvětví výroby papíru a výrobků z papíru. To je vzhledem k neustálému rapidnímu růstu celosvětové spotřeby papíru faktorem pozitivním. Nicméně v posledních letech dochází k poklesu podílu odvětví výroby papíru a výrobků z papíru na celkové výrobě za celkové hospodářství. Tato skutečnost znamená s největší pravděpodobností pokles poptávky po českém papíru. Ačkoli spotřeba celosvětově stoupá, výroba v České republice neroste zdaleka takovým tempem jako celé hospodářství. Jelikož se navíc jedná o perspektivní odvětví, jedná se o skutečnost hodnou zamyšlení. Faktorů způsobujících pokles poptávky může být více, za hlavní je možno považovat vývoj kurzu koruny a hlavních světových měn (americký

dolar, euro). S rostoucí cenou českých produktů v zahraničí logicky přichází pokles poptávky. A jelikož, jak bude uvedeno v následující kapitole, je český papírenský průmysl z významné části exportní výrobou, rizika vznikající při mezinárodním obchodě logicky působí i na něj. Dalším, ne nevýznamným faktorem poklesu poptávky je menší kapacita i kvalita strojů a zařízení ve výrobě. I z hlediska provozních nákladů není vybavení některých českých podniků na potřebné úrovni. Je škoda, že české prostředí někdy zbytečně potlačuje svůj vlastní rozvoj³⁹, a pro vývoj v odvětví je nutné jen doufat v úspěšnou realizaci projektu v Zábřehu.⁴⁰

Graf 11: Bazický index produkce – báze rok 97



Zdroj: ČSÚ

5.5. Mzdy v papírenství, zpracovatelském průmyslu a NH

Mzdy je možné považovat za relativně zajímavý ukazatel. Výše mezd by dozajista měla odrážet úspěšnost podniku, odvětví a ekonomiky. Tato skutečnost sice často podléhá mnoha dalším vlivům, které na výši mezd působí, jako je druh zaměstnavatele, druh povolání a další. V této pasáži proto bude hodnocen nejen vztah mezd v papírenství a NH, ale také vztah k oblasti průmyslu celkem. Výši mezd a jejich vývoj ukazují tabulky č. 19 a č. 20.

³⁹ Viz strana 31

⁴⁰ Viz strana 37

Tabulka 19: Vývoj mezd v Kč

Rok	1997	1998	1999	2000	2001
Mzdy ČR	10 691	11 371	12 165	12 918	13 996
Mzdy průmysl	10 725	11 871	12 671	13 590	14 544
Mzdy papírenství	---	12 831	13 642	14 298	15 497
Rok	2002	2003	2004	2005	2006
Mzdy ČR	14 999	15 936	17 006	17 827	18 976
Mzdy průmysl	15 334	16 308	17 532	18 368	19 572
Mzdy papírenství	16 621	17 188	18 264	18 972	20 125

