

**UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA EKONOMICKO - SPRÁVNÍ**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2009

Petra Čermáková

**Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní**

Vliv růstu cen energií na prodejnost výrobku

Petra Čermáková

**Bakalářská práce
2009**

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Ústav ekonomie
Akademický rok: 2008/2009

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Petra ČERMÁKOVÁ**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Management podniku - Management malých a středních podniků**

Název tématu: **VLIV RŮSTU CEN ENERGÍÍ NA PRODEJNOST VÝROBKU**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Úvod

1. Informace o firmě
2. Náklady na energii a jejich vývoj
3. Dopady nákladů na energii na ceny a prodejnost výrobku
4. Predikce vývoje cen energií a opatření pro snižování spotřeby energií
5. Závěr
6. Literatura
7. Přílohy

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

cca 30 stran

Forma zpracování bakalářské práce:

tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

Synek, M.: Manažerská ekonomika, C.H. Beck, Praha, 2007

Buchta, M.: Manažerská ekonomika, Univerzita Pardubice, Pardubice, 2008

Deník Hospodářské noviny

týdeníky: Ekonom, Profit, Týden

podnikové informace: Jablonex Group a.s., ČEZ, RWE Transgas, E.ON,
Český statistický úřad, Energetický regulační úřad

Vedoucí bakalářské práce:

doc. Ing. Miroslav Buchta, CSc.

Ústav ekonomie

Datum zadání bakalářské práce:

27. května 2008

Termín odevzdání bakalářské práce:

1. května 2009

doc. Ing. Renáta Myšková, Ph.D.

děkanka

L.S.

doc. Ing. Jolana Volejníková, Ph.D.

vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 22. září 2008

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 19. 4. 2009



Petra Čermáková

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu své bakalářské práce panu doc. Ing. Miroslavu Buchtovi, CSc., za rady, náměty a připomínky při tvorbě této práce.

Dále chci poděkovat paní Ing. Janě Pavlíkové, ekonomické náměstkyni ve firmě Jablonex Group a.s. v divizi D1, za poskytnutí podkladů a odborných rad pro tuto práci.

ANOTACE

Práce se zabývá vlivem růstu cen energií na prodejnost výrobku. Objasňuje základní pojmy z oblasti energetiky a tvorby cen energií a výrobků. Posuzuje vliv růstu cen energetických nákladů v porovnání s růstem cen ostatních nákladů a obsahuje také predikci vývoje cen energií. V práci jsou posuzovány náklady na konkrétních výrobcích ve sklářské firmě Jablonex Group a.s..

KLÍČOVÁ SLOVA

cena, tvorba ceny, prodejnost, energetické trhy, vývoj cen energií

TITLE

The influence of the increase of power price on the product saleability

ANNOTATION

The paper deals with the influence of the increase in power prices on the saleability of a product. It clarifies the basic terms from the field of the power industry and the pricing of power and products. It comments on the influence of the increase in price of the power costs in comparison with the increase in price of other costs. The paper contents a predication of power prices' development as well. The paper is included which comments on the costs of the concrete products in the glass company Jablonex Group Inc.

KEYWORDS

a price; the pricing; the saleability; power markets; the development of the power prices

Obsah

Přehled použitých zkratk	9
Úvod	8
1. Informace o podniku Jablonex Group	9
1.1 Historie podniku	9
1.2 Současnost podniku	10
1.3 Divize Sklo	12
1.3.1 <i>Dodavatelé energií a surovin v divizi Sklo</i>	13
1.3.2 <i>Odběratelé výrobků z divize Sklo</i>	14
1.4 Faktory ovlivňující prodejnost výrobků	15
2. Spotřeba a náklady na energii v divizi Sklo	19
2.1 Spotřeba energií	19
2.2 Cena energií	20
2.3 Náklady na energii	23
2.4 Vývoj zisku divize Sklo	24
2.5 Shrnutí.....	25
3. Dopady nákladů na energii na ceny a prodejnost výrobků	26
3.1 Náklady na výrobky	26
3.1.1 <i>Náklady na barevné mačkárenské tyče</i>	26
<i>Popis výroby mačkárenských tyčí</i>	27
<i>Rozbor nákladů na mačkárenské tyče</i>	27
3.1.2 <i>Náklady na špunty do vinných lahví</i>	30
3.1.3 <i>Náklady na rokail</i>	32
3.2 Porovnání energetických nákladů vůči ostatním nákladům	34
4. Predikce vývoje cen energií	44
4.1 Predikce vývoje cen elektřiny	44
4.2 Predikce vývoje cen zemního plynu	45
4.3 Technická opatření pro snižování spotřeby energií	46
Závěr	47
Použitá literatura	49
Seznam obrázků	50
Seznam tabulek	51
Seznam příloh	52

Přehled použitých zkratk

CZK	česká koruna
ČEZ	České energetické závody
ČR	Česká republika
EUR	euro
IČ	identifikační číslo
USD	americký dolar
ZP	zemní plyn

Úvod

Téma „Vliv růstu cen energií na prodejnost výrobku“ jsem si pro svoji bakalářskou práci vybrala proto, že zdražování cen energií je v dnešní době velmi diskutované. Ve své práci se věnuji vlivu zdražování energií na výrobky ve sklářském průmyslu v Libereckém kraji. V tomto regionu má sklářská výroba dlouholetou tradici. Sklářská výroba zde vznikala před 150 – 200 lety. V té době se sklárny zakládaly v blízkosti zdrojů surovin. V Jizerských horách byl dostatek bukového dřeva a malých vodních toků, které bylo možné využít pro pohon omílacích zařízení a pro broušení skla, proto zde vzniklo mnoho sklářských hutí. Dnes je sklářský průmysl na Jablonecku typickým příkladem výroby, která se drží v regionu jen díky tradici, technologickým zkušenostem a kvalifikované pracovní síle, jelikož všechny suroviny se dováží. V současné době se používají tyto energie: plyn, elektřina, kyslík.

Cílem mé práce je posouzení, zda má růst cen energií zásadní vliv na zdražování produkce sklářských výrobků a úpadek sklářství v regionu. Dále zhodnotím, jak velký vliv má zdražování energií v energeticky náročné výrobě na prodejnost výrobku v porovnání s ostatními náklady, jejichž ceny také rostou. Pro svoji práci jsem si vybrala sklářský podnik v blízkosti mého bydliště – Jablonex Group a.s.

1. Informace o podniku Jablonex Group

1.1 Historie podniku

Historie podniku sahá do roku 1847, kdy byla vybudována sklárna v Dolním Polubném. Sklárna měla výhodnou polohu na dopravní tepně. Vznik sklářské základny je spojen se jménem Josefa Riedla, který byl nazýván „sklářským králem Jizerských hor“. Josef Riedel vybudoval monopol v některých oblastech sklářství, koncentroval výrobu, což byl významný krok ke zproduktivnění výroby. Došlo také ke zprůmyslnění výroby, to mělo za následek zvýšení objemu výroby a nutnost rozšířit trhy a výrobky exportovat [3].

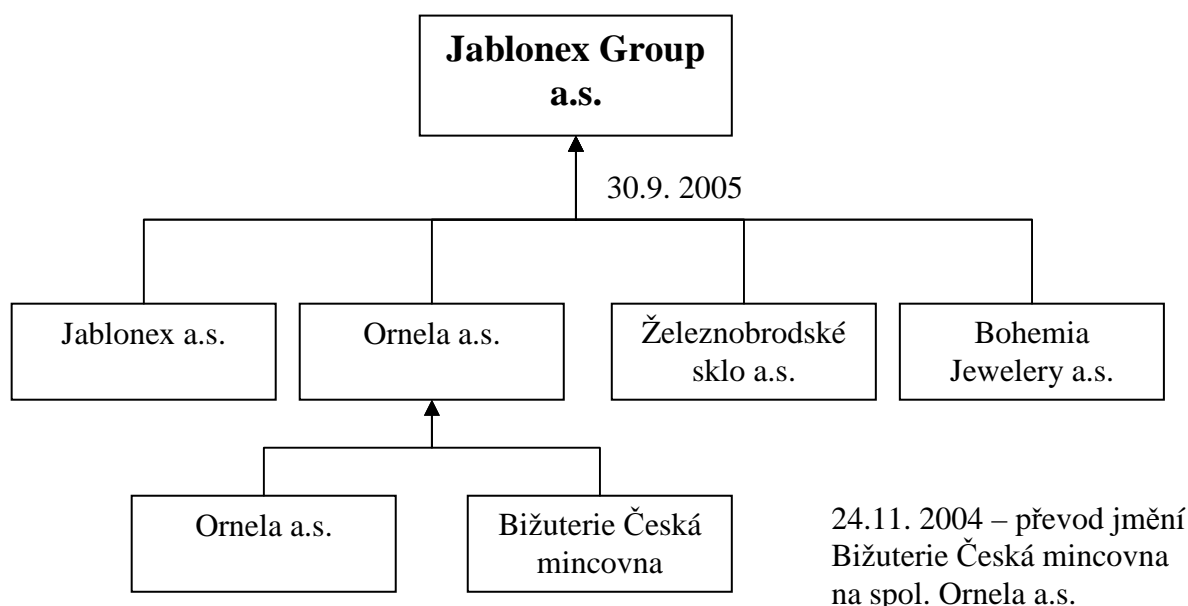
Během druhé světové války se podnik plně zapojil do služeb zbrojních požadavků hitlerovského Německa.

Po válce byly sklárny znárodněny jako n.p. Jablonecké sklárny Desná v Jizerských horách a navázaly na předválečný výrobní program. Vyráběly se především polotovary pro bižuterní výrobu, užitkové, osvětlovací a technické sklo. Rodina Riedelů se po válce usadila v Rakousku a založila zde novou Riedelovskou tradici. Vybudovali zde moderní sklářskou manufakturu a úspěšně začali sériově vyrábět nápojové sklo.

Po roce 1989 došlo k rozpadu firmy na devět samostatných státních podniků. Akciová společnost Ornela v rámci privatizace v roce 1993 spojila dva bývalé závody koncernového podniku Jablonecké sklárny – Desenské sklárny Desná a České perličky Zásada. Celá hutní základna – Desenská, Polubenská a Příchovická huť jsou dnes součástí firmy [3].

1.2 Současnost podniku

Podnik Jablonex Group a.s. je jednou z největších sklářských firem v regionu. V říjnu 2005 vyvrcholil dlouhodobý proces slučování velkých českých sklářských a bižuterních firem. Společnost Ornela, která se již dříve spojila se společností Bižuterie Česká mincovna se sloučila s podniky Jablonex, Železnobrodské sklo a Bohemia Jewellery a přijala jméno JABLONEX GROUP a.s. [10]. Situace je znázorněna na obr. 1.



Obr. 1 - Proces sloučení sklářských firem

Od 1.1. 2007 má podnik novou organizační strukturu pod vedením výkonného ředitele. Jablonex Group a.s. se v současnosti skládá ze čtyř divizí:

- *Divize Sklo* – patří k největším specializovaným podnikům v Čechách. Soustřeďuje se na výrobu širokého sortimentu skleněného zboží, polotovarů a surovin, převážně pro bižuterní výrobu. Pokračuje tak ve více než

dvěstěleté tradici sklářské a bižuterní výroby v severních Čechách.
Sídlo: Desná v Jizerských horách.

- *Divize Perle* - je jedním z nejvýznamnějších světových dodavatelů skleněných bižuterních polotovarů.
Sídlo: Železný Brod.
- *Divize Bižuterie* - zabývá se kvalitním zpracováním svých výrobků a výrobou bižuterních a galanterních komponentů. V oblasti hotové bižuterie divize představuje každoročně dvě hlavní sezónní kolekce, které vytváří zdejší designéři.
Sídlo: Jablonec nad Nisou.
- *Divize Mincovna* – Česká mincovna je na základě smlouvy s Českou národní bankou významným dodavatelem oběžných mincí pro Českou republiku. Mimo jiné vyrábí také pamětní mince a medaile.
Sídlo: Jablonec nad Nisou.

Dále se podnik dělí na 6 úseků – finanční, personální, marketing, informační technologie, služby a projekty. Mapu s umístěním firmy a jejích divizí uvádím v příloze č. 1.

Základní identifikační údaje podniku

- Název: Jablonex Group a.s.
- Sídlo: Palackého 3145/41, 466 37 Jablonec nad Nisou
- Právní forma podnikání: akciová společnost
- IČ: 46711538
- Den zápisu do obchodního rejstříku: 11.6.1992
- Statutární orgán: představenstvo – předseda, dva místopředsedové, čtyři členové

- Dozorčí rada: předseda, místopředseda, člen
- Vlastnictví: 75% český kapitál, 25% podnik Swarovski (Rakousko)

1.3 Divize Sklo

Podnik Jablonex Group má široké portfolio výrobků, a proto jsem se zaměřila pouze na divizi Sklo. Organizační schéma podniku je uvedeno v příloze č.2. Centrem divize Sklo je město Desná v Jizerských horách. Zahrnuje hutní závody: Desná, Příchovice, Lučany, Polubný. Tyto závody se soustřeďují na produkci širokého sortimentu skleněných výrobků, polotovarů a surovin převážně pro bižuterní výrobu. Sklářny v Desné se věnují výrobě umělecky ztvárněného skla.

Užitkové a dekorativní sklo je prodáváno pod značkou „Desná“. Strojní výroba divize Sklo zahrnuje korále (tvoří ½ produkce), mačkárenské tyče, lampové tyčinky, neonové trubice, technické kuličky, lustrové ověsy. Novinkou ve strojní výrobě je výroba zátek na víno. Ruční výroba zahrnuje foukané, lisované i lité sklo, technické a přetahované barevné sklo. Dekorativní a užitkové sklo se vyrábí v závodě Polubný. Tento závod zahrnuje sklárnu i brusírnu a jsou zde kladeny nejvyšší nároky na ruční výrobu. Ukázka produktů Divize Sklo je uvedena v příloze č.3.



Obr. 2 - Označení výrobků užitkového a dekoračního skla [10]

Užitkové a dekorační sklo je i dnes vyráběno podle tradičních postupů. Základem výroby je tavení kvalitního skla, které nepodléhá solarizaci ani optickým změnám způsobeným vlivem slunečního světla. Dále je také nutná kvalitní ruční práce

a množství kvalitní pracovní síly jako jsou např. skláři, taviči, brusiči, technologové. Základní tvary výrobků vznikají buď foukáním nebo lisováním. Předměty uzavřeného tvaru (např. lahve, flakóny) jsou sklářem foukány do kovové formy. Technika lisování se používá na předměty otevřeného tvaru, jako jsou například popelníky, svícný nebo figurky. Pomocí tlaku ručních kleští nebo ručního lisu jsou výrobky tvarovány v lisařské formě. Konečnou podobu výrobkům dávají brusiči, kteří výrobky ručně dotvarují. Jako zušlechťovací technika se používá také matování. Tato technologie využívá chemický proces, který na povrchu výrobku vytvoří hedvábný lesk. Typická je kombinace leštěných ploch a matového reliéfu. Výrobky s označením „Desná“ jsou převážně tvořeny čirým sklem. Číré sklo prošlo dlouhým vývojem, ve kterém bylo nutné reagovat na změny v technologiích tavení. Nyní se sklovina vyznačuje značnou tvrdostí, dobrými chemickými a optickými vlastnostmi, které jsou využívány pro potřeby umělecké krystalerie.

