

Současné trendy v řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů ve strojírenství

Diplomová práce

Vedoucí práce:

doc. Ing. Lea Kubičková, Ph.D.

Bc. Zdeňka Jelínková

Brno 2017

Touto cestou děkuji vedoucí své diplomové práce doc. Ing. Lei Kubíčkové, Ph.D. za její odborné vedení a připomínky, které mi v průběhu psaní diplomové práce vždy ochotně poskytla. Děkuji za její vstřícný a pozitivní přístup, který mi dodával energii a chuť během celého studia. Mé další poděkování patří zaměstnancům Ústavu marketingu a obchodu na PEF MENDELU za cenné rady při konzultacích. Děkuji také všem strojírenským podnikům, které byly zapojeny do dotazníkového šetření a zástupcům podniků, kteří mi ochotně poskytli rozhovor. Bez jejich spolupráce by zpracování diplomové práce nebylo možné. Na závěr velmi děkuji svému příteli, celé mé rodině a přátelům za jejich podporu, trpělivost a důvěru, kterou ve mě vkládali v průběhu mého studia.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto práci: **Současné trendy v řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů ve strojírenství**

vypracovala samostatně a veškeré použité prameny a informace jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací*.

Jsem si vědoma, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 Autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity o tom, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne 18. května 2017

Abstract

Jelínková, Z. Contemporary trends of supplier-customer relations in engineering. Diploma thesis. Brno: Mendel University, 2017.

The diploma thesis deals with the identifications specifics of the customer-supplier relations in engineering. In the first part of the thesis, the characteristics of the engineering industry in the Czech Republic are describe on the basis of secondary data. For comprehensive analysis of the issue, the collection of primary data is carried out through questionnaire surveys among Czech engineering companies and detailed interviews with representatives of the industry. Based on the questionnaire, the next part of the thesis describes the current trends and identifies the risks encountered on the domestic and foreign markets. At the end of the thesis is a proposal of measures for mitigation and elimination of the identified key risks and a case study for demonstration of elements and methods of Industry 4.0 in practice.

Keywords

Supplier-customer relations, Purchase, Engineering industry, Risk management, Contemporary trends, Industry 4.0.

Abstrakt

Jelínková, Z. Současné trendy v řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů ve strojírenství. Diplomová práce. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2017.

Diplomová práce se zabývá identifikací specifík dodavatelsko-odběratelských vztahů ve strojírenství. V první části práce je na základě sekundárních dat charakterizováno strojírenské odvětví v České republice. Pro komplexní analýzu problematiky je proveden sběr primárních dat prostřednictvím dotazníkového šetření mezi českými strojírenskými podniky a dále jsou uskutečněny hloubkové rozhovory se zástupci daného odvětví. Na základě dotazování jsou v další části práce popsány současné trendy a určena rizika, se kterými se na tuzemském a zahraničním trhu podniky setkávají. V závěru je vypracován návrh opatření pro zmírnění a eliminaci zjištěných klíčových rizik a také je přiložena případová studie pro ukázkou prvků a metod Průmyslu 4.0 v praxi.

Klíčová slova

Dodavatelsko-odběratelské vztahy, nákup, strojírenství, řízení rizik, současné trendy, Průmysl 4.0.

Obsah

1	Úvod	11
2	Cíl práce	13
3	Literární přehled	14
3.1	Podstata podnikání.....	14
3.2	Dodavatelsko-odběratelské vztahy.....	15
3.3	Dodavatel.....	17
3.3.1	Nákup.....	18
3.3.2	Funkce, úkoly a cíle nákupu.....	18
3.3.3	Nákupní rozhodovací proces.....	22
3.3.4	Výzkum trhu a volba dodavatele.....	26
3.3.5	Hodnocení dodavatelů.....	30
3.3.6	Supply Chain Management.....	31
3.3.7	Financování obchodu.....	32
3.4	Odběratel.....	32
3.4.1	Budování vztahů se zákazníky.....	33
3.4.2	Nástroje na vytváření silnějších vztahů se zákazníky.....	35
3.4.3	Customer Relationship Management.....	35
3.4.4	Výhody a nevýhody CRM.....	37
3.5	Rizika v obchodní činnosti.....	38
3.6	Strategické aliance.....	41
3.7	Trendy v řízení odběratelsko-dodavatelských vztahů.....	43
3.7.1	Vnější vlivy ovlivňující dodavatelsko-odběratelský proces.....	44
3.7.2	Průmysl 4.0.....	47
4	Metodika práce	49
4.1	Metody použité pro vyhodnocení kvantitativních dat.....	50
4.2	Metody použité pro vyhodnocení kvalitativních dat.....	52
5	Charakteristika strojírenství v ČR	53

5.1	Vývoj zahraničního obchodu ve strojírenství.....	57
5.2	Automobilový průmysl.....	61
5.3	Iniciativa Průmysl 4.0	62
6	Specifika dodavatelsko-odběratelských vztahů ve strojírenství	64
6.1	Základní charakteristika respondentů dotazníkového šetření	65
6.2	Identifikace rizik.....	69
6.3	Současné trendy v řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů.....	73
6.4	Vyhodnocení dat získaných z osobních rozhovorů.....	83
7	Návrh opatření pro zmírnění a eliminaci klíčových rizik	92
8	Případová studie – Průmysl 4.0 v praxi	96
9	Diskuze a závěr	100
10	Zdroje	105
11	Seznam obrázků	110
12	Seznam tabulek	112
	Přílohy	115

1 Úvod

Průmysl v České republice má bohatou historii. Již za Rakouska-Uherska byla vytvořena bohatá průmyslová základna a do českých zemí bylo soustředěno přibližně 70 % průmyslové výroby z celé rakousko-uherské monarchie. Po vzniku samostatného Československa se země mohla díky vyspělému průmyslu řadit mezi průmyslově nejrozvinutější státy světa.