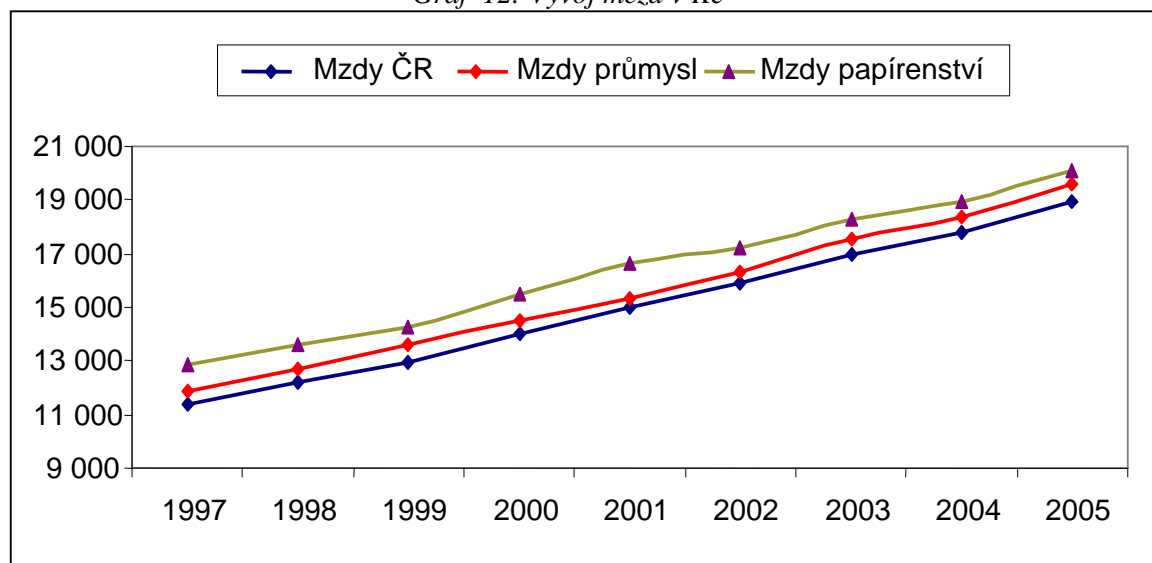
Zdroj: ČSÚ

Tabulka 20: Vývoj mezd – změna mezi roky 1998 – 2006 v Kč

Rok	Δ 06/98	Δ 06/98
Mzdy ČR	166,88%	7 605
Mzdy průmysl	164,87%	7 701
Mzdy papírenství	156,85%	7 294

Zdroj: ČSÚ, vlastní výpočty

Graf 12: Vývoj mezd v Kč



Zdroj: ČSÚ

Stav mezd v rámci třech sledovaných oblastí vykazuje překvapivé i očekávané závěry. Z grafu č.12 je vidět, že nominální mzda je ve všech sledovaných obdobích nejvyšší v odvětví výroby papíru a výrobků z papíru, následuje průmysl a nakonec průměrná mzda za všechny odvětví. Důležitým výsledkem je skutečnost, že mezi roky 1998 a 2006 vykazují tyto tři oblasti přesně opačné pořadí z hlediska rychlosti růstu mzdy. Rozdíly jsou navíc vysoké. Růst mezd v

ČR i v průmyslu v období 1998 až 2006 je 10%, zatímco v oblasti papírenství pouze 8%. Během 8 let se tedy jedná o meziroční růst 1,25% a 1%. Pokud bude chtít být odvětví v budoucnu dále růstové, bude muset nastat změna trendu tak, aby odvětví i do budoucna lákalo kvalitní pracovní síly především na vedoucí pozice. Výše mzdy je nepochybně jedním z kritérií, které hrají hlavní roli při rozhodování uchazeče o zaměstnání. Je tedy potřeba, aby si papírenství udrželo svůj prestižní status v oblasti mezd i nadále, neboť i přes to, že odvětví má do budoucna slibné vyhlídky, určitě se zboží nebude vyrábět a prodávat samo.

5.6. Export a import

Z analýzy zahraničního obchodu s papírem bude záhy zřejmější, na kolik je Česká republika v obchodu s papírem úspěšná.

Tabulka 21: Export v tunách

<i>Export papírenského odvětví</i>	2004	2005	2006	2007	Změna mezi roky 2004-2007
Buničina	330 998	343 582	343 682	366 007	10,6%
Vláknina celkem	338 010	351 451	350 497	372 381	10,2%
Papíry grafické	193 765	217 138	219 010	222 429	14,8%
Papíry hygienické	21 414	31 301	31 157	36 596	70,9%
Ostatní papíry a lepenky	412 075	476 319	549 332	571 638	38,7%
Papírenské výrobky	245 964	275 798	286 508	313 352	27,4%
Vlnitá lepenka	67 464	85 616	82 358	97 884	45,1%

Zdroj: Papír a celulóza 4/2006 a 4/2007

Tabulka 22: Import v tunách

<i>Import papírenského odvětví</i>	2004	2005	2006	2007	Změna mezi roky 2004-2007
Buničina	164 417	173 040	166 302	165 084	0,4%
Vláknina celkem	179 232	191 618	181 838	179 755	0,3%
Papíry grafické	435 191	478 723	580 673	652 493	49,9%
Papíry hygienické	82 257	68 158	95 081	184 043	123,7%
Ostatní papíry a lepenky	480 517	554 392	555 392	593 352	23,5%
Papírenské výrobky	219 777	229 278	257 927	272 220	23,9%
Vlnitá lepenka	15 538	16 317	24 019	31 107	100,2%

Zdroj: Papír a celulóza 4/2006 a 4/2007

Tabulka 23: Obchodní bilance v tunách

<i>Export - Import</i>	2004	2005	2006	2007	Změna mezi roky 2004-2007
Export celkem	1 609 690	1 781 205	1 862 544	1 980 287	23,0%
Import celkem	1 576 929	1 711 526	1 861 232	2 078 054	31,8%
Saldo	32 761	69 679	1 312	-97 767	---

