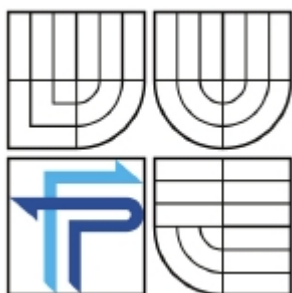


VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV MANAGEMENTU

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF MANAGEMENT

PODNIKATELSKÝ ZÁMĚR

BUSINESS PLAN

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. STANISLAV PÁVEK

VEDOUcí PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. JAROSLAV ROMPOTL

BRNO 2012

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc.Stanislav Pávek

Řízení a ekonomika podniku (6208T097)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.11/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává diplomovou práci s názvem:

Podnikatelský záměr

v anglickém jazyce:

Business plan

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Vymezení problému a cíle práce

Teoretická východiska práce

Analýza problému a současné situace

Vlastní návrh řešení

Závěr

Seznam použité literatury

Seznam odborné literatury:

- FOTR, J., Souček, I. Podnikatelský záměr a investiční rozhodování. 1.vydání Praha : Grada Publishing, a.s. 2007. 356 s. ISBN 80-247-0939-2
- KEŘKOVSKÝ, M., VYKYPÉL, O. Strategické řízení. Teorie pro praxi 2.vydání Praha : C.H.Beck 2006. 206 s. ISBN 80-7179-453-8
- KORÁB, V., PETERKA, J., REŽŇÁKOVÁ, M. Podnikatelský plán. Brno : Computer a.s. 2007. 216 s. ISBN 978-80-251-1605-0
- STRUCK, U., Přesvědčivý podnikatelský plán. 1. vyd. Praha : Management Press, 1992. 120 s. ISBN 80-85603-12-8.
- VALACH, J. a kol. Finanční řízení a rozhodování podniku. 1. vydání Praha : Ekopress, 1997. 240 s. ISBN 80-901991-6-X

Vedoucí diplomové práce: Ing. Jaroslav Rompotl

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2011/12.

L.S.

.....
PhDr. Martina Rašticová, Ph.D
Ředitel ústavu

.....
doc. RNDr. Anna Putnová, Ph.D, MBA
Děkanka fakulty

V Brně, dne 23.3.2012

Abstrakt

Cílem této diplomové práce je zpracování podnikatelského záměru na založení nové firmy, zaměřené na technologie malosériového potiskování samolepících etiket a dalších flexibilních materiálů metodami UV flexotisku a digitálního tisku . Autor práce je u metody digitálního tisku držitelem chráněného užitého vzoru (Úřad průmyslového vlastnictví, číslo zápisu 11001 ze dne 19.3.2001)

Klíčová slova: digitální tisk, UV flexotisk

Abstract

The objective of this thesis is to prepare a business plan on establish a new company focused on technology low-volume printing self adhesive labels and other flexible materials with methods of UV flexo and digital printing. The author's method of digital printing holds a protected utility design (Úřad průmyslového vlastnictví, registration number 11001, dated March 19, 2001)

Key words: digital printing, UV flexography

Bibliografická citace

PÁVEK, S. *Podnikatelský záměr*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2012. 83 s. Vedoucí diplomové práce Ing. Jaroslav Rompotl.

Čestné prohlášení

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

V Brně dne 11. 5. 2012

Stanislav Pávek

Poděkování

Rád bych tímto poděkoval panu Ing. Jaroslavu Rompotlovi z Podnikatelské fakulty VUT Brno za odborné a vstřícné vedení, za metodickou pomoc a rady, a za poskytnutí odborných konzultací při zpracovávání této práce.

Dále bych chtěl poděkovat panu prof. Ing. Vojtěchu Korábovi, Dr., MBA za cenné přednášky z předmětu Drobné podnikání, a panu Ing. Jiřímu Luňáčkov, Ph.D, MBA za hodnotné přednášky z mikroekonomie, které přispěly ke vzniku tohoto podnikatelského plánu.

Obsah

ÚVOD. CÍLE PRÁCE, METODY, A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ	11
1. TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE.....	12
1.1 Drobný podnik.....	12
1.1.1 Pozitiva vs. negativa drobných podniků, jejich význam...	12
1.1.2 Podpora drobného, malého a středního podnikání.....	13
1.2 Rozhodování o založení drobného podniku.....	14
1.2.1 Právní aspekty.....	14
1.2.2 Ekonomické aspekty.....	15
1.2.3 Daňové aspekty.....	16
1.3 Podnikatelský plán.....	17
1.3.1 Funkce podnikatelského plánu.....	17
1.3.2 Struktura podnikatelského plánu.....	18
2. ANALÝZA PROBLÉMU.....	25
2.1 Podnikatelské příležitosti na světovém a českém polygrafickém trhu	25
2.1.1 Proměny trhů a jejich vymezení, identifikace volných tržních segmentů.....	25
2.1.2 Příležitosti, možnosti a trendy celosvětového a evropského vývoje polygrafického trhu samolepících etiket a flexibilních obalů.....	26
2.1.3 Mikroekonomická analýza českého trhu samolepících etiket.....	29
2.1.3.1 Metody pro řešení zadané problematiky.....	30
2.1.3.2 Řešení úlohy s využitím výše uvedených postupů...	32
2.1.3.3 Výpočet cenové elasticity poptávky podle dotazníkem zjištěných hodnot.....	40

2.1.3.4 Praktické závěry a doporučení vyplývající z průzkumu poptávky a vyhodnocení její pružnosti mikroekonomickou analýzou.....	41
2.1.4 Analýza faktorů obecného okolí firmy (SLEPTE).....	42
3.VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ.....	44
3.1 Hledání technického řešení problému a strojového vybavení navrhovaného pro optimální splnění podnikatelského záměru.....	44
3.1.1 Dokončující zpracování malých sérií samolepicích etiket.....	46
3.1.2 Kvalita tisku.....	48
3.1.3 Typy a možnosti výrobních linek umožňujících digitální tisk.....	50
3.1.4 Srovnání zamýšlených výrobních investic.....	55
3.2 Time management.....	56
3.3 Marketingová analýza konkrétního případu.....	56
3.3.1 Přímí konkurenti uvažované firmy na trhu samolepicích etiket.....	56
3.3.2 Zvažované tržní segmenty a tržní příležitosti skýtající možnost průniku s nabídkou samolepicích etiket a získání tržních výhod.....	57
3.3.3 SWOT analýza.....	61
3.3.4 Porterova analýza 5-ti konkurenčních sil.....	64
3.3.5 Obchodně marketingová koncepce, marketingové aktivity.....	65
3.3.6 Strategický marketingový cíl podniku.....	67
3.3.7 Personální management a zamýšlená org.struktura...	67
3.4 Finanční plán.....	69

3.4.1 Vstupní rozvaha(bilance) podniku.....	69
3.4.2 Plán nákladů.....	70
3.4.2.1 Vstupní náklady.....	70
3.4.2.2 Náklady na provoz podniku.....	71
3.4.2.3 Náklady na zaměstnance.....	71
3.4.2.4 Přímé provozní náklady podniku.....	72
3.4.3 Plán tržeb.....	74
3.4.4 Výkaz zisků a ztrát.....	74
3.4.5 Cash Flow.....	75
3.4.6 Zhodnocení ekonomické efektivity plánovaného projektu.....	77
3.4.6.1. Výpočet rentability (výnosnosti) investic.....	77
3.4.6.2 Výpočet doby návratnosti investic.....	77
3.4.6.3 Metoda čisté současné hodnoty.....	78
3.4.6.4 Výpočet vnitřního výnosového procenta.....	79
4. ZÁVĚR.....	80
Seznam použité literatury a seznam použitých tabulek.....	81
Obrazové přílohy	83

ÚVOD

Tématem práce je zpracování prakticky použitelného podnikatelského plánu k založení firmy v oboru specializovaného polygrafického průmyslu. Je předpokládáno praktické uplatnění dosažených výsledků analýzy možné konkurenční výhody a řízení nově vzniklé firmy podle navrženého finančního plánu.

CÍLE PRÁCE, METODY, A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ

Cílem této diplomové práce je zpracování podnikatelského záměru při vzniku nové firmy, zaměřené na technologie malosériového potiskování flexibilních materiálů perspektivními metodami UV flexotisku a digitálního tisku. Autor práce je u metody digitálního tisku držitelem chráněného užitého vzoru (Úřad průmyslového vlastnictví, číslo zápisu 11001 ze dne 19.3.2001).

Použitými metodami bude provedení posouzení možných volných tržních segmentů v polygrafii v celosvětovém měřítku, mikroekonomická analýza českého trhu v oblasti zvoleného oboru podnikání (samolepící etikety), analýza SWOT, SLEPTE, Porterova analýza 5-konkurenčních sil, zpracování a prodiskutování technických možností u zamýšlených technologií (klasický flexotisk a digitální tisk), a nakonec zpracování finančního plánu ve 3 variantách - optimistické, realistické a pesimistické. Zde je podle variant promyšlena nejen různá možná míra zisku u jednoho typu produktu, ale i realistická variabilní skladba výrobního sortimentu s použitím dvou typů základní technologie poskytující široké možnosti výrobních řad.

1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

1.1 Drobný podnik

Drobný podnik nebo také mikropodnik lze dle § 2 odst. 3) zákona č. 47/2002 Sb., o podpoře malého a středního podnikání lze definovat jako malý a střední podnik, který zaměstnává méně než 10 zaměstnanců, a jehož aktiva, uvedená v rozvaze, nepřesahují 180 000 000 Kč nebo má čistý obrat za poslední uzavřené účetní období nepřesahující 250 000 000 Kč, účtuje-li v soustavě podvojného účetnictví; neúčtuje-li v soustavě podvojného účetnictví, vztahují se uvedené částky ke konečným příjmům a k úhrnu majetku, a je nezávislý (žádná jiná osoba nebo více osob společně, které nejsou malým a středním podnikatelem, nemají alespoň 25 % podíl na jeho základním kapitálu ani na jeho hlasovacích právech).

Žadatelé o podporu v programech pro MSP musí jako příjemci veřejné podpory od 1. ledna 2005 splňovat definici EU pro MSP, která vstoupila v platnost pro členské země EU ke stejnému datu. Definice zní: mikrofirma je podnik do 10 zaměstnanců, který má obrat nebo celkovou bilanci do 2 mil. EUR, a také platí podmínka nezávislosti jako v § 2 odst. 3) zákona č. 47/2002 Sb., o podpoře malého a středního podnikání.(4)

1.1.1 Pozitiva vs. negativa drobných podniků, jejich význam

Mezi pozitiva drobného podniku řadíme zejména možnost efektivního řízení. Malé počáteční i provozní náklady, možnost podpory státu nebo EU, pro začínající podnikatele nebo pro podporu podnikání.

Jako hlavní negativum můžeme uvést neschopnost konkurence velkým podnikům a malou ekonomickou sílu. Na další pozitiva a negativa poukazuje tab. 1.

tab.1: Pozitiva a negativa drobných podniků

+	-
zmírňují negativní důsledky strukturálních změn	obtížný přístup ke kapitálu omezující možnost financování rozvojových aktivit
působí jako subdodavatelé velkých podniků	horší přístup k odbornému vzdělávání, nižší dostupnost potřebných informací a poradenských služeb
vytvářejí podmínky pro vývoj a zavádění nových technologií	nekalá konkurence ze strany velkých podniků a dumpingové ceny dovážených produktů
vytvářejí pracovní příležitosti za nízkých kapitálových nákladů	omezení v odbytu hotových výrobků na domácím trhu a zvýšené náklady při jeho vývozu
rychleji se adaptují na požadavky a výkyvy trhu	konkurence obchodních řetězců vytvářených kapitálově silnými firmami
vyplňují okrajové oblasti trhu, které nejsou pro větší podniky zajímavé	slabá pozice v soutěži o veřejné zakázky
decentralizují podnikatelské aktivity a napomáhají rychlému rozvoji regionů, menších měst a obcí	platební nekázeň způsobující druhotnou platební neschopnost
	vysoké administrativní zatížení

(4)**1.1.2 Podpora drobného, malého a středního podnikání**

- Drobní, střední podnikatelé a živnostníci tvoří většinu z celkového počtu podniků v ČR. Z objektivního hlediska nelze hovořit o dostatečné podpoře jak ze strany regionů, státu, tak EU. Díky tomu mnoho podniku ročně pozastavuje nebo dokonce ukončuje svoji činnost. Důvodem jsou z velké většiny finanční potíže podnikatelů nebo nedostatečná rozvaha před založením podniku. Můžeme hovořit i o účelovosti založení firmy nebo dokonce založení firmy pro potřeby legalizace finančních toků, silné konkurenční prostředí může být rovněž důvodem k ukončení činnosti. Samotní podnikatelé považují podporu za nedostatečnou, vzhledem k tomu, že stát daňově žádným způsobem drobné podnikání nezvýhodňuje, přestože pro národní ekonomiku má drobné podnikání neddiskutovatelný význam.

1.2 Rozhodování o založení drobného podniku

Ve vyspělých zemích můžeme mluvit zejména o třech formách malých podnikatelských subjektů, a to:

- Firma vlastněná jednotlivcem, individuálním podnikatelem, ve které patří podnikatelský kapitál zpravidla jediné osobě
- Společný podnik, ve kterém dvě nebo více osob slučuje své finanční prostředky pro společné podnikání
- Právnícké osoby, společnosti s ručením omezeným, ve kterých může mít teoreticky upsáno podíl akcií několik tisíc vlastníků, kteří tyto společnosti také řídí.

Jako nejvhodnější a pro naše podnikání vybíráme třetí možnost, právnickou osobu, společnost s ručením omezeným.

Společnost s ručením omezeným je nejjednodušším typem kapitálových společností, přestože obsahuje mnoho prvků osobní společnosti. Společnost může mít od jednoho do padesáti společníků.

1.2.1 Právní aspekty

Právní úprava společnosti s ručením omezeným vychází především z obchodního zákoníku, který definuje společný základ pro všechny obchodní společnosti v §56. Konkrétní úprava společnosti s ručením omezeným je vymezena v §105.

Statutárním orgánem společnosti s ručením omezeným je jeden nebo více jednatelů. Je-li jednatelů více, je oprávněn jednat jménem společnosti každý z nich samostatně, nestanoví-li společenská smlouva nebo stanovy jinak, takové omezení je však vůči třetím osobám neúčinné. Jednatelé nesou veškerou právní odpovědnost za chod společnosti, vedení účetnictví, povinnosti vůči úřadům atd. Pro jednatele platí zákaz konkurence, který již nelze podle novely obchodního zákoníku zmírnit. I zde však platí, "kde není žalobce, není ani soudce" a v praxi je tento zákaz často porušován.

1.2.2 Ekonomické aspekty

Základní kapitál

Minimální základní kapitál společnosti je 200 000 Kč. Na základním kapitálu společnosti se může každý společník účastnit pouze jedním vkladem. Výše vkladu společníka musí činit alespoň 20 000 Kč. Výše vkladu může být pro jednotlivé společníky stanovena rozdílně, musí však být dělitelná na celé tisíce. Celková výše vkladů musí souhlasit s výší základního kapitálu společnosti.

Mají-li být poskytnuty nepeněžitě vklady na splacení vkladu, musí být ve společenské smlouvě nebo v písemném prohlášení o zvýšení vkladu nebo v prohlášení o převzetí vkladu uveden předmět nepeněžitě vkladu a částka, kterou se započítává na vklad společníka.

Před podáním návrhu na zápis společnosti do obchodního rejstříku musí být splaceno celé emisní ážio a na každý peněžitý vklad musí být splaceno nejméně 30%. Celková výše splacených peněžitých vkladů spolu s hodnotou splacených nepeněžitých vkladů musí však činit alespoň 100 000 Kč. Je-li společnost založena jedním zakladatelem, může být zapsána do obchodního rejstříku, jen když je v plné výši splacen její základní kapitál.

Častým omylem, se kterým se lze v praxi setkat, je mylná představa o nedotknutelnosti základního kapitálu obchodních společností (např. jeho trvalé deponování na bankovních účtech). Základní kapitál se stává majetkem společnosti a ta s ním běžně disponuje, např. za takto vložené peníze nakupuje vybavení kanceláří, zboží, platí běžné účty atp.

V případě amortizace nepeněžitých vkladů při jejich odpisování hodnota základního kapitálu neklesá. Základní kapitál je peněžní vyjádření nepeněžitých vkladů nikoliv nepeněžitě vklady samotné. Základní kapitál vystupuje v rozvaze na straně pasiv (zdroj) a jeho konkrétní forma není již dále rozhodující.

Ručení

Společníci ručí společně a nerozdílně za závazky společnosti do výše souhrnu nesplacených částí vkladů všech společníků podle stavu zápisu v obchodním rejstříku.

Zde došlo při velké novelizaci k 1. lednu 2001 k významné změně, která nebyla často podnikateli vůbec zaznamenána. Společníci již nyní neručí pouze do výše svého nesplaceného vkladu, ale ručí solidárně do výše souhrnu všech nesplacených prostředků. Může se tedy stát, že se na společníka úspěšně obrátí věřitel i v případě, že svůj vklad již dávno uhradil. (5)

1.2.3 Daňové aspekty

Daněmi a povinnostmi spojenými s jejich odvodem by se měl podnikatel zabývat již ve chvíli, kdy se rozhoduje o právní formě svých podnikatelských aktivit. Dle předpokládaného rozsahu podnikatelských aktivit a předpokládané výše zisku lze zvolit optimální způsob zdanění.

Soustava zákonů týkajících se daňového systému České republiky obsahuje:

přímé daně:

- z příjmů: daň z příjmů fyzických osob, daň z příjmů právnických osob
- majetkové: daň silniční

nepřímé daně:

- univerzální: daň z přidané hodnoty
- spotřební

další povinné platby:

- clo
- pojistné na sociální zabezpečení a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti
- pojistné na veřejné zdravotní pojištění

Daň z příjmů fyzických osob

Předmětem této daně jsou v případě drobného podnikatele především příjmy z podnikání a z jiné samostatné výdělečné činnosti. Přehled jednotlivých sazeb daně z příjmů fyzických osob je uveden v Zákoně č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů.

Do této kategorie zdanění patří i zdanění příjmů z kapitálového majetku. Mezi tyto příjmy spadá dle §8, odst. 1, zákona o daních z příjmů i příjem společníka společnosti s ručením omezeným ve formě podílu na zisku. Tento příjem by měl být dle §36 téhož zákona zdaněn zvláštní sazbou daně ve výši 15%.