V nabízeném sortimentu divize Sklo jsou i výrobky ze skla v transparentních barvách. Mezi tyto barvy patří např. uranová žlutá (v ultrafialovém světle světélkuje), ušlechtilá modř (využití prvků vzácných zemin – jiná barva v denním světle a v umělém světle), vodní modř, ušlechtilá zeleň, růžový rozalín. Dále jsou používány syté barvy, nazývané opaktní. Mezi tyto skla patří jade (zelené), lapis (modré). Tyto skla věrně napodobují polodrahokamy. Složení skloviny způsobuje barevné přechody a efekty. Pro dokončení výrobku se používá kombinace broušení a matování povrchu výrobku.

Zdobení hotových výrobků se provádí technikami pískování a laserování. Tyto techniky je možné použít pouze pro geometricky tvarované, broušené a leštěné výrobky. Technologie pískování v současnosti zažívá rozmach, díky rozvoji počítačové techniky a grafického softwaru. Díky tomu se stává technologie dostupnou [10].

1.3.1 Dodavatelé energií a surovin v divizi Sklo

Dodavatelem elektřiny je od roku 2007 Moravia Energo. Před rokem 2007 byl dodavatelem elektřiny ČEZ. Společnost Moravia Energo a.s. byla založena v roce 2000 a jejím hlavním předmětem činnosti je rozvod, distribuce, obchod a výroba elektřiny

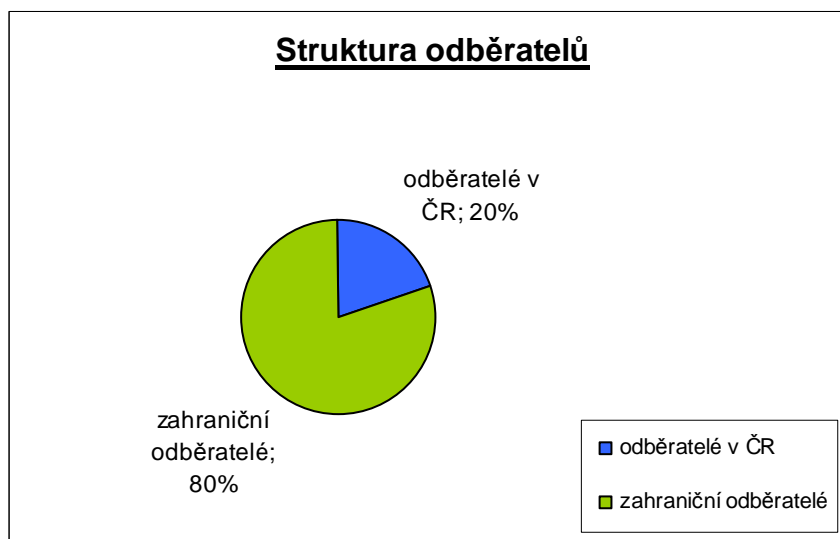
a tepla. Podnik je licencovaným dodavatelem elektřiny. Během psaní mé práce podnik Moravia Energo ukončil v únoru 2009 svojí činnost. Podnik nakoupil drahou energií, poté nastal vlivem krize pokles cen energií a podnik nedokázal rozdíl cen vyrovnat. Dnes dodává firmě elektřinu společnost Česká energie. Jelikož se rokem 2009 ve své práci nezabývám nebudu změnu dodavatele brát dále v úvahu.

Společnost RWE je dodavatelem zemního plynu. Zemní plyn dodávaly Severočeské plynárny, ale v roce 2006 je společnost RWE koupila. RWE je třetí největší evropskou energetickou skupinou se sídlem v Německu. Společnost používá také kapalný kyslík, který dodává Messer technogas – sídlo Praha Braník.

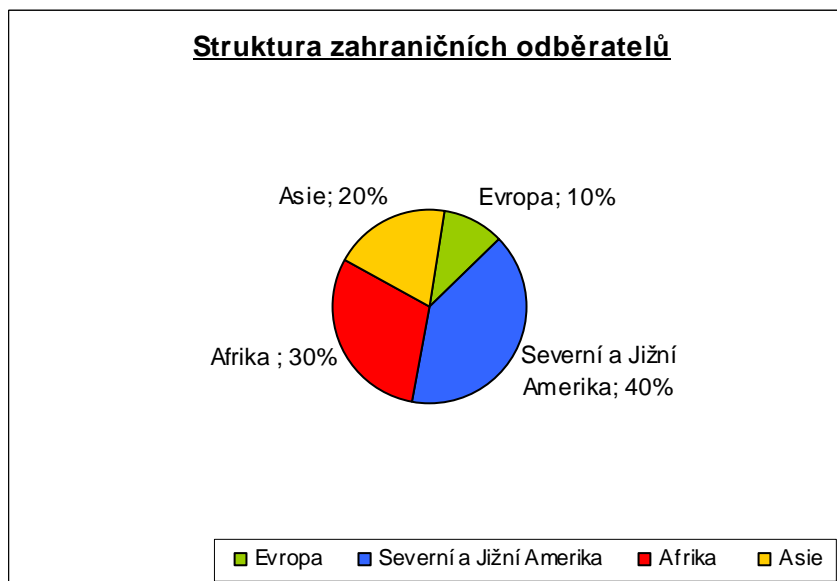
Suroviny se nakupují v tuzemsku i v zahraničí. Většinou přes obchodníka s chemickými látkami, ty dodává Krátoška Chemín, sídlo Praha – Uhřetěves. Dodavatelem písku je podnik Sklopíšek Střeleč se sídlem v Újezdu pod Troskami.

1.3.2 Odběratelé výrobků z divize Sklo

Tuzemští odběratelé tvoří asi 20% odbytu. Zahraniční odběratelé představují zbytek. Ze zahraničních odběratelů tvoří přibližně 10% vývoz zboží do Evropy, 90% vývozu je do Severní a Jižní Ameriky, Afriky a Asie. Situace je znázorněna na obr. 3 a na obr. 4.



Obr. 3 - Struktura odběratelů



Obr. 4 - Struktura zahraničních odběratelů

1.4 Faktory ovlivňující prodejnost výrobků

Prodejnost zkoumaných výrobků ovlivňuje řada faktorů. Jeden z hlavních faktorů působících na prodejnost výrobku je jeho cena. Výše ceny přímo působí na velikost poptávky. Cena je ovlivňována především:

- *růstem nákladů* (růst cen energií, surovin, mezd),
- *kurzem dolaru a eura ke koruně* (orientace firmy na export),
- *cenou konkurenčních výrobků* (vliv konkurence převážně z Asie),
- *velikostí poptávky,*
- *marketingem,*
- *kvalitou výrobků a služeb* (vyšší kvalita umožňuje stanovení vyšší ceny produktu),
- *image firmy, doprovodnými službami, rychlostí dodávky,*
- *dalšími faktory.*

Růst nákladů

Růst veškerých nákladů na produkty negativně působí na cenu výrobků. Neustále rostou ceny energií, náklady na pracovní sílu a materiál. Podnik nedokáže v současnosti konkurovat levným produktům z asijských zemí, kde náklady výrazně snižuje levná pracovní síla. Které náklady mají největší vliv na prodejnost produktů rozeberu v následujících kapitolách.

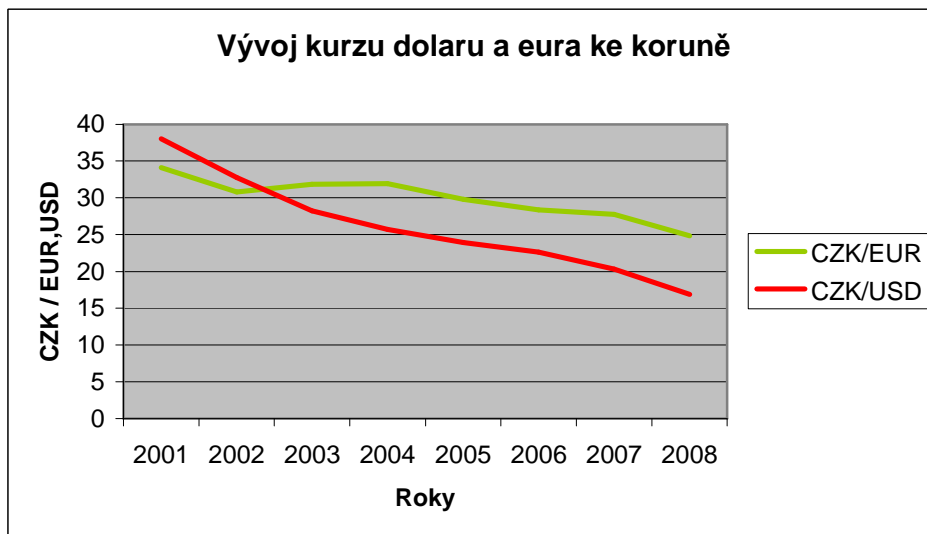
Se snižováním nákladů souvisí investice do výzkumu a vývoje, kam podnik investuje ročně přibližně 16 mil. Kč. Z toho přibližně 10 mil. jde na vývoj a asi 6 mil. je investováno do aplikovaného výzkumu. Vývoj se soustřeďuje na inovace ve výrobním procesu a transformaci nových technických znalostí či metod na nové nebo podstatně kvalitnější produkty.

Kurz dolaru a eura ke koruně

Faktorem ovlivňujícím prodejnost výrobků je kolísání kurzů eura a dolaru. Podnik převážnou většinu výrobků vyváží. Posilování koruny tedy vede ke značným ztrátám tržeb. V posledních letech, jak je patrné z následující tab.1 a obr. 5, docházelo k posílení koruny jak vůči euru, tak vůči dolaru. Posílení koruny dosáhlo v létě 2008 historického maxima. V současné probíhající finanční krizi dochází k oslabení české měny na přibližně 28 CZE/EUR a 22 CZE/USD. Tato situace by mohla pomoci firmě zvýšit své tržby.

Tab. 1 - Vývoj kurzu eura a dolaru ke koruně

		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
CZK/EUR	roční průměr	34,083	30,812	31,844	31,904	29,784	28,343	27,762	24,855
CZK/USD	roční průměr	38,038	32,736	28,227	25,701	23,947	22,609	20,308	16,853



Obr. 5 - Vývoj kurzu dolaru a eura ke koruně

Ceny konkurence

Konkurencí jsou tuzemské (např. Pas Jablonec a.s., Skleněná bižuterie a.s.) i zahraniční firmy (např. ONAM INTERNATIONAL – Indie, CHANG SHU HARD GLASS – Čína). Asijské konkurenci musí čelit všechny tuzemské firmy. Asijské výrobky mají dvě hlavní konkurenční výhody. První výhodou je nízká cena produktů, druhou výhodou je rychlé přizpůsobení se poptávce. Na druhé straně nevýhodou těchto výrobků je jejich zatím nízká kvalita. Levnější produkty jsou dováženy převážně z Číny, Indie a Pakistánu. Další hrozbu pro firmu představují plasty, které dnes ve velkém množství nahrazují sklo.

Velikost poptávky

Poptávka po skleněných výrobcích, jako je například rokaile, se ve světě nesnižuje. Jablonex měl dříve vysoký podíl na světovém trhu s rokailem, bohužel tento podíl se v současnosti snižuje. Poptávku silně ovlivňuje právě probíhající ekonomická krize, kdy menší odběratelé ukončili svoji činnost, nedokázali si udržet tržní podíl a často nezískali úvěrovou výpomoc od banky. Jablonex tak musí hledat nový odbyt pro své produkty. Ve snaze získat nové trhy se orientuje převážně na zahraniční odběratele.

Marketing

Investice do marketingového výzkumu nemají ve firmě takový význam. Informace o trzích získával podnik převážně zprostředkovaně pomocí spolupráce s distributory. Nyní vybudoval vlastní tým „strategického marketingu“, což přispívá k lepšímu fungování marketingu ve firmě. Pomalá přesto zůstává marketingová zpětná vazba na potenciální novinky. Součástí strategie firmy je diverzifikace produktů.

Kvalita výrobků a služeb

Kvalita je hlavní předností výrobků podniku Jablonex Group. Kvalita založená na dlouholeté tradici vytváří hlavní potenciál podniku. Snahou je budovat značku Jablonex. Došlo k zavedení produktové značky pro polotovary a výrobky (viz obr. 1). Ke zkvalitnění služeb pomohlo vytvoření nových webových stránek a nová prezentace podniku.

Image podniku, doprovodné služby, rychlost dodávky

Image firmy je postavená na kvalitě a tradici. Důležitý cíl v oblasti budování image je dostat se do povědomí široké veřejnosti a získat zpět vysoký tržní podíl, spolu se získáním věhlasu značky Jablonex.

Další faktory

Dalším faktorem ovlivňujícím prodejnost je podpora prodeje. Dle mého názoru podnik neefektivně investuje do propagace a nepřizpůsobuje se rychle módním trendům, hlavně v oblasti bižuterie. Tyto dva faktory výrazně ovlivňují prodejnost produktů firmy.

2. Spotřeba a náklady na energii v divizi Sklo

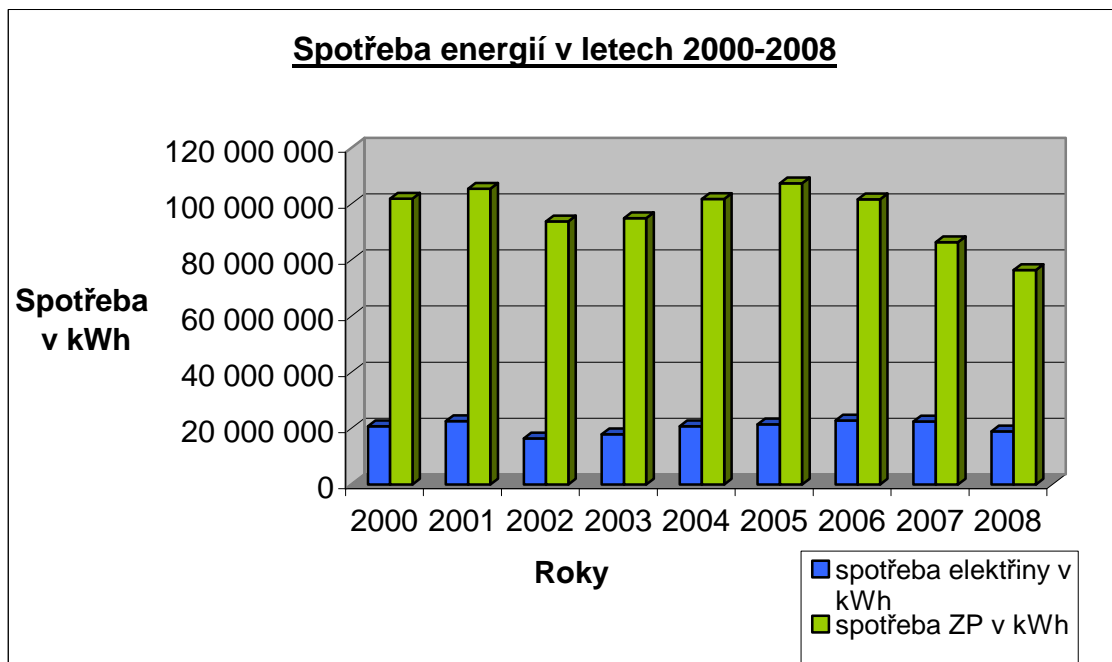
Sklářská výroba je výrobou energeticky velice náročnou. Spotřeba zemního plynu je výraznější než spotřeba elektřiny. *Spotřeba zemního plynu* tvoří přibližně **83% spotřeby** veškeré energie v divizi Sklo. Od 1. dubna 2001 všechny plynárenské společnosti v ČR přešly z dosavadního způsobu účtování dodávek zemního plynu zákazníkům v objemových jednotkách (metrech kubických - m³) na **účtování v energetických jednotkách (kilowatthodinách - kWh)**. Hlavním důvodem této změny byl především **objektivnější způsob vyhodnocování spotřeby zemního plynu** a potřeba uvést do souladu normy a metody používané v České republice v oblasti plynárenství s evropskou legislativou před vstupem do Evropské unie [11]. *Spotřeba elektřiny* tvoří pouze **17% spotřeby** energií. Je to dáno historií výroby – tavení elektrickou energií zažívá rozmach až v posledních 25 letech.