Zdroj: Vlastní dopočty

Český papírnický průmysl je z poloviny exportní i přes to, že je následně téměř stejné množství papíru dovážet za účelem uspokojení domácí poptávky výraznou část dovážet. Nicméně plány při stavbách papíren v minulosti v ČR odpovídali tomu, aby v případě potřeby byla Česká republika schopná uspokojit svou interní poptávku, což z tabulek č. 21, č. 22 a č. 23 jasně vyplývá, neboť export s importem jsou téměř shodné veličiny a jejich součet je odpovídající celkové produkci v ČR. V budoucnu je pravděpodobný růst exportu při zachování podobné hladiny importu. Takový scénář by byl vhodný, neboť by znamenal, že na území České republiky vyrostly moderní papírny, které přinášejí naší zemi mnohem větší finanční profit a nová pracovní místa, než nebezpečí v podobě znečištění. A upřímně Česká republika svou rozlohou nikdy není schopná ovlivnit stav svého životního prostředí zcela nezávisle.

Tabulka 24: Obchodní bilance v mil. Kč

<i>Export - Import</i>	2004	2005	2006	2007	Změna mezi roky 2004-2007
Export celkem za ČR	1 722 657	1 868 586	2 144 573	2 476 356	43,75%
Export za papírenství	30 040	32 019	34 993	41 663	38,69%
Import celkem za ČR	1 749 095	1 829 962	2 104 812	2 389 292	36,60%
Import za papírenství	37 275	37 695	38 960	44 011	18,07%
Saldo celkem za ČR	-26 438	38 624	39 761	87 064	---
Saldo za papírenství	-7 235	-5 676	-3 967	-2 348	---

Zdroj: ČSÚ

Stejně jako podíl papírenství na NH, tak nyní i vývoj salda zahraničního obchodu ukazují na zmenšující se poptávku v zahraničí po papíru české produkce. Není totiž hodnota růstu importu velká, nýbrž hodnota exportu roste

pomalou. Jak je možné vidět z tabulky č. 24, tak mezi léty 2004 byl celkový růst exportu z ČR roven hodnotě 43,75%. Růst exportu v papírenství byl 38,69%. Když vezmeme v úvahu fakt, že papírenství dle výsledků dosavadních šetření ve většině vykazuje lepší výsledky než jsou výsledky celonárodní, rozdíl 5% v přírůstcích exportu je výsledkem zarážející. Naproti tomu meziroční přírůst importu za stejné období za celou ČR byl 36,60%, zatímco import v papírenství vzrostl jen o 18,07%.

Porovnáním tabulek č. 23 a č. 24 získáme zajímavou důležitou informaci. Zatímco v tunách export vzrostl o 23%, tak v Kč se zvýšil téměř 37%. To ukazuje na zvyšující se cenu našeho papíru v zahraničí, což by se do budoucna mohlo negativně promítnout do exportu. Naopak import vykazuje opačný výsledek, v tunách vzrostl o 32%, zatímco v Kč 18%. To znamená zlevňování dovozového papíru. Zatímco na straně exportu je hlavním vlivem především kurz české koruny a hlavních měn jako jsou USD či EUR, tak na straně dovozu reálně existuje nižší cena papíru, která je způsobena dovozem ze zemí s nižšími výrobními náklady

5.7. Návrhy a doporučení

Pokud by měl podnik podnikající v odvětví papírenského průmyslu přemýšlet, jaké je jeho postavení a postavení jeho odvětví v rámci celonárodního hospodářství, odpověď na tuto otázku by nebyla jednoznačná. Ve většině testů vykazuje papírenství velkou korelaci s výsledky celonárodními, a to jak v oblasti produkce, HDP nebo mezd. Rozdíl však vykazuje vývoj salda zahraničního obchodu za celou Českou republiku a za zkoumané odvětví. Růst exportu byl v posledních 4 letech celkově o 5% nižší v papírenství než celkově. Z toho je možné vysledovat klesající poptávku po papíru z Čech, Moravy a Slezska. Bohužel se jedná o skutečnost, která je podložena nepříliš dobrým stavem infrastruktury, vyšší cenou práce než v zemích na východ od nás a samozřejmě také vývojem ceny české koruny vůči hlavním světovým měnám. Vzhledem