Daň z příjmů právnických osob

Dle §17, odst. 1, zákona o daních z příjmů jsou poplatníky uvedené daně z příjmů osoby, které nejsou fyzickými osobami. Zákon stanoví, že předmětem daně jsou příjmy (výnosy) z veškeré činnosti a z nakládání s veškerým majetkem, existuje ale i řada výjimek uvedených v §18 téhož zákona. Základ daně je vypočítáván z výsledku hospodaření dosaženého v daném zdaňovacím období, který je dále upravován a korigován. Sazba daně z příjmů právnických osob v současnosti činí 24%.

Daň z přidané hodnoty

Tvoří jeden z nejdůležitějších příjmů státního rozpočtu. Rozlišujeme „*plátce daně*“, což je osoba, která daň odvádí, tzn. každý subjekt se sídlem, provozovnou či místem podnikání registrovaný jako plátce DPH, a „*poplatníka daně*“, což je osoba, která daň skutečně platí, tzn. každá fyzická i právnická osoba při nákupu většiny druhů zboží a služeb.

Dle §47, odst. 1 a), Zákona o dani z přidané hodnoty se u zdanitelného plnění v ČR uplatňuje základní sazba daně ve výši 20 % (EU stanovuje min. výši zákł. sazby daně na 15%) a snížená sazba daně ve výši 10 % (EU stanovuje min. výši zákł. sazby daně na 5%).

1.3 Podnikatelský plán

Podnikatelský plán je písemný dokument zpracovaný podnikatelem, který popisuje všechny podstatné vnější a vnitřní faktory související se zahájením podnikání či fungování existující firmy. Jeho cílem je odpovědět na otázky, kde se právě nacházíme, kam se chceme dostat a jak se tam dostaneme. Konkretizuje záměry do budoucna. Zpracovat podnikatelský plán vyžaduje od podnikatele odvahu, flexibilitu a invenci.

1.3.1 Funkce podnikatelského plánu

Podnikatelský plán je uvnitř firmy plánovacím, kontrolním či výkonnost firmy měřícím nástrojem, podkladem k rozhodování. Od externích subjektů je vyžadován zejména před velkou investicí, sloučením firmy s jiným podnikatelským subjektem

nebo před možností státní nebo jiné podpory. Kvalitně vypracovaný podnikatelský plán může významně přispět k získání potřebného kapitálu.(1)

1.3.2 Struktura podnikatelského plánu

Strukturu podnikatelského plánu nelze s přesností stanovit nebo doporučit. Při tvorbě podnikatelského plánu musí být kladen důraz především na přehlednost a srozumitelnost předkládaných informací a údajů, které by vždy měly být podpořeny analýzami a výpočty. V závislosti na předmětu podnikání jsou pak jeho jednotlivé části rozpracovány více či méně, vždy ale musí být jednoduše zřejmé čeho a za jakých podmínek chce podnikatel dosáhnout.

Struktura podnikatelského plánu pro začínající podnikatele:

- 1) Titulní strana
- 2) Obsah
- 3) Shrnutí podstatných informací
- 4) Popis firmy, produkt, strategie
- 5) Údaje o vlastnících firmy, resp. klíčové osobnosti
- 6) Analýza trhu
- 7) Marketingový plán
- 8) Finanční plán
- 9) Přílohy

Titulní strana

Podává informace o obsahu podnikatelského plánu, obsahuje název a sídlo společnosti, jméno podnikatele, druh podnikání, prohlášení o potřebě financování, prohlášení o důvěrnosti zprávy.

Obsah

Musí být v dokumentu pro usnadnění orientace v dokumentu a rychlého vyhledávání. Obsah by měl být omezen na první tři úrovně nadpisů, větší podrobnost obsahu není nutná.

Shrnutí podstatných informací

Nesmí být chápáno jako úvod, ale jako zhuštěná informace toho, co je na dalších stránkách podrobně popsáno. Ve čtenáři se má probudit zvědavost a zájem přečíst si zbytek. Shrnutí nemá být kratší než dvě strany a delší než sedm stran. Záměrem shrnutí je podat přesvědčivý obraz o cílech firmy a cestách k jejich dosažení.

Popis firmy, produkt, strategie

V této části je představena firma a její produkt. Uvádí se zde název a sídlo firmy, počet zaměstnanců a předmět její činnosti. Zmiňuje firemní minulost, pokud již firma existuje včetně údajů o výsledcích, čímž budou podepřena případná tvrzení o úspěších.

Kromě výsledků jsou uváděny údaje o vývoji finanční situace firmy, zdrojích jejího financování. Pokud jde o nově zakládanou společnost, uvádí se skutečnosti ohledně finanční situace firmy po jejím založení, je možné zmínit i předpokládané výsledky, které budou detailněji sděleny ve finančním plánu.

U popisu produktu, jeho tvorby se začíná aktuálním stavem, zda už byl uveden na trh. Popis produktu se především soustřeďuje na jeho jedinečné vlastnosti a také na srovnání s konkurencí. Pokud má produkt tyto jedinečné vlastnosti, uvádí se, zda a jak jsou chráněny. Pokud má produkt odlišnosti ve způsobu výroby, distribuce nebo marketingu, uvádí se také.

Strategie do budoucna zahrnují cíle rozpracované na jednotlivé dílčí cíle. Obecné i jednotlivé cíle by měly být reálné a dostatečně konkrétní, díky tomu i motivující. Uvedené strategie a cíle by měly být uvažovány pro období delší pěti let.

Údaje o vlastnících firmy, resp. klíčové osobnosti

Tato část ukazuje podnikatelské schopnosti vlastníků, vrcholného managementu firmy. Uvádíme osobní údaje – jméno, příjmení, bydliště a profesní údaje - jejich kvalifikační předpoklady (dosažené vzdělání, absolvované kurzy, semináře a školení, certifikáty, které mají návaznost na předmět podnikání), přehled dosavadních zaměstnání a praktické zkušenosti v oboru. Strukturalizované životopisy mohou být přiloženy. Dále uvádíme důvody, které nás vedly k založení podniku.

Analýza trhu

Analýza trhu je klíčová aktivita pro úspěch produktu. Její náplní je získávání, analýza a hodnocení informací o trhu a jeho okolí.

Informace, které se analyzují, se získávají z dostupných zdrojů pomocí šetření. Dostupné zdroje zahrnují statistické údaje, výroční zprávy a jiné materiály obsahující především údaje kvantitativního charakteru. Šetření mohou být např. různé dotazníky, osobní pohovory a jiné zdroje, které často neposkytnou konkrétní číselné údaje, ale jsou cenné, protože jsou provedeny přímo pro účely plánu. Po získání informací je třeba je zpracovat. Analýza trhu nám pomáhá:

- stanovit cílový trh (stanoví skupiny zákazníků, úrovně cen, objem a nasycenost trhu)
- analyzovat zákazníky (zákaznická struktura, produkty, které nakupují, motivace k nákupu a místo nákupu)
- určit tržní segmenty (dle chování zákazníků)
- analyzovat konkurenci (určit jejich sílu, podíl na trhu, silné a slabé stránky)
- určit distribuční kanály (velkoobchod, maloobchod)
- určit fázi životního cyklu produktu
- stanovit vývoj poptávky v budoucnu (nejobtížnější fáze, odhaduje se podle celkové velikosti trhu a jeho potenciálu, využívá se kvantitativních metod)

Součástí tržní analýzy by měl být i přehled legislativy, která upravuje oblast, ve které firma podniká.

Marketingový plán

Marketing ovlivňuje úspěšnost firmy. Firma může být na trhu úspěšná, pokud bude dobře znát cílovou skupinu zákazníků a jejich potřeby. Tyto informace slouží jako podklad pro stanovení ceny. Úkolem marketingu je také určení způsobů distribuce a prodeje. V případě začínajících podniků je marketing velmi důležitý, protože o nich existuje žádné nebo malé povědomí na trhu (např. vhodnou podporou prodeje mohou být PR články v tisku).

Marketingový plán má obsahovat:

- Marketingové cíle (čeho chceme na trhu dosáhnout)
- Uvedení na trh (stanovení formy vstupu - samostatně, v kooperaci s jinou firmou nebo pomocí zaplnění mezery na trhu)

- Stanovení ceny s orientací na největší zisk, základ pro určení ceny jsou náklady, analýza trhu. Ceny mohou být diferencované, u jednotlivých zakázek se mohou lišit individuálně podle rozsahu prací a celkového vynaloženého času, možnost sdružovat produkty do cenově výhodnějších balíků.
- Distribuční politika: zvolit distribuční cesty (dealeři, vlastní síť)
- Prodejní oddělení (podoba firemního útvaru zabývajícího se prodejem, jeho personální zabezpečením a strukturou)
- Kalkulaci prodejních nákladů (určit náklady na získání zakázek, počet potřebných pracovníků a nároky na jejich kvalifikaci, jejich platové ohodnocení, náklady na dopravu, komunikaci, školení)
- Podpora prodeje a reklama (ovlivněna druhem produktu, cílovou skupinou zákazníků a rozpočtem, určuje image firmy)
- Celková marketingová koncepce (distribuční cesty, marže, prodejní náklady, shrnuje předchozí body do kompaktního celku.)

Vhodným nástrojem pro plánování marketingu je SWOT analýza. Jedná se o základní analytickou metodu sloužící k identifikaci silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb.

Finanční plán

Úkolem finančního plánu je ukázat ekonomickou životaschopnost projektu. Jednotlivé součásti jsou:

A. Počáteční kapitál, potřeba úvěru

Na začátku se provádí shrnutí peněžních a hmotných vkladů společníků. Zároveň se provede sumární součet veškerých nákladů na pořízení základního vybavení firmy (nábytek, počítače, software, zařízení, atd.). Od těchto nákladů se odečtou peněžní vklady společníků a nezbytná rezerva pro chod firmy po určitou dobu (např. čtvrtletí). Touto jednoduchou operací se zjistí, zda je potřeba při startu podnikání úvěr.

B. Počáteční rozvaha

Zahrnuje na straně aktiv veškerý majetek a peněžní prostředky, na straně pasiv základní kapitál firmy, bilance aktiv a pasiva je ze začátku vyrovnaná.

C. Plán nákladů

Před začátkem podnikání je třeba zjistit všechny nákladové položky týkající se fungování firmy. Řadí se mezi ně nákup základního vybavení firmy a dále veškeré provozní náklady jako je nájem, poplatky za telekomunikace a datové služby, náklady na reprezentaci, náklady na propagaci atd. Náklady se dají plánovat na několik let dopředu, poté se mohou rozpočítat na jednotlivá období (čtvrtletí, měsíce).

D. Plán tržeb

Odhad tržeb za jednotlivé měsíce je jedním ze základních vodítek při plánování vývoje firmy.

Odhad výkazu zisků a ztrát - k jeho vyhotovení potřebujeme znát odhad vývoje tržeb za jednotlivé měsíce a odhad nákladů taktéž v měsíčním členění, obojí za první rok.

E. Plán cash-flow

Cílem plánování cash-flow, tedy příjmů a výdajů, je zajistit solventnost firmy. To znamená udržovat kladný rozdíl příjmů a výdajů, hradit závazky firmy podle dohodnutých podmínek a vědět o hrozícím nedostatku prostředků s předstihem. Toky je třeba odhadovat za každý měsíc tak, aby firma vždy disponovala dostatečným množstvím hotovosti. Plán cash-flow se určuje podle údajů z plánu příjmů a výdajů podle načasování plateb. U nových společností mohou být toky hotovosti zpočátku negativní.

F. Hodnocení plánovaných výsledků

Výsledky společnosti se určují pomocí nástrojů finanční analýzy. Toto hodnocení je důležité jak pro samotné podnikatele, tak také potenciální investory, zda je takový podnikatelský záměr vůbec realizovatelný, jaká je jeho dlouhodobá výnosnost a také jaká je návratnost vložených investic. Finanční analýza nabízí různé poměrové ukazatele, z nichž často používané jsou např.:

1. *rentabilita - ukazatel výnosnosti investice* (r) – statická metoda
2. *výpočet návratnosti* (N) – statická metoda
3. *metoda čisté současné hodnoty* (ČSH) – dynamická metoda, v případě investičního projektu stanovena úroková míra 15%

Ad 1.

Výpočet rentability (r)

Tento výpočet je klíčový pro podnikatele nebo potenciální investory, protože jednoduše posuzuje výhodnost investice neboli návratnost investovaného kapitálu. A to i přesto, že nebere v úvahu časový rozměr. Jinými slovy poměruje výši investovaného kapitálu s očekávaným ročním čistým ziskem, který je výdělkem z vloženého kapitálu.

$$r = Z / IN$$

r.....rentabilita investovaného kapitálu

Z....očekávaný roční čistý zisk

IN...investovaný kapitál

Ad 2.

Výpočet návratnosti investice (N)

Určuje dobu, za kterou se původní náklady na investici vrátí. Investice je splacena v okamžiku, kdy jsou z výnosů uhrazeny pořizovací náklady a běžné provozní náklady. Nevýhodná je investice, jejíž doba návratnosti je kratší než doba požadovaná vlastníky či investorem.

$$N = IN / CFr$$

N....doba splacení investice

IN...investovaný kapitál

CFr..průměrné roční Cash Flow

Ad 3.

Metoda čisté současné hodnoty (ČSH)

Respektuje faktor času pomocí diskontování, tedy je to výpočet náročnější, ale přesnější. Je to rozdíl mezi současnou hodnotou peněžních příjmů z investice a současnou hodnotou kapitálových výdajů na pořízení investice v absolutní výši.

Zohledňuje rozdílnost (velikost, dobu vzniku, délku trvání) peněžních příjmů a výdajů během životnosti investice. Tyto částky jsou porovnatelné právě tehdy, když veškeré příjmy a výdaje diskontujeme k určitému okamžiku, čímž nám vyjde současná hodnota těchto příjmů a výdajů. Diskontování se provádí v takové úrokové míře, která odpovídá investorem požadovanému nejnižšímu zúročení vloženého kapitálu.

Přijatelnými jsou pro investora všechny investice, jejichž ČSH > 0. Když ČSH = 0, pak je příjem alespoň ve výši úroku. Varianta s nejvyšším ČSH je brána jako nejvýhodnější.

$$\text{ČSH} = \sum_{n=1}^N P_n (1/(1+i)^n) - K$$

nebo

$$\text{ČSH} = (P_1 / (1+i)^1) + (P_2 / (1+i)^2) + \dots + (P_n / (1+i)^N) - K$$

ČSH.....čistá současná hodnota investiční varianty

P_n.....peněžní příjem v jednotlivých letech životnosti investice

i.....úrok – požadovaná výnosnost

n.....jednotlivá léta

N.....doba životnosti

K.....kapitálový výdaj

Dále lze pro upřesnění použít metodu vnitřního výnosového procenta, propočteného funkcí Míra výnosnosti v MS Office- Excel.

Přílohy

Zde se přikládají certifikáty, životopisy vrcholového managementu a majitelů, živnostenská oprávnění, reference, výsledky průzkumu trhu, analýzy metod za hodnocení investic, licence, společenská smlouva mezi společníky.(2)

Výše uvedená teoretická východiska jsou cenným zdrojem prvotního posouzení, zda se vůbec vyplatí pouštět do podnikání, a zda opportunity costs - náklady obětované příležitosti - nejsou vyšší než možný ekonomický přínos.

2 ANALÝZA PROBLÉMU

Praktická část diplomové práce je zaměřena na tvorbu podnikatelského plánu firmy Digitisk, s.r.o. (tiskárny s využitím technologie malosériového potisku flexibilních materiálů a samolepicích etiket) a zhodnocení přínosu obsazení zatím relativně volného segmentu trhu.

2.1 Podnikatelské příležitosti na světovém a českém polygrafickém trhu

Po teoretickém úvodu bych chtěl stručně charakterizovat cesty k řešení konkrétní úlohy dle výše uvedených teoretických zásad.

2.1.1 Proměny trhů a jejich vymezení, identifikace volných tržních segmentů

.Již koncem minulého století, kdy jsem pracoval jako fotolaborant, a práce byla pro mě zároveň zábavou a hobby, jsem začal přemýšlet nad možnostmi dalšího vývoje oboru. Dospěl jsem k názoru, že původní proces Agfacolor ze čtyřicátých let, který dlouho v socialistickém táboře přežíval jako procesy Orwocolor a Fomachrome, je na konci svých technických možností, a to i přes výrazné vylepšení, zkrácení a standardizaci poněkud nevypočitatelného zpracovatelského procesu firmou Kodak cca v roce 1980- proces C41 u barevných negativů a proces Ektaprint 2, později RA 4 u pozitivního barevného procesu. Nedostatky bych shrnul jako přetrvávající nestabilitu procesu, vyžadující každodenní testování automatizovaných strojů, u nichž se v té době objevovaly první barevné scannery, a ekologickou zátěž životního prostředí s nutností likvidace poměrně značného množství toxického chemického odpadu, což i u vylepšených „bezvodých“ procesů přinášelo značné dodatečné náklady.

Proto jsem v té době navrhnul konstrukci stroje, který by tisknul barevné fotografie inkoustovými hlavami, řazenými na oddělené liště pro každou barvu CMYK, se samostatnými barevnými zásobníky, na papír v roli, a konečnou úpravou laminováním polyetylenovou povrchovou vrstvou. U tohoto stroje jsem se stal držitelem chráněného užitého vzoru (Úřad průmyslového vlastnictví, číslo zápisu 11001 ze dne 19.3.2001)

Razantní nástup digitální fotografie znamenal i podstatné snížení produkce klasických fotografií na papírové podložce, ale kolem roku 2006-2008 se začaly objevovat stroje, využívající podobný princip na potisk samolepicích etiket, zažívající naopak výrazný boom v souvislosti s rozšiřováním trhů, a nutnosti pružné dodávky obalů ve vícejazykových mutacích nebo například sezónních designech, takže věc, kterou jsem například já původně zamýšlel pro jiný obor skončila jako pokrokový směr v polygrafii, jako mladší sourozenec flexotisku, a představitel trendu omezující na minimum nezbytnou předtiskovou přípravu, odstraňující nutnost výroby flexotiskových sleeveů, a umožňující tak vystupňovat pružnost tiskařské firmy umožněním rentability tisku teoreticky již od jednoho výtisku. V tom spočívá konkurenční výhoda této technologie, a jak dále upřesňuji v projektu založení firmy a jeho finančním plánu, v současné době je ideální využívat z hlediska možnosti široké struktury zakázek a velikosti výstupu dvě základní technologie - flexotisk a digitální tisk, a zaměřit se pokud zakázky dovolí, na specializovaný úzký tržní segment s nejvyšší marží, což potvrzuje i mikroekonomická analýza českého trhu samolepicích etiket a výpočet elasticity poptávky.