2.1 Spotřeba energií

Divize Sklo se svojí spotřebou energií řadí mezi velkoodběratele. Tab.2 a obr.6 zobrazují vývoj spotřeby elektřiny a zemního plynu v letech 2000 – 2008. Je patrné, že od roku 2005 dochází k poklesu spotřeby zemního plynu. U elektřiny není pokles tak výrazný. Z tab. 2 můžeme usoudit, že spotřeba zemního plynu je v divizi Sklo výrazně vyšší než spotřeba elektřiny.

Tab. 2 - Spotřeba energií v letech 2000-2008

Roky	Spotřeba elektřiny v kWh	Spotřeba ZP v kWh	Spotřeba energií celkem
2000	20 719 747	101 874 348	122 594 095
2001	22 553 705	105 351 683	127 905 388
2002	16 396 567	93 796 301	110 192 868
2003	17 870 600	94 895 937	112 766 537
2004	20 712 900	101 812 673	122 525 573
2005	21 394 468	107 375 351	128 769 819
2006	22 823 171	101 690 968	124 514 139
2007	22 469 964	86 325 996	108 795 960
2008	18 955 401	76 414 016	95 369 417



Obr. 6 - Spotřeba elektřiny a zemního plynu v letech 2000-2008

Jak uvádí tab. 2, spotřeba zemního plynu v letech **2000-2004** kolísala. V letech **2000** a **2001** byl výrazný **boom ve výrobě rokůlu**. Velký objem výroby se projevil vysokou spotřebou energií. Podnik, v té době ještě Ornela a.s., dosahoval nejvyšších zisků. **V roce 2005 došlo ke sloučení firem**. Sloučení zřejmě nebylo dobře provedeno, protože došlo k poklesu odbytu výrobků a bylo nutné snížit výrobu. Díky snížení výroby od roku 2005 klesá spotřeba zemního plynu. Spotřeba elektřiny se pohybuje od roku 2004 přibližně na stejné úrovni.

2.2 Cena energií

Ceny energií jsou pro firmu stanovovány na základě **individuální smlouvy s dodavatelem**. Smlouvy na dodávku zemního plynu se podepisují každý rok (od roku 2007 je nutné výběrové řízení na dodavatele, dříve nebyla konkurence na trhu se zemním plynem). Smlouvy s dodavateli elektřiny jsou dlouhodobé. Odběratel si rezervuje určité množství (výkon) elektřiny. V roce 2007 uzavřel podnik smlouvu

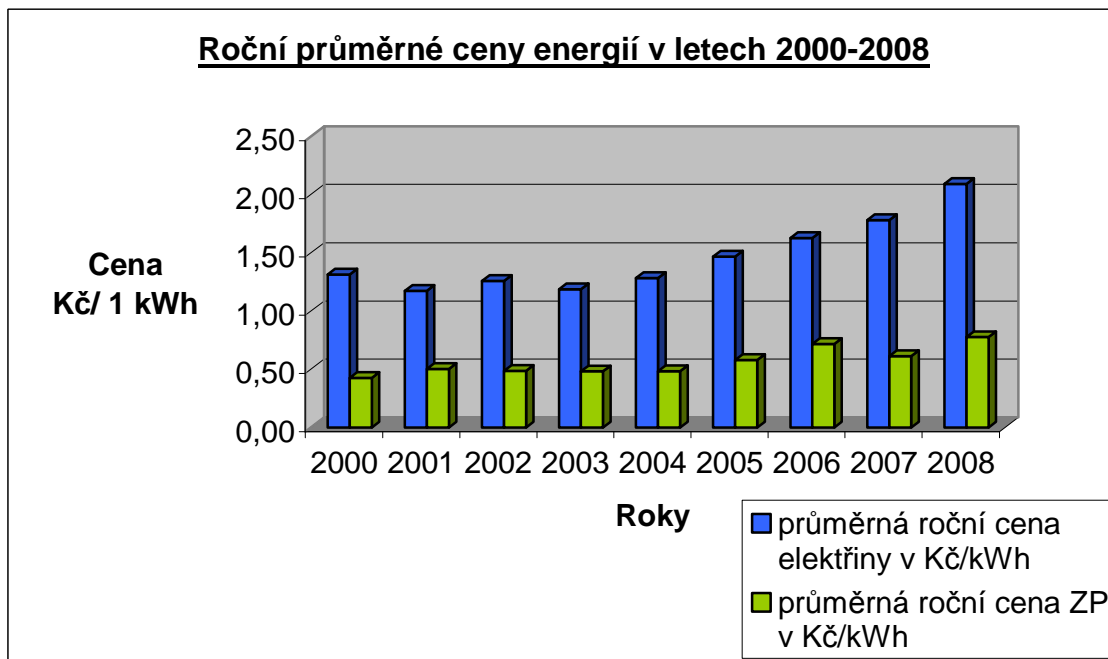
na tři roky na dodávku elektřiny s dodavatelem **Moravia Energo**. Firma Moravia Energo nabídla Jablonexu výhodnější podmínky než společnost ČEZ. Cena elektřiny je u obou dodavatelů přibližně stejná, rozdíl je v poskytovaných službách. Firma Moravia Energo nabídla 100% zodpovědnost za odchylku.¹ Významnou roli ve stanovování ceny elektřiny hraje dobré plánování odběratelské firmy. Pokud podnik špatně stanoví rezervovaný výkon, musí elektřinu dokoupit, a tím se roční průměrná cena elektřiny zvýší. V opačném případě není elektřina dočerpána. Ideální je konstantní odběr ve výši rezervovaného výkonu.

V tab. 3 a na obr. 7 uvádím průměrné ceny elektřiny a zemního plynu. Cena elektřiny stoupá od roku 2003. K nejvýraznějšímu zdražení elektřiny došlo v roce 2008, kdy cena stoupla o 17%. U zemního plynu není nárůst cen tak výrazný jako u elektřiny. Z obr.7 vidíme, že u zemního plynu nedochází pouze ke zdražování, ale v letech 2002, 2003, 2007 došlo ke snížení ceny oproti předchozímu roku.

Tab. 3 - Průměrná roční cena energií v letech 2000-2008

Rok	Průměrná	Průměrná
	roční	roční
	cena elektřiny	cena zem. Plynu
	Kč / 1 kWh	Kč / 1 kWh
2000	1,3136	0,4248
2001	1,1726	0,5010
2002	1,2573	0,4840
2003	1,1869	0,4807
2004	1,2821	0,4827
2005	1,4661	0,5786
2006	1,6257	0,7156
2007	1,7796	0,6120
2008	2,0884	0,7746

¹ Odchylka od rezervovaného výkonu – odběratel platí sankce pokud neobere maximální rezervované množství elektřiny, zodpovědnost za odchylku nese buď odběratel nebo převezme zodpovědnost dodavatel



Obr. 7 - Roční průměrná cena elektřiny a zemního plynu v letech 2000-2008

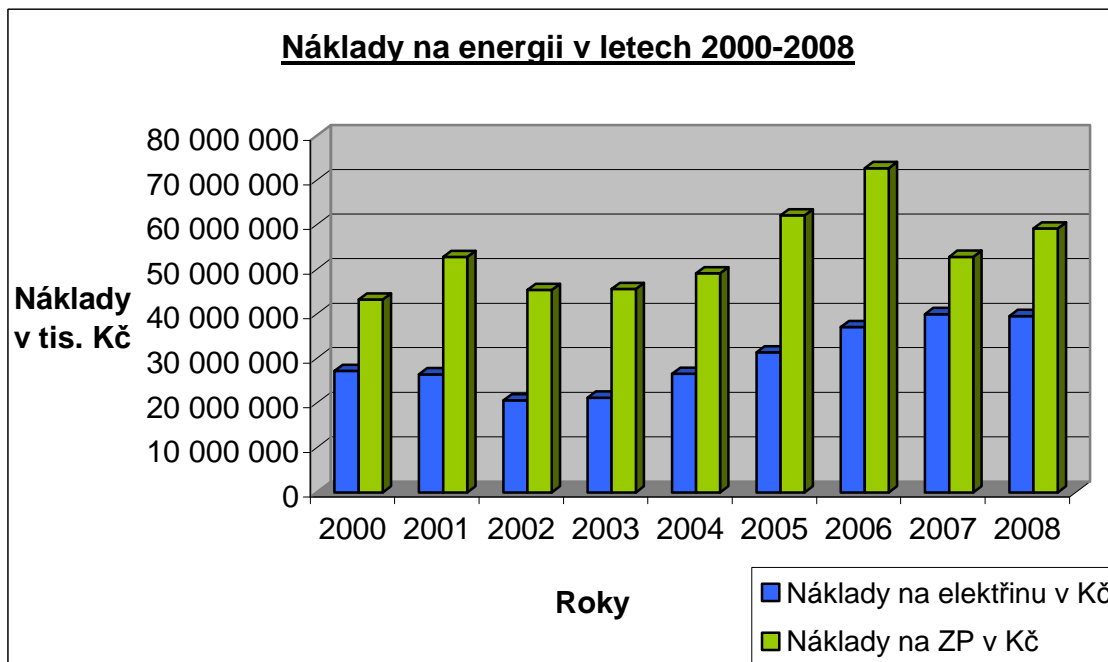
V letech **2000 – 2004** ceny elektřiny a zemního plynu kolísají. Kolísání cen elektřiny je z části způsobeno špatným plánováním firmy. Například v roce **2002** byl špatně stanovený rezervovaný výkon. Elektřina se musela dokoupit (nutné zvýšení maximálního výkonu), díky tomu se průměrná cena elektřiny za rok zvýšila. V roce 2003 došlo k neoprávněným ziskům firmy RWE, firma zvedla ceny zemního plynu, aniž by prokázala zvýšení nákladů na vstupy. Proto energetický regulační úřad rozhodl o snížení ceny. Firma RWE musela snížit cenu , a tím snížit i své zisky. **Výrazný růst cen energií začal od roku 2005.** Trh s elektřinou byl plně otevřen v roce 2006, o rok dříve než trh se zemním plynem, proto je výraznější růst cen elektřiny než růst cen zemního plynu. Ceny elektřiny rostou od roku 2004. Růst cen je způsoben liberalizací trhu s elektřinou, který reálně probíhá od roku 2002. Velkoobchodní trh s elektřinou byl plně liberalizován v roce 2005 [8].

2.3 Náklady na energii

V tab. 4 a na obr. 8 jsou uvedeny veškeré náklady na energii v divizi Sklo. V divizi, po sloučení firem a částečně i vlivem útlumu ve sklářském odvětví, dochází k poklesu výroby, což je patrné z následujících kapitol. Celkově se výroba ve firmě za poslední čtyři roky rapidně snížila. Oproti tomu náklady na energii tak výrazně neklesly. Pokles byl zaznamenán u ZP v roce 2007. Celkové náklady na elektřinu se víceméně výrazně nezměnily. Například výroba rokailu, který je náročný na elektřinu, se snížila o tři čtvrtiny. Ale náklady na elektřinu se stejným tempem nesnižují.

Tab. 4 - Náklady na energii v letech 2000-2008

Rok	Náklady na elektřinu v Kč	Náklady na ZP v Kč	Náklady na energii celkem
2000	27 218 461	43 280 474	122 594 095
2001	26 445 724	52 781 723	127 905 388
2002	20 614 679	45 402 055	110 192 868
2003	21 210 552	45 611 884	112 766 537
2004	26 555 422	49 149 150	122 525 573
2005	31 367 360	62 126 275	128 769 819
2006	37 103 483	72 767 772	124 514 139
2007	39 986 868	52 831 936	108 795 960
2008	39 585 526	59 190 031	98 775 557



Obr. 8 - Náklady na elektřinu a zemní plyn v letech 2000-2008

Náklady na energii jsou v letech **2002-2003** za sledované období nejnižší. Hlavním výrobkem v tomto období byl rokaíl. Naopak v roce 2006 byly náklady na energii nejvyšší, v tomto roce byly hlavním produktem barevné tyče. Tato výroba je energeticky náročná. Při výrobě tyčí se používá energie zemní plyn, který má nižší účinnost než elektřina, tudíž je jeho spotřeba vyšší. Náklady na energii stoupají od roku 2002. K poklesu došlo v roce 2007 u ZP, kdy se snížil objem výroby z důvodu snížení odbytu výrobků.

2.4 Vývoj zisku divize Sklo

Následující tab.5 uvádí vývoj zisku divize Sklo. Divize dosahovala zisku až do roku 2006, zatímco firma Jablonex Group a.s. jako celek byla ztrátová hned od sloučení firem. Zisku už od té doby nedosáhla. Od roku 2007 je ztrátová i divize Sklo. Ziskovou divizí však stále zůstává divize Mincovna. Jak je z tab. 5 patrné, zisky divize Sklo klesají s každým rokem. Podnik byl v minulých letech světovým producentem rokaílu číslo jedna. Tuto pozici ovšem s postupem času ztratil. Na vývoj zisku měly vliv

neuvážené investice směřující do zahraničí. Podnik zřídil několik prodejen v zahraničí, ale byly převážně ztrátové. Naopak výhodnou investicí v loňském roce bylo otevření velkoobchodu v centru Jablonce nad Nisou, ve městě, které je považováno za centrum bižuterie. V prodejně je v současnosti dosahováno vysokých tržeb. Částečná orientace na domácí trh, spolu s vhodným umístěním prodejen, by mohla v budoucnu mít pozitivní vliv na zisky podniku.