k současnému stavu, kdy v následujících letech lze očekávat celosvětový významný růst spotřeby všech druhů papírů, se jeví stav papírenského průmyslu v ČR jako nedostačující. Subjekty hledající odvětví, do kterého se vyplatí investovat, by si v České republice mohli vybrat právě průmysl papírenské výroby. Téměř jistotou je zajištěný odbyt, za posledních 12 let vykázal papírenský průmysl vždy kladný výsledek hospodaření. To je pro potenciální investory jistě pozitivním faktem. Na druhou stranu však míra investic v minulých letech nebyla nijak významná, tudíž bude nutné investovat v blízké budoucnosti, což se do výsledku hospodaření jistě projeví. Ovšem z dlouhodobého hlediska se investice do rozvoje infrastruktury dají hodnotit jedině pozitivně.

Odvětví výroby vlákniny, papíru a výrobků z papíru v České republice vykazuje dle výsledků analýz několik významných rysů. Závěry vycházejí ze současného stavu sledovaného papírenského průmyslu u nás a samozřejmě také z předpokladů budoucího vývoje celosvětové ekonomiky, ekonomiky lokální a vývoje odvětví jako takového. Pro přehlednost jsou uvedeny hlavní body charakterizující obor.

Faktory definující současnou situaci v oblasti papírenského průmyslu

- nedostatečná modernizace infrastruktury, její zastaralý stav,
- vysoký potenciál růstu odvětví,
- mnoho překážek při vstupu do odvětví, především ekologické a v podobě vysokých primárních investičních nákladů,
- většina podniků původně českých nyní ve vlastnictví velkých nadnárodních skupin,
- nadprůměrná mzda zaměstnanců ve vztahu k průměru v celé ČR, i když s klesající rychlostí růstu, zmenšující se rozdíl od průměrné mzdy v ČR
- potvrzená relativně vysoká míra korelace mezi spotřebou papíru a výší HDP,

- riziko poklesu exportu vzhledem k vývoji kurzu koruny a zároveň kvůli snižující se cenové konkurenceschopnosti,
- probíhající pokles podílu produkce papírenství na celkové produkci ČR,
- výrazně se zvyšující počet podniků v oboru papírenství,
- růst produktivity práce v papírenství,
- zvyšující se podíl přidané hodnoty na výkonech.

Z výsledků analýzy vycházejí návrhy pro současné a případné účastníky papírenského průmyslu . V podstatě se jedná o doporučení, které by měl plnit každý podnik v oboru papírenství v české republice v případě, že chce být na trhu úspěšný.

Faktory determinující úspěch podniku

- nutnost investic do infrastruktury,
- rozvoj zahraničního obchodu, hledání nových trhů,
- udržení nadstandardních mezd pro přilákání kvalitních zaměstnanců,
- výroba musí být vysoké kvality, neboť není ekonomicky (cenově) možné konkurovat výrobcům z Asie,
- v případě kdy je to možné upřednostňovat platby v eurech se smyslem v minimalizaci kursových ztrát (rizik),
- dlouhodobé promyšlené snižování celkových nákladů,
- neustálé snižování emisí a energetické náročnosti výroby; využití odpadu z výroby např. v kogeneračních elektrárnách,
- udržování dobrých vztahů s okolím podniku, zamezení případným pokutám od ekologických sdružení,
- hledání silného strategického partnera v zahraničí.

6. Závěr

V roce 2009 je kvůli celosvětové ekonomické krizi všeobecně těžké vytvářet spolehlivé modely vývoje budoucnosti. Proto je třeba být opatrný i ve vnímání názorů odborné veřejnosti. V praxi se na přelomu let 2008 a 2009 často setkáváme se situací, kdy k jedné otázce o vývoji ekonomiky vznikají dvě naprosto protichůdné odpovědi, přičemž obě se mohou zdát odůvodnitelné. Nicméně papír jakožto základní prvek všech moderních společností by si měl i v dnešní turbulentní době udržet svůj vývojový trend, a i když je možné v nejbližších letech očekávat stagnaci v růstu odvětví, z dlouhodobého hlediska se jeví papírenství jako obor pro investice bezpečný. I když se na konci 20. století hojně skloňovalo zavádění elektronických knih, novin a celkově se tištěným médiím předpovídal brzký konec, minulá desetiletí jasně ukázalo opak. Četba knih a novin v tištěné podobě si jistě ještě dlouho udrží svoje výsostné místo, neboť usedat v dřevěné chatě ke krbu s kytarou a zpěvníkem v notebooku, to skutečně nebude pro mnoho z lidí přitažlivou představou.