Toto by bylo možné nazvat strategickým cílem popisovného budoucího polygrafického podniku.

2.1.2 Příležitosti, možnosti a trendy celosvětového a evropského vývoje polygrafického trhu samolepicích etiket a flexibilních obalů

Nejznámější a nejuznávanější studií v oboru globální polygrafie je studie Digital Printing Directions pana Franka Romano, emeritního profesora na School of Print Media při Rochester Institute of Technology. Profesor Romano vedl studentský tým, který tuto studii sestavil. Hlavní přínos studie spočívá ve zjištěných datech a závěrech zasazených do souvislostí, z nichž si dovoluji dále volně citovat(3).

Autoři studie nejprve mapují body, z nichž vycházejí při posuzování příležitostí pro digitální tisk. Hovoří v této souvislosti o „digitálních křižovatkách“, na nichž se nachází globální polygrafie. Dnešní situace se přirovnává k šedesátým letům minulého století, kdy byl knihtisk nahrazován ofsetem. Ofsetový tisk si vynutil jiné pojetí workflow i odlišnou odbornost a zkušenost. Tehdy vyrostla nová generace tiskařů a vznikla koncepce rychlého tiskového servisu. Profesor Romano tvrdí, že dnes je digitální tisk v podobné pozici, v jaké se ofset nacházel v roce 1968. Studie Digital Printing

Directions o příležitostech pro digitální tisk se zabývá rovněž novými aplikacemi, tiskovými produkty a hodnotovými trendy. Závěry studie vyúsťují v popisu změn v digitálním byznysu a v načrtnutí budoucího vývoje.

Změny na světovém polygrafickém trhu posilují šance digitálního tisku. Budoucnost tisku je však ovlivněna řadou faktorů. V první řadě se jedná o pokles polygrafické produkce. Ačkoliv se to při pohledu na přeplněné novinové stánky nezdá, trendem je snižování celkového objemu polygrafické produkce. Internetu a dalším digitálním médiím jde na vrub redukce globální polygrafické výroby, jejíž objem se měl od roku 1995 snížit až o 20 %. Rovněž v další dekádě bude platit, že se na internetu nahradí z tisku vše, co bude jen trochu možné. V západních zemích došlo ke ztrátě dalších dvaceti procent produkce převodem výroby do levnějších zemí. Během krátké doby tak tiskárny ve vyspělých zemích přišly o 40 % zakázek, což vedlo ke snížení počtu firem působících na trhu a k růstu konkurenčního tlaku.

Ne všechny druhy „národní“ polygrafické produkce však mají šanci být nahrazeny dovozem. Omezení proti vývozu zakázek do vzdálenějších zemí vyplývají z limitující vzdálenosti mezi výrobcem a spotřebitelem a také z daného termínu spotřeby. Za produkty s vysokým potenciálem substituce importem se považují knihy (samozřejmě například s výjimkou books-on-demand), formuláře, obaly a technická dokumentace. Naopak produktem s okamžitou denní spotřebou, a tedy zanedbatelným potenciálem pro převedení výroby do levného zahraničí, jsou z pochopitelných důvodů noviny. Důležitý segment reklamních tiskovin se vyznačuje poměrně nízkou schopností převodu ke vzdálenějšímu výrobcí. Asi 60 % tištěné reklamy se spotřebuje v okruhu do 160 km od místa výroby a 90 % těchto tiskovin lze upotřebit pouze do 30 dnů od expedice.

Při zkoumání polygrafické produkce z hledisek velikosti zakázky a požadovaných termínů bylo zjištěno, že 45 % všech zakázek má malonákladový charakter. Při jejich výrobě hraje čas podstatnou roli. Pouze 19 % zakázek lze označit za velké, u nichž termín zhotovení navíc není citlivým parametrem. V roce 2000 bylo 15 % zakázek zhotoveno během jednoho dne nebo dokonce i v řádu hodin. V roce 2020 má být takových zakázek asi 20 %. Podle komplexnosti tvoří největší podíl, 41 % z celkového počtu zakázek, práce zahrnující pouze potisk archů a jednoduché skládání. Takové

zakázky však vytvářejí pouze 18 % obratu a vyznačují se nízkou ziskovostí. Naproti tomu velmi komplexní vysokonákladová produkce doplněná kvalitním dokončujícím a knihařským zpracováním zaujímá v počtu zakázek 13 %, na tvorbě obratu se ovšem podílí 31 %.

Výtisků	2000	2010	2020
1	8	15	19
2-500	17	18	18
501–2 000	14	15	16
2 001–5 000	13	14	15
5 001–10 000	10	8	7
10 001–50 000	11	8	6
50 001–250 000	11	9	8
250 001–750 000	7	6	5
750 001+	9	7	6
Celkem	100	100	100

Tabulka č.2 - Změny ve velikosti zakázek (%) (3)

Tisk z variabilních dat je silnou stránkou digitálních technologií, neboť umožňuje přesné zaměření directmarketingu na jednotlivé cílové skupiny adresátů, a tím pádem se mi pro zamýšlenou firmu jeví jako výhodnou investice do strojového vybavení umožňující podílet se na zvětšujícím se tržním podílu produktů vyráběných těmito technologiemi.

Digitální technologie pronikají do všech segmentů polygrafie, a proto bylo vcelku logické, že se prosadí i ve výrobě etiket. V malosériové produkci nabízejí především velkou rychlost zpracování a také variabilitu, kde každá etiketa může mít svůj vlastní design. Pokud jsme výše uvedli jako přednost rychlost zpracování, právě ta je i jistým omezením při tisku větších nákladů. Tiskové stroje v tomto segmentu totiž zatím ani zdaleka nedosahují produkčních rychlostí nabízených konvenčními flexotiskovými

stroji, a lze očekávat, že ani v nejbližší budoucnosti se jim nepřiblíží. Nesmíme ani zapomínat, že jistým omezením pro malonákladovou výrobu etiket pomocí digitálního tisku je také návazné dokončující zpracování, kde máme na mysli především výsek. Bez digitálního, nebo lépe řečeno laserového výseku totiž není možné dosáhnout absolutní variability tisku, kterou na samolepicí etiketové materiály digitální tiskové stroje nabízejí. S využitím běžných výsekových postupů lze dosahovat jenom variability motivu, nikoliv plné tvarové variability.

Celkově se snižující objemová množství produkce spolu se vzrůstajícími požadavky na kvalitu mohou být dobrou podnikatelskou příležitostí pro firmu zaměřující se na malosériový potisk klasických i flexibilních materiálů s využitím variabilních vstupních dat.

	Ofsetové zakázky	Ofsetové zakázky	Digitální zakázky	Digitální zakázky
Výtisků	Západní Evropa	Severní Amerika	Západní Evropa	Severní Amerika
do 1 000	1,9	1,2	23,1	21,3
1 001–2 000	2,8	1,9	24,0	23,3
2 001–3 000	3,8	2,1	21,3	22,0
3 001–4 000	4,2	4,8	16,4	16,1
4 001–5 000	7,8	7,3	7,1	8,3
5 001+	79,5	82,7	8,1	9,1
Celkem	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabulka č. 3 – Podíly ofsetových a digitálních zakázek (%) (3)

2.1.3 Mikroekonomická analýza českého trhu samolepicích etiket

Globální cíl

Základním cílem této mikroekonomické analýzy trhu samolepicích etiket je pomocí základních mikroekonomických nástrojů identifikovat průměrnou poptávku po vybrané

množině zboží(samolepící etikety),kde výrobce vystupuje v roli subdodavatele výrobců zasobujících trh výrobky pro konečného spotřebitele(kosmetické,potravinové,vinné etikety a etikety pro specializované použití), popsat její základní charakteristiky, především cenovou elasticitu, a následně vyvodit doporučení pro prodejce těchto komodit.

Parciální cíle

Splnění globálního cíle předpokládá naplnění následujících dílčích cílů:

- ☐ Výběr množiny komodit, jejichž poptávka bude studována.
- ☐ Příprava dotazníku a provedení statistického šetření ve výběrovém souboru respondentů.
- ☐ Výpočet koeficientů cenové elasticity a identifikace jejich trendů.
- ☐ Vyhodnocení a interpretace výsledků.
- ☐ Formulace doporučení, která by měla vést k maximalizaci zisku při prodeji jednotlivých komodit.

2.1.3.1 Metody pro řešení zadané problematiky

Etapy výzkumu poptávky

1. definování problému
2. plán výzkumu
3. sběr informací
4. analýza údajů
5. závěry a doporučení

1. Definování problému

- nejprve si firma musí ujasnit cíl výzkumu, proč výzkum provést, na co má být zaměřen, co se očekává od jeho výsledků
- bez jasného definování problému se stává bezcenný
- vychází se ze zásady, že dobře definovaný problém je napůl vyřešený

2. Plán výzkumu

- po ujasnění cíle výzkumu se sestavuje projekt

- určuje v návaznosti na cíle výzkumu, kde a jak získat informace, jak zvolit metody a techniky výzkumu a časové rozvržení (zjišťování informací)
- někdy se používá ke zpracování projektu předběžný výzkum případně segmentační výzkum

obsahuje: cíl, metody, techniky, velikost zkoumaného vzorku, způsob zpracování informací, termíny v jakých budou jednotlivé fáze

3. Sběr informací

- základní etapa výzkumu
- získávají se primární informace, sekundární informace

Zdroje informací

- interní (podnikové účetnictví, vnitropodniková statistika a evidence, přehled o prodeji...)
- externí (statistické ročenky, odborné časopisy, materiály obchodních společností)
- sekundární informace nemusí vždy odpovídat plně potřebám

4. Analýza údajů

- shromážděné informace se zpracovávají, zejména se zjišťují statistické ukazatele, četnost výskytu, střední hodnoty, míry závislosti (rozptyl)
- analýza musí vycházet z cílů výzkumů, umožňuje přijmout doporučení
- rozlišuje se kvantitativní a kvalitativní výzkum

Kvantitativní výzkum

- zjišťuje faktické údaje, dále je analyzuje statistickými metodami, zkoumá závislosti a vztahy mezi příčinami a následky
- užití: výzkum spotřeb. zvyklostí, postojů k určitým výrobkům a službám, zjišťování účinnosti propagace, při výzkumu cen a dalších tržních kategorií

Kvalitativní výzkum

- zaměřen na analýzu vztahů, závislosti a příčin u zkoumání hodnoty a na jejich zobecnění
- používá sociologické a psychologické metody
- má odpovědět na otázku proč?

5. Závěry a doporučení

- na konci se sestavuje a prezentuje závěrečná zpráva, která obsahuje: stanovení předmětu a cíle výzkumu (podle zadání), přehled metodických po....., popis zkoumaného souboru, shrnutí základních poznatků (grafy, tabulky), doporučení pro řešení zkoumaného problém
- doporučení musí být konkrétní a realizovatelné

Zaměření výzkumů poptávky

1. zákazník (potřeby, přání, nákupní chování...)
2. trh (vývoj poptávky, nabídky, cen, vnímání hodnoty zákazníky, možnosti segmentace...)
3. výrobek (jak jsou uživatelé spokojeni, jak se využívá výrobek, jaké jsou možnosti inovací)
4. konkurence (chování konkurence, jakou volí podnikatelskou a marketingovou strategii, jak inovuje výrobky, jakou volí cenovou politiku)
5. ostatní prvky marketingového mixu (účinnost reklamy...)

Druhy výzkumů poptávky

1. výzkum v terénu
 - zjišťují se primární informace (pohovory se zákazníky, dotazníky, ankety, soutěže)
2. výzkum „od stolu“
 - využívají se sekundární informace, pořizované původně za jiným účelem (statistické ročenky, odborné časopisy a publikace, materiály Hospodářské komory...)

2.1.3.2 Řešení úlohy s využitím výše uvedených postupů

Metody využívané v naší firmě pro sběr dat týkajících se budoucích požadavků zákazníků:

Dotazník

Dotazníky jsou z organizačního hlediska nejjednodušší a také nejlevnější formou komunikace s respondentem. Hlavním problémem je zajištění pravdivosti výpovědí

dotazovaných osob během průzkumu. Tento problém je možné do určité míry eliminovat výběrem vhodné cílové skupiny a zaměřit se při průzkumu na ty, kdo danou komoditu kupují. Problém je také v tom, aby si respondent neustále uvědomoval důsledky svých případných rozhodnutí v celém kontextu jeho vlastní nebo rodinné spotřeby zboží a měl na mysli, že při vysokých pořizovacích cenách určité komoditě nemusí zbýt finance na jiné druhy zboží, nebo případně dostatečně zvážil možnost substitutů tak, jak by to udělal v reálné situaci.

Dotazování

Dotazování je taktéž velice rozšířeným způsobem získávání informací při výzkumech veřejného mínění a trhu. Může se jednat o osobní dotazování, při němž tazatel respondenta skutečně vyhledá, nebo mnohem častěji o dotazování telefonické. Tímto způsobem je možné do určité míry eliminovat některé problémy, které jsou spojeny s dotazníkovým šetřením, ale nedostatkem této metody je zase časová náročnost získávání dat a dále v neposlední řadě možnost příliš respondenta v jeho názorech ovlivnit nebo manipulovat.

Není radno přeceňovat jakýkoli typ výzkumu veřejného mínění v oblasti poptávky, neboť jak už bylo výše uvedeno, každý z typů má svá pozitiva i negativa, a kromě toho absolutně dokonalá predikce poptávky jednotlivce není principiálně možná, protože se vždy jedná o pokus odhadnout chování spotřebitele v reakci na určité cenové podněty, které v rozporu s pravidlem *ceteris paribus* jsou součástí určitého komplexu rozhodnutí vycházejících nejen ze snahy kupujícího maximalizovat svůj užitek, ale také např. jeho reakcí na určité módní a společenské trendy a konvence, jež se ale s časem mohou i relativně rychle měnit.

V neposlední řadě bych pak také zmínil, že mění-li se cena určitého druhu zboží, je to ve většině případů spojeno s růstem cen i substitutů, což ovšem má vliv na vývoj poptávky spotřebitelů po daném zboží.

Ve světle těchto skutečností mohu konstatovat, že dotazníkový průzkum tržní poptávky je zcela adekvátní a případné odchylky zjištěných hodnot od reálných jsou otázkou zpracování dat vhodným statistickým aparátem. Aby byla odchylka co nejmenší provedl jsem pečlivý výběr dotazníků ještě před samotným zadáním dat do výběrového souboru. Tento výběr spočíval v tom, že se vyřadily dotazníky vyplněné v rozporu s úvodní instrukcí, popř. dotazníky, které uváděly nereálné hodnoty spotřeby, ať už s ohledem na finanční možnosti respondenta či faktickou možnost spotřeby uvedeného množství zboží.

Takovéto údaje by se při zahrnutí do statistických výpočtů staly zdrojem tzv. hrubých chyb a mohly by výrazně zkreslit získané výsledky.

Používaný typ dotazníku(poptávkový formulář)

Níže zobrazený typ dotazníku je k dispozici potenciálním novým zákazníkům firmy. Stávající zákazníci jsem požádal o vyplnění pro každý ze základních 5 druhů vyráběných etiket zároveň s dotazem, jestli by se jejich množstevní požadavky měnily při změnách cen etiket.

U řady druhů zboží, například u tekutých pracích prostředků, tvoří etikety rozhodující část obalu z hlediska obalových nákladů, i vlivu na prodejnost výrobku. Výrobní náklady je samozřejmě z hlediska výrobce třeba co nejvíce stlačovat dolů, rychle však narazíme na limity vlivu nelákavých obalů na prodejnost zboží. Určitou výjimkou, potvrzující pravidlo, jsou marketingové kampaně ala „Jiní šetří na kvalitě-my šetříme na obalu“, kde je odpudivě vypadající, nejlépe jednobarevný obal součástí marketingové kampaně bez výrazněji znatelného vlivu na skutečné obalové náklady.

Typy nabízených etiket:

1. Etikety pro kosmetický průmysl

Využití UV-flexotisku a digitálního tisku

Široká nabídka speciálních materiálů dle náročnosti obalu

Řada zušlechťovacích technologií

Vhodné řešení lepidel dle aplikace

Nabízíme spoluúčast na tvorbě grafických návrhů

Technická podpora ze strany dodavatelů materiálů

2. Etikety pro potravinářské produkty

Využití UV-flexotisku a digitálního tisku

Tiskové barvy bez obsahu těžkých kovů vhodné pro potraviny

Speciální materiály pro aplikaci na různé povrchy a obaly

Vhodná lepidla na vlhké, mastné, chlazené, mražené povrchy

Řada zušlechťovacích technologií

Nabízíme spoluúčast na tvorbě grafických návrhů

Technická podpora ze strany dodavatelů materiálů

3. Vinné etikety

Vysoká tisková kvalita etiket na víno - digitální tisk, flexotisk

Provedení na kotouči i v archu

Libovolné pravidelné i nepravidelné tvary etiket

Široká nabídka kvalitních samolepicích vinných materiálů

Možnost výroby velkých i malých sérií etiket

Vlastní grafické studio pro tvorbu a úpravy grafiky

4. Etikety pro náročné aplikace

Etikety odolné proti mechanickému poškození, vysokým teplotám a silným chemickým vlivům.

Etikety splňující tyto nároky po celou dobu životnosti výrobku.

5. Grafické samolepicí etikety

Zakázkové etikety "na míru" dle specifikace zákazníka.

Až desetibarevné provedení.

Široká škála velikostí tvarů a materiálů.

Výroba technologií flexotisku nebo digitálního tisku.

Produkce velkých i malých sérií díky kombinaci technologií.

Široká škála možností zušlechtění etiket.