Tab. 5 - Vývoj zisku divize Sklo

Roky	Vývoj zisku divize sklo
2000	330 869 000 Kč
2001	233 449 000 Kč
2002	209 183 000 Kč
2003	166 294 000 Kč
2004	113 676 000 Kč
2005	130 502 000 Kč
2006	77 677 000 Kč
2007	-9 259 000 Kč
2008	-44 883 000 Kč

Avšak nyní je celý podnik odkázán na úvěry poskytované bankou, což je v současné krizi značně rizikové. Podnik má u banky zřízen kontokorentní úvěr v přibližné výši 500 mil. Kč.

2.5 Shrnutí

V této kapitole jsem uvedla spotřebu, ceny a náklady na energii od roku 2000 do roku 2008. Dále jsem uvedla vývoj zisku v divizi Sklo v letech 2000 – 2008. Zjistila jsem, že ceny energií výrazně rostou od roku 2005. Od téhož roku začíná klesat výroba a zisky v divizi Sklo. Výrazné zdražení elektřiny jsem zaznamenala v roce 2008. Celkové energetické náklady klesají díky postupnému snižování výroby. Zvyšování zadlužování podniku je dle mého názoru způsobeno špatně provedeným sloučením firem. Jablonex Group jako celek začal být ztrátový od sloučení firem, tedy od roku 2005.

3. Dopady nákladů na energii na ceny a prodejnost výrobků

3.1 Náklady na výroby

Náklady na konkrétní výrobky porovnám od roku 2005 do roku 2008. Delší období nelze kvalitně porovnat, jelikož na některých pecích se provádí opravy, a tudíž je pec delší čas mimo provoz. Dalším důvodem je struktura výrobků. Málokteré výrobky se vyrábí souvisle delší dobu.

Do své práce jsem si vybrala tři typické výrobky – barevné mačkárenské tyče, špunty, rokail. Podrobně se vzhledem k rozsahu práce budu zabývat pouze jedním produktem a to barevnými tyčemi. Ostatními produkty se nebudu zabývat tak podrobně. Veškeré náklady na výrobky jsem rozdělila do čtyř hlavních kategorií:

- *přímý materiál,*
- *přímé mzdy* (zahrnují i zdravotní a sociální pojištění),
- *energetické náklady* (náklady na utavenou sklovinu, tvarování, topení, svícení apod.),
- *režijní náklady* (režie kmenárny, provozní režie, odpisy strojů).

3.1.1 Náklady na barevné mačkárenské tyče

Barevné mačkárenské tyče jsou typickým produktem divize Sklo. Je to příklad výroby náročné na zemní plyn. Barevné tyče se prodávají do různých teritorií. Výrobky se prodávají v EUR, USD a CZK. Prodejní cena je ovlivněna kurzem těchto měn. Mačkárenské tyče jsou polotovarem, který se dále zpracovává, například při výrobě perlí. Faktorem ovlivňujícím prodejnost tyčí je tedy množství firem na trhu, které se zabývají dalším zpracováním. Část produkce však zůstává v podniku a dojde k dalšímu zpracování přímo v Jablonexu.

Popis výroby mačkárenských tyčí

Popis výroby tyčí: V plynové peci se utaví sklovina, ta se lije do pohyblivé formy (pásů). Sklovina je na konci pásu automaticky odsekávána na tyče o délce přibližně 1,12 m. Dále musí tyče projít chladicí pecí. Na konci jsou baleny do papíru a dány do bedny nebo jsou vázány do svazků po 20 kg.

Parametry barevných mačkárenských tyčí:

- základní průměr: 23 ÷ 30 mm,
- přibližná délka: 1120 mm,
- standardní balení: 20 kg.

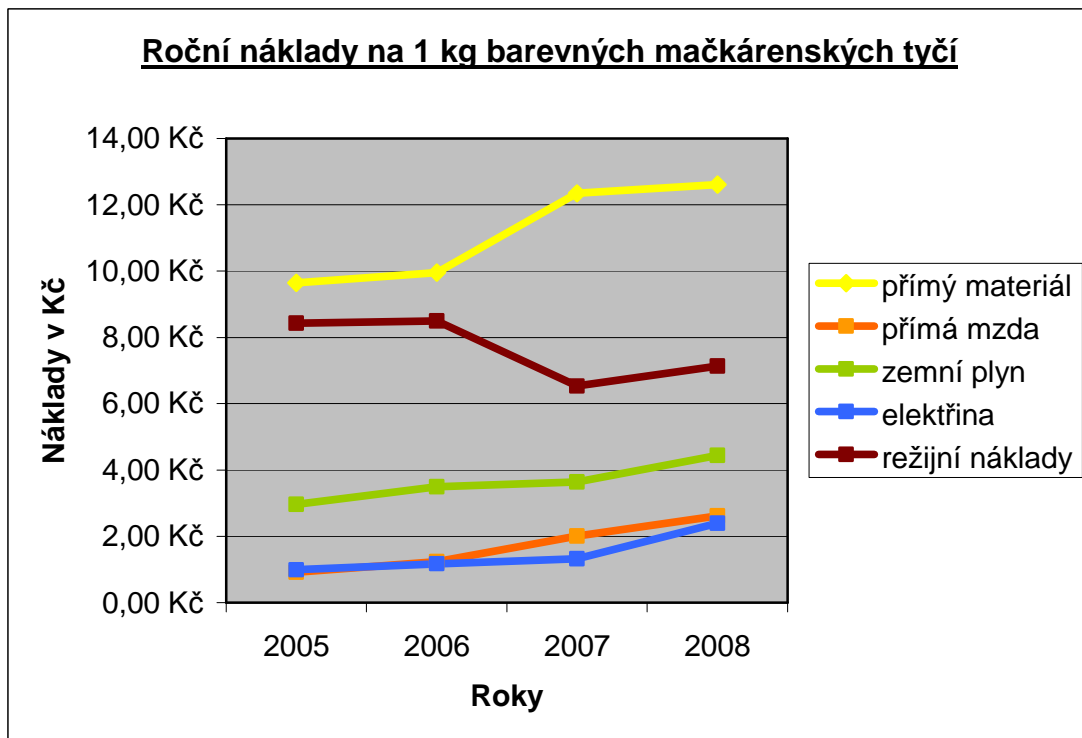
Rozbor nákladů na mačkárenské tyče

V tabulce 6 a obr.9 jsem rozebrala náklady na 1 kg barevných mačkárenských tyčí a zhodnotila jejich vývoj v časové řadě.

Tab. 6 - Náklady na kg barevných mačkárenských tyčí

Roční náklady na barevné tyče na kg				
	2005	2006	2007	2008
roční výroba v kg	1 634 586	1 434 593	818 006	303 853
náklady celkem v tis. Kč	37 751	34 241	21 180	8 873
náklady Kč/kg				
a) přímý materiál	9,6483	9,9575	12,3459	12,6081
b) přímá mzda	0,9195	1,2408	2,0122	2,6197
c) energetické náklady - zemní plyn	2,963	3,4981	3,6429	4,4385
- elektřina	0,9899	1,1716	1,3282	2,3973
d) režijní náklady	8,4352	8,498	6,5354	7,1411
náklady na kg celkem	22,96 Kč	24,37 Kč	25,86 Kč	29,20 Kč
prodejní cena na kg	43,16 Kč	47,76 Kč	51,73 Kč	60,45 Kč
efektivita²	1,88	1,96	2,00	2,07

² Efektivita = prodejní cena / náklady na kg celkem



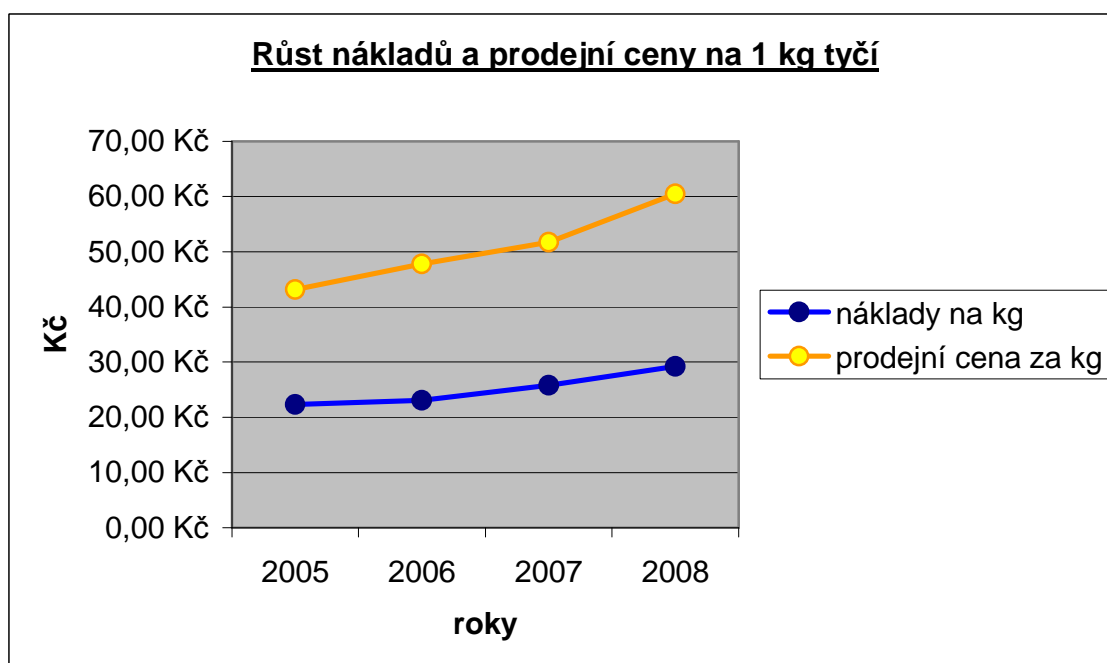
Obr. 9 - Náklady na kg barevných mačkárenských tyčí

Z tab. 6 i obr. 9 je patrné, že růst cen energií se začíná ve výrobě plně projevat od roku 2006. Pomocí obr.9 jsem dokázala, že se jedná o výrobu náročnou na zemní plyn. Spotřeba elektřiny je u této výroby malá, nemá proto zásadní vliv na nákladovou cenu. Dále vidíme, že se nejedná o výrobu náročnou na pracovní sílu. Přímá mzda je pod úrovní nákladů na ZP. Tři nejdůležitější faktory, které ovlivňují náklady u barevných tyčí, jsou:

- přímý materiál,
- režijní náklady,
- zemní plyn.

Režijní náklady se v posledních dvou letech podařilo snížit, ale i přesto zůstávají druhým nejdůležitějším faktorem ovlivňujícím cenu. Protože se jedná o dlouholetou tradiční výrobu, podnik dosáhl v oblasti technologií, co se týká energetických úspor, výborných výsledků. Používané technologie jsou na vysoké úrovni, proto opatření pro snižování spotřeby energií nebudou hrát u této výroby velkou roli. Časem se může

dosáhnout zlepšení v této oblasti, ale neovlivní to razantně energetické náklady. Úspory nákladů jsou tedy možné především u přímého materiálu a režijních nákladů. Přímý materiál lze ovlivnit částečně výběrem jiných, levnějších dodavatelů, avšak ne na úkor snížení kvality produktů. Kvalita tvoří budoucí potenciál firmy, z kterého je možné v budoucnu těžit. Podnik může u této výroby také částečně ovlivnit mzdové náklady (propuštěním zaměstnanců, snížením platů). Zdražování vstupů způsobuje pokles poptávky a odběratelé jsou nuceni hledat levnější dodavatele, například z Asie na úkor kvality produktu.



Obr. 10 - Nákladová a prodejní cena na kg barevných tyčí

Podnik používá nákladově orientovanou cenu. Takto stanovená cena musí pokrýt veškeré náklady na výrobek a přinést požadovaný zisk. Nákladová cena je na obr. 10 tvořena výše uvedenými čtyřmi skupinami nákladů. Prodejní cena se skládá z nákladové ceny a zisku.

Na obr. 10 je znázorněna křivka prodejní a nákladové ceny. Nákladová cena u mačkárenských tyčí se pohybuje v letech 2005, 2006 přibližně na stejné úrovni.

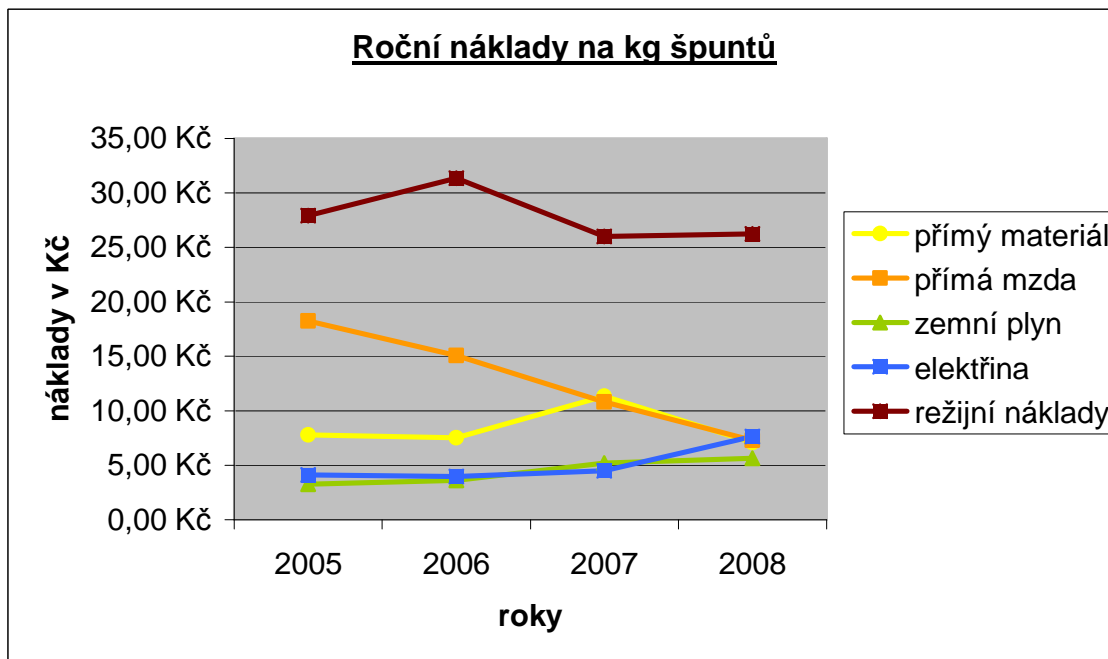
K výraznějšímu růstu dochází od roku 2007. V tomto roce došlo k nárůstu mezd, surovin a nákladů na zemní plyn a elektřinu. Od roku 2005 do roku 2007 došlo ke snížení výroby na polovinu, pracovníků zůstal přibližně stejný počet jako v roce 2005. Díky tomu došlo k vysokému nárůstu mzdových nákladů na kg výrobku. Růst cen energií se projevil v cenách surovin.

Koruna posílila v roce 2007 vůči dolaru v průměru o 11% oproti roku 2006. Zisky firmy klesly. Prodejní cenu není možné zvyšovat stejným procentem jako nákladovou cenu, protože by to bylo zdražení neakceptovatelné, např. na americkém kontinentě, což je jeden z velkých odběratelů. Hlavním důvodem snížení zisku byl zřejmě pokles zájmu o výrobky z mačkárenských tyčí.