I dnes je průmysl považován za významné odvětví ekonomiky. Příznivý vývoj dokazuje meziroční růst přidané hodnoty o 3,6 % v prvních třech čtvrtletích roku 2016. Velkou měrou má na pozitivním vývoji svůj podíl zpracovatelský průmysl, který je objemově nejvýznamnější. Zde přidaná hodnota za tři čtvrtletí roku 2016 vzrostla o 4,8 %. Zpracovatelský průmysl se významně podílí nejen na přidané hodnotě, ale také na celkové zaměstnanosti a na zahraničním obchodu České republiky. Skládá se z chemického, potravinářského, textilního a průmyslu strojírenského. A právě strojírenstvím, které se vyznačuje nejrovnoměrnějším rozmístěním a zastoupením ve všech částech republiky, se tato práce zabývá. Hlavním tahounem tohoto odvětví je automobilový průmysl. V roce 2015 výroba zaznamenala rekordní úroveň, kdy se Česká republika ocitla na špičce žebříčku vyrobených osobních automobilů na počet obyvatel.

Strojírenské odvětví prošlo velkým vývojem. První průmyslová revoluce přinesla mechanizaci v podobě parních strojů a jejich nástupců. Když na konci 19. století nahradila páru elektřina, znamenala druhá průmyslová revoluce obrát k elektrifikaci výroby. Doba třetí průmyslové revoluce nastala v 70. letech 20. století, kdy se zrodil první počítač. Nyní je svět na prahu čtvrté průmyslové revoluce, která přináší mnoho výzev všem strojírenským podnikům. Propojené výrobní závody, chytré telefony a tablety u výroby, to vše naznačuje, jak velkou změnou strojírenství prochází. Nejedná se pouze o výrobu. Čtvrtá průmyslová revoluce (dále také jako „Průmysl 4.0“ nebo „Industry 4.0“) zasahuje i do dodavatelsko-odběratelských vztahů, kde má významný vliv na řízení.

Iniciativu Průmyslu 4.0 vyhlásila poprvé německá kancléřka Angela Merkelová již v roce 2011. Následně vyšel dokument, který představil principy Průmyslu 4.0 na hannoverském průmyslovém veletrhu. Od té doby je skloňován Průmysl 4.0 ve všech pádech. Ovšem v posledních letech zasáhl tento trend i Českou republiku, kdy s určitým opožděním vydala česká vláda pod vedením profesora Maříka dokument, který popisuje hlavní výzvy Průmyslu 4.0 pro Českou republiku. Avšak co si pod pojmem Průmysl 4.0 představit? Co je to Průmysl 4.0? Vysvětlení podniky nenajdou v jedné definici, ale na workshopech, seminářích a konferencích, kterých ministerstva realizují celou řadu a snaží se tuto problematiku osvětlit. Přesto se najdou podniky, které se s tímto pojmem neseťkaly nebo ho považují za pouhý marketingový tah či heslo.

Podniky čelí změnám v podobě rostoucí globalizace a elektronizace obchodu, nových informačních technologií, pokrokových konceptů řízení vztahů se zákazníky (CRM) či řízení dodavatelských řetězců (SCM). Zároveň je velkou měrou ovlivňují trendy, které by měly využít pro svou konkurenceschopnost – automatizace

technologických zařízení a procesů či propojení vestavěných zařízení s internetem. Strojírenský veletrh se hemžil pojmy jako 3D tisk, aditivní výroba, Big data, Cloud Computing a Internet of Things. Na jedné straně čtvrtá průmyslová revoluce přináší velké příležitosti, které přinesou podnikům větší efektivitu a konkurenceschopnost. Na druhé straně se nabízí otázky, zda je na to Česká republika připravena, jestli má dostatečnou infrastrukturu nezbytnou pro zavedení Průmyslu 4.0 v praxi či jaký vliv budou mít tyto prvky na zaměstnanost lidí? Přestože čtvrtá průmyslová revoluce je spjatá s příležitostmi pro české strojírenské podniky, přináší také hrozby v podobě nepochopení koncepce, zneužití významu pro marketingové účely či zvýšenou závislost České republiky na Německu, které se stalo vzorem pro ostatní státy.