Vzor navrženého formuláře pro průzkum poptávky

Tvar etikety ☐ obdélník ☐ čtverec ☐ kruh ☐ elipsa ☐ nepravidelný tvar

Rozměr etikety

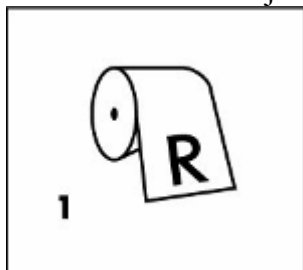
Šířka (**L**): mm

Výška (**B**): mm

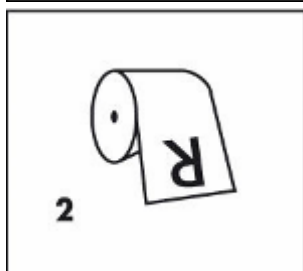
Radius (**R**): mm

Průměr (**D**): mm

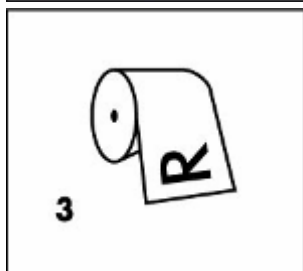
Návin ☐ návín vnější



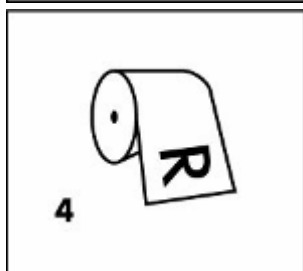
☐ návín vnější



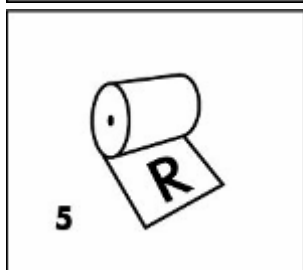
☐ návín vnější



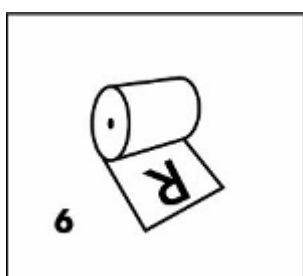
☐ návín vnější



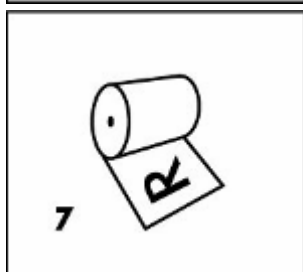
☐ návín vnitřní



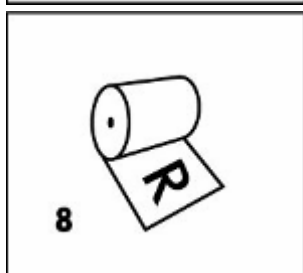
☐ návín vnitřní



☒ návín vnitřní



☒ návín vnitřní



☒ libovolný návín



Způsob zpracování

☒ ruční etiketování

☒ etiketovací linka

Materiál ☐ matný papír ☐ lesklý papír ☐ bílá fólie ☐ transparentní fólie ☐

termocitlivý papír ☐ jiný materiál:

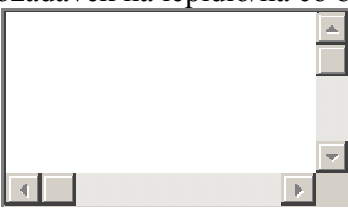
Lepidlo

☒ standardní lepidlo (standardní lepivost, pro běžné použití na označení produktů)

☒ silné lepidlo (vysoká lepivost, vhodné pro nestandardní podmínky - např. lepení přes hranu, aplikace na mastný povrch, chlazené potraviny apod. Doporučujeme konzultaci, resp. vyzkoušení vzorku materiálu)

☐ snímatelné lepidlo (nízká lepivost, možnost snadného odlepení nebo repozice etikety)

Speciální požadavek na lepidlo/na co bude etiketa

aplikována: 

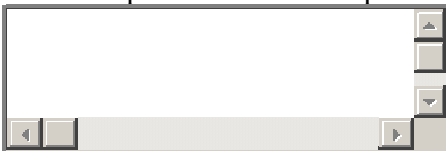
Počet barev:

Povrchová úprava ☐ lak ☐ parciální lak ☐ laminace ☐ bez povrchové úpravy

Speciální požadavky ☐ ražba

Barva ražby:

☐ eliminace lepidla ☐ tisk do lepidla ☐ perforace

Popis: 

Počet kusů (výrobní dávka)

Počet kusů typ 1: ks max.akceptovatelná cena/1000 ks.....

Počet kusů typ 2: ks max.akceptovatelná cena/1000 ks.....

Počet kusů typ 3: ks max.akceptovatelná cena/1000 ks.....

Počet kusů typ 4: ks max.akceptovatelná cena/1000 ks.....

Počet kusů typ 5: ks max.akceptovatelná cena/1000 ks.....

Vnitřní průměr dutinky

Počet etiket na roli x maximální vnější průměr kotouče

Počet etiket na roli: ks

Max. vnější prům. kotouče: mm

Soubor/příloha (náhled etikety): [obrázek **JPG,PNG** nebo **GIF**; max. **500kB**]

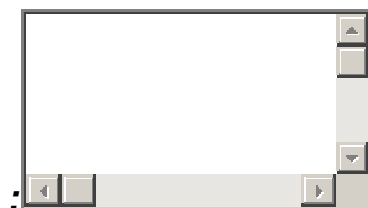
Kontaktní údaje

Firma:

Adresa firmy:

Kontaktní osoba:

Telefon:
Email:
Poznámka



Elasticita poptávky-vzorce

Elasticita poptávky měří citlivost reakce spotřebitelů.

Cenová elasticita poptávky

vyjadřuje se jako poměr procentní změny objemu poptávaného zboží k procentní změně jeho ceny.

$$E_{dp} = \frac{Q_2 - Q_1}{(Q_2 + Q_1)/2} : \frac{P_2 - P_1}{(P_2 + P_1)/2}$$

Cenovou elasticitu poptávky měříme koeficientem cenové elasticity poptávky. Udává, o kolik procent se zvýší (sníží) poptávané množství, když se cena sníží o jedno procento.

$$E_{dp} = \frac{Q_2 - Q_1}{(Q_2 + Q_1)/2} : \frac{P_2 - P_1}{(P_2 + P_1)/2}$$

Podle velikosti koeficientu cenové elasticity poptávky rozlišujeme elasticitu a neelasticitu

1) Neelastická poptávka

$E_{dp} < 1$, změna ceny vyvolá menší procentní změnu objemu poptávaného zboží.

2) Elastická poptávka

$E_{dp} > 1$, změna ceny vyvolá větší procentní změnu objemu poptávaného zboží.

3) Jednotkově elastická

$E_{dp} = 1$, změna ceny vyvolá stejnou procentní změnu objemu poptávaného zboží.

Existují i dvě krajní možnosti:

4) Dokonale elastická poptávka

$E_d = \infty$

5) Dokonale neelastická poptávka

Výpočet cenové elasticity poptávky(vzorec)

$$E_d = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} \cdot 100}{\frac{\Delta P}{P} \cdot 100} = \frac{P}{Q} \cdot \frac{\Delta Q}{\Delta P}$$

kde E_d je cenová pružnost poptávky,

Q je množství poptávaného zboží,

P je cena poptávaného množství za jednotku,

ΔQ je změna množství zboží,

ΔP je změna v ceně poptávaného zboží.

2.1.3.3 Výpočet cenové elasticity poptávky podle dotazníkem zjištěných hodnot

	Q1	Q2	Q2-Q1	P1	P2	P2-P1	1/2(Q2+Q1)	1/2(P2+P1)	//Q v %	//P v %	(-)E _d
1	200	300	100	45	38	-7	250	41,5	0,400	-0,169	2,371
2	300	460	160	38	30	-8	380	34	0,421	-0,235	1,789
3	460	690	230	30	22	-8	575	26	0,400	-0,308	1,300
4	690	950	260	22	16	-6	820	19	0,317	-0,316	1,004
5	960	1100	140	16	13	-3	1030	14,5	0,136	-0,207	0,657

Tab.č.4 –Výpočet elasticity poptávky

Množství Q jsou uvedena v tis.kusů na 1 výrobní dávku

Ceny P jsou uvedeny v tis. Kč./1 tis. Ks

Etikety typu 1,2,3 (etikety pro kosmetický průmysl,etikety pro potravinářské produkty,vinné etikety podle výše uvedeného tyového rozdělení) představují elastickou část poptávky ($E_d > 1$), v okolí typu 4(etikety pro náročné aplikace) je jednotková elasticita ($E_d = 1$) a typ 5(grafické samolepící etikety) je v neelastické části poptávky ($E_d < 1$)

2.1.3.4 Praktické závěry a doporučení vyplývající z průzkumu poptávky a vyhodnocení její pružnosti mikroekonomickou analýzou

- důležitou funkcí průzkumu poptávky je pomoci managementu firmy, předpovědět chování a jednání zákazníků a snížit podnikatelské riziko.

Rozhodnutí, zda firma bude provádět výzkum poptávky ovlivňují zejména tři základní kritéria kvůli kterým je prováděn průzkum elasticity poptávky:

1. firma si není jista některým podnikatelským rozhodnutím a potřebuje k němu získat další informace
2. firma chce změnit podle informací z marketingového výzkumu dosavadní marketingovou strategii či taktiku, nebo změnit nějaké rozhodnutí a potřebuje si ještě ověřit správnost svého řešení
3. náklady na výzkum musí být přiměřené a efektivnost výzkumu vyjádřena tím, že rozhodnutí učiněná na základě výzkumu zvýší zisk.

Dotazníkové šetření týkající se průzkumu elasticit poptávky bylo prováděno jenom jedno,a jedním základním způsobem,a koeficient elasticity poptávky byl propočten podle základního vzorce,protože při zadávání výroby sérií etiket lze použít jen hrubé typové rozlišení podle základních typů,ale každá zakázka se výrazně liší podle provedení,a provedení je nejvýraznějším,a přitom necenovým faktorem.

Z toho plyne,že není možné firemní zákazníky zatěžovat neúměrným rozsahem dotazníku ohledně cenových faktorů,a požadavkem vrcholového managementu firmy je zaměřit dotazník hlavně na odbornou stránku věci,s tím,že každá zadaná výrobní dávka etiket bude po cenové stránce řešena individuálně.

Přesto se dá říct,že cenovou elasticitu i v rámci poněkud hrubšího rozdělení podle základních typů lze rozlišit,a využít poznatky touto prací získané pro firemní praxi.

Praktickým závěrem je,že s rostoucí náročností a rostoucími požadavky na speciální vlastnosti etiket klesá citlivost na cenu a poptávané množství se v závislosti na ceně příliš nemění.U standardních,velkosériově produkováných etiket typu 1,2,3 se projevují

pohyby v ceně etiket velkými výkyvy poptávky, zde je nutno připočíst jako necenový faktor i ostrou konkurenci. Ta u typu 4 a zvláště u typu 5 z důvodů vysoké technologické náročnosti ochabuje a doporučuji proto více využít možnosti k cenovému nátlaku bez výrazného poklesu odebíraného množství.

2.1.4 Analýza faktorů obecného okolí firmy (SLEPTE)

1. Sociální faktory

Životní úroveň v ČR je vcelku dobrá. Můžeme se řadit mezi průměrně vyspělé evropské státy, patřící do EU. V ČR dochází neustále ke změnám v demografické struktuře obyvatelstva. Roste podíl městského obyvatelstva vzhledem k obyvatelstvu žijícím na vesnicích. Klesá porodnost a přírůstek obyvatelstva je díky tomu několik let záporný. To má za příčinu jak zhoršující se ekonomická situace mladých rodin a mladých lidí, ale především změna v náhledu na svět a v názorech mladých.

V oblasti vzdělávání dochází k růstu a to především ve vysokoškolském vzdělávání. V současné době je u nás mnoho vysokých škol a vznikají další. Vysokoškolské vzdělání se začíná stávat standardem. Dochází také ke stárnutí populace. Dalším vlivem stárnutí populace je hluboký propad důchodového systému, který se musí okamžitě změnit.

2. Technologické faktory

Technologie 21. století zažívá prudký rozvoj. Většina lidí si už nedokáže představit život bez počítačů a internetu. Rozvoj internetu a služeb s ním spojených zaznamenává velkou penetraci a obrovský rozvoj. Dalším nových technologickým prvkem je masový rozvoj mobilní technologie přenosu dat. Právě díky těmto technologiím se může stát lokální obchod celosvětovým.

Nové technologie a materiály nabízejí levnější a kvalitnější způsoby výroby. Zavádí se čím dál více inteligentních informačních systémů a tím se zvyšuje automatizace výroby i celého obchodního procesu.

Na výzkum a vývoj nových technologií můžeme získat také dotace. Také je možný prodej těchto technologií a patentů.

3. Legislativní faktory

V ČR je podnikání řízeno živnostenským a obchodním zákoníkem, který musí dodržovat veškeré podnikající právní subjekty. V legislativě ČR je nutná reforma soudnictví, která by měla zprůhlednit a zrychlit vyřizování soudních sporů a to vše při zlepšené kvalitě posouzení práva.

Nejdůležitějším legislativním faktorem je ale sazba daně z příjmů a její vývoj. Snad by se - podle aktuální situace - měla sazba daně z příjmů snižovat, což by bylo pro podnikání samozřejmě výhodné.

Aktuálně je ale pro firmu problém novela o nemocenském pojištění, platná od ledna roku 2009, kdy firma jako zaměstnavatel proplácí zaměstnancům prvních 14 dní nemoci. To se může stát pro firmu finančně náročné, i když si část může odečíst z daní.

Ke změnám došlo i v procentních sazbách pojistného na nemocenské pojištění.

4. Ekonomické faktory

V současné době nejvíce ohrožuje podnikání celosvětová ekonomická krize. Krize snižuje růst HDP, pro rok 2012 se předpokládá růst jen asi 0,5 – 1% což je o poznání nižší než v posledních letech. Nezaměstnanost je nyní asi 7% ale roste, protože firmy nemají takový odbyt a musejí propouštět pracovníky. S nezaměstnaností souvisí větší opatrnost spotřebitelů, která se projevuje nižší poptávkou. Inflace v současné době v souvislosti s krizí prudce klesá. V září 2008 byla 6,6% a v lednu 2011 2,2%.

Zahraniční obchod závisí na kurzu měny. Státní zadluženost je v normách, které stanovila EU pro začlenění do měnové unie.

5. Politické faktory

V současné době vládou politické strany, které rozvíjí podnikání. Toto má velký význam pro další rozvoj podnikání ve všech oblastech. Obavy budí možná politická nestabilita, způsobená protražovanou krizí, protože by to mohlo ovlivnit expanzi firmy a především spolupráci se zahraničními dodavateli a odběrateli. V tomto směru je politická stabilita v našem regionu velmi důležitá.

Vznik a vývoj firmy ovlivní zejména:

- možnost změny sazby daní (DPH, daň z příjmů právnických osob, spotřební daň)

- politická stabilita
- stabilita vlády
- regulace

6. Ekologické faktory

Na ekologii je v současné době kladen čím dál větší význam. Firmy musí dodržovat ekologické normy a velmi důležité se stávají mezinárodní standardy. Kontroluje se nakládání s odpady, a jakým způsobem firmy zajišťují jejich recyklaci.

3.VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ

3.1 Hledání technického řešení problému a strojového vybavení navrhovaného pro optimální splnění podnikatelského záměru

Ekonomicky efektivní a současně také vysoce kvalitní tisk malých sérií barevných samolepicích etiket z role na roli byl problém, který se podařilo vyřešit teprve relativně nedávno.

Velká většina výrobců z nejrůznějších průmyslových odvětví potřebuje na své produkty také malé série plnobarevných etiket. Důvodů je celá řada, například malé série etiket se používají na prototypy výrobků, využívány jsou při různých reklamních a marketingových kampaních a v neposlední řadě také v případech, kdy firmy produkují malé série různých výrobků. Ve všech těchto případech je velice důležitý vzhled a kvalita tisku těchto etiket, protože jsou jedním z klíčových faktorů zajišťujících prodejnost produktů. Zajišťování nákladově efektivní výroby malých sérií plnobarevných samolepicích etiket v požadované vysoké kvalitě tisku ale donedávna nebylo vůbec jednoduché. Možností totiž bylo pouze několik.

Nejběžnějším způsobem výroby samolepicích etiket je jejich tisk na úzkoformátových etiketových rotačkách. Na těch je nejčastěji využívána technologie **1.)flexotisku**,

v menší míře potom také ofsetová tisková technologie a v řadě případů bývají vybaveny také knihtiskovými či sítotiskovými moduly a moduly na povrchové zušlechťování a dokončující zpracování samolepicích etiket, tedy horkou ražbou, laminováním nebo lakováním, výsekem, separací mřížky atd. Hranice ekonomické rentability tohoto způsobu výroby samolepicích etiket ovšem obvykle začíná na 10 000 kusech bez možnosti mutací nebo personalizace. Je také třeba řešit kompromisy v oblasti barevnosti a nižšího tiskového rozlišení. Na výsledné ceně takto vyráběných etiket se výraznou měrou podílejí náklady na zhotovení tiskových forem a přípravu stroje k tisku, protože rozjezdová makulatura je velká, a tak u malých sérií vyráběných etiket může přesahovat tištěný náklad. Také dodací lhůty jsou relativně dlouhé.

Druhou možností je výroba plnobarevných samolepicích etiket na archových ofsetových strojích. Kvalita potisku může být velmi vysoká, ale ostatní omezení u tohoto způsobu jsou obdobná jako u předchozích úzkoformátových etiketových rotaček, takže ofsetový tisk je vhodný opět zejména pro výrobu větších sérií etiket. A navíc tisk může probíhat pouze v arších, ovšem většina koncových uživatelů dává přednost etiketám vytištěným v rolích, protože pro jejich aplikaci na produkty mohou využívat automatická zařízení.

Novinkou je **2.) digitální inkjetový tisk** s minimem tiskové přípravy, využívají tekutých nebo pastovitých tonerů. Digitálním tiskem se rozumí tiskové způsoby, které umožňují bez dalšího mezikroku vytvořit tiskoviny již od jednoho kusu přímo z počítače. Digitální tisk v současné době nahrazuje tisk ofsetový pro publikace v malých nákladech, hranice pro efektivitu se neustále zvyšuje, v současné době je mezi 1 a 3 tisíci pro černobílý tisk a 200 - 800 ks pro tisk barevný.

Digitální tisk je ve většině případů prováděn na bázi laserového tisku suchými tonery, které vyrábějí téměř všichni velcí výrobci domácích a kancelářských zařízení. Hewlett-Packard je průkopníkem ve výrobě inkoustových strojů s pastovým tonerem, které na rozdíl od domácích tiskáren obraz vytvářejí plošně — hlava s tryskami se nepohybuje nad papírem, ale je statická.