I přes pokles poptávky se prodejní cena zvyšuje víc než cena nákladová. Tím, že došlo ke snížení výroby musí podnik zdražovat své produkty, i když s ohledem na náklady by se nemuselo jednat o takové zdražení. Podnik potřebuje dosahovat vyšší zisk ke krytí svých ztrát, aby se udržel na trhu.

3.1.2 Náklady na špunty do vinných lahví

Výroba špuntů do vinných lahví je relativně novou a perspektivní výrobou ve firmě Jablonex. Vývoj nákladů je proto odlišný, například od výroby mačkárenských tyčí, která probíhá již několik desítek let. Tato výroba je náročnější na **elektřinu** než na zemní plyn. Skleněné špunty jsou výhradně dodávány zahraniční firmě (CFI International), která vlastní veškerá autorská práva na tuto výrobu a zajišťuje také jejich odbyt. Vývoj nákladů na špunty je zobrazen na obr. 11.



Obr. 11 - Roční náklady na kg špuntů

Výroba špuntů začala v roce 2004. Mzdové náklady klesají. Při zavádění výroby je potřeba většího množství pracovníků (hlavně techniků). Po odstranění počátečních problémů není potřeba tolik pracovníků. Snižování přímých mezd příznivě ovlivnilo nákladovou cenu. Předpokládá se ustálení mzdových i ostatních nákladů v dalších letech výroby. Režijní náklady se začaly snižovat zkvalitněním (bylo dosaženo lepší výtěžnosti na pecích) a ustálením výroby. Mezi tři hlavní faktory ovlivňující náklady u špuntů patří:

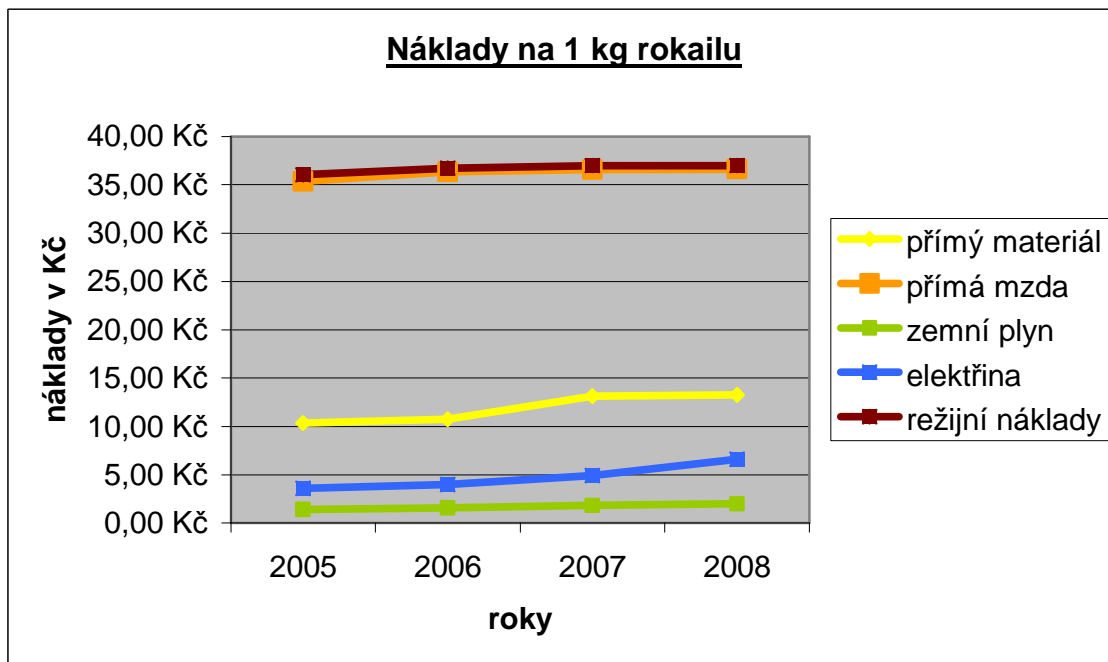
- režijní náklady,
- přímá mzda,
- přímý materiál.

V roce 2008, po skokovém zdražení ceny elektřiny, se stává elektřina druhým nejvýznamnějším faktorem ovlivňujícím náklady. Zemní plyn ovlivňuje náklady minimálně. Pokud cena elektřiny poroste i v dalších letech stejným tempem, budou náklady u špuntů tvořit značný podíl na nákladové ceně.

V prvním roce nebyla dosažena potřebná výtěžnost na pecích, díky tomu byla výroba ztrátová. Po roce se podařilo alespoň vyrovnat prodejní cenu s nákladovou cenou. Firmě Jablonex Group se podařilo promítnout zdražení vstupů (suroviny, energie) do prodejní ceny. Poptávka odběratelské firmy po špuntech se zvyšuje. Jablonex Group je jediný podnik v tuzemsku i ve světě, který vyrábí tento sortiment. Výrobu špuntů můžeme v dnešní době označit za perspektivní. Jelikož se jedná o novou výrobu, nelze v budoucnu vyloučit výrazné změny v technologii výroby a v oblasti energetických úspor.

3.1.3 Náklady na rokail

Rokail je příklad výroby, u které jsou průměrné náklady závislé na prodáváném sortimentu. Prodejní cena se mění v závislosti na tvaru, velikosti a barvě korálků. Rokail se prodává do různých teritorií, různým zákazníkům. Výsledný zisk tak ovlivňuje kurz **eura**, **dolaru** a **britské libry**. Tato výroba je náročnější na **elektřinu**. U výroby rokailu hraje velkou roli schopnost firmy reagovat na změnu poptávky. Důležitá je rychlá reakce na módní trendy. Část produkce podnik zpracovává na konečné produkty, jako jsou například řetízky, náramky, náušnice. Produkty prodává pod značkou Jablonex. Další část produktů podnik vyváží do zahraničí nebo prodává drobným prodejcům na tuzemském trhu. Vývoj nákladů na rokail je uveden na obr. 12.



Obr. 12 - Roční náklady na rokail na kg

Výroba rokailu na peci, kterou jsou jsem si vybrala, se nesnižovala postupně. K poklesu došlo až v roce 2008, což byl pokles rapidní. Byl způsobený odstávkou pece ke konci roku 2008. Pokud vezmeme výrobu rokailu na všech pecích v divizi Sklo, pak výroba rokailu klesá od roku 2002 postupně. Důvodem je snížení počtu odběratelů, tedy snížení poptávky po rokailu. Avšak tento trend ve světě není, poptávka po rokailu se ve světě drží na stejné úrovni nebo se naopak zvyšuje.

Pokud porovnáme náklady, zjistíme, že mezi hlavní faktory působící na nákladovou cenu rokailu patří:

- režijní náklady,
- přímá mzda,
- přímý materiál.

Režijní náklady spolu s přímou mzdou mají mnohem větší vliv na výši nákladů než energie. Nízké náklady na energii byly dosaženy masovostí výroby. Jedná o dlouholetou výrobu, přesto se výtěžnost u výroby rokailu pohybuje kolem 70%. Z obr. 12 je také patrné, že náklady na energii a přímý materiál v posledním roce vzrostly. Naopak

náklady na přímou mzdu a režijní náklady nerostou tak rychle jako energetické náklady. V současnosti by mohlo po snížení výroby dojít k úspoře na mzdách. Tyto úspory jsou ale problematické. Sice je období útlumu sklářské výroby u nás, přesto může dojít v budoucnosti k růstu odvětví a podnik by se mohl dostat do problémů spojených s nedostatkem kvalifikované pracovní síly.

U této výroby je vliv správného fungování marketingového oddělení vyšší, než tomu bylo například u mačkárenských tyčí. Efektivita výroby rokailu se snižuje. Snížení efektivity je způsobeno z části kurzem a z části snížením poptávky. Celosvětová poptávka však neklesá, pouze podnik není schopen svojí cenou konkurovat cenám asijských výrobců. Dle mého názoru v dalším zpracování rokailu, v módní bižuterii, nedokáže podnik držet „krok s dobou“ a přizpůsobovat se rychle módním trendům. Konkurenční výhodou rokailu vyráběného v Jablonexu je jeho kvalita, avšak většina odběratelů upřednostňuje cenu před kvalitou.

3.2 Porovnání energetických nákladů vůči ostatním nákladům

V předchozích kapitolách jsem shromáždila řadu údajů. Pro vyhodnocení jsem zvolila následující postup: **porovnám energetické náklady vůči celkovým nákladům, aby vyhodnocení mělo větší vypovídací hodnotu. U jednotlivých výrobků porovnám náklady, tržby a zisk v jednotlivých letech, a pak porovnám 4-letý vývoj výrobků proti sobě.** Opět největší pozornost věnuji mačkárenským tyčím a u zbylých dvou produktů uvedu stručné závěry.

Pro tento postup jsem se rozhodla z následujících důvodů. Po sloučení firmy došlo k výměně softwarového řídicího systému. Podnik přešel v roce 2006 z jednoduchého řídicího systému Felis na komplexní systém Oracle. Proto bylo nutné částečně změnit metodiku vyhodnocování nákladů. Navíc jsou náklady zprůměrované za celý rok. Dále ovlivňuje velikost nákladů struktura výroby v daném roce na peci. Například se vyrábí několik barev rokailu a tyčí (jejich poměr závisí na objednávkách v daném roce a může ovlivnit velikost nákladů). Protože jsem chtěla co nejvíce eliminovat tyto vlivy,

porovнала jsem energetické náklady proti součtu ostatních nákladů v jednotlivých letech a všech výrobků proti sobě.

Nejprve jsem hodnotila, zda energetické náklady rostou větším tempem než ostatní náklady. **Energetické náklady** obsahují:

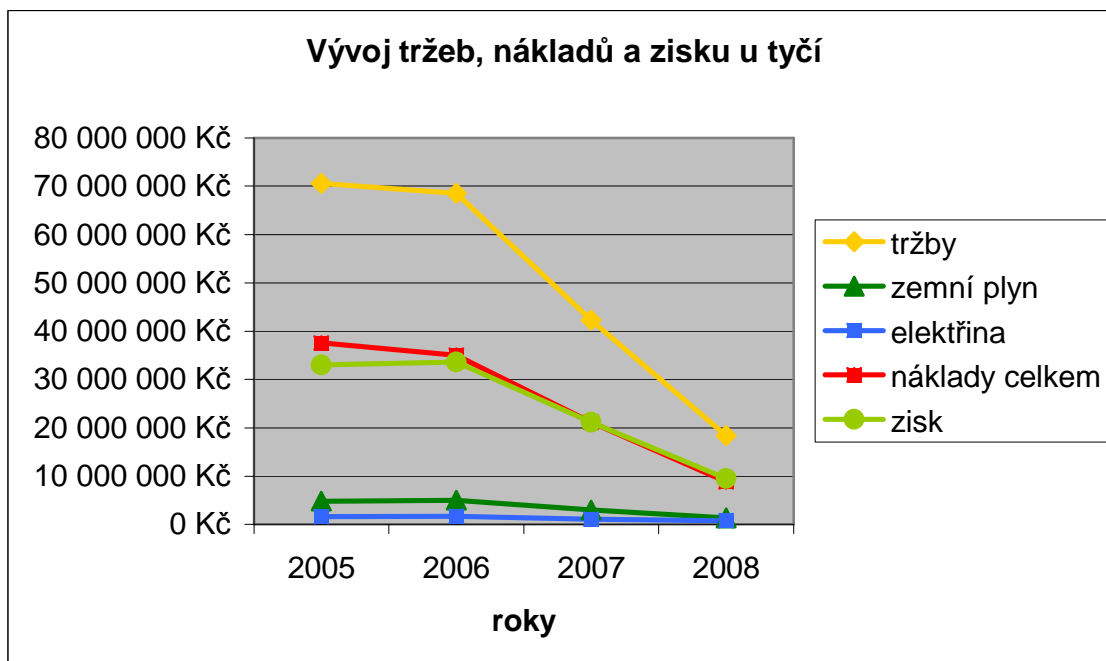
- **náklady na zemní plyn + náklady na elektřinu.**

Ostatní náklady zahrnují:

- **přímý materiál + přímá mzda + režijní náklady.**

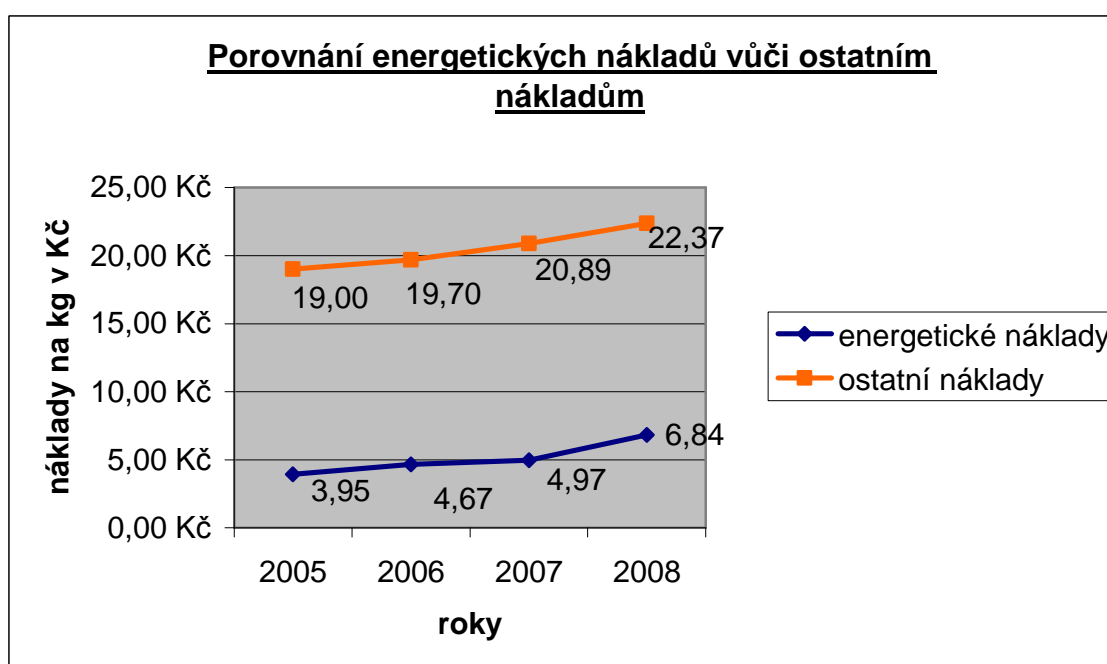
U jednotlivých výrobků jsem uvedla v časové řadě vývoj tržeb, nákladů a zisku. Z obrázků je vidět, jak velkou část z celkových nákladů tvoří náklady energetické. Poté jsem porovнала jednotlivé výroby vůči sobě.