Úspěšnost podniků je dále ovlivněna působením celé řady rizik. Nákupní a prodejní oddělení každodenně čelí ve větší či menší míře rizikům, ať už na domácích či zahraničních trzích. Nejedná se pouze o každodenní rizika. Trendy v podobě nových technologií s sebou nesou nebezpečí v podobě nedostatečného zajištění bezpečnosti a zpracování dat. Výzkumy ukázaly, že podniky nevěnují dostatečnou pozornost řízení rizik. Proto se tato práce zaměřuje na identifikaci rizik a následným vytvořením opatření k jejich zmírnění a eliminaci. Pozornost bude také věnována jednotlivým velikostem podniků a sekcím strojírenství, jelikož malé podniky mohou vnímat trendy či rizika jinou měrou než podniky velké.

2 Cíl práce

Hlavním cílem diplomové práce je identifikovat specifika dodavatelsko-odběratelských vztahů ve strojírenství, která reagují na současné trendy. Rostoucí potřeby zákazníků a dynamické změny v podnikovém prostředí odstartovaly v posledním desetiletí řadu změn, které se projevily na procesně orientovaném řízení. Tendence, kterými se ubírá podnikové řízení, ovlivnil převážně vstup České republiky do Evropské unie a také celosvětový trend globalizace obchodu. Tato práce identifikuje jednání strojírenských podniků na domácích a zahraničních trzích, vnímání změn v podnikatelském prostředí a zároveň odhaluje možná rizika, kterým subjekty čelí.

Dílčím cílem práce je návrh opatření pro zmírnění a eliminaci zjištěných klíčových rizik. V práci bude též sestavena případová studie, za pomocí které bude ukázána aplikovatelnost hlavních současných trendů v praxi – fungování v reálném strojírenském podniku.

3 Literární přehled

3.1 Podstata podnikání

V odborné literatuře je podnikání definováno mnoha způsoby. Podnikáním se podle Martinovičové a kol. (2014) rozumí samostatná, udržitelná, dlouhodobě výdělečná a soustavná činnost, která je vykonávána podnikatelem na vlastní odpovědnost, za účelem dosažení zisku. Za úspěšným podnikáním se skrývá hledání a využívání podnikatelských příležitostí s cílem vyplnit mezery na trhu.

Za hlavní motiv podnikání se rozumí snaha o dosažení zisku, kterého se dosáhne uspokojováním potřeb zákazníků. Podnik poskytuje produkty a služby podle zájmů, požadavků, preferencí a potřeb zákazníků, které jsou v centru jeho zájmu. Podnikatelé jsou klíčoví pro tržní ekonomiku, jelikož poskytují produkty, pracovní místa, rozvíjí obce a regiony a díky jejich úspěchům se podílí na blahobytu společnosti. (Jakubíková, 2013)

V českém právním řádu není pojem podnik už specificky vymezen. Občanský zákoník definuje podnik jako obchodní závod, představující organizovaný soubor jmění (myslí se tím majetek a dluhy), které podnikatel vytvořil a z jeho vůle slouží k provozování jeho činnosti (Zákon č. 89/2012 Sb. občanského zákona).

Podnik je složen z prvků a vazeb tvořící procesy, respektive činnosti nutné pro vytvoření větší hodnoty pro zákazníka. Každý podnik vyvíjí aktivity, které mají za cíl navrhnout, vyprodukovat a distribuovat své výrobky. Tyto strategicky významné činnosti vyobrazuje Porterův hodnotový řetěz, který rozděluje činnosti na pět primárních a čtyři sekundární. Pod primární se řadí řízení vstupních operací (dodávání materiálu do podniku), výroba a provoz, řízení výstupních operací, marketing, odbyt a servisní služby. Sekundárními činnostmi (též označované jako podpůrné činnosti) - obstaravatelské činnosti (zásobování), technologický rozvoj, řízení pracovních sil a struktury – se zabývají specializovaná oddělení. Oddělení obstarávají nákup, plánování a přijímání zaměstnanců, vedení, financování, účetnictví apod. (Kotler a Keller, 2012)



Obr. 1 Hodnotový řetězec podle Portera
Zdroj: Blažková (2007)

Vzhledem k lepšímu porozumění jednotlivých činností v podniku prostřednictvím hodnotového řetězce dojde dle Blažkové (2007) k určení konkurenčních výhod a pozice podniku.