Digitální tisk se nejvíce uplatňuje při tisku knih, protože knihy vytištěné na digitálních strojích se na rozdíl od ofsetu již nemusejí seskládat a tím se snižují náklady na tisk a

zvyšuje rychlost výroby. Digitálně zhotovenou knihu lze připravit během jediného dne oproti týdnu při tisku klasickým tiskem.

Nejčastějším problémem digitisku bývá jeho kvalita při tisku ploch, kdy zařízení nejsou schopna vytvořit konstatní plochy s vyšším pokrytím, typicky nad 50%. Naopak za kvalitnější se považuje výstup běžný černobílý, který má větší kontrast oproti ofsetovému tisku.

Digitální tisk je považován za méně náročný na předtiskovou přípravu než tisk ofsetový nebo flexotisk. To je způsobeno jeho větší pružností a celkovou progresívností segmentu digitálního tisku a také tím, že je snazší provádět kontrolní výtisky. Na druhou stranu to vede často k lehkomyšlnému spoléhání se na schopnosti RIPů a jejich obsluhy a k neuspokojivým výsledkům. Často k tomu dochází vynecháním spadávek při požadavku na tisk až k okraji papíru, vytvářením nekorektních PDF z kancelářských aplikací (častý je problém s nekvalitní průhledností objektů nebo vynecháním pozadí) a dále k používání RGB barev nacházejících se mimo gamut tiskového procesu (syté a zářivé barvy jako reflexní modrá, zelená a oranžová).

3.1.1 Dokončující zpracování malých sérií samolepicích etiket

Malé a střední série barevných samolepicích etiket vytištěných na inkoustových kotoučových tiskárnách mohou být ještě dále povrchově zušlechťovány a musí také projít dokončujícím zpracováním. Pokud jsou tyto tiskárny využívány v profesionálních etiketových pracovištích, mohou být tyto dokončovací postupy realizovány na klasických zařízeních, kterými jsou provozy vybaveny, ale k dispozici jsou také doplňková zařízení určená speciálně pro segment této malosériové výroby.

Inkoustové systémy umožňující tisk malých a středně vysokých sérií plnobarevných etiket v režimu z role do role jsou určeny pro široké spektrum různých průmyslových odvětví, uplatnění najdou v potravinářském průmyslu na balení různých specialit, kávy a speciálních čajů, jakož i vín a alkoholických nápojů, v kosmetickém a farmaceutickém průmyslu, zkrátka všude, kde je potřeba zakázkových, ale i privátních etiket.

Významnou předností tohoto způsobu výroby etiket je také možnost tisku variabilních dat, tedy nejenom personalizačních, ale také sériových čísel, přírůstkových čárových kódů a dalších polí s proměnnými daty. Jejich další oceňovanou předností je bezproblémový a rychlý tisk v sériích, například při jazykových mutacích atd.

Celosvětově, pochopitelně i v našem regionu, se pro tisk etiket nejčastěji používají flexotiskové stroje. Se stále se snižujícími náklady a tlaky zákazníků na variabilitu jednotlivých etiket se však v tomto segmentu můžeme stále častěji setkávat i s digitálními řešeními.

Digitální technologie a digitalizace obecně pronikají do všech sfér tisku, a není proto důvod se domnívat, že by tyto technologie mohly etiketový průmysl minout. I když má totiž tento segment svá specifika, je možné i zde pozorovat celou řadu podobností s ostatními segmenty, díky nimž zde nacházejí digitální řešení své uplatnění. Budeme-li hovořit o digitálních technologiích ve výrobě etiket obecně, a ne pouze v rámci jejich tisku, nesmíme zapomenout na jejich vstup do světa přípravy tiskových forem. CtP ve flexotisku totiž znamenalo před několika lety doslova převrat v této technologii. Již v minulosti jsme se na stránkách tohoto časopisu podrobně zmiňovali o přednostech CtP technologie ve flexotisku. Pro úplnost jen zopakujeme, že toto řešení přineslo nejenom významné zrychlení zpracování, ale především razantní nárůst kvality. Právě ten přinesl flexotisku další aplikace, které se v minulosti právě kvůli zvýšení kvality tiskly jinými technikami. Současné etikety díky digitálnímu zpracování ve fázi přípravy štočků mohou směle konkurovat i jiným technikám, které jsou považovány za vyšší kvalitativní stupeň. Zaměříme-li se na trendy, jež je možné ve výrobě etiket pozorovat, zjistíme, že kromě používání nových materiálů je to právě zvýšený nárok na kvalitu tisku. Zákazníci požadují mnohdy velmi vysokou kvalitu, zároveň však chtějí i při nižších nákladech stále stejnou, nebo dokonce nižší cenu. Právě na tento protiklad se snaží reagovat i výrobci tiskových zařízení a modulů pro dokončující zpracování. Jednou z cest, jak dosáhnout při zachování kvality tisku efektivitu zakázky s menším nákladem, je podobně jako v jiných tiskových technikách minimalizace neproduktivních časů strojů. Proto i zde se můžeme stále častěji setkávat s implementací automatizačních prvků, jejichž úkolem je nejčastěji rychlé a přesné nastavení stroje při

změně zakázky. Právě zde totiž bývají ve flexotisku největší prostroje a při výpočtu nákladů na jednotlivé zakázky zde jistě hraje roli i množství spotřebovaného materiálu.

Rovněž u cesty automatizace tiskových strojů a zařízení však existují hranice, za nimiž jsou zakázky v malých nákladech stále nerentabilními. Proto se také výrobci začali ohlížet po jiných cestách a řešeních, která by tento problém řešila a zvýšila efektivitu výroby i u malých nákladů. Je proto více než pochopitelné, že u malých a velmi malých nákladů padla volba na digitální tiskové stroje často svou konstrukcí a technologií tisku podobné těm, jež známe ze světa běžného digitálního tisku. Postupem času se však ukázalo, že digitálních strojů je ve výrobě etiket možné používat nejenom k tisku malých a velmi malých nákladů, ale že se jejich nasazení osvědčuje i při vzorkování, kde znamená digitální proces významné finanční, ale také časové úspory. Možnost tisku nákladů již od jednoho kusu a tím i možnost personalizace, která je hlavní doménou digitálního tisku v jiných odvětvích, se však v průmyslové výrobě etiket příliš neprosazuje. Personalizované etikety jsou u nás spíše výjimkou a jsou spíše předmětem reklamního tahu, jak předvést zákazníkům možnosti digitálních technologií ve světě etiket.

3.1.2 Kvalita tisku

Zvláště v minulosti byla kvalita digitálního tisku ve výrobě etiket často diskutovaným pojmem a spíše připomínala flexotiskové možnosti před vstupem CtP do výroby flexotiskových forem. V posledních letech se kvalita digitálního tisku významně zlepšila, podobně jako v jiných odvětvích, a je již plně srovnatelná s ostatními způsoby výroby etiket. Digitální tisk šel navíc ještě dále. Spolu se zvyšující se kvalitou a rychlostí tisku se totiž rozšiřuje i spektrum materiálů, na něž lze provádět tisk. Spektrum materiálů se pak rozrůstá také díky možnosti nanášení primeru na materiál. Pokud jde totiž o materiál, jenž není možné přímo potisknout v digitálním stroji, lze na jeho povrch nejprve nanést speciální primer, který je digitální cestou plně potiskovatelný.

S cílem zajistit spokojenost svých zákazníků a jako strategický podnikový cíl získat si pevnou pozici na trhu samolepicích etiket bude firma Digitisk,s.r.o.budovat od začátku

náročný systém řízení kvality, který bude přípravou k certifikaci dle normy ČSN EN ISO 9001.

V rámci přípravy této certifikace byla bude vypracována politika jakosti, a s ní související hlavní a dílčí cíle jakosti. Součástí certifikace systému jakosti bude investice do moderních technologií a nový systém vzdělávání zaměstnanců.

Cílem společnosti pro období po rozjezdu firmy a zmapování trhu bude rozšíření sortimentu produkce o všechny druhy flexibilních obalů a sondování možností exportu. Základním bodem, do kterého Digitisk,s.r.o., bude soustřeďovat veškeré úsilí, bude zákazník a jeho potřeby. Za základní předpoklad dosažení spokojenosti svých zákazníků a zároveň k získání první pozice trhu se samolepicími etiketami, považuje firma Digitisk,s.r.o., odbornost, spolehlivost, serióznost a aktivitu všech svých zaměstnanců na straně jedné, a nejmodernější a spolehlivé technologie na straně druhé.

Po analýze požadavků budoucích zákazníků z tradičních oborů i zákazníků z nových oborů s požadavky na výrobu malonákladových sérií etiket umožňujících pružně měnit objem i strukturu finálních produktů navrhuji u akvizic do strojového vybavení jít cestou souběžné výrobní technologie flexotisku a digitálního tisku.

V úvahu připadají stroje Nilpeter Caslon, představený na veletrhu Embax Print 2008, od známého dodavatele strojového zařízení fy.Nilpeter, nebo stroj Hewlett Packard Indigo Press WS 4500 od dodavatele strojového vybavení pro tiskárny relativně nového. Výhody digitální technologie oproti flexotisku jsou především v neporovnatelně nižších nákladech na malosériové zakázky (řádově od desítek kusů) a na zakázky s proměnlivými údaji, ať už se jedná o pouhou změnu textu nebo výměnu grafiky. Zařízení HP dokáže tisknout až sedmi barvami IndiChrome (CMYK + OV + W nebo CMYK + OVG), které byly vyvinuty speciálně pro stroje řady "Indigo" a umožňují simulaci podstatně širšího spektra přímých barev než zařízení ve CMYKové konfiguraci.

Flexotisk nabízí nižší výrobní náklady při vyšším objemu zakázek a poskytuje možnosti řešení zakázek zaměřených na potisk flexibilních obalů.

Výroba etiket digitální technologií bude vhodně doplňovat flexotiskové produkční kapacity zvláště při výrobě menších sérií, resp. zaváděcích sérií pro velké zákazníky

3.1.3 Typy a možnosti výrobních linek umožňujících digitální tisk

Pokud se zaměříme přímo na jednotlivá tisková zařízení směřující do segmentu zpracování etiket, zjistíme, že můžeme pozorovat dva základní druhy výrobců těchto zařízení. V první řadě jsou to firmy, které se zabývají vývojem a výrobou flexotiskových strojů a digitální technologii mají ve své nabídce jako doplnění portfolia. Je zřejmé, že takovému výrobcí musí chybět odpovídající know-how v oblasti digitálního tisku, a proto je pochopitelné, že se na vývoji zařízení podílejí i firmy, které mají v tomto ohledu více zkušeností.

Typickým příkladem kombinace tradičních flexotiskových linek se stroji využívajícími digitální inkoustovou technologii je:

1) dánská společnost Nilpeter s tiskovým systémem Caslon

Jde o zařízení, jež vzniklo ve spolupráci s firmou FFEI (Fuji Film Electronic Imaging), která je známá právě implementací svých digitálních řešení. Stroj je přitom postaven na platformě strojů FA, tedy klasických flexotiskových strojů tohoto dánského výrobce, kde je implementován samostatný ink-jetový modul využívající tiskových hlav Xaar 1001. Podobně jako u dalších ink-jetových systémů, také zde se využívá UV inkoustů. Šíře tisku je zde 310 mm v případě umístění pěti tiskových hlav v řadě pro každou barvu, či 420 mm v případě umístění šesti hlav v řadě. Společnost Nilpeter přitom uvádí, že do budoucna by stroj Caslon měl být dostupný i v šíři 508 mm a 559 mm. Výhodou ink-jetových systémů bývá často poměrně slušná tisková rychlost, a tak se toto zařízení určené pro zpracování širokého spektra etiket může pochlubit produkční rychlostí na úrovni 25 až 50 metrů za minutu, což je sice v porovnání s konvenčními flexotiskovými stroji málo, je však vzít v úvahu minimální přípravné časy a také vysokou operativnost při práci s malými a velmi malými náklady zakázek. Předností řešení postaveného na konstrukci tiskových strojů FA je pak také to, že je možné do výrobního celku začlenit klasické flexotiskové, ale také konvertovací jednotky, což u ostatních výrobců není možné.

2) společnost HP se svými stroji Indigo

Druhým významným výrobcem v oboru digitální tiskárenské technologie je fy.Hewlett-Packard. Zde jsou výhodou především velké znalosti v oblasti digitálního tisku, na druhou stranu tomuto výrobcu často chybí návazné operace, které jsou však doplňovány výrobky třetích firem. Průkopníkem v oblasti digitálního tisku etiket jsou stroje Indigo, které mohli návštěvníci odborných veletrhů shlédnout již před deseti lety. Zařízení se však mnohdy nemohla srovnávat s dnešními systémy co do zpracování dat a kvality tisku, tak i šíře zpracovávaných médií a produkční rychlosti. V současné době tato firma nabízí ve svém portfoliu dva základní kotoučové digitální stroje HP Indigo press ws4500 a Indigo ws6000 Digital Press, který byl poprvé odborné veřejnosti představen na veletrhu Drupa 2008. V obou případech zařízení pracují s pastovitými barvami ElektroInk, prvně jmenované dokáže v režimu CMYK pracovat rychlostí 15 metrů za minutu, ws6000 Digital Press však nabízí již dvojnásobnou produkční rychlost. Předností těchto tiskových systémů je především to, že dokážou tisknout až sedmi barvami, což umožňuje nejenom výběr některého ze standardních barevných prostorů, jako je třeba Hexachrom, ale také tisk přímými a speciálními barvami. Za zmínku zde pak stojí také široké spektrum potiskovatelných materiálů v rozsahu tloušťek od 12 do 450 mikronů. Šíře tisku je zde 317 mm, délka obrazu se pak u stroje může pohybovat až do 950 mm. Aby společnost HP mohla nabídnout kompletní zpracování v oblasti výroby etiket, využívá úzké spolupráce s AB Graphic International či firmou EskoArtwork, kde první firma zajišťuje řešení konvertitu za digitálními tiskovými stroji, druhá pak dodává k celému systému digitální front-end.

Digitální technologie pronikají do všech segmentů polygrafie, a proto bylo vcelku logické, že se prosadí i ve výrobě etiket. V malosériové produkci nabízejí především velkou rychlost zpracování a také variabilitu, kde každá etiketa může mít svůj vlastní design. Pokud jsem výše uvedl jako přednost rychlost předtiskového zpracování, existují i jistá omezení při tisku větších nákladů. Tiskové stroje v tomto segmentu totiž zatím ani zdaleka nedosahují produkčních rychlostí nabízených konvenčními flexotiskovými stroji, a lze očekávat, že ani v nejbližší budoucnosti se jim nepřiblíží. Nelze ani zapomínat, že jistým omezením pro malonákladovou výrobu etiket pomocí digitálního tisku je také návazné dokončující zpracování, kde máme na mysli především výsek. Bez digitálního, nebo lépe řečeno laserového výseku totiž není možné dosáhnout absolutní variability tisku, kterou na samolepicí etiketové materiály digitální tiskové

stroje nabízejí. S využitím běžných výsekových postupů lze dosahovat jenom variability motivu, nikoliv plné tvarové variability.

Zvážení konkrétních nabídek dvou dodavatelů digitální tiskové technologie, přednosti a nevýhody jednotlivých řešení, předpokládaná doba návratnosti investice:

a) Nilpeter Caslon

Caslon je průmyslový tiskový koncept, založený na platformě určené pro produkci s velkým výkonem. Kombinuje digitální tisk vysoké kvality s konvenčním tiskem. Systém sestává ze čtyř tiskových jednotek, každá o šíři buď 310 nebo 420mm. Princip tisku je čtyřbarevný jednopřechodový proces CMYK. Používané inkousty jsou UV-typy. Tiskový systém je montovaný na standardní Nilpeter FA-platformu (dual C platformu). Systém může být konfigurovaný jako samostatně stojící nezávislá tisková jednotka nebo jako modul začleněný do stávající FA-konfigurace. Existující FA-Line sestavy mohou být vylepšeny začleněním Caslon Print modulu do sestavy. Při strojové výbavě převážně od dánské firmy Nilpeter založené na modulární stavbě tiskové linky se jedná o výraznou výhodu. Pořizovací hodnota modulu Nilpeter Caslon vychází včetně tříleté servisní péče od výrobního podniku na 1,1 mil.Kč. I když vezmeme v úvahu možnost částečného snížení vytížení klasických flexotiskových strojů, na nichž byla maloformátová produkce dosud zajišťována, a náklady s přeškolením obsluhy na novou technologii, předpokládaná doba návratnosti investice nepřesáhne dobu dvou let.

Kloc s.r.o. (Ing. Petr Kloc)	Výhradní zastoupení firem Nilpeter a Rotoflex pro ČR a Slovensko; v ČR zastupujeme firmy KBA – pouze rotační ofsetové stroje, Nilpeter – stroje na výrobu samolepicích etiket, Rotoflex – převíjecí a inspekční stroje
---	--

Ulice	Českobrodská 854/34c
Město	Praha 9
PSČ	19001
Telefon	271741020
Fax	271742009
E-mail	kloc@kloc.cz
Web	www.kloc.cz

Zdroj:výrobce zařízení

b) Hewlett-Packard Indigo Press WS 4500

Multifunkční digitální stroj HP Indigo Press ws 4500, který byl první svého druhu v České republice, umožňuje zhotovení speciálních zakázek vysokou rychlostí a v kvalitě překračující možnosti konvenčních tiskových technologií. Zařízení umí tisknout až sedmi barvami IndiChrome (CMYK + O+V), které byly vyvinuty speciálně pro stroje HP Indigo. Rychlost tisku je při 1–2 barvách 32m/min, při 4 barvách 16m/min. Barvy je možné měnit díky zařízení pro výměnu barev během tisku (OFIR). Tiskový stroj pracuje s maximální šíří materiálu 330 mm, maximální šíře tisku je 308 mm, maximální délka (obvod fotocitlivého válce) je 450 mm. Zařízení je schopno potiskovat velkou škálu materiálů, např. samolepicí materiál, fólie (PE, PP, PET, PVC), shrink fólie a papír v tloušťkách 12–350 mikronů.

Stroj od Hewlett-Packard je kvalitním rozšířením flexotiskových tiskových technologií. Umožňuje tisknout zakázky v malých nákladech, různých barevných mutacích nebo personalizaci tiskovin v rychlosti a kvalitě, která je na konvenčních strojích jen těžko realizovatelná. Cenová relace nabízeného stroje nepřesáhne 1,8 mil., plus 0,5 mil. pro nutný dokončovací lakovací modul, který je pro zamýšlené využití nezbytný. Předpokládaná doba návratnosti investice taktéž nepřesáhne dva roky.