Mačkárenské tyče



Obr. 13 - Vývoj tržeb, nákladů a zisku u barevných tyčí

Z obr. 13 je patrné, že objem výroby prudce klesl, což dokazuje prudký pokles tržeb. Křivka nákladů klesá méně než křivka tržeb. To dokazuje nárůst jednotlivých složek nákladů. Tím, že náklady klesají méně než tržby, dochází ke snižování zisku firmy. Tato výroba není náročná na elektřinu, proto není tolik ovlivněna nárůstem ceny elektřiny v posledním roce. **Obr. 14 dokazuje, že energetické náklady nemají zásadní vliv na zdražování produktů a tedy ani na prodejnost. Vliv zvyšování cen energií není tak zásadní, aby muselo dojít k takovému snížení výroby tyčí.**

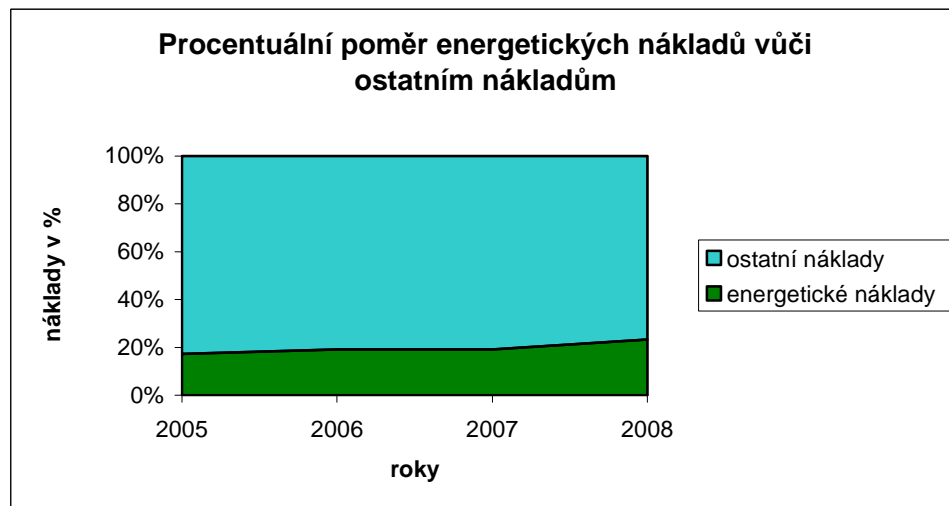


Obr. 14 – Porovnání nákladů u barevných tyčí

Tab. 7 porovnává energetické náklady vůči ostatním nákladům. Jak je z tab. 7 patrné, nemůže tvrdit, že energetické náklady tvoří hlavní položku nákladů.

Tab. 7 - Procentuální poměr energetických nákladů vůči ostatním nákladům u tyčí

mačkárenské tyče	2005	2006	2007	2008
energetické náklady	3,9529	4,6697	4,9711	6,8358
ostatní náklady	19,0030	19,6963	20,8935	22,3689
procentuální poměr energetických nákladů vůči ostatním nákladům	17,22	19,16	19,22	23,41



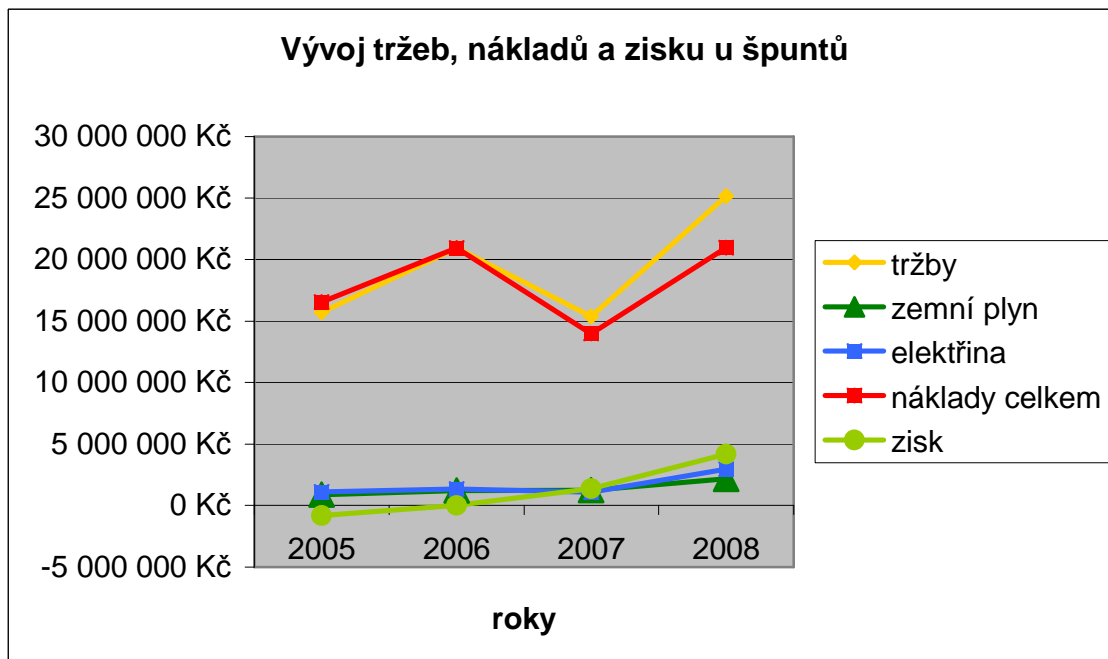
Obr. 15 - Procentuální poměr energetických nákladů vůči ostatním nákladům u tyčí

Z obr. 15 je vidět, že křivka ostatních nákladů rostla přibližně stejným tempem jako křivka energetických nákladů až do roku 2007. V roce 2008 došlo k většímu nárůstu energetických nákladů. **Nemůžu tedy tvrdit, že náklady na energii ovlivnily prodejnost tohoto produktu.** Výši energetických nákladů u tyčí ovlivňuje nejvíc zemní plyn, u této suroviny nedocházelo v průběhu sledovaného období k takovému nárůstu ceny, jako tomu bylo u ceny elektřiny.

Pokud by v budoucnu docházelo ke stejnému nárůstu cen energií jako v roce 2008, mohlo by to negativně ovlivnit výrobu tyčí a prodejnost produktů. Ze sledovaných čtyř let nelze jednoznačně prokázat vliv zdražování cen energií na prodejnost výrobku.

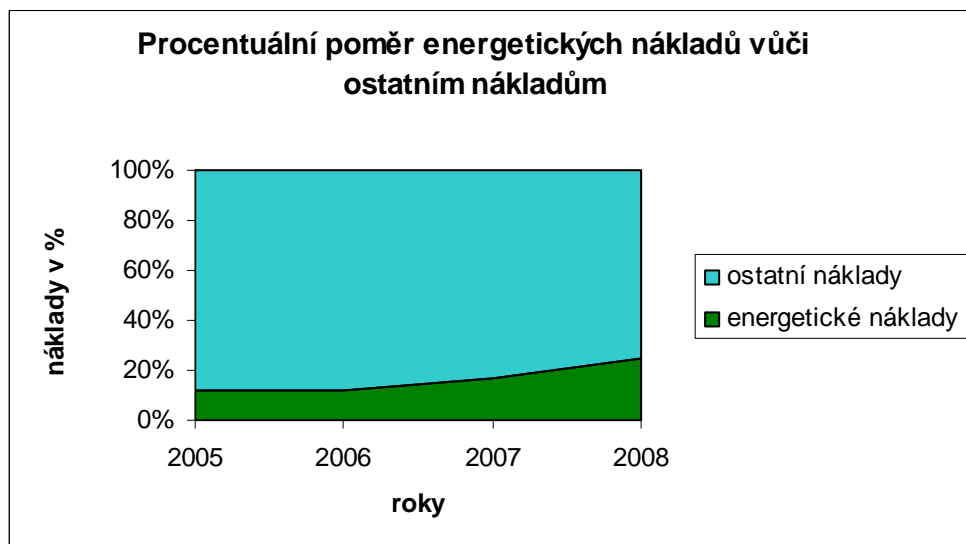
Špunty

Obr. 16 uvádí vývoj tržeb, nákladů a zisku u špuntů. Na počátku sledovaného období je výroba ztrátová. Po roce se podařilo vyrovnat náklady s tržbami. V roce 2007 se už dosahovalo zisku. V průběhu sledovaného období docházelo k velkým výkyvům u celkových nákladů. Jednak je to způsobeno kolísáním objemu výroby a dále je to ovlivněno kolísáním režijních nákladů a nákladů na přímý materiál. Velký vliv na celkové náklady mělo také postupné snižování mzdových nákladů.



Obr. 16 - Vývoj tržeb, nákladů a zisku u špuntů

Na obr. 17 je vidět podíl energetických nákladů na celkových nákladech. U špuntů je větší podíl nákladů na elektřinu než na zemní plyn. Zdražení elektřiny se projevilo výrazněji v posledním sledovaném roce.

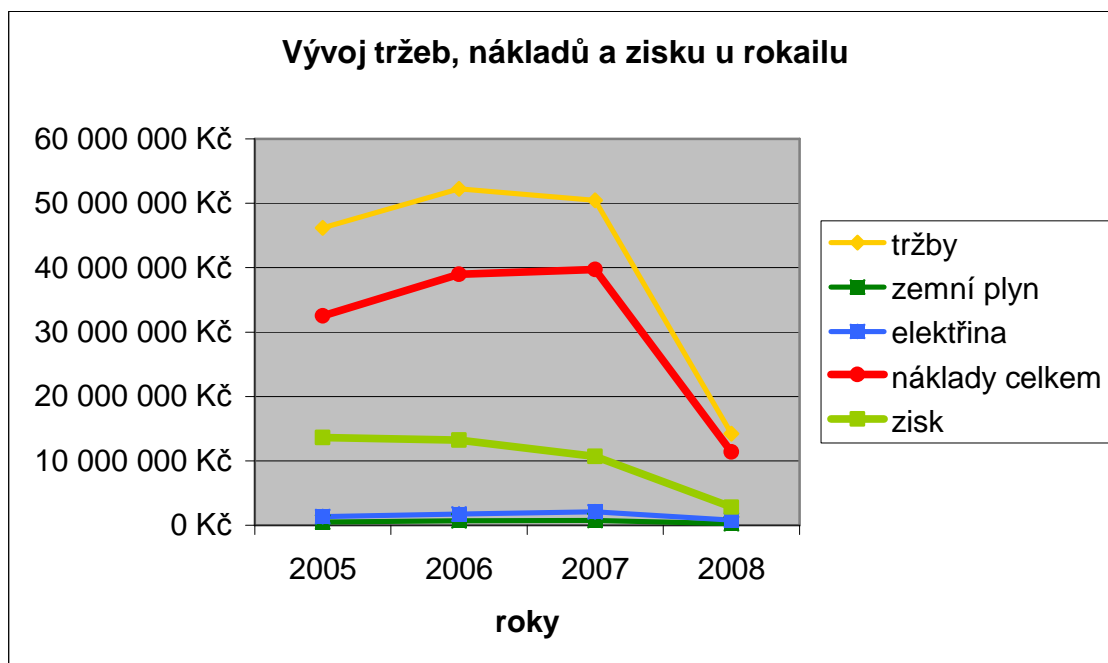


Obr. 17 - Procentuální poměr energetických nákladů vůči ostatním nákladům u špuntů

U výroby špuntů poměr energetických nákladů stoupá. Náklady na energii rostou po celé sledované období. Za první tři roky ve sledovaném období neměly náklady na energii zásadní vliv. **V posledním roce se zvýšením ceny elektřiny dostaly energetické náklady na úroveň mzdových a materiálových nákladů. Z tohoto důvodu můžeme očekávat, že v budoucnu budou ceny energií hrát u této výroby významnou roli, pokud by náklady na energii v budoucnu rostly stejným tempem jako v roce 2008.**

Rokail

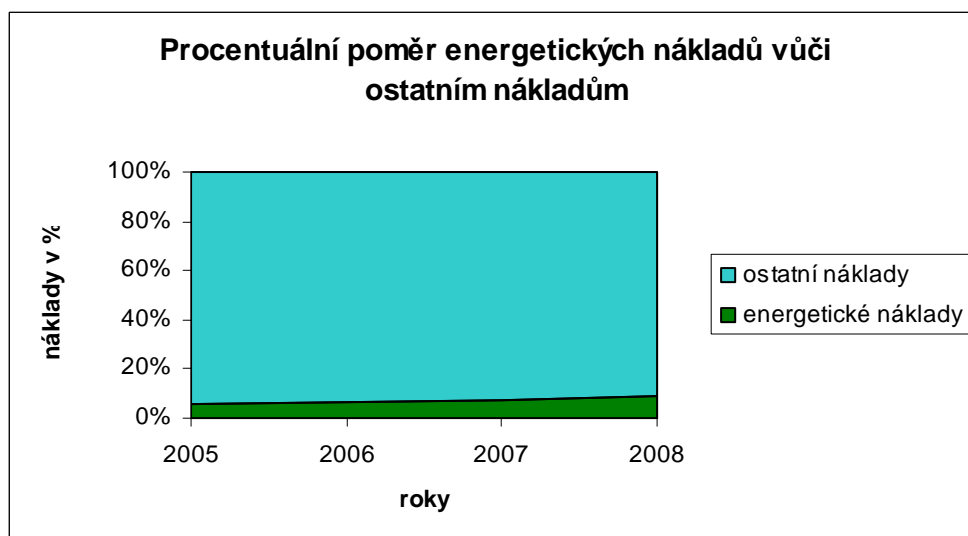
Jako poslední jsem porovnávala vývoj tržeb, nákladů a zisku u rokailu, viz obr. 18.



Obr. 18 – Vývoj tržeb, nákladů a zisku u rokailu

Křivka tržeb u rokailu do roku 2007 kopírovala křivku nákladů. V posledním sledovaném roce se křivka tržeb výrazně přiblížila křivce nákladů, což znamená razantní snížení zisku. U rokailu na této peci došlo k významnému poklesu výroby

až v roce 2008, což je dané opravou na peci ke konci roku 2008. Snížily se tak náklady, tržby a zisk.



Obr. 19 - Procentuální poměr energetických nákladů vůči ostatním nákladům u rokailu

Na obr. 19 je zobrazen poměr energetických nákladů vůči ostatním nákladům. **Vzhledem k poměru energetických nákladů vůči ostatním nemohu ani u této výroby tvrdit, že energetické náklady ovlivňují výrazněji prodejnost produktu.** Pouze v posledním roce došlo k většímu nárůstu energetických nákladů. Díky zdražení ceny elektřiny, která převažuje u tohoto typu výroby.

Tab. 8 porovnává tři vybrané typy výroby: mačkárenské tyče, špundy a rokail.