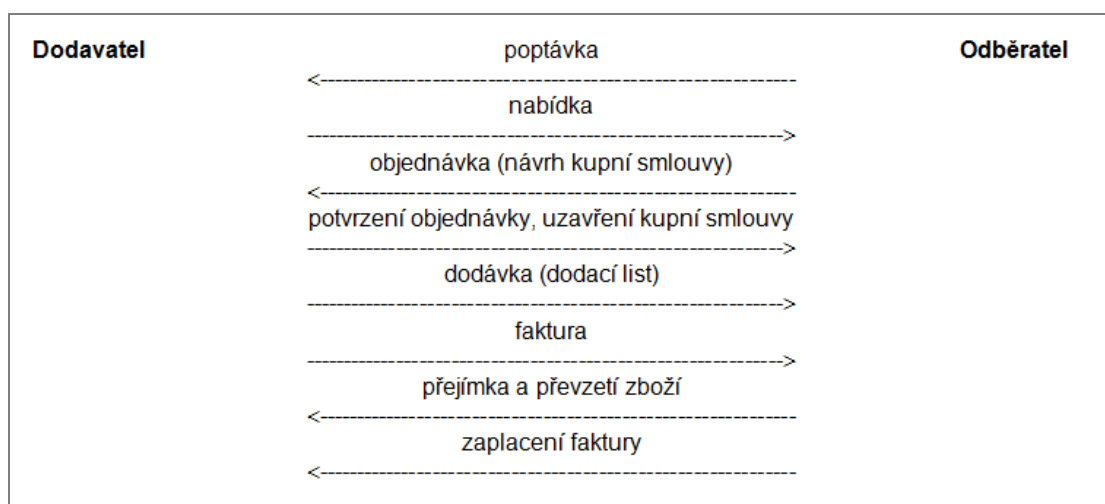
Typologie podniků v České republice

V předchozí kapitole byl definován pojem podnik, který se člení do několika skupin. K tomuto členění slouží typologie podniků, která vytváří přehled a definuje základní charakteristické znaky. Podniky lze rozdělit mnoha způsoby, například dle právní formy, ekonomické činnosti, velikosti, příjmů z podnikání, podle převládajícího výrobního faktoru či typu výroby. Podrobnější klasifikace podniků je součástí přílohy A. Tato problematika je zpracována podle právních předpisů, které upravují podnikání v České republice:

- zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník,
- zákon č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech,
- zákon č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání.

3.2 Dodavatelско-odběratelské vztahy

Dodavatelско-odběratelské vztahy (dále také jako „DOV“) tvořené nákupem a prodejem vytváří základní vztahy v obchodním procesu. Právě v síle a pevnosti těchto vztahů vidí Jaššo (2016) klíčový prvek úspěchu obou stran. Hlavním úkolem DOV je uskutečňování obchodní činnosti mezi dodavatelem a odběratelem, která má hmotnou (uskutečnění dodávky), finanční (úhrada dodávky) a informační stránku (zajištění dokladů týkající se směny). Mezi dodavatelem zboží a jeho odběratelem probíhá několik základních vztahů, které znázorňuje obrázek 2.



Obr. 2 Dodavatelско-odběratelský řetězec
Zdroj: Vlastní zpracování podle Jaššo (2016)

Tyto vztahy jsou obvykle zajišťovány smluvně, pomocí obchodně závazkových vztahů. V České republice jsou soukromoprávní vztahy mezi dodavateli a odběrateli zakotveny v mnoha zákonech, kde základním je obchodní zákoník (Zákon č. 89/2012 Sb.). Z Obchodního zákoníku plynou určité povinnosti, které musí kupující a prodávající dodržet. Proávající musí dodat zboží dle objednávky společně s příslušnými doklady a umožnit nabytí vlastnického práva kupujícímu. Naproti tomu kupující musí převzít dodávku v souladu se smlouvou a zaplatit požadovanou kupní cenu.

Aby se dodavatelsko-odběratelské vztahy mohly uskutečnit, je zapotřebí mnoha marketingových, obchodních a logistických činností (výzkum trhu, uzavírání kupních smluv, uskutečnění dodávky, zajištění odpovídající dopravy, skladování, kontrola, pojištění dodávky apod.). (Lukoszová, 2004)

Analýza dodavatelsko-odběratelských vztahů umožní získávání informací, které jsou následně posouzeny v souvislosti s:

- vnímanou závislostí mezi dodavatelem a odběratelem,
- novostí dodávaného materiálu,
- možnostmi odběru materiálu i od dalších konkurenčních dodavatelů,
- dlouhodobější povědomostí dodavatele,
- možnostmi vytvářet vzájemné dodávky,
- vztahy spolupráce a vzájemné odpovědnosti,
- spoluprací při likvidaci odpadu. (Synek, 2011)

Hlavní důvody, ve kterých vidí Tomek a Vávrová (2007) důvody pro udržování dodavatelsko-odběratelských vztahů, jsou následující:

- konkurenční tlak,
- rostoucí globalizace,
- zvyšování manipulačních a přepravních výloh,
- možnosti zlepšování jednotlivých operací v rámci řetězce,
- outsourcing,
- nezbytnost snižování zásob,
- upevňování vztahů.

Životní cyklus dodavatelsko-odběratelských vztahů

Lukoszová (2014) rozděluje životní cyklus dodavatelsko-odběratelských vztahů do čtyř základních fází:

1. Předpřípravná fáze související s hodnocením nového dodavatele odběratelem

V první, tzv. předpřípravné fázi, mají DOV funkci společenskou a informační. Jde o prvotní navázání vztahů a komunikace mezi dodavatelem a odběratelem a navození vzájemné důvěry. Pokud potencionální dodavatel nevyhovuje, ukončení vztahu je velice jednoduché, jelikož neexistují vzájemné závazky podniků. Investice v této fázi jsou velice nízké. V rámci této fáze hodnotí odběratel dodavatele na základě

zkušeností, které má již s jinými dodavateli, dále pak dle budoucích přínosů, které mu přinese dodavatel z hlediska krátkodobé či dlouhodobé spolupráce a nakonec podle jeho diferenciací (pracovní metody, používaná technologie apod.).