Základní technické údaje WS 4500, nutné pro ekonomické rozhodování:

Print Speed/One Colour	105feet per min. in 1 or 2colour mode
Print Speed/Four Colour	52.5feet per min. in 4colour mode

Resolutin	Up to 812 x 812dpi
Print Area Maximum	7.9 x 13in
Network Ready	Standard
Supported Protocols	TCP/IP, Profibus with WHS
Print Cartridges	4 (1 each black, cyan, magenta, yellow)
Dimensions (WxDxH)	64.96x81.10x86.61

Zdroj:výrobce zařízení

Dodavatel zařízení HP WS 4500

Macron Systems, s.r.o.	Macron Systems zastupuje na českém a slovenském trhu společnosti HP, Esko, Aabach a další, dodává digitální tiskové stroje HP Indigo, předtiskové systémy Esko pro packaging i komerční tisk a poskytuje komplexní služby pro tuto oblast.
Ulice	Staňkova 31/270
Město	Praha 4
PSČ	14900
Telefon	242408654
Fax	242485809
E-mail	info@macronsystems.cz
Web	www.macronsystems.cz

Zdroj:výrobce zařízení

3.1.4 Srovnání zamýšlených výrobních investic

Stroj od firmy HP vychází technicky výhodněji - kvalita sedmibarvového systému podle průběžných měření na denzitometru vychází o 13% rovnoměrněji, vizuální dojem z hotových etiket je dobrý, bohužel pořizovací cena je o dost vyšší, provozní náklady na UV inkousty srovnatelné. Instalace tohoto typu stroje byla v roce 2008 a 2010 úspěšně provedena ve firmách SK Label Kuřim a Obchodních tiskárnách Kolín, ve střední a východní Evropě jsou zprávy o úspěšném použití v Rusku a Srbsku. Nevýhodou se jeví zavedení nové technologie nezapadající do běžného modulárního systému Nilpeter, na druhou stranu podle odborných prognóz vývoje trhu se předpokládá prudký nárůst digitální tiskové technologie, a tím je nový stroj stavěn do role pilotního projektu, jímž bude zřejmě dosud běžná flexotisková technologie ze strojového parku postupně vytlačována. .

Zajištění zdrojů na nákup požadovaného rozsahu nové technologie zvaží vedení firmy, je ovšem nutno brát v potaz, že navrhovaný rozsah včetně linky na finální dokončení a rozřezávání etiketovacích rolí, zvláště u stroje HP Indigo 4500, na flexotiskovou technologii Nilpeter nenavazujícího, je v minimálním rozsahu a při omezení by byl nefunkční. Případné rozšíření nákupu je nutné konzultovat s technologem firmy, aby naopak nedošlo k nákupu jen nedostatečně využitého výrobního zařízení a tím ke zbytečným ztrátám při třisměnném provozu.

Ve fázi finálního rozhodování nakonec zvítězila nabídka nejmenované zahraniční firmy, která nabídla použitý, ale plně funkční modul **Nilpeter Caslon** za sumu v přepočtu nepřevyšující 200 000 Kč, což vzhledem k rychlému technickému vývoji a stejně rychlému morálnímu zastarávání použité tiskové techniky se jeví jako řešení pro začínající firmu optimální, s tím že bude zajištěna stálá servisní péče u zastoupení výrobní firmy jak pro digitální, tak flexotiskový modul a po cca 4 letech provozu podle úspěšnosti podniku bude řešena obnova výrobního zařízení.

3.2 Time management

Rok	2013											
Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I. část: rozhodnutí o konkrétním dodavateli technologie												
II. část: řešení financování nákupu nových technologií												
III. část: kompletace strojů v tiskárně												
IV. část: zprovoznění za přítomnosti zástupců dodavatele												
V. část: zaškolení obsluhy, zkušební provoz, dosažení plné provozní kapacity												

Tab. č. 5 -Časový harmonogram realizace projektu zavedení digitálního tisku malosériových etiket

3.3 Marketingová analýza konkrétního případu

3.3.1 Přímí konkurenti uvažované firmy na trhu samolepících etiket

První firmou, která se v našem regionu rozhodla vsadit na digitální tiskové řešení, se staly Obchodní tiskárny Kolín, které na začátku tohoto roku zainvestovaly do tiskového systému HP Indigo press ws4500. Jimi zakoupené zařízení umožňuje při rychlosti přibližně 16 metrů za minutu tisknout v základním režimu CMYK na materiály s pracovní šíří 330 mm. Potiskovat lze přitom v rozlišení až 812 x 1 624 dpi materiály, jejichž tloušťka se pohybuje od 12 do 350 mikronů. Stejným zařízením se vybavila i společnost S&K Label Kuřim. Lze přitom předpokládat, že se v budoucnu podobnými zařízeními vybaví i další zpracovatelé etiket, kteří zatím

preferují flexotiskové stroje. Výhody digitálních tiskových zařízení jsou totiž zřejmé i pro tuzemský trh.

3.3.2 Zvažované tržní segmenty a tržní příležitosti skýtající možnost průniku s nabídkou samolepících etiket a získání tržních výhod

Před pár lety si jen těžko někdo uměl představit, že na vinných lahvích by byly používány jiné než tradiční papírové etikety lepené mokrým procesem. V současnosti už ale evropský trh spotřebovává na vinné etikety z více než 55 % samolepicí lamináty. Trochu složitější je situace u etiket na pивní láhve, kde zatím nejsou samolepicí etikety ve střední a východní Evropě používány téměř vůbec. Jako první se u nás na láhvích Plzeňského Prazdroje objevila speciální tzv. „washable“ samolepicí etiketa v kombinaci s klasickou papírovou etiketou „wet-glue“, ale jedná se o patentovanou, speciálně vyvinutou technologii používající vysoce sofistikovaný materiál – průhlednou fólii, která může být z láhve uvolněna smáčecím roztokem v mycím stroji, takže dojde k jejímu odstranění stejným způsobem jako u „wet-glue“ etiket. Jak z výše uvedeného vyplývá, mezi nejzajímavější trendy v oblasti samolepících etiket patří vývoj tohoto speciálního tržního segmentu.

Etikety “durables“

Dalším takovým segmentem jsou etikety vyrobené z materiálů „durables“ disponujících velkou odolností i vůči extrémním vlivům a trvanlivostí. Etikety vyrobené z těchto materiálů jsou používány v automobilovém nebo elektronickém průmyslu a na tzv. „bílé zboží“, a musí označené produkty doprovázet po celou dobu jejich životnosti. Materiály tedy musí být přizpůsobeny těmto potřebám a musí odolávat např. působení rozpouštědel nebo extrémním teplotám, třeba teplotě 300 °C i více (polyimidy), nebo naopak hlubokému zmrazení (polyamidy), případně absorbovat statický elektrický náboj atd. Tyto materiály mají vlastní specifické vlastnosti, většinou podléhají nějakému typu certifikace. Možnost dosažení vysoké míry zisku při jejich výrobě jako technologicky náročnějšího výrobku je velmi zajímavá.

Bezpečnostní etikety

Jako prostor pro agilní firmu podnikající v oboru se nabízí i výroba bezpečnostních etiket. Jejich lícovou vrchní vrstvu tvoří destruktivní papíry nebo destruktivní polyetylenové či polystyrénové fólie, nebo se může jednat o materiály označované VOID. U těch dochází při pokusu o sejmutí etikety, zjednodušeně řečeno, ke změně jejich vzhledu nebo funkčnosti. Tyto materiály jsou vyráběny způsobem umožňujícím jejich potisk mimo klasických technologií také tiskem digitálním nebo aplikací holografických efektů, případně obsahují ve své hmotě vlákna viditelná jen pod UV světlem apod. Materiálová nabídka se neustále rozšiřuje a v současnosti obsahuje například i papíry pro nápojový segment vizuálně simulující papíry vyrobené třeba v 16. století.

Etikety pro farmaceutický průmysl

Zajímavá je také další oblast výroby etiket ze samolepicích laminátů pro použití ve farmaceutickém segmentu. Její problematika spočívá v tom, že farmaceutický průmysl uvádí na trh neustále nové a nové produkty, pro které je třeba vyvinout nové materiály k jejich označování a ochraně. Celý segment těchto materiálů musí být proto průběžně upravován tak, aby byl co nejbližší zákazníkům a jejich požadavkům. Jedná se například o materiály k výrobě etiket na krevní konzervy, etiket na zkumavky a lékovky, kde se musí používat speciální tenké papíry, které nemají tvarovou paměť, a také speciální lepidla, nebo etiket na špičkové farmakologické materiály, které musí odolávat působení různých chemikálií, působení teploty nebo musí umožňovat indikaci produktu, na který jsou nalepeny, například UV světlem.

„Zelený program“ – Program trvale udržitelného rozvoje

Do budoucna perspektivním výrobním programem je trend anglicky nazývaný „sustainability“, tedy trend udržitelného rozvoje odpovídajícího neustále se zpřisňujícím ekologickým požadavkům a normám. Do tohoto „zeleného programu“ je možné ze segmentu materiálů pro výrobu obalů a etiket zahrnout tři skupiny materiálů.

Do první z nich patří materiály na bázi recyklátů. Kromě obalových skládačkových lepenek na bázi recyklované suroviny, potiskovaných flexotiskem se jedná o etiketové papíry z buničiny. Etiketové papíry jsou většinou vyráběny z čisté buničiny a základem pro výrobu silikonového podkladového papíru pro samolepicí lamináty je také čistá

buničina, i když tento materiál se následně při výrobě etiket stává kompletně odpadem. V současné době je už ale také vyráběn vrchní etiketový papír pro samolepicí lamináty na bázi recyklované suroviny a takovéto lamináty jsou na trhu nabízeny jak ve standardním provedení, tak i ve verzích pro vinné etikety. V Anglii už jsou dokonce i silikonové papíry nahrazovány silikonovými podložkami z plastových fólií, což je trend, ke kterému se postupně zřejmě připojí i další výrobci. Takto vyrobené lamináty jsou zatím sice relativně dražší, ale z hlediska odpadového hospodářství a následné recyklace odpadu mají velkou výhodu.

Další skupinou jsou biodegradabilní materiály, což jsou materiály snadno odbouratelné biologickou cestou, které je možné využívat jak k výrobě etiket, tak k balení například potravin, nebo třeba k výrobě odnosných tašek. Tak například společnost Avery Dennison, která je největším světovým dodavatelem samolepicích materiálů pro výrobu etiket, má ve své nabídce dva takovéto produkty. Jedná se o fólii PLA vyráběnou na bázi polymeru kyseliny mléčné z kukuřičného škrobu a dodávanou v čirém i bílém provedení. Dá se dobře potiskovat i zpracovávat, její kompostování probíhá při teplotách okolo 60 °C a samovolný rozpad proběhne do 1 roku. Dalším takovým materiálem je fólie Natureflex vyráběná z dřevních pilin a nabízená v čirém a bílém provedení, připravována je i její stříbrná verze. Tato fólie je trochu tenčí než PLA, kompostováním se dá likvidovat dokonce už při teplotě 40 °C a její samovolný rozpad probíhá do ½ roku.

A konečně třetí skupinou materiálů ze „zeleného programu“ jsou materiály s certifikací FSC nebo PEFC. V tomto případě se jedná o etiketové papíry vyráběné ze dřeva pocházejícího z certifikovaného řízeného lesního hospodářství. Tyto materiály by měly být zpracovávány v systému C-o-C (Chain of Custody), to znamená, že ekologickou certifikaci by měly mít i všichni další zpracovatelé vstupující do výrobního procesu.

Malosériový knihtisk

Je další, zatím neobvyklou, ale se snižujícími se požadavky na počty výtisků, podmíněnými nahrazováním tradičního tisku elektronickými formáty, velmi perspektivní podnikatelskou příležitostí. Tržní trendy a aplikace v segmentu knižní výroby dokládají postupný přesun od vysokých k nízkým nákladům jednotlivých titulů.

Zatímco klasická knižní produkce si ještě v nedávných letech vyžadovala vysoké skladové zásoby s odpovídajícími provozními náklady, trendem je tisk knih na vyžádání (book-on-demand) a optimalizace nákladů. Podíl barevného digitálního tisku při výrobě knih se má v roce 2014 v porovnání s rokem 2009 zvýšit ze 7 na 11 %. Mezi roky 2010 až 2015 je předpokládán pokles stránkového objemu klasické knižní výroby za současného nárůstu podílu digitálně tištěných titulů, který se v uvedeném intervalu zvýší z pěti procent na téměř čtvrtinu.

Barevný individualizovaný reklamní tisk

Direct-mail, transakční tisky, transpromo a reklamní tiskoviny v souhrnu tvoří v rámci polygrafického průmyslu segment, který je vhodný pro aplikace produkčního digitálního tisku. Trendem v transakčním tisku je přechod od černobílých tiskovin k barevným a rostoucí podíl dokumentů typu transpromo. V oblasti direct-mailu se přechází na individualizovaná reklamní sdělení. Při tom se využívá schopnosti digitálního tisku nabízet zadavatelům zakázek personalizaci.

	2006 (%)	2011 (%)	06/11 (%)
Archový ofset	29,1	27,0	-6,5
Kotoučový ofset	23,1	21,6	-6,2
Hlubotisk	7,8	6,9	-11,7
Tonerový digitální tisk	8,5	12,1	+43,6
Inkoustový digitální tisk	7,8	11,8	+51,8

Tabulka č. 6 – Podílová změna technologií v letech 2006/2011 (3)

Píše se nový rok 2012 a všichni doufají, že hospodářská krize končí a že se opět zvýší množství zakázek. Jak reálné je toto přání, ukáží následující měsíce. Některé věci se ale ukazují již nyní. Například cenová válka mezi tiskárnami stlačila ceny leckdy i pod hranici výrobních nákladů a návrat k normálním cenám nebude jednoduchý. Stejně tak snižující se objemy zakázek odvedly množství zákazníků od ofsetových tiskáren k digitálním strojům. Zatímco některé zbytné tiskoviny (reklamní materiály, prospekty) se tiskly méně, jiné byly částečně nahrazeny digitálními alternativami (časopisy pro iPad). Nutnost a povinnost „nějak“ zabalit výrobky ale zůstala. Co z toho plyne? Rozvoj produkčního digitálního tisku, rozvoj flexotisku a pokles klasické ofsetové

produkce. Podnikatelská příležitost se otvírá pro nové firmy ochotné hledat odbyt svých výrobků v dosud netradičních oblastech, dříve nemyslitelných a vybavených nejmodernější technologií, umožňujících účinně skloubit ekonomiku, kvalitu produkce a ekologii.

3.3.3 SWOT analýza

Shrnutí vychází z analýzy okolí podniku a znalosti interního okolí nově budovaného provozu. Je možno stanovit tyto základní silné a slabé stránky projektu a zároveň příležitosti a hrozby:

SWOT ANALÝZA	
Silné stránky	Slabé stránky
snaha o unikátní produkt i u malonákladových a personalizovaných etiket	nízká produktivita a pomalost u digitálního tisku
kvalitní obchodní značka, dobrá reputace zakladatelů firmy	relativně vysoké náklady spojené s rozšiřováním firmy
konkurenční výrobní proces	omezený přístup k distribučním kanálům
Výhodná geografická poloha	Potíže spojené s možným prohloubením stávající celosvětové krize
technické know-how	
jasné strategické cíle	
Příležitosti	Rizika
vývoj nových produktů	zastarání produktu
využití nových distribučních cest (internet)	konkurence na trhu
outsourcing podnikových procesů	nedostatek kvalifikované pracovní síly na trhu
vstup na nové trhy (zahraničí)	

Tab.č.7 – SWOT analýza

1. Silné stránky

V teoretické části a mikroekonomické analýze trhu jsme si ujasnili místo pro prostor činnosti zamýšlené firmy.

Pro naši firmu Digitisk s.r.o. bude největší silnou stránkou její vyspělá a nová technologie a technické vybavení. Tato technologie umožňuje tisk na mnoho druhů povrchů a s různými efekty. S tím souvisí také silný know-how firmy – protože vedoucí lidé společnosti již dlouhodobě působí v oboru, jsou k dispozici potřebné zkušenosti s technologiemi. Díky tomu může společnost splnit i náročné požadavky zákazníka.

Další silnou stránkou bude výhodná geografická poloha firmy. Firma má zamýšleno sídlo v Brně, což jí zaručuje dobrou dostupnost pro zákazníky i výběr kvalitních pracovníků. Geografická poloha také přispívá k pozitivnímu vnímání existence firmy.

Silnou stránkou bude také nízký počet pracovníků (pro začátek cca 3-10 zaměstnanců), kdy firma má minimální náklady na administraci a personalistiku. Bude mít také přehled o svých zaměstnancích a udržovat prostředí „rodinné firmy“.

Pozitiva digitálního tisku:

- tisk do 1.000 kusů
- tisk pro malé série plakátů, letáků
- Personalizovaný tisk
- Vizitky
- Snadná příprava
- Snadná opakovatelnost
- Tisk z Wordu, Excelu, PowerPointu a dalších SW
- Rychlost tisku
- Menší náklady na dokončovací práce, snášení apod

2. Slabé stránky

Nízký počet pracovníků bude ale také slabou stránkou firmy, protože v okamžicích kdy více zaměstnanců naráz nebude schopno pracovat nebo budou na dovolené, může nastat pro firmu problém. Totéž se týká i vyplácení nemocenských a mateřských dávek.

Další slabou stránkou může být omezená výrobní kapacita firmy. Společnost má pro začátek plánovanu výrobní kapacitu takovou, že by v případě větší nebo sezónní nárazové poptávky musela zatím odmítat zakázky, čímž by přicházela o potenciální zisk.

Negativa digitálního tisku:

- cena pro větší počty kusů v porovnání s ofsetem
- menší škála potisknutelných materiálů (eliminováno doplňkovým použitím flexotisku)
- kvalita digitálního archového tisku zpravidla neumožňuje tisk uměleckých reprodukcí.
- Není možné použít Pantone barvy

3. Příležitosti

Příležitosti podrobně rozepisují v předchozí kapitole, „Konkrétní tržní segmenty a tržní příležitosti skýtající možnost průniku s nabídkou samolepících etiket a získání tržních výhod“. Za zmínku jistě stojí, že další příležitostí může být pro firmu pronikání na zahraniční trhy. Vstupem ČR do EU nyní může společnost lehce obchodovat i se zahraničními zákazníky a dodavateli.