Tab. 8 - Vývoj tržeb, nákladů a zisku pro jednotlivé výrobky

Vývoj tržeb, nákladů a zisku pro jednotlivé výrobky					
		2005	2006	2007	2008
barevné tyče	objem výroby v kg	1 634 586	1 434 593	818 006	303 853
	tržby	70 544 020 Kč	68 512 369 Kč	42 314 755 Kč	18 369 047 Kč
	energetické náklady	6 461 355 Kč	6 699 119 Kč	4 066 390 Kč	2 077 078 Kč
	zemní plyn	4 843 278 Kč	5 018 350 Kč	2 979 914 Kč	1 348 652 Kč
	elektřina	1 618 077 Kč	1 680 769 Kč	1 086 476 Kč	728 427 Kč
	náklady celkem	37 523 415 Kč	34 955 290 Kč	21 157 378 Kč	8 873 936 Kč
	zisk	33 020 605 Kč	33 557 079 Kč	21 157 378 Kč	9 495 111 Kč
špundy	objem výroby v kg	269 715	340 304	241 315	388 647
	tržby	15 728 120 Kč	20 945 507 Kč	15 369 220 Kč	25 154 056 Kč
	energetické náklady	1 999 343 Kč	2 594 137 Kč	2 349 612 Kč	5 171 269 Kč
	zemní plyn	884 692 Kč	1 235 848 Kč	1 258 796 Kč	2 200 446 Kč
	elektřina	1 114 651 Kč	1 358 289 Kč	1 090 816 Kč	2 970 823 Kč
	náklady celkem	16 555 916 Kč	20 945 507 Kč	13 972 018 Kč	20 961 714 Kč
	zisk	-827 796 Kč	0 Kč	1 397 202 Kč	4 192 343 Kč
rokail	objem výroby v kg	765 888	890 492	867 317	243 470
	tržby	46 185 678 Kč	52 238 230 Kč	50 418 103 Kč	14 239 126 Kč
	energetické náklady	1 867 193 Kč	2 422 391 Kč	2 860 957 Kč	1 026 505 Kč
	zemní plyn	518 194 Kč	683 834 Kč	767 990 Kč	237 061 Kč
	elektřina	1 348 999 Kč	1 738 557 Kč	2 092 966 Kč	789 444 Kč
	náklady celkem	32 525 125 Kč	38 983 753 Kč	39 699 294 Kč	11 391 301 Kč
	zisk	13 660 553 Kč	13 254 476 Kč	10 718 809 Kč	2 847 825 Kč

U mačkárenských tyčí tržby klesají již od roku 2005 postupně. U rokailu celková výroba klesá od roku 2002. Na peci, kterou jsem posuzovala, došlo k poklesu až v roce 2008. Stejný je i průběh zisku u těchto produktů. Naopak u špundů byla výroba po zavedení ztrátová. V roce 2007 už dosahovala zisku a v roce 2008 zisk ještě

navýšila. Z ohledem na tab.8 můžu tvrdit, že tradiční výroba zažívá pokles. Naproti tomu nově zaběhnutá výroba je perspektivní a zisková.

Příčina poklesu tržeb a snížení výroby u tyčí a u rokailu není způsobena růstem cen energií. Zdražení cen energií zdaleka není hlavní příčinou poklesu prodejnosti produktů. U tyčí je pokles postupný. Podnik byl postupně vytlačován asijskou konkurencí, hlavně z Indie a Číny. Trvalo delší dobu než se asijsí výrobci vypracovali a utvořili si významný podíl na trhu. Dalším faktorem, který nepříznivě ovlivnil průběh těchto dvou výrob, je nedostatečná podpora prodeje a fungování marketingu. Podnik se špatně přizpůsobuje vývoji na trhu, jelikož nebyl zvyklý na takovou konkurenci ve svém odvětví. Příliv velkého množství produktů na trh za tak nízké ceny podnik neočekával. Nedokázal rychle reagovat na změnu tržního prostředí, kdy se do popředí dostává nutnost efektivního fungování marketingového oddělení. A kde hlavní konkurenční výhodou na trhu se stala cílená podpora prodeje. První reakcí firmy na snížení poptávky bylo snížení výroby místo efektivnější podpory prodeje. V současnosti podnik buduje oddělení marketingu na vyšší úrovni než tomu bylo dříve. Dále je tu snaha o podporu obchodní značky JABLONEX intenzivní celoroční kampaní zaměřenou na propagaci této značky. Tato kampaň se zaměřuje na prezentaci výrobků firmy po celém světě. Podnik změnil částečně přístup k prodeji svých produktů. Nyní už je jasné, že pouze kvalita produktu v dnešních podmínkách tvrdé asijské konkurence nestačí. Je však otázkou, za jak dlouho se podaří nastartovat všechny potřebné procesy související s prodejem výrobků, a také za jak dlouho se podaří firmě získat ztracený tržní podíl. Pokud se to vůbec někdy podaří.

U výroby špuntů je průběh tržeb, nákladů a zisku odlišný. Podnik v tomto odvětví nemusí čelit konkurenci, jelikož se jedná novinku na světovém trhu. Pokud bude výroba nadále zisková musí podnik počítat s přílivem konkurence a být na ni narozdíl od dvou předchozích výrob připraven. A to, například kvalitní technologií umožňující úspory nákladů.

Co se týká energií, tak ani u jedné ze zvolených výrob nemůžu s jistotou tvrdit, že hlavní příčinou zdražování produktů je růst cen energií. Přesto, že se jedná

o firmu, které se svojí spotřebou řadí mezi velkoodběratele. Náklady na energii ani u jedné výroby nepřevyšují výrazněji ostatní náklady na výrobky. **V budoucnu by mohla být růstem cen energií postižena výroba špuntů, kde se energetické náklady přibližují ostatním nákladům.**

4. Predikce vývoje cen energií

Cena energií je v současné době ovlivněna vývojem hospodářské krize. V důsledku krize může dojít dočasně ke snížení cen energií. Například by mělo dojít ke snížení cen zemního plynu díky poklesu cen ropy. Vývoj cen ropy se promítá do cen zemního plynu přibližně s půlročním zpožděním. V roce 2009 se předpokládá pokles cen energií. I přes tyto výkyvy způsobené krizí předpokládá většina analytiků další růst cen energií. Předpokládá se nastoupení opětovného trendu růstu cen energií.

Podklady pro tuto část práce jsem získala od analytiků RWE a Moravia Energo, kteří mi tyto informace poskytli.

4.1 Predikce vývoje cen elektřiny

Cenu energií budou v budoucnu ovlivňovat následující faktory:

- převaha poptávky nad nabídkou, min. do roku 2015,
- rychlejší nárůst poptávky po elektřině než po ostatních energiích,
- zvýšení podílu větrné a sluneční energie do roku 2030,
- nové náklady na emisní povolenky od roku 2013.

Cena elektřiny by proto měla stoupat výrazně rychleji než cena ostatních energií [16].

Analytici z firmy Moravia Energo předpokládali v letech **2009 – 2012** růst cen elektrické energie pro velkoodběratele následující:

- rok 2009: nárůst cen o **5%**
- rok 2010: nárůst cen o **15%**
- rok 2011: nárůst cen o **14%**
- rok 2012: nárůst cen o **25%**

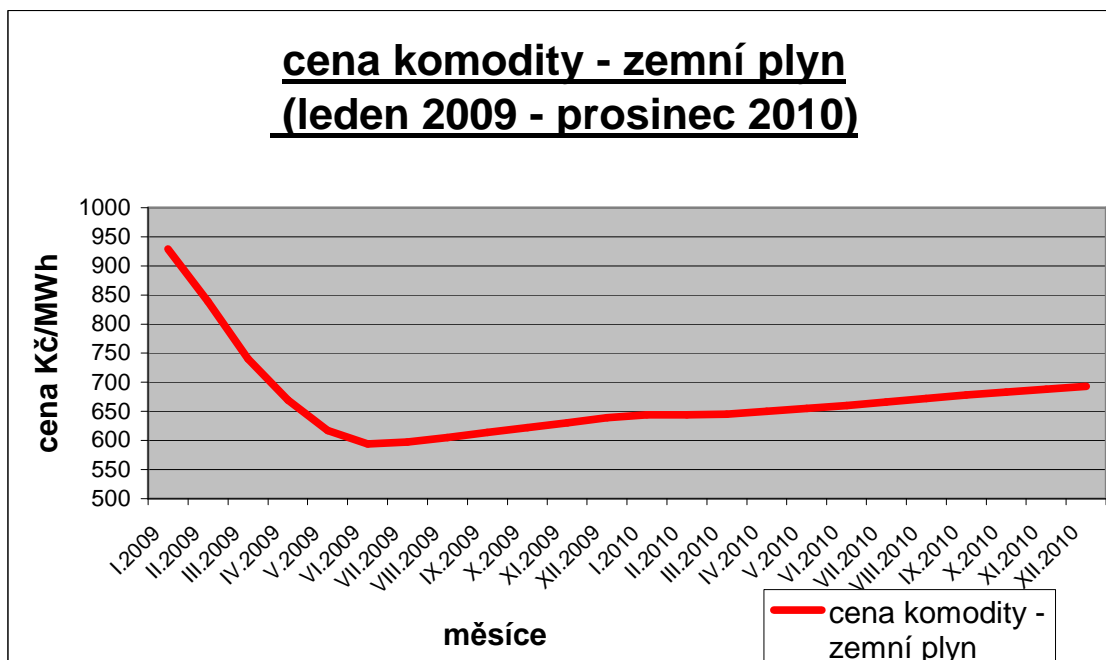
4.2 Predikce vývoje cen zemního plynu

Ceny zemního plynu jsou, jak jsem výše uvedla, vázány na ceny ropy. Předpokládá se, že ceny zemního plynu budou kopírovat s časovým zpožděním ceny ropy. Pro predikci ceny ropy existuje několik scénářů dlouhodobého vývoje. Počet těchto prognóz se omezil a pokud jsou prognózy publikovány, pak je to pouze na několik let dopředu.

Scénáře vývoje ropy 2009-2010:

- pokračování nárůstu cen ropy na 150 – 200 USD za barel,
- stabilizace cen pod úrovní 100 USD za barel a v dalším období postupný nárůst,
- pokles cen na 60 USD za barel a stabilizace na této úrovni [17].

Analytici z firmy RWE předpokládají následující vývoj cen komodity – zemního plynu, viz obr. 20. Uvedené ceny platí pro velkoobchodce s ročním odběrem nad 0,4 do 5 mil. m³.



Obr. 20- Predikce vývoje ceny zemního plynu 2009 – 2010 [17]

Z obr. 20 je patrné, že cena zemního plynu bude na začátku roku 2009 klesat. Od poloviny roku 2009 začne opětovný nárůst cen zemního plynu. Cena se bude postupně přibližovat ceně z konce roku 2008.

4.3 Technická opatření pro snižování spotřeby energií

Snížení energetických nákladů na výrobu a režii je možné technickými opatřeními. Mezi taková opatření, které umožní snížit tyto náklady patří zlepšení konstrukce pecí. Vylepšení spočívá ve zlepšení izolací pecí. Úspora nákladů na tavení je možná použitím granulovaného kmene. Podnik používá v současné době práškový kmen. Proběhly pouze zkoušky granulovaného kmene. Jablonex nemá vybavení potřebné na výrobu granulovaného kmene.

Energie je spotřebovávána také na topení, svícení, ventilace. Snížení těchto nákladů je možné zlepšením stavu budov. Důležité jsou investice do rekonstrukce budov – lepší zateplení, investice do rekonstrukcí topení, osvětlení. Velkou rezervou je využití odpadního tepla z pecí pro topení, sušení a přípravu teplé užitkové vody. V současnosti je využíváno odpadní teplo v roční kapacitě přibližně 200 000 m³ zemního plynu.

Úspory u technicko – hospodářských pracovníků jsou ročně cca 15%.

Závěr

V době, kdy jsem si vybírala téma svojí práce (červen 2008) byl růst cen energií velmi diskutovaným tématem. V současnosti je situace taková, že právě probíhající ekonomická krize značně ovlivnila celou ekonomiku i energetický trh. Dnes není tématem jak reagovat na zdražení energií, ale jak se budou ceny energií vyvíjet dále. Došlo k prudkému poklesu cen energií a prognózy se liší a stále mění. Svoji práci jsem ale zaměřila na období do roku 2008. To znamená, že se snížení cen energií v mé práci nepromítlo.

Cílem mé práce bylo posouzení, zda má zásadní vliv na prodejnost sklářských produktů zvyšování cen energií. K hodnocení vlivu růstu cen energií jsem zvolila tři produkty. U výroby mačkárenských tyčí a rokailu mohu tvrdit, že zvyšování cen energií nemá zásadní vliv na prodejnost těchto produktů. Naopak u výroby špuntů to s jistotou tvrdit nemohu. U této výroby došlo v posledním roce ke zvýšení nákladů na energii a ke snížení nákladů na ostatní vstupy. V budoucnu může dojít k tomu, že energetické náklady ovlivní prodejnost. U všech třech zvolených výrob se mezi nejvýznamnější faktory ovlivňující náklady zařadily režijní náklady. U výroby špuntů a rokailu se podařilo firmě režijní náklady snížit. V mé práci se neprokázalo u žádné ze zvolených výrob, že by energetické náklady převyšovaly náklady nad ostatní vstupy. Naopak energetické náklady rostou přibližně stejným tempem jako ostatní náklady (přímý materiál, přímá mzda). **Ani u jedné z výrob nemohu tvrdit, že zvyšování cen energií je příčinou snížené prodejnosti produktů.** Nedokážu již ale zhodnotit, do jaké míry se zdražení cen energií promítlo do cen ostatních vstupů (hlavně do cen surovin).

Jako zásadní vliv na prodejnost produktů firmy bych označila nepřipravenost na příliv velké konkurence do odvětví a změnu tržních podmínek, kdy podnik nedokázal pružně reagovat na příchod levných asijských produktů na trh. Podnik ztratil tržní podíl, což je patrné z vývoje zisku. I přesto, že ani jedna ze tří uvedených výrob není v současnosti ztrátová, nestačí tyto zisky na pokrytí výdajů podniku. Ve sledovaném období došlo k několika restrukturalizacím spojených se sloučením

firem. Podnik musel snížit výrobu a propouštět zaměstnance, musel platit zaměstnancům odstupné a utlumovat výrobu, což stálo desítky miliónů korun.

Sklářská výroba, obecně v České republice, není v současné době prosperujícím odvětvím. Kvalita výrobků českých sklářů je vysoká, avšak nedokáží konkurovat cenám asijských výrobků. Sklářské firmy v minulosti nebyly nuceny bojovat s velkou konkurencí. Dnes nelze bojovat s asijskými produkty pouze kvalitou vlastních produktů. Je totiž jen otázkou času než asijsí výrobci dosáhnou stejné kvality jako tradiční výrobci.