2. Přípravná fáze související s počátečními rozhovory a navázání kontaktů

V rámci trvalejších DOV je tato fáze oproti první podstatně důležitější, jelikož zde dochází k navazování trvalejších vztahů, avšak je spojena s vysokými investicemi i rizikem. Dochází zde k navazování zcela nových DOV, a proto tato fáze může být značně dlouhá, pokud odběratel dostatečně nespécifikuje svou poptávku po výrobcích. Obě strany o sobě ze začátku nemají mnoho informací, nemohou čerpat z předchozí spolupráce, a tak vznikají velké počáteční transakční náklady. Na straně dodavatele vznikají vysoké investice, jelikož pro navázání vztahů musí zapojit několik zaměstnanců různých funkcí. Ze vztahu je možno vystoupit, avšak je zde již ztráta v podobě vynaložených prostředků.

3. Fáze rozvoje související se smlouvami o dodávkách a důležitých opakovaných nákupech

Třetí etapa představuje již vzájemnou spolupráci, vysoké transakční riziko se snižuje vzájemnou důvěrou a informacemi. Kooperace se projevuje již v mnoha činnostech u odběratele - nákup, plánování výroby, zásobování; u dodavatele - plánovací, produkční, logistické a obchodní funkce. Četnosti nákupu jsou vysoké. Dále dochází k růstu dodavatelských služeb spojené s předprodejními a poprodejními službami.

4. Fáze dlouhodobých vztahů

Čtvrtá etapa je spjata s rutinními činnostmi, díky kterým klesají vynaložené náklady jak u dodavatele, tak u odběratele. Mezi činnosti lze zařadit roční schůzky, ale i některé krizové situace, jako jsou například problémy s dodávkami, kvalitou, výrobními postupy atd. Stává se totiž, že z důvodu dlouhodobě trvajících kontraktů začnou vztahy postrádat pružnost a neodpovídají pak konkrétním situacím, jako jsou technologické změny, tlak konkurence, změny v poptávce. K těmto situacím dochází dle odborné literatury přibližně po deseti letech spolupráce. Pokud se dodavatel či odběratel nepřizpůsobí daným tržním podmínkám, dochází k přetrhání obchodních vztahů a navázání nových, spojených opět s vysokými počátečními investicemi. Kromě těchto dlouhodobých cyklů lze pozorovat i krátkodobé, označované též jako mikrocykly. Jedná se o investování - stabilizaci - krizové období - investování.

3.3 Dodavatel

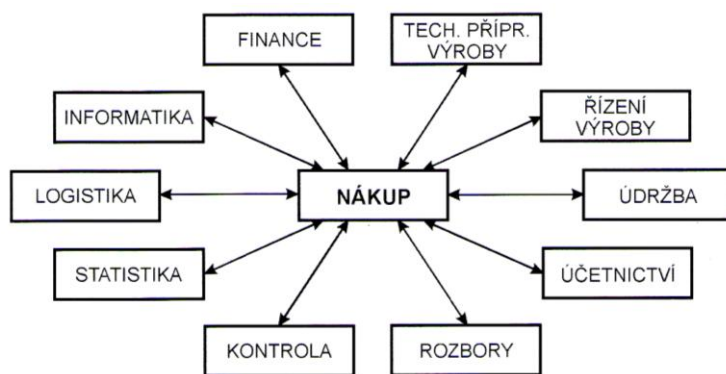
Podle občanského zákoníku je dodavatel definován mnoha způsoby. Dodavatel je každý podnikatel, který dodává výrobky prodávajícímu nebo prostřednictvím jiného podnikatele (Zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele). Dále je definován v zákoně č. 40/2004 Sb., o veřejných zakázkách jako právnická či fyzická osoba poskytující služby, dodávající zboží či poskytující stavební práce.

3.3.1 Nákup

Každé podnikání tvoří nákup a prodej, díky kterému dojde ke směně s cílem uspokojení potřeb. Aby mohla být směna realizována, je zapotřebí alespoň dvou stran, kde každá strana nabízí té druhé něco hodnotného. Prostřednictvím komunikace a jednání mohou svobodně přijmout či odmítnout nabídku. Výsledkem procesu je dohoda. Jednu ze stran představuje kupující, který uskutečňuje směnu nákupem. Kupující může být buď spotřebitel (spotřební trh) nebo nákupčí reprezentující podnik (trh organizací). Následující kapitoly budou popisovat základní funkce, úkoly a cíle podnikového nákupu. (Lukoszová, 2004)

Nákup představuje jednu z nejdůležitějších podnikových aktivit. Spadají pod něj všechny podnikové činnosti, které mají za úkol zajistit hmotné a nehmotné vstupy kromě kapitálu a pracovní síly, které se nezahrnují do nákupních činností. Nákup, jak uvádí Záboj (2007), stanovuje a zabezpečuje hmotné statky, zboží a služby v požadované kvalitě, množství a čase, s co nejmenšími náklady na obstarání a skladování materiálů. Hlavně ve výrobních podnicích je nákup považován za velmi významnou podnikovou aktivitu, jelikož podíl nakupovaných vstupů tvoří 40-60 % z celkových nákladů, ve výjimečných případech až 80% (Gros a Grosová, 2006).

Útvar nákupu je propojen vazbami s vnitřním a vnějším okolím. Uvnitř podniku spolupracuje s jinými podnikovými útvary, jako je oblast marketingu, financí, logistiky, účetnictví, informatiky apod. (Tomek, 1999) Tyto vnitřní vazby mezi útvarem nákupu a ostatními útvary názorně zobrazuje Lukoszová (2004).