Výsledkem jednotlivých analýz odvětví výroby vlákniny, papíru a výrobků z papíru je celkový obraz odvětví. Papírenský průmysl je v současné době na rozcestí, kdy je nutné se rozhodnout, zda i za cenu vysokých investic bude investováno do obnovy výrobních zařízení v České republice, a nebo tak jako i mnoha jiných oborech se Česká republika stane závislou na importu. Pokud by měla ČR vyrábět papír pro vlastní spotřebu, bylo by zřejmě výhodnější dovážet levnější papír z východu. Jelikož je ale značná část produkce určena na export a odvětví je celosvětově perspektivní, bylo by bezpochyby vhodné podpořit rozvoj papírenství v České republice. Tak jako nám v minulých letech přinesl značný hospodářský růst automobilový průmysl, tak vzhledem k poloze v centru Evropy by se Česká republika mohla stát významným producentem papíru, přinejmenším v lokálním měřítku. Geografické podmínky jsou pro tento druh průmyslu příhodné a zásoba primární suroviny je i v okolních státech velká. Byla by škoda, pokud by perspektivní obor dobylo dříve např. Slovensko nebo

Polsko, které z hlediska současných ekonomických podmínek zažívají podobnou situaci jako Česká republika. Pokud Česká republika zareaguje dostatečně pružně na zvyšující se poptávku a nebude se bát počátečních vysokých investic, bude moci v budoucnu těžit z jistot, které fungující odvětví spotřebitelského průmyslu přináší. Z hlediska zaměstnanosti by se rozhodně jednalo o stabilizaci trhu práce, opět se nabízí srovnání s automobilovým průmyslem (zóny v Kolíně a Nošovicích).

V České republice se v minulých letech mnoho podniků stalo součástí velkých nadnárodních společností zabývajících se výrobou v papírenském průmyslu. Tato skutečnost přispěla k jejich stabilizaci a možnosti dalšího rozvoje. Jelikož však Česká republika již téměř nepatří mezi regiony s levnou pracovní silou, je nutné vytvářet konkurenční výhody jinak než nízkou cenou práce. Především se nabízí možnost vytváření inovativních řešení, která mohou jednak vést k úspoře nákladů a také mohou pomáhat zaplnit dosavadní díry na trhu. Druhou cestou je výroba v nadstandardní kvalitě či v krátkých termínech. Většina těchto řešení je však opět neodmyslitelně spojena s řadou vysokých investic do modernizace výrobních zařízení. To je však právě ve spojení se zahraničním kapitálem reálný požadavek, tudíž je potřeba, aby české firmy využily možnosti, které jsou před ně postaveny. Je však nutné si uvědomit, že papírenství určitě není možné chápat jako oblast, která okamžitě bez jakýchkoli vstupních nákladů bude generovat zisk. Avšak při kvalitní práci managementu je dnešní doba pro podnik v papírenství příznivá, neboť předpoklad budoucího vývoje poptávky je, jak již bylo mnohokrát zmíněno, jednoznačně rychle a dlouhodobě rostoucí.

7. Seznam literatury

1. BOWMAN, C.: *Strategický management*. Grada, Praha, 1996, ISBN-80-7169230-1
2. BRABENEC V., ŠAŘECOVÁ P.: *Statistické metody v marketingu a obchodu vybrané přednášky a příklady*. ČZU, Praha, 2007, ISBN 978-80-213-0747-6
3. CIPRA, T.: *Analýza časových řad s aplikacemi v ekonomii*. Praha: SNTL, 1986, 1. vydání, 248. s. 04-012-86, (vysokoškolská učebnice)
4. databáze ALBERTINA v licenci společností Siemens s.r.o.
5. FUCHS K., TULEJA P.: *Základy ekonomie*. Druhé upravené vydání. Ekopress, Praha. 2005. ISBN 80-86119-94-7.
6. HINDLS, R., HRONOVÁ, S., SEGER, J., FISCHER, J.: *Statistika pro ekonomy*. Osmé vydání. Professional Publishing, Praha, 2007, ISBN 978-80-86946-43-6
7. HRON, J., TICHÁ, I., DOHNAL, J.: *Strategické řízení*. ČZU, Praha, 1998, ISBN-80-213-0429-4
8. KEŘKOVSKÝ, M., DRDLA, M.: *Strategické řízení firemních informací*. C.H.Beck, Praha, 2003, ISBN-80-7179-730-8
9. LUŇÁČEK J., BENEŠ J.: *Mikroekonomie*. CERM, Brno, 2006. ISBN 80-214-3293-4
10. MALLYA, T.: *Základy strategického řízení a rozhodování*. Grada Publishing, a.s., Praha, 2007, ISBN 978-80-247-1911-5
11. *NACE REV. 2 – Metodická příručka*. Praha: Český statistický úřad
12. NĚMEC, V.: *Řízení a ekonomika firmy*. Grada, Praha, 1998, ISBN-80-7169-613-7
13. *Papír a celulóza*. Praha: Asociace českého papírenského průmyslu, 2006 - 2008. Vychází měsíčně. ISSN: 0031-1421
14. *Sdělení ČSÚ ze dne 18.9 2007 o zavedení Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE)*