4. Hrozby

Největší hrozbou je možný nedostatek vlastních investičních prostředků pro rozvoj firmy. Pokud by firma provedla příliš rozsáhlé investice a zadlužila se, je potenciální hrozbou, zda-li by dokázala splácet.

Další současnou hrozbou je celosvětová ekonomická krize a s tím související opatrnost zákazníků i dodavatelů a nejistota na trhu.

Hrozbou je i konkurence na trhu. Naše firma bude začínající a malá, proto na trhu nebude mít žádné velké postavení a silnou startovní pozici a bude se muset podřizovat s cenou i nabídkou.

3.3.4 Porterova analýza pěti - konkurenčních sil

Porterova analýza je zaměřena na oborové okolí firmy, jež je ovlivněno především jeho konkurenty, dodavateli a zákazníky. Firmy uspokojující zákazníky určitými výrobky a službami si až na výjimky vzájemně konkurují a jsou více či méně závislé na určité skupině dodavatelů. Porterův model konkurenčního prostředí vychází z předpokladu, že strategická pozice firmy působící v určitém odvětví na určitém trhu je především určována pěti základními faktory. Těmi jsou vyjednávací síla zákazníků, vyjednávací síla dodavatelů, hrozba vstupu nových konkurentů, hrozba substitutů a rivalita firem působících na daném trhu. Porterův model pěti sil konkurenčního prostředí určuje konkurenční tlaky a rivalitu na trhu. Rivalita trhu závisí na působení a interakci základních sil, jimiž jsou konkurence, dodavatelé, zákazníci a substituty.

1. Hrozba vstupu nových firem do odvětví

Hrozba vstupu nových výrobců existuje, ale není moc velká. Při vstupu do tiskařského odvětví, je totiž nutno nakoupit drahé strojní vybavení, což znamená velké fixní náklady. Zcela nová firma si pak musí budovat jméno a získávat nové zákazníky, zatímco zde jsou již majitelé zamýšlené budoucí firmy Digitisk s.r.o. léta pracující v oboru jako zaměstnanci ve výrazném podvědomí možných zákazníků. Jelikož je trh v tomto oboru nasycen, je vstup nového subjektu vždy podnícen strategií nízkých nákladů, aby mohl konkurovat zavedeným značkám. Firma Digitisk s.r.o. musí klást důraz na svou značku a na kvalitní a moderní nabídku svých produktů. Jelikož se jedná o malou firmu, která prakticky ovládá pouze určitý teritoriální trh, je dobré posilovat též svou vlastní image. Důraz by firma měla klást i na reklamu a propagaci.

2. Rivalita mezi firmami

Současná situace na trhu je nepříznivá pro výrobce s malou kapitálovou účastí. Jelikož v tiskařském průmyslu je velká konkurence, hraje velkou roli i cenová politika jednotlivých subjektů na trhu. Konkurence na trhu je tedy velká a to hlavně cenová.

Naše firma patří k menším firmám a tak se musí podřizovat nabídkám a cenám velkých firem, aby zůstala konkurenceschopná.

3. Vyjednávací síla odběratele

Firma bude mít více zaběhnutých odběratelů a budou jí přibývat jednorázoví odběratelé. Firma bude mít své obchodní zástupce, kteří budou přímo sjednávat obchody a dělat prezentaci značky. V současné době je pro začátek počítáno více jednorázových odběratelů než těch stálých. Stálým odběratelům bude nabízet firma slevy a akční nabídky, aby si udržela jejich přízeň a stálý odbyt. Odběratelé potom budou mít pocit, že se o ně firma stará a tak na ni nebudou s cenou nijak výrazně tláčit. Vyjednávací síla odběratelů není přehnaně silná, ale zesílila by, pokud by firma ztrácela své jednorázové odběratele a byla závislá na malém počtu odběratelů

4. Vyjednávací síla dodavatele

Rovněž dodavatelů bude mít naše firma více. Má různé dodavatele pro barvy, pro technické doplňky, pro informační technologie, jiné pro materiály atd. Společnost se také poohlíží po nových dodavatelích, hlavně pak ze zahraničí, kde je možnost ušetřit. Momentálně chce naše společnost odebírat materiál převážně od lokálních dodavatelů poblíž Brna. Vyjednávací síla dodavatelů je tedy pro naši firmu také poměrně malá.

5. Hrozba substitutů

Hrozba substitutů je v tiskařském průmyslu velká. Jedná se o malou firmu, která bude mít v současné době nejmodernější vybavení, ovšem ani toto vybavení jí nikterak neumožňuje vyrábět naprosto jedinečný produkt. Podobné a stejné produkty nabízí jistě, byť malé množství firem. Ovšem s konkurencí a její nabídkou je firma schopna držet krok. Pokud by firma dokázala vyrobit nějaký zvláštní produkt nebo zavést patent, hrozba substitutů by se snížila.

3.3.5 Obchodně marketingová koncepce, marketingové aktivity

a) 22.04.2013 - Veletrh FOR 3P, Praha

Ve dnech 15. - 17.4.2013 se v pražském veletržním areálu Letňany bude konat 5. ročník Mezinárodního veletrhu potravinářských, obalových a tiskových technologií FOR 3P. Jako jeden z nových výrobců samolepicích etiket pro potravinářský průmysl se na tomto veletrhu chce představit i společnost Digitisk,s.r.o. Hlavním cílem bude informovat vystavovatele i návštěvníky veletrhu o pokrocích v novém trendu ve výrobě etiket a obalů - digitálním tisku. V areálu výstaviště na Letňanech bude za tímto účelem umístěn billboard prezentující společnost Digitisk,s.r.o., a digitální tiskový stroj Nilpeter Caslon a přímo ve výstavní hale bude umístěn reklamní poutač se stejnou tematikou. Vizuální reklama bude doplněna inzercí v katalogu vystavovatelů a distribucí propagačních letáků se vzorky digitálně tištěných etiket.

b) 04.05.2013 - Veletrh Víno&Destiláty, Praha

Ve dnech 28. - 30. 4. se v na pražském výstavišti v Holešovicích bude konat 14. ročník mezinárodního nápojového veletrhu Víno&Destiláty. S cílem oslovit potenciální zákazníky z řad vinařských společností a prezentovat zejména špičkovou digitální tiskovou technologii Nilpeter Caslon se společnost Digitisk,s.r.o., veletrhu aktivně zúčastní. Na veletržním stánku budou k vidění nejen vzorky vinných etiket tištěných flexotiskem a digitální technologií, ale především ukázky možných zušlechtění vinných etiket formou horké ražby, embossingem a efektovým lakem.

c) 5.09.2013 - PAKFOOD 2012, Poznaň

V termínu 14. - 17.9. se firma Digitisk,s.r.o.,zúčastní veletrhu PAKFOOD, který se bude konat v polské Poznani. Veletrh bude zaměřen na obaly a obalovou techniku v potravinářství. Na ploše 6500 m² zde v minulosti každý rok vystavovalo více než 200 firem z osmnácti zemí. V areálu poznaňského výstaviště se současně budou konat veletrhy Polagra Tech - zaměřený na technologie používané v potravinářském průmyslu, Gastro Trendy - představující nejnovější trendy v gastronomii a Polagra Food - potravinářský veletrh. Díky kombinaci těchto čtyř veletrhů se z poznaňského výstaviště stane na pár dní místo, kde se budou potkávat zástupci významných potravinářských firem s dodavateli z nejrůznějších oborů.

Cílem prezentace společnosti Digitisk,s.r.o., na tomto veletrhu bude jednak oslovení potenciálních zákazníků z řad výrobců potravin, jednak zmapování možností oslovit polský trh prostřednictvím obchodního zastoupení.

d) Shrnutí poznatků z veletrhů

Obecně se k důvodům návštěvy veletrhu řadí na prvním místě snaha získat informace o novinkách, následuje orientace na trhu, udržování stávajících a navazování nových obchodních kontaktů, výměna zkušeností, další vzdělávání, příprava na investiční záměry nebo uzavření kontraktů. Více než 62% návštěvníků veletrhů má zájem především o obalové materiály a obalové prostředky, 43% o balicí stroje, následují pomůcky k procesu balení, označovací a etiketovací technika, služby a recyklace obalů. Odborníci na interní logistiku se informují především o skladových a vychystávacích systémech (51%), nakládacích, přepravních a skladových pomůckách (43%), dopravních systémech a systémech identifikace, kódování a zabezpečení zboží. 43% návštěvníků výše uvedených veletrhů počítá minimálně s udržením stávajícího stavu, 30% s budoucí konjunkturou v oboru.

3.3.6 Strategický marketingový cíl podniku

Strategickým marketingovým cílem podniku Digitisk,s.r.o. pro několik prvních let se jeví získání 2-4 procentního podílu na českém trhu samolepících etiket.V závislosti na tom jak se podnik bude rozvíjet,v souladu s navrhovaným finančním plánem a investicemi do dalšího výrobního zařízení,bude strategický cíl upřesňován.Je pravděpodobné,že po zmapování trhu v prvním roce existence se náš podnik zaměří na některý úzce specializovaný tržní segment,kde jsou největší předpoklady pro malou pružnou firmu maximálně vycházející vstříc požadavkům zákazníků i při netradičních požadavcích a při použití samolepících etiket v dosud netradičních oblastech.

3.3.7 Personální management a zamýšlená organizační struktura

- U firmy Digitisk s.r.o. v letech následujících po rozjezdu firmy je zamýšlena liniově štábní hierarchie řízení ve dvou větvích:
- 1. - Majitel firmy -obchodní zástupci-finanční a mzdový účetní
- 2 - Spolumajitel firmy - vedoucí výrobního oddělení - výrobní personál

Popis pracovní náplně některých zamýšlených pozic:

Obchodní zástupce pro tuzemský a zahraniční trh

Jeho hlavní náplní práce je smluvní zajištění veškerých zakázek, které jsou realizovatelné dle přání zákazníka a možností firmy. Obchodník sleduje tendry a veřejné obchodní soutěže, do kterých by se firma mohla zapojit. Zjišťuje informace o možných obchodních příležitostech, které prezentuje řediteli. Zabezpečuje obchodní styk s vnějším světem, oslovuje potenciální zákazníky, nabízí produkty, reprezentuje firmu, zabezpečuje sponzorství, vede databázi potenciálních zákazníků. Úzce spolupracuje při zajištění konkrétní zakázky s úsekem vývoje a úsekem výroby a servisu. Má odbornou zastupitelnost u svého úseku ve funkci nákupčího subdodávek.

Nákupčí subdodávek

Náplní práce je nákup subdodávek pro vyráběné produkty. Nákupčí poptává minimálně vždy od tří dodavatelů subdodávku a na základě došlých nabídek vybere nejlépe vyhovující. Kritéria se mění vždy se zakázkou, ale obecně bude sledovat např.: cenu, parametr, termín dodání atd. Ve své práci bude využívat Kompas (seznam dodavatelů pro ČR a dalších 80 zemí světa), který zajistí efektivní výběr dodavatelů odpovídající stanoveným požadavkům. Úzce spolupracuje při nákupu s úsekem vývoje a výroby. Má odbornou zastupitelnost u svého úseku ve funkci obchodní zástupce pro tuzemský a zahraniční trh.

Finanční a mzdový účetní

Zabezpečuje finanční a účetní záležitosti týkající se provozu firmy a jejich správné a pro firmu výhodné zaúčtování. Vede účetní a mzdovou agendu. Spravuje provozní pokladnu a zpracovává faktury k odeslání. Podílí se na vyřizování došlých faktur, vystavuje daňové doklady a uschovává je. Přijímá veškerou poštu firmy a předává adresně zaměstnancům k vyřízení. Zabezpečuje evidenci a odeslání firemních zásilek. Stará se o každodenní agendu úseků a zabezpečuje bezproblémový administrativní chod jednotlivých úseků. Zabezpečuje nákup kancelářského materiálu jednotlivým úsekům. Poskytuje základní informace po telefonu a na informačním emailu firmy.

Pro zvládnutí nové technologie zaměstnanci na dělnických pozicích naší firmy navrhuji jako ideální řešení absolvování zkráceného pětidenního zaškolení přímo u výrobce zařízení (HP, Great Britain, Liverpool) pro členy týmu technologů, kteří budou po překladu originálních materiálů a zvládnutí možných problémů při zavádění nové linky

do výroby (s konzultacemi přímo u výrobce) schopni proškolit skupinu přímé obsluhy zařízení během postupného zprovoznování linky už přímo na místě v naší firmě. Rovněž během zprovoznování bude řešena otázka personálního zajištění obsluhy a její obsazení vzhledem ke značně vyšší náročnosti vyžadující i na dělnických pozicích minimálně odborné středoškolské vzdělání a potřebnou znalost cizího jazyka (hlavně angličtiny).

3.4 Finanční plán

Zakladatelé podniku vloží do společnosti základní kapitál ve výši 1 500 000,- Kč. Tato částka zajistí dostatek prostředků pro rozjezd podnikatelské činnosti bez nutnosti použití finančně nákladných úvěrů.

3.4.1 Vstupní rozvaha (bilance) podniku

Aktiva	Kč	Pasiva	Kč
1.Dlouhodobý majetek		1.Vlastní kapitál	
Dlouhodobý nehmotný majetek		Základní kapitál	1 500 000
Dlouhodobý hmotný majetek		Kapitálové fondy	
Dlouhodobý finanční majetek		Fondy ze zisku	
		Výsledek hospodaření	
2.Oběžný majetek		2.Cizí zdroje	
Zásoby		Rezervy	
Krátkodobé pohledávky		Krátkodobé závazky	
Dlouhodobé pohledávky		Dlouhodobé závazky	
Finanční majetek	1 500 000	Bankovní úvěry	
3. Ostatní aktiva		3. Ostatní pasiva	
Celkem aktiva	1 500 000	Celkem pasiva	1 500 000

Tab.č.8 – Vstupní rozvaha(bilance)podniku-zjednodušená

Společník S.P. vloží podíl ve výši 750 000,- Kč na bankovní účet podniku v okamžiku jeho založení.Společník I.B. poskytne jedno patro budovy,ve které provozuje svoje

podnikání v jiném oboru(kovovýroba) a bude se podílet na firmě vkladem 750 000 Kč v okamžiku jejího založení. Přímý dohled a řízení firmy Digitisk s.r.o. bude mít na starost společník S.P. Vztahy dvou firem podnikajících v jedné budově a společníků jsou ošetřeny Společenskou smlouvou.

3.4.2 Plán nákladů

3.4.2.1 Vstupní náklady

Vstupní náklady podniku tvoří náklady na založení podniku tj. notářské poplatky (valná hromada, společenská smlouva), poplatky za zápis do obchodního rejstříku, poplatky za vydání živnostenských listů a další drobné poplatky (kolkové známky, ověření podpisů, atd.).

Další část tvoří náklady nutné na zřízení malé kanceláře a náklady na nákup strojů a zařízení.

Náklady na založení podniku	Částka v Kč	Částka včetně DPH v Kč
Notářské poplatky,zápis do obchodního rejstříku	25 000	25 000
Vydání živnostenských listů	3 000	3 000
Ostatní poplatky,rezerva	5 000	5 000
Náklady na zřízení kanceláře		
Stavební úpravy	15 000	18 000
Kancelářský nábytek	12 000	14 400
Počítač včetně software	30 000	36 000
Náklady na nákup strojů a zařízení		
Použitá linka Nilpeter FA- včetně modulu Caslon a zařízení na výrobu flexotiskových sleeveů	200 000	240 000
Převíjecí a řezací zařízení Rotoflex	16 800	20 160
Vstupní náklady celkem	306 800	361 560

Tab.č.9 – Vstupní náklady

Výše částky celkových vstupních nákladů umožní podniku krýt tyto náklady ze základního kapitálu společnosti, který do společnosti zakladatelé vloží.

3.4.2.2 Náklady na provoz podniku

Náklady na provoz podniku vznikají bez ohledu na objem prováděných zakázek resp. výši tržeb. Jedná se např. o leasingové splátky, nájem, telekomunikační služby, atd.

Náklady na provoz podniku	Částka v Kč/měsíc bez DPH	Částka v Kč/měsíc včetně DPH
Leasingová splátka na osobní automobil	5841	7010
Leasingová splátka na dodávkový automobil	10 027	12 033
Silniční daň	650	650
Poplatky za mobilní telefony	2400	2880
Poplatek za pevnou tlf.linku a internet	600	720
Provoz osobního automobilu	3200	3840
Poplatek za vedení účetnictví a mezd	1800	2160
Provoz dodávkového automobilu	5500	6600
Inzerce v časopisu „Svět tisku“	800	960
Náklady na provoz podniku celkem za měsíc	30 818	36 982
Náklady na provoz podniku celkem za rok	369 816	443 780

Tabulka č.10: Náklady na provoz podniku

3.4.2.3 Náklady na zaměstnance

Měsíční vyúčtování	Zaměstnanec	Zaměstnavatel
Hrubá mzda:	20 000	
Zdravotní pojištění :	900	1800
Sociální pojištění:	1300	5000
Superhrubá mzda:	26 800	
Slevy na dani:	2070	
Daňové zvýhodnění:	2234	
Záloha na daň z příjmu:	0	
Daňový bonus:	284	
Mzdové náklady zaměstnavatele:	26 800	
Čistá mzda:	18 084	
Celkové zdanění mzdy, včetně odvodů zaměstnavatele (v %):	32,52	
Celkové náklady na 3 zaměstnance za měsíc	80400	
Celkové náklady na 3 zaměstnance za rok	964 800	

Tabulka č.11 Náklady na zaměstnance podniku

Podnik plánuje měsíční hrubé mzdy v prvním a druhém roce činnosti ve výši 20 000 Kč na osobu. Při výpočtu mzdy nebylo uvažováno o zaměstnávání pracovníků s invaliditou I., II., nebo III stupně a držitelů průkazu ZTP/P. Je plánováno zaměstnání 2 tiskařů a 1 pracovníka na grafické práce a výrobu flexotiskových sleeveů. V dalších letech budou mzdy upraveny podle výsledků hospodaření. Náklady na zaměstnance podniku budou kryty z tržeb a v případě potřeby částečně ze základního kapitálu společnosti.

3.4.2.4 Přímé provozní náklady podniku

Přímé provozní náklady podniku vznikají v souvislosti s realizací zakázek. Jedná se zejména o náklady na materiál, na provedené subdodávky atd. Vzhledem k faktu, že se tyto náklady odvíjejí od objemu realizovaných zakázek, jsou kalkulovány ve třech variantách (pesimistické, realistické, optimistické) v souladu s plánem tržeb.