Obr. 3 Vzájemné vazby mezi útvarem nákupu a ostatními podnikovými útvary
Zdroj: Lukoszová (2004)

3.3.2 Funkce, úkoly a cíle nákupu

Funkce nákupu

„Za základní funkci nákupu se uvádí efektivní zabezpečení předpokládaného průběhu základních, pomocných a obslužných výrobních i nevýrobních procesů surovinami, materiálem a výrobky v potřebném množství, sortimentu, kvalitě, času a místě“ (Záboj, 2007).

Aby tato základní funkce mohla být splněna, předpokládá se v podniku následující splnění ekonomických kritérií pro efektivnost:

- prognóza budoucí spotřeby materiálu (požadavky vnitropodnikových zákazníků),
- zvažování potencionálních zdrojů pro předpokládanou spotřebu (záleží na vzdálenosti dodavatelů, jejich počtu a rozsahu dodávaných výkonů),
- projednávání a uzavírání smluv (cena, platební a dodací podmínky, poskytované služby, úroveň kvality apod.),
- sledování realizace efektivních dodávek a popřípadě řešení případných odchylek,
- soustavné pozorování a regulace stavu zásob (pružnost dodavatelů, optimální množství),
- zabezpečování efektivního fungování skladových procesů (doprava, optimální manipulační a skladovací jednotky, technická příprava výroby atd.),
- vytváření a zdokonalování informačního systému pro efektivní řízení nákupního procesu,
- uskutečňování aktivní servisní přípravy. (Tomek a Hofman, 1999)

Lukoszová (2004) rozvíjí hlavní funkce podniku ve vztahu s okolím. Hlavní důraz je třeba klást na dlouhodobé budoucí materiálové potřeby, které je třeba systematicky prognózovat podle aktuálních trendů a struktury spotřeby. Následně rozpoznat vhodné materiálové zdroje, a to na tuzemském i zahraničním trhu. Je třeba mít aktivní postoj při udržování stabilních obchodních vztahů s dodavateli a řešit otázky týkající se kvality, inovací, dodávkových cest, skladování či balení.

Úkoly nákupu

Mezi hlavní úkoly nákupu spadá:

- výběr dodavatele (dle všeobecných a specifických parametrů),
- prověření dodavatele,
- vypracovávání dodavatelsko-odběratelské smlouvy,
- neustále hledání výhodnějšího dodavatele,
- informování vývoje o novinkách a trendech v oblasti nákupu. (Sixta a Mačát, 2005)

Problém v současné době vidí Sixta a Mačát (2005) v nerozlišování úkolů nákupního a zásobovacího oddělení. Oddělení zásobování má oproti nákupu povinnost zajistit vhodnou dodávku potřebných vstupů, a to s co možná nejmenšími náklady a dále zajistit operativní řízení tohoto materiálového toku v podniku.

Cíle nákupu

Nákupní cíle vycházejí od vrcholových podnikových cílů a zároveň musí korespondovat s ostatními činnostmi podniku. Mezi nejčastější nákupní cíle řadí Záboj (2007):

- uspokojování potřeb - prostřednictvím směny podnik dosáhne žádoucího výrobku,
- zvyšování jakosti nákupu - vstupní nekvalitní materiál způsobuje ve výrobním procesu multiplikační efekt z hlediska škod,
- snižování nákupního rizika - riziko spojené s nedodržením obchodních podmínek, se špatnými parametry a množstvím samotného vstupu a dalšími nepředvídatelnými okolnostmi,
- zvyšování flexibility nákupu - pokud vzniknou neočekávané situace, je třeba na ně flexibilně reagovat alternativním řešením. Pojištění nebo dlouhodobé dodavatelské smlouvy pomáhají předcházet riziku, avšak flexibilitu značně snižují,
- snižování nákupních nákladů - jedná se o velice specifický a obtížně dosažitelný cíl, jelikož snižování nákladů je spjato s nárůstem rizika, snížením kvality či růstu zásob. Konkrétní nákupní náklady představuje pořizovací cena výrobku, dopravní a pojistné náklady a další náklady zobrazené v tabulce 1.

Tab. 1 Druhé členění nákupních nákladů

Náklady v oblasti nákupu:
• zjištění potřeb
• zpracování nabídky
• vyřízení objednávky
• kontrola dodávky
• účty věřitele
Náklady na výzkum trhu
Náklady na dopravu a skladování:
• mezipodniková doprava
• vnitropodniková doprava
• příjem materiálu a jeho zkouška
• udržování zásob
• skladování
Náklady na likvidaci odpadu, sběr a třídění odpadu
Náklady na kontrolu

Zdroj: Záboj, 2007

Další cíle je možno rozdělit podle zaměření. Nákup se může zaměřit na výrobek, servis, platební podmínky, komunikace a další. V následující tabulce 2 jsou tyto příklady nákupních cílů přehledně vyobrazeny.