15. SVATOŠOVÁ, L.,KÁBA, B.: *Statistika*. ČZU, Praha, 2004, ISBN 80-213-0746-3
16. SVATOŠOVÁ, L.,KÁBA, B.,PRÁŠILOVÁ, M.: *Zdroje a zpracování sociálních a ekonomických dat-učební texty*. ČZU, Praha, 2004, ISBN 80-213-0672-6
17. TULEJA P., NEZVAL P., MAJEROVÁ I.: *Základy mikroekonomie*. Computer Press. 2007. ISBN 80-251-0603-9.
18. www.czso.cz
19. www.sppac.cz

8. Přílohy

Příloha č. 1 – Sekce CZ-NACE Rev. 2

Příloha č. 2 – Zařazení ekonomické činnosti dle CZ-NACE na úroveň třídy

Příloha č. 3 – Třídění strategií

Příloha č. 4 - OKEČ

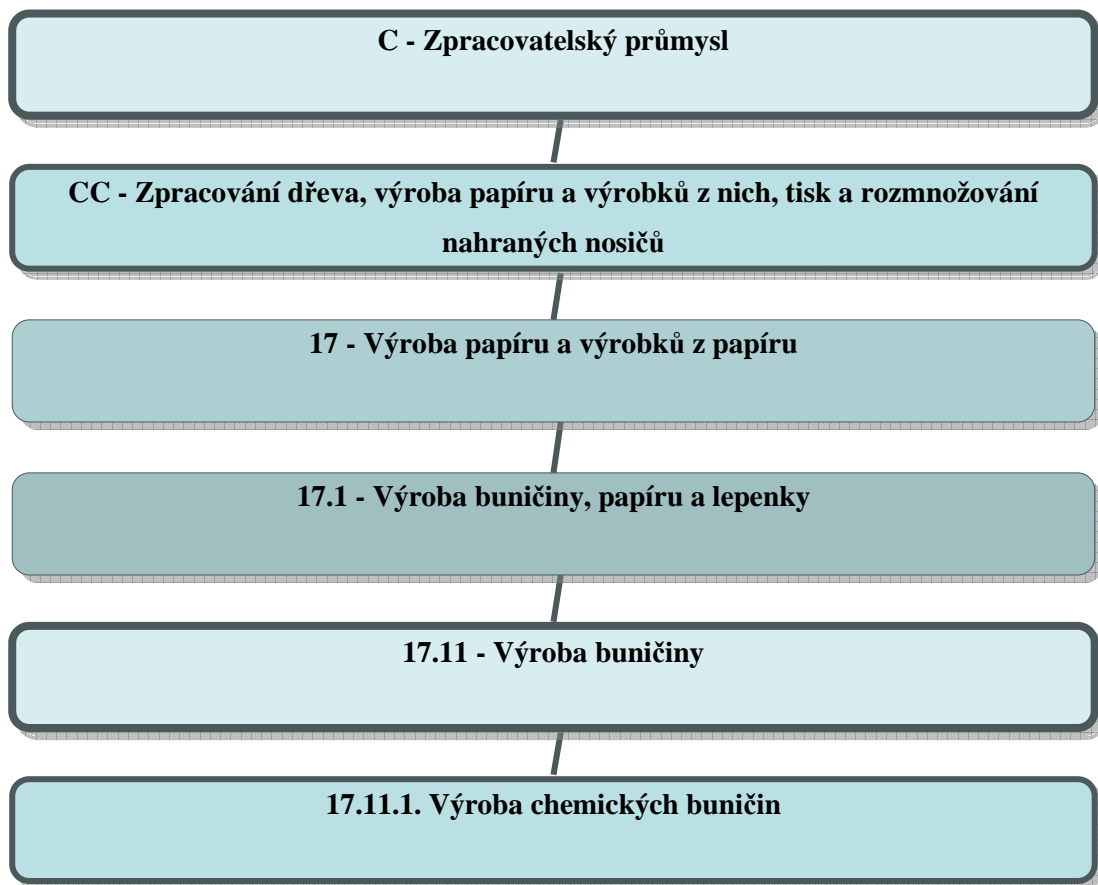
Příloha č. 5 – CZ-NACE

Příloha č. 1 – Sekce CZ-NACE Rev. 2[5]

CZ-NACE Rev. 2	
A	Zemědělství, lesnictví a rybářství
B	Těžba a dobývání
C	Zpracovatelský průmysl
D	Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu
E	Zásobování vodou, činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi
F	Stavebnictví
G	Velkoobchod a maloobchod, opravy a údržba motorových vozidel
H	Doprava a skladování
I	Informační a komunikační činnosti
J	Ubytování, stravování a pohostinství
K	Peněžnictví a pojišťovnictví
L	Činnosti v oblasti nemovitostí
M	Profesní, vědecké a technické činnosti
N	Administrativní a podpůrné činnosti
O	Veřejná správa a obrana, povinné sociální zabezpečení
P	Vzdělávání
Q	Zdravotní a sociální péče
R	Kulturní, zábavní a rekreační činnosti
S	Ostatní činnosti
T	Činnosti domácností jako zaměstnavatelů
U	Činnosti exterritoriálních organizací a orgánů

Zdroj: ČSU

Příloha č. 2 – Zařazení ekonomické činnosti dle CZ-NACE na úroveň podtřídy



Zdroj: Autorské schéma

Příloha č. 3 – Třídění strategií

- **Modely podnikové strategie podle Milese a Snowa**
 - Hledači nebo zlatokopové
 - Analyzátoři