Počet hvězdiček označuje atraktivitu druhu výroby vyjádřenou v procentech marže.

	1 rok činnosti 2013	Pesimistická var.	Realistická var.	Optimistická var.
**1	Materiál – etikety pro kosmetický a farmaceutický průmysl	1 047 925-DPH 1 257 510+DPH	1 047 925-DPH 1 257 510+DPH	1 047 925-DPH 1 257 510+DPH
	Údržba, servis Rotoflex	12 640-DPH 15 168+DPH	12 640-DPH 15 168+DPH	12 640-DPH 15 168+DPH
	Údržba, servis Nilpeter	17 820-DPH 21 384+DPH	17 820-DPH 21 384+DPH	17 820-DPH 21 384+DPH
	Náklady na rozvoz zboží, autodopravu	29 857-DPH 35 829+DPH	29 857-DPH 35 829+DPH	29 857-DPH 35 829+DPH
***2	Materiál -etikety pro víno a potravinářské produkty	-	961 789-DPH 1 154 147+DPH	961 789-DPH 1 154 147+DPH
	Údržba, servis Rotoflex	-	7900-DPH 9480+DPH	7900-DPH 9480+DPH
	Údržba, servis Nilpeter	-	5292-DPH 6351+DPH	5292-DPH 6351+DPH
	Náklady na rozvoz zboží, autodopravu	-	19 744-DPH 23 693+DPH	19 744-DPH 23 693+DPH
****3	Materiál – etikety „Durables“ pro náročné aplikace	-	-	915 414-DPH 1 098 497+DPH
	Údržba, servis Rotoflex	-	-	10270-DPH 12324+DPH
	Údržba, servis Nilpeter	-	-	12450-DPH 14940+DPH
	Náklady na rozvoz zboží, autodopravu	-	-	24 625-DPH 29 550+DPH
*4	Materiál-Potisk flexibilních obalů(igelitové tašky) a lepenky	252 500-DPH 303 000+DPH	90 000-DPH 108 000+DPH	-
	Údržba, servis Rotoflex			
	Údržba, servis Nilpeter			
	Náklady na rozvoz zboží, autodopravu	74 000-DPH 88 000+DPH	35 000-DPH 42 000+DPH	-
	Přímé provozní náklady celkem	1 434 742-DPH 1 721 691+DPH	2 227 967-DPH 2 673 561+DPH	3 065 726-DPH 3 678 872+DPH

Tabulka č.12: Přímé provozní náklady podniku

3.4.3 Plán tržeb

Plán tržeb je odhadem očekávaných tržeb za určité období. Podklady byly čerpány z plánovaných obrátů a růstových cílů.

1.rok činnosti 2013			
Tržby podniku	Pesimistická var.	Realistická var.	Optimistická var.
Etikety pro kosmetický a farmaceutický průmysl	2 535 284-DPH 3 042 341+DPH	2 535 284-DPH 3 042 341+DPH	2 535 284-DPH 3 042 341+DPH
Etikety pro víno a potravinářské produkty	-	1 727 972-DPH 2 073 567+DPH	1 727 972-DPH 2 073 567+DPH
Etikety „Durables“ pro náročné aplikace	-	-	1 588 494-DPH 1 906 193+DPH
Potisk flexibilních obalů a lepenky	1 010 000-DPH 1 212 000+DPH	360 000-DPH 432 000+DPH	-
Tržby podniku celkem	3 545 284-DPH 4 254 341+DPH	4 623 256-DPH 5 547 908+DPH	5 851 750-DPH 7 022 101+DPH

Tabulka č.13: Plánované tržby podniku

3.4.4 Výkaz zisků a ztrát

Plánovaný výkaz zisků a ztrát (výsledovka) je zpracován rovněž ve třech variantách (pesimistické, realistické, optimistické). Hodnoty jsou uvedeny bez DPH.

1.rok činnosti 2013	Pesimistická var.	Realistická var.	Optimistická var.
Tržby z prodeje vlastních výrobků a služeb	3 545 284	4 623 256	5 851 750
Přímé provozní náklady(materiál,energie,služby)	1 434 742	2 227 967	3 065 726
Náklady na zaměstnance	964 800	964 800	964 800
Náklady na provoz podniku	369 816	369 816	369 816
Odpisy nehmotného a hmotného investičního majetku	51 275	51 275	51 275
Vstupní náklady	306 800	306 800	306 800
Provozní hospodářský výsledek	417 851	702 598	1 400 133
Daň z příjmů z běžné činnosti	83 571	140 520	280 027
Hospodářský výsledek za účetní období po zdanění daní z příjmu	+334 280	+562 078	+1 120 106

Tab.č.14 - Výkaz zisků a ztrát

Sazba daně z příjmu právnických osob byla kalkulována ve výši 20 % z vyměřovacího základu. V případě snížení daňových sazeb budou hospodářské výsledky za účetní období vyšší. Výsledek hospodaření vychází ve všech variantách kladně (zisk).

3.4.5 Cash-Flow

Plán cash-flow je pro jednotlivé časové období činnosti podniku zpracován rovněž ve třech variantách (pesimistické, realistické a optimistické). Plán cash-flow je zpracován ročně. Plán cash-flow je založen na následujících předpokladech:

- Plán cash-flow je sestaven přímou metodou.
- Lhůta splatnosti přijatých faktur na spotřební materiál činí 30 dnů.
- Lhůta splatnosti konečné vystavené faktury po dokončení zakázky činí 14 dní.
- Podnik bude čtvrtletním plátcem DPH.
- Dodavatelé spotřebního materiálu jsou plátcí DPH.
- Leasingové splátky jsou obsaženy v nákladech na provoz podniku.
- U méně významných položek nebyly rozlišovány částky bez DPH a včetně DPH (např. inzerce, poplatky za mobilní telefony atd.).

Rok činnosti	pesimistická varianta	realistická varianta	optimistická varianta
Příjmy+DPH	4 254 341	5 547 908	7 022 101
Tržby-1 etikety pro kosmetický a farmaceutický průmysl	3 042 341	3 042 341	3 042 341
Tržby-2 etikety pro víno a potravinářské produkty		2 073 567	2 073 567
Tržby-3 etikety „Durables“ pro náročné aplikace			1 906 193
Tržby- 4 potisk flexibilních materiálů a lepenky	1 212 000	432 000	
Výdaje+DPH	3 490 971	4 293 702	5 449 013
Vstupní náklady	361 560	361 560	361 560
Náklady na provoz podniku	443 780	443 780	443 780
Náklady na zaměstnance	964 800	964 800	964 800
Přímé provozní náklady – 1 etikety	1 329 891	1 329 891	1 329 891
Přímé provozní náklady – 2 etikety		1 193 671	1 193 671
Přímé provozní náklady – 3 etikety			1 155 311
Přímé provozní náklady – 4 potisk	391 000	150 000	
Přímé provozní náklady celkem	1 720 891	2 673 562	3 678 873
Daň z příjmu právnických osob	122 140	200 673	251 694
Platba DPH- Fin.úřad	152 674	250 842	314 618
Výsledek celkem po zdanění	488 556	802 691	1 006 776
Hotovostní tok	+763 370	+1 254 206	+1 573 088
Kumulovaný CF	+763 370	+1 254 206	+1 573 088

3.4.6 Zhodnocení ekonomické efektivnosti plánovaného projektu

3.4.6.1 Výpočet rentability (výnosnosti) investic

Při výpočtu rentability investic byl čistý roční zisk stanoven jako průměrný roční čistý zisk za sledované období .

$$r = Z / IN$$

r.....rentabilita investovaného kapitálu

Z....očekávaný roční čistý zisk

IN...investovaný kapitál

pesimistická varianta

$$r = 334\,880 / 1\,500\,000 = 0,223$$

realistická varianta

$$r = 562\,078 / 1\,500\,000 = 0,375$$

optimistická varianta

$$r = 1\,120\,106 / 1\,500\,000 = 0,747$$

Z výsledků ukazatele rentability investic plyne, že projekt je ekonomicky výhodný, neboť míra zhodnocení vlastních zdrojů převyšuje obvyklou úrokovou míru vkladů.

3.4.6.2 Výpočet doby návratnosti investic

$$N = IN / CFr$$

N....doba splacení investice

IN...investovaný kapitál

CFr..průměrné roční Cash Flow

– pesimistická varianta

$$N = 1\,500\,000 / 763\,370 = 1,963 \text{ roku} = \text{cca. 24 měsíců}$$

– realistická varianta

$$N = 1\,500\,000 / 1\,254\,206 = 1,195 \text{ roku} = \text{cca. 15 měsíců}$$

– optimistická varianta

$$N = 1\,500\,000 / 1\,573\,088 = 0,954 \text{ roku} = \text{cca. 11 měsíců}$$

Doba návratnosti počátečního vkladu zakladatelů podniku je v pesimistické variantě 24 měsíců, v realistické variantě 15 měsíců a v optimistické variantě 11 měsíců. Tato doba, splňuje požadavek návratnosti vloženého kapitálu, který si zakladatelé stanovili do 2 let.

3.4.6.3 Metoda čisté současné hodnoty

Přijatelnými jsou pro investora všechny investice, jejichž ČSH > 0. Když ČSH = 0, pak je příjem alespoň ve výši úroku. Varianta s nejvyšším ČSH je brána jako nejvýhodnější.

$$\text{ČSH} = \sum_{n=1}^N P_n (1/(1+i)^n) - K$$

nebo

$$\text{ČSH} = (P_1 / (1+i)^1) + (P_2 / (1+i)^2) + \dots + (P_n / (1+i)^N) - K$$

ČSH.....čistá současná hodnota investiční varianty

P_npeněžní příjem v jednotlivých letech životnosti investice

iúrok – požadovaná výnosnost

njednotlivá léta

Ndoba životnosti

Kkapitálový výdaj

Rok činnosti – 2013	Pesimistická varianta	Realistická varianta	Optimistická varianta
Diskontní sazba	15	15	15
Hotovostní tok	763 370	1 254 206	1 573 088
Kumulovaný CF	763 370	1 254 206	1 573 088
Hotovostní tok diskontovaný	544 849	895 180	1 077 199
Kumulovaný CF diskontovaný	544 849	895 180	1 077 199
Čistá současná hodnota	2 179 398	3 580 720	4 308 796

Tabulka č.16: Výpočet čisté současné hodnoty

Čistá současná hodnota je ve všech variantách kladná. Z tohoto důvodu lze investici přijmout a podnikatelský plán realizovat, neboť projekt poskytne zakladatelům vyšší zhodnocení vloženého kapitálu než náklady kapitálu ve výši 15%.

3.4.6.4 Výpočet vnitřního výnosového procenta

K výpočtu vnitřního výnosového procenta byla využita funkce míra výnosnosti v MS Office – Excel. Hodnota hotovostního toku byla v uvažovaném prvním roce 2013 upravena o částku vstupních nákladů (361 560,- Kč). Hodnota vnitřního výnosového procenta je poměrně vysoká a převyšuje diskontní míru, což ukazuje, že daný projekt je ekonomicky výhodný

Pesimistická varianta	Vložený kapitál	Hotovostní tok	VVP
	1 500 000	763 370	50,89 %
Realistická varianta	Vložený kapitál	Hotovostní tok	VVP
	1 500 000	1 254 206	83,61 %
Optimistická varianta	Vložený kapitál	Hotovostní tok	VVP
	1 500 000	1 573 088	104,87 %

Tabulka č.17: Výpočet vnitřního výnosového procenta

4. ZÁVĚR

Založení nového podniku je proces v náročných podmínkách tržní ekonomiky, který klade na zakladatele vysoké nároky. Důležitým předpokladem k naplnění tohoto cíle je kvalitně zpracovaný podnikatelský plán, který ještě před samotným vznikem nového podniku poskytuje zakladatelům poznání, zda jejich invence mají reálný základ. Zakladatelé tak mají možnost odhalit případná rizika a nedostatky, která mohou včas korigovat, nebo dokonce od realizace svých invencí ustoupit. Cílem diplomové práce bylo vytvořit podnikatelský plán na založení konkrétního podniku, který by měl posloužit zakladatelům ke snadnějšímu rozhodování, kontrole plnění činnosti podle stanoveného plánu a k možnosti vzít v úvahu zjištěné skutečnosti a využít je v hospodářské praxi.

V diplomové práci byl zpracován podnikatelský plán na založení konkrétního drobného podniku, který bude rozvíjet svou činnost v oboru tiskařství. Jedná se o drobný podnik, proto se lze domnívat, že rozsah zpracování podnikatelského plánu je postačující a vypracovaný podnikatelský plán je v hospodářské praxi upotřebitelný, s vědomím, že některé části podnikatelského plánu by bylo možné zpracovat podrobněji. V hospodářské praxi může dojít k mnoha změnám, např. změnám objemů zakázek, nebo potíží při realizaci zakázek, což vyvolá např. potřebu dalších zaměstnanců atd. a podnik by měl plán Cash-flow aktualizovat. Proto zakladatelé společnosti budou aktualizovat plán Cash-flow na základě podepsaných smluv, které již obsahují přesné termíny začátků a konců realizací zakázek.

Na základě výsledků vyhodnocení ekonomické efektivnosti plánovaného projektu, lze konstatovat, že podnikatelský plán má šanci na úspěch a je ekonomicky výhodný. Všechna sledovaná kritéria ekonomické efektivnosti projektu podporují variantu přijetí a realizace podnikatelského plánu. Cash-flow je v každé variantě kladné, což svědčí o finanční stabilitě projektu. Podnik má i prostor na změnu svojí cenové politiky. Může např. zvýšit odměny za práci nebo naopak snížit ceny nabídkových kalkulací. Dalším podpůrným argumentem pro realizaci projektu je fakt, že oba zakladatelé jsou k podnikání vybaveni duševními i osobními předpoklady, především odvahou a sebedůvěrou.

Přínos práce spočívá nejen v doporučeních pro zakladatele podniku, ale i možnosti zakladatelů podle vytvořeného podnikatelského plánu postupovat a jednotlivé činnosti

podle plánu kontrolovat. Přínos práce je v neposlední řadě i v utřídění a kontextuálním vřazení nabytých teoretických poznatků autora diplomové práce během studia v kompaktní celek.

Seznam použité literatury a seznam použitých tabulek

- [1] BARROW, C. *Základy drobného podnikání*.1.vyd. Praha : Grada Publishing, 1996. 197 s. ISBN 80-7169-232-8
- [2] FOTR, J. *Podnikatelský plán a investiční rozhodování*.2.vyd. Praha : Grada Publishing, 1999. 216 s. ISBN 80-7169-812-1
- [3] ROMANO,F., *Digital Printing Directions.*, School of Print Media při Rochester Institute of Technology.
- [4] VEBER, J; SRPOVÁ, J. *Podnikání malé a střední firmy*.1.vyd. Praha : Grada Publishing, 2005. 304 s. ISBN 80-247-1069-2
- [5] WUPPERFELD, U. *Podnikatelský plán pro úspěšný start*. 1. vydání. Management Press. Praha, 2003. 160 s. ISBN 80-7261-075-9

materiály z veletrhů LABELLEXPO Europe Brussels ročníků 2008 - 2011

materiály z veletrhů EMBAX PRINT , mezinárodních veletrhů obalového, papírenského a tiskařského průmyslu ročníků 2007 – 2011,BVV Brno

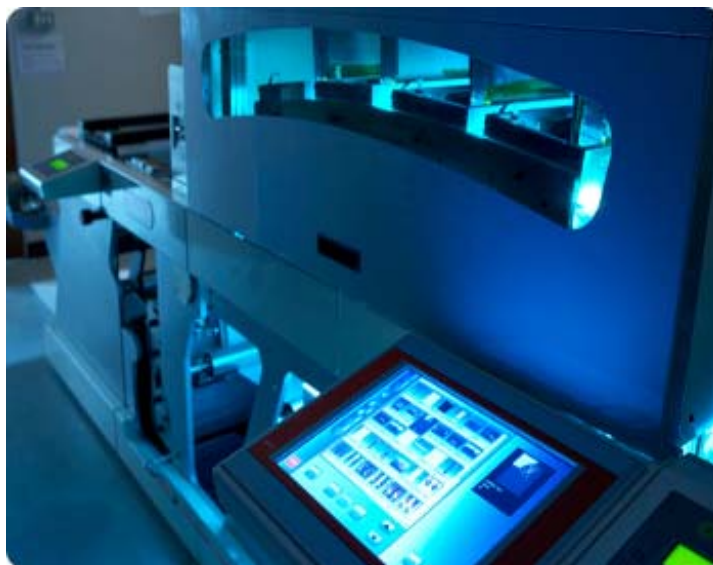
www.nilpeter.com

vlastní zkušenosti autora z popisované odborné problematiky

Seznam tabulek

- Tab. č. 1: Pozitiva a negativa drobných podniků [4]str.13
- Tab. č. 2: Změny ve velikosti zakázek (%) - [3] str.28
- Tab. č. 3: Podíly ofsetových a digitálních zakázek (%) - [3] str.29
- Tab. č. 4: Výpočet elasticity poptávky str. 40
- Tab. č. 5: Časový harmonogram realizace projektu zavedení digitálního tisku
malosériových etiket str. 56
- Tab. č. 6: Podílová změna technologií v letech 2006/2011 [3] str.60
- Tab. č. 7: SWOT analýza str.61
- Tab. č. 8: Vstupní rozvaha(bilance)podniku-zjednodušená str.69
- Tab. č. 9: Vstupní náklady str.70
- Tab. č. 10: Náklady na provoz podniku str. 71
- Tab. č. 11: Náklady na zaměstnance podniku str.71
- Tab. č. 12: Přímé provozní náklady podniku str.73
- Tab. č. 13: Plánované tržby podniku str.74
- Tab. č. 14: Výkaz zisků a ztrát str.74
- Tab. č. 15: Cash-Flow str.76
- Tab. č. 16: Výpočet čisté současné hodnoty str.79
- Tab. č. 17: Výpočet vnitřního výnosového procenta str. 79

Obrazové přílohy



Obr. 1: Digitální tiskový modul Nilpeter Caslon



Obr. 2: Flexotisková linka řady Nilpeter FA, do níž může být stavebnicově modul Caslon vestavěn. Podle požadovaného množství výstupu, kalkulace výrobních nákladů pro dané množství a kalkulace ceny předtiskové přípravy pro flexotisk pak může být voleno využití jednotlivých součástí systému.