Tab. 2 Příklady nákupních cílů

Cíle zaměřené na				
výrobek	servis	komunikaci	platební podmínky	ostatní
hromadná/ kusová výroba	zvýšení dodací pohotovosti	zvýšení podílu normalizovaných nabídek	snížení nákupních cen	snížení stavů zásob
levné výrobky	lepší přizpůsobivost	uplatnění výkonů konkurence	prodloužení platebních termínů	zvýšení kvality
špičková výroba	zlepšení dodávek náhradních dílů	zlepšení vztahů na pracovišti	orientace na pevné ceny	větší využití železniční dopravy
inovace	zlepšení kontroly	zlepšení vztahů s dodavateli	zavádění katalogů	spolupráce s kooperacemi

Zdroj: Tomek a Vávrová (2007)

Cíle dále Tomek a Vávrová (2007) specifikuje dle cílového objektu. Například u dodavatelů jako celku se podnik specializuje na jejich přiměřený počet a na preferenci dodavatelů s rámcovými smlouvami o dodávkách. Avšak u jednotlivců se jedná o vysokou kvalitu dodávek a kapacitu. Výčet cílových objektů je následující:

- nákup jako celek (nízký počet chybějících položek),
- nákup jednotlivých položek (nízké pořizovací náklady),
- dodavatelé jako celek (adekvátní počet dodavatelů),
- jednotliví dodavatelé (vysoká kvalita dodávek),
- předmět nákupu jako celek (nízká rozmanitost, vysoký podíl standardizace),
- jednotlivé předměty nákupu (vysoká kvalita, nízká cena).

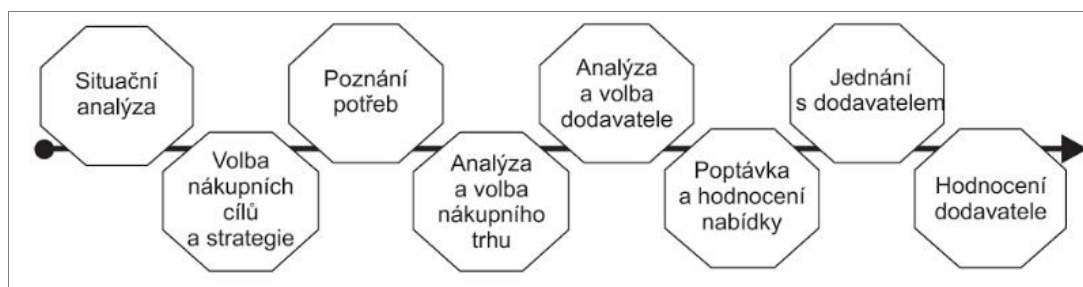
Předmět nákupu

Dodavatelé a odběratelé představují subjekty nákupu. Nakupované vstupy se označují jako objekty nákupu. Základní objekty podnikového nákupu představují hmotné statky, obchodní zboží a služby. Avšak u některých autorů se členění rozchází – podrobněji v příloze B.

3.3.3 Nákupní rozhodovací proces

Hlavní funkcí nákupu je, jak již bylo zmíněno, zabezpečení všech podnikových procesů materiálovými vstupy pro bezproblémový chod podniku, a to v předem určeném množství, kvalitě, čase, na předem stanovené místo a při respektování ekonomických a technických kritérií. Aby byly naplněny všechny tyto zmíněné požadavky, je k tomu zapotřebí mnoho marketingových a nákupních činností, které se dají blíže rozepsat ve fázích nákupního procesu. (Martinovičová a kol., 2014)

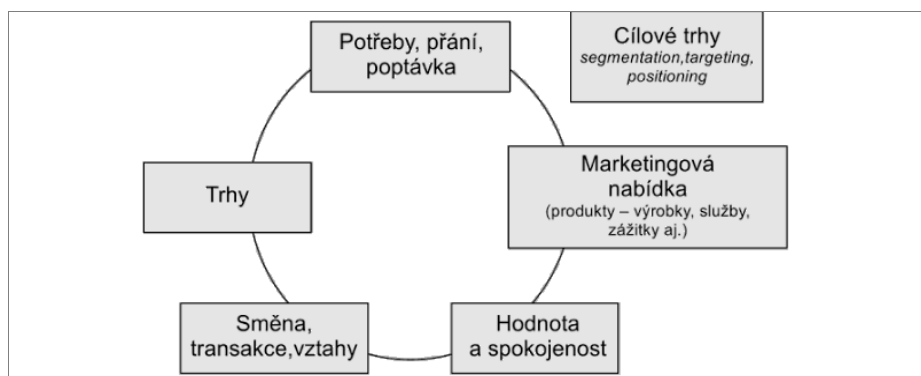
Nákupní rozhodovací proces autoři v odborné literatuře popisují různými názvoslovími, avšak princip je vždy stejný. Úkolem podniku je bezprostřední tržní orientace a reakce na požadavky zákazníků. Těmito činnostem se věnuje marketing, který rozlišuje trh na trh spotřebitelů a výrobců, a proto je nezbytnou součástí rozhodovacího procesu nákupu, někdy označovaného též jako model nákupního marketingu. Hlavní doménou marketingu jsou vztahy mezi výrobcí, obchodníky a konečnými spotřebiteli. Většinou se dívá na obchod z pohledu prodeje, avšak právě tento zmíněný proces vyžaduje pohled z opačné strany, tj. ze strany nákupu. Jednotlivé fáze nákupního procesu jsou zobrazeny na následujícím obrázku. (Tomek a Vávrová, 2007)