 - Obránci
 - Reaktoři nebo reagující
- **Modely základní strategie dle Portera**
 - Strategie vedoucího nákladů
 - Strategie odlišení/diferenciace
 - Strategie zaměření
- **Interaktivní strategie dle Millera**
 - Inovační strategie
 - Strategie marketingové diference
 - Strategie šíře
 - Strategie kontroly nákladů
- **Alternativní podnikové strategie**
 - Strategie stability
 - Strategie růstu a Ansoffova matice
 - Forma implementace strategie růstu
 - Strategie ústupu nebo snižování výdajů

Zdroj: Dr. Ing. Thaddeus Mallya, MBA

Příloha č. 4 – OKEČ

DE Výroba vlákniny, papíru a výrobků z papíru; Vydavatelství a knihtisk

21 Výroba vlákniny, papíru a výrobků z papíru

21.1. Výroba vlákniny, papíru a lepenky

- 21.11. Výroba vlákniny
- 21.12. Výroba papíru a lepenky

21.2. Výroba výrobků z papíru a lepenky

- 21.21. Výroba vlnitého papíru a vlnité lepenky, obalů z papíru a lepenky
- 21.22. Výroba domácích potřeb , hygienických a toaletních výrobků z papíru
- 21.23. Výroba kancelářských potřeb z papíru
- 21.24. Výroba papírových tapet
- 21.25. Výroba výrobků z papíru a lepenky jinde neuvedených

Zdroj: ČSÚ

Příloha č. 5 – CZ-NACE

CC Zpracování dřeva, výroba papíru a výrobků z nich, tisk a rozmnožování nahraných nosičů

17. Výroba papíru a výrobků z papíru

17.1. Výroba buničiny, papíru a lepenky

- 17.11. Výroba buničiny
- 17.12. Výroba papíru a lepenky

17.2. Výroba výrobků z papíru a lepenky

- 17.21. Výroba vlnitého papíru a lepenky, papírových a lepenkových obalů
- 17.22. Výroba domácích potřeb, hygienických a toaletních výrobků z papíru
- 17.23. Výroba kancelářských potřeb z papíru
- 17.24. Výroba tapet
- 17.29. Výroba ostatních výrobků z papíru a lepenky

Zdroj: ČSÚ