Použitá literatura

- [1] Buchta, M. *Manažerská ekonomika*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2008
- [2] Fiala, R. Liberalizace trhu se zemním plynem v ČR. *All for Power*. 15.7.2008, č. 2, s. 8.
- [3] Schejbalová, J. *Krajem skla a bižuterie*, Nakladatelství Jakoubě, Železný Brod, 1998
- [4] Synek, M. *Manažerská ekonomika*, C.H. Beck, Praha 2007
- [5] Zákon č. 458/2000 Sb. *O podmínkách podnikání a výkonu státní správy v energetických odvětvích*
- [6] *Czech Coal* [online]. 2007 [cit. 2008-11-11].
Dostupný z WWW: <<http://www.czechcoal.cz/cs/ur/zprava/2007/ur132.html>>.
- [7] *Český statistický úřad* [online]. 2009 [cit. 2009-04-06]. Dostupný z WWW:
<[http://www2.czso.cz/xl/redakce.nsf/i/6711de241fdf6889c125747f002f7877/\\$FILE/administ_m.gif](http://www2.czso.cz/xl/redakce.nsf/i/6711de241fdf6889c125747f002f7877/$FILE/administ_m.gif)>.
- [8] *Euroenergie* [online]. 2005 [cit. 2008-11-20].
Dostupný z WWW: <<http://www.euroenergie.cz/liberalizace.htm>>.
- [9] *Hospodárná energie* [online]. 2008 [cit. 2008-11-20]. Dostupný z WWW:
<<http://www.infoenergie.cz/web/root/energy.php?nav01=4&nav02=677>>.
- [10] *Jablonex Group* [online]. 2008 [cit. 2008-11-20].
Dostupný z WWW: <<http://www.jablonexgroup.com/cs/index.php>>.
- [11] *RWE - účtování zemního plynu v kWh* [online]. 2008 [cit. 2009-04-20].
Dostupný z WWW: <<http://www.rwe.cz/cs/zemni-plyn/uctovani-v-kwh/>>.
- [12] *Sbírka zákonů* [online]. 2007 [cit. 2008-10-30]. Dostupný z WWW:
<<http://www.sagit.cz/pages/sbirkatxt.asp?zdroj=sb05091&cd=76&typ=r>>.
- [13] Národní zpráva České republiky o elektroenergetice a plynárenství za rok 2007
- [14] Zpráva nezávislé odborné komise pro posouzení energetických potřeb České republiky v dlouhodobém časovém horizontu
- [15] Interní materiály společnosti Jablonex Group a.s.
- [16] Interní materiály společnosti Moravia energo
- [17] Interní materiály společnosti RWE

Seznam obrázků

OBR. 1 - PROCES SLOUČENÍ SKLÁŘSKÝCH FIREM	10
OBR. 2 - OZNAČENÍ VÝROBKŮ UŽITKOVÉHO A DEKORAČNÍHO SKLA	12
OBR. 3 - STRUKTURA ODBĚRATELŮ	14
OBR. 4 - STRUKTURA ZAHRANIČNÍCH ODBĚRATELŮ	15
OBR. 5 - VÝVOJ KURZU DOLARU A EURA KE KORUNĚ	17
OBR. 6 - SPOTŘEBA ELEKTŘINY A ZEMNÍHO PLYNU V LETECH 2000-2008	20
OBR. 7 - ROČNÍ PRŮMĚRNÁ CENA ELEKTŘINY A ZEMNÍHO PLYNU V LETECH 2000-2008..	22
OBR. 8 - NÁKLADY NA ELEKTŘINU A ZEMNÍ PLYN V LETECH 2000-2008	24
OBR. 9 - NÁKLADY NA KG BAREVNÝCH MAČKÁRENSKÝCH TYČÍ	28
OBR. 10 - NÁKLADOVÁ A PRODEJNÍ CENA NA KG BAREVNÝCH TYČÍ	29
OBR. 11 - ROČNÍ NÁKLADY NA KG ŠPUNTŮ	31
OBR. 12 - ROČNÍ NÁKLADY NA ROKAIL NA KG	33
OBR. 13 - VÝVOJ TRŽEB, NÁKLADŮ A ZISKU U BAREVNÝCH TYČÍ	35
OBR. 14 - POROVNÁNÍ NÁKLADŮ U BAREVNÝCH TYČÍ	36
OBR. 15 - PROCENTUÁLNÍ POMĚR ENERGETICKÝCH NÁKLADŮ VŮČI OSTATNÍM NÁKLADŮM U TYČÍ	37
OBR. 16 - VÝVOJ TRŽEB, NÁKLADŮ A ZISKU U ŠPUNTŮ	38
OBR. 17 - PROCENTUÁLNÍ POMĚR ENERGETICKÝCH NÁKLADŮ VŮČI OSTATNÍM NÁKLADŮM U ŠPUNTŮ	38
OBR. 18 - VÝVOJ TRŽEB, NÁKLADŮ A ZISKU U ROKAILU	39
OBR. 19 - PROCENTUÁLNÍ POMĚR ENERGETICKÝCH NÁKLADŮ VŮČI OSTATNÍM NÁKLADŮM U ROKAILU	40
OBR. 20- PREDIKCE VÝVOJE CENY ZEMNÍHO PLYNU 2009 – 2010	45

Seznam tabulek

TAB. 1 - VÝVOJ KURZU EURA A DOLARU KE KORUNĚ.....	16
TAB. 2 - SPOTŘEBA ENERGIÍ V LETECH 2000-2008.....	19
TAB. 3 - PRŮMĚRNÁ ROČNÍ CENA ENERGIÍ V LETECH 2000-2008	21
TAB. 4 - NÁKLADY NA ENERGIÍ V LETECH 2000-2008.....	23
TAB. 5 - VÝVOJ ZISKU DIVIZE SKLO	25
TAB. 6 - NÁKLADY NA KG BAREVNÝCH MAČKÁRENSKÝCH TYČÍ.....	27
TAB. 7 - PROCENTUÁLNÍ POMĚR ENERGETICKÝCH NÁKLADŮ VŮČI OSTATNÍM NÁKLADŮM U TYČÍ	36
TAB. 8 - VÝVOJ TRŽEB, NÁKLADŮ A ZISKU PRO JEDNOTLIVÉ VÝROBKY	41

Seznam příloh

PŘÍLOHA Č.1 MAPA UMÍSTĚNÍ PODNIKU A DIVIZÍ

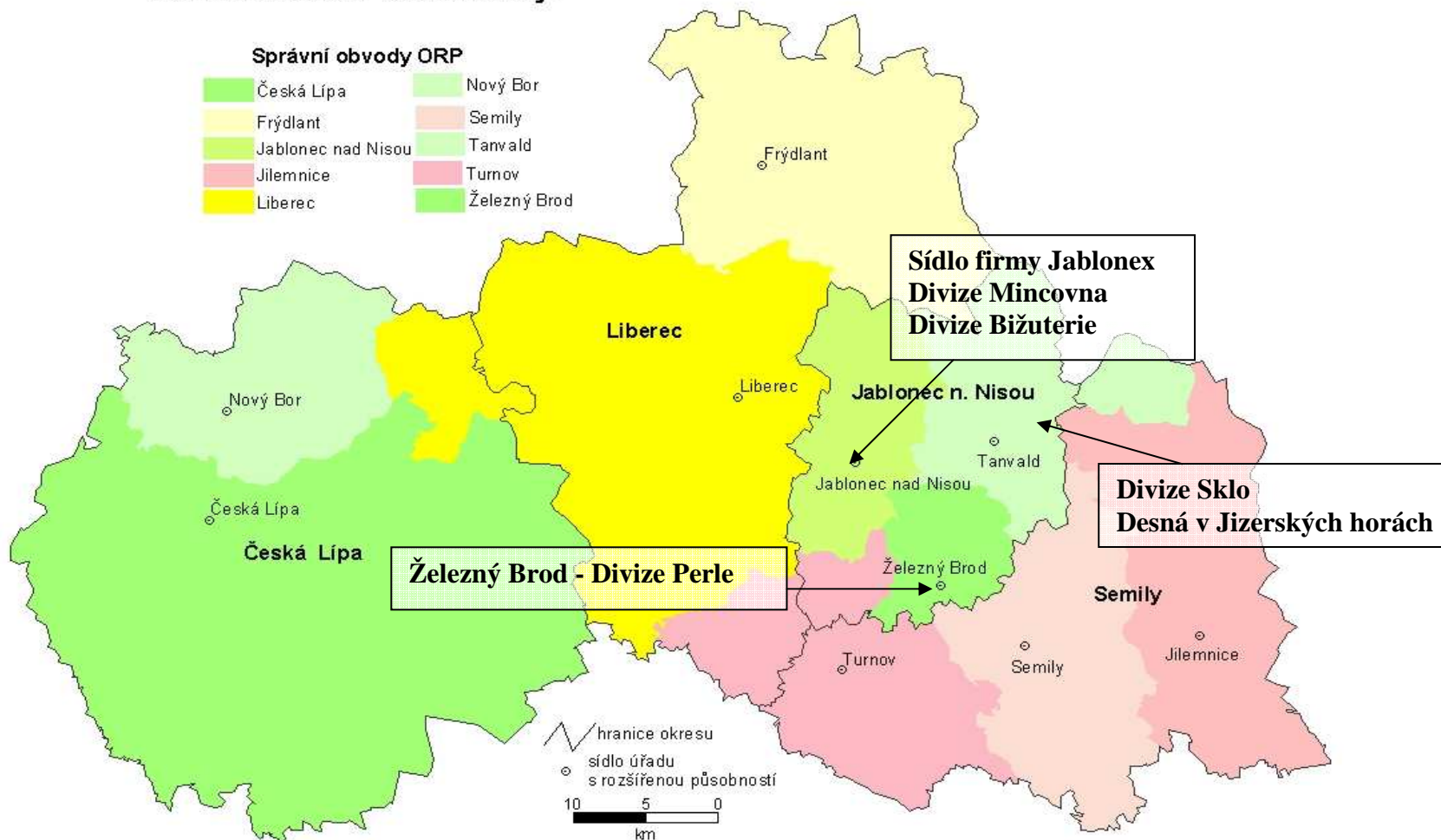
PŘÍLOHA Č.2 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA FIRMY JABLONEX GROUP A.S.
A DIVIZE SKLO

PŘÍLOHA Č.3 UKÁZKA PRODUKTŮ DIVIZE SKLO

Příloha č. 1

Mapa umístění podniku a jeho divizí

Administrativní členění kraje

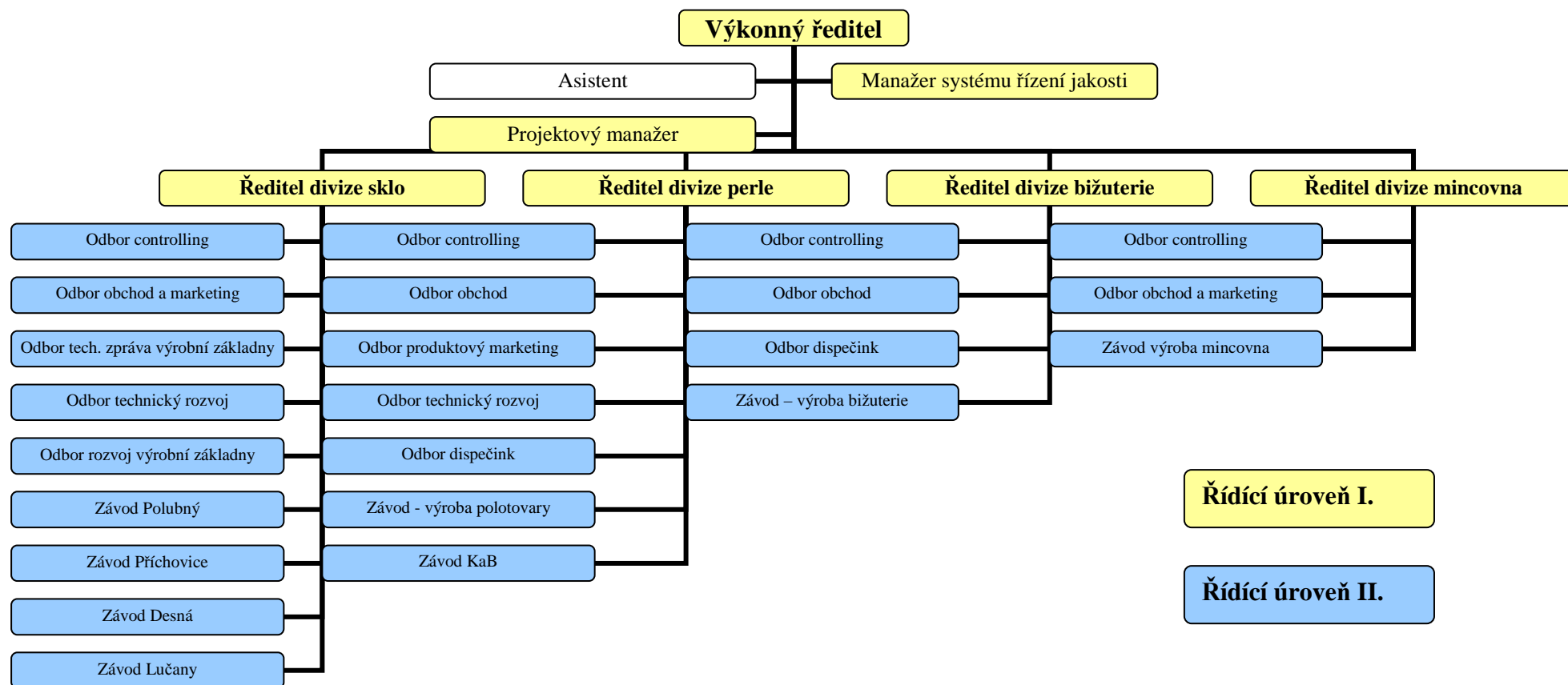


zdroj: [7]

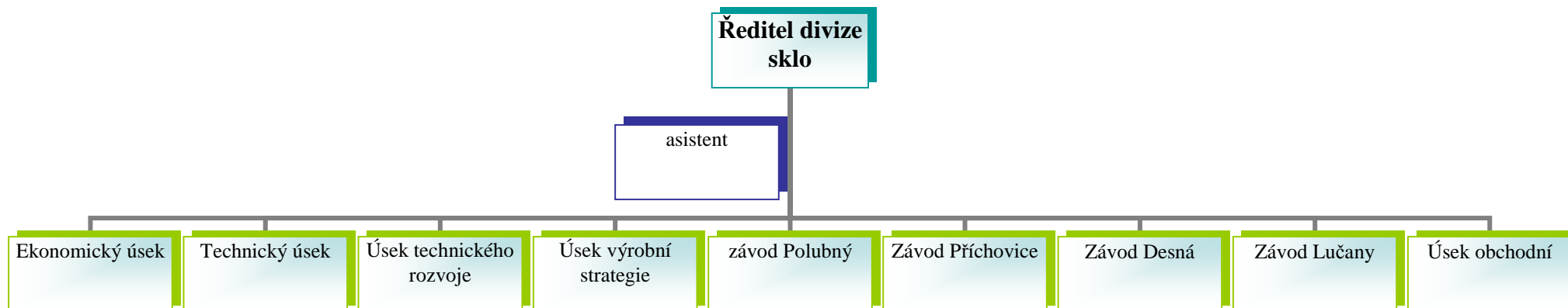
Příloha č. 2

Organizační struktura firmy Jablonex Group a.s. a divize Sklo

Organizační struktura firmy Jablonex Group a.s.



Organizační struktura divize Sklo



Příloha č. 3

Ukázka produktů divize sklo

BAREVNÉ MAČKÁRENSKÉ TYČE



ŠPUNTY DO VINNÝCH LAHVÍ



ROKAIL