Obr. 4 Zjednodušený model nákupního marketingu
Zdroj: Tomek a Vávrová (2007)

Zjednodušený model nákupního marketingu je postaven na myšlence, která odpovídá principu podnikového nákupního chování. Vychází z přání nákupce, tj. požadavků interních zákazníků, které je třeba uspokojit a dále z přání zákazníka, které musí respektovat dodavatel. Ten zákazníkovi nabízí své výrobky a služby za přijatelnou hodnotu. V obou případech proti sobě stojí výkony a požadavky. Proto lze na nákupní marketing nahlížet jako na systém požadavků a plnění. (Tomek a Vávrová, 2007)

V odborné literatuře Jakubíková (2013) popisuje nákupní rozhodovací proces jako směnný proces. Má hodnototvorný charakter – přiřazování hodnoty prvkům. Výchozím bodem je potřeba, pocit nedostatku. Tu je třeba rozpoznat a na základě poptávky vyhledat vhodnou nabídku. Prostřednictvím směny, transakcí a vztahů na trzích dojde k následnému uspokojení potřeb.



Obr. 5 Marketingový směnný proces
Zdroj: Jakubíková (2013)

Jednotlivé fáze lze podrobně rozčlenit do několika dílčích etap. Výchozí literaturou pro jednotlivé nákupní činnosti je Lukoszová (2004) a Martinovičová a kol. (2014). Fáze lze rozčlenit následujícím způsobem:

1. **Fáze: Zjištění problému** – prostřednictvím vnitřních a vnějších stimulů vznikne v podniku problém či potřeba, na základě které je třeba koupě zboží či služby.
2. **Fáze: Základní údaje o potřebě a specifikace výrobku** – správné kupní rozhodnutí vyžaduje podrobné informace o výrobku, zboží či službě. Hlavní pozornost je věnována druhu, množství a technickým parametrům. Při správném určení specifik je zapotřebí spolupráce s ostatními zaměstnanci podniku (výroba).
3. **Fáze: Výzkum nabídek – nákupní výzkum trhu dodavatelů** – volbě vhodného dodavatele předchází posouzení nákupního trhu a nabídek od dodavatelů. Výchozím bodem je shromáždění informací o potencionálních dodavatelích. Pokud se jedná o prvotní nákup, je tento proces časově náročnější.
4. **Fáze: Volba dodavatele** – nákupní oddělení provádí výběr dodavatele podle různých metod a kritérií s ohledem na jejich důležitost.
5. **Fáze: Zadání objednávky – jednání s dodavatelem** – výsledkem je závazná objednávka, která může být jednorázová nebo rámcová (dlouhodobá).
6. **Fáze: Logistické aktivity** – při převzetí dodávky je třeba provést příjem zboží pro případné odhalení kvantitativních a kvalitativních nesrovnalostí. Po řádné kontrole je určeno místo pohybu dodávky (pracoviště, sklad atd.), popřípadě sepsání reklamace v případě zjištěných závad. (Tomek a Vávrová, 2007)
7. **Fáze: Úhrada dodávky** – finanční vypořádání s dodavatelem dle předem stanovených podmínek.
8. **Fáze: Hodnocení výkonu dodavatele** – úhradou dodávky proces nekončí. Je třeba vytvořit a pracovat na trvalých dodavatelsko-odběratelských vztazích,

kteřé vyžadují trvalé sledování a hodnocení dodavatelů na základě několika zvolených kritérií. Kritéria se týkají kvality, nákladů (cena, platební a dodací podmínky), dodavatelské spolehlivosti (odpovídající množství), technické schopnosti (inovace), dodavatelského servisu (balení, doprava, manipulace), komunikace a ostatních náležitostí (přístup k životnímu prostředí). (Lambert a kol., 2005)

Jednotlivé fáze nákupního procesu se mohou lišit v závislosti na nákupní situaci, jak uvádí Jakubíková (2013). Pokud se jedná o první nákup, klade se důraz na získání velkého množství informací o dodavatelích, o jejich spolehlivosti, pružnosti, postavení, kvalitě nabízených produktů, platebních a dodacích podmínkách a dalších kritériích pro správné rozhodnutí. Další nákupní situace je opakovaný nákup beze změny. Jeho proces je jednodušší oproti prvnímu nákupu, jelikož se provádí na základě předchozích zkušeností. Opakovaný nákup se může časem změnit, potom se jedná již o modifikovaný nákup. Přehlednější nákupní procesy, které vyžadují jednotlivé nákupní situace, znázorňuje tabulka 3.

Tab. 3 Fáze nákupního procesu organizací

Nákupní fáze		Nákupní třídy		
		Nový nákup	Modifikovaný nákup	Přímý opakovaný nákup
1.	Poznání potřeby	ano	možná	ne
2.	Obecný popis potřeby	ano	možná	ne
3.	Specifikace výrobku	ano	ano	ano
4.	Hledání dodavatele	ano	možná	ne
5.	Výběr z předložených návrhů dodavatelů	ano	možná	ne
6.	Volba dodavatele	ano	možná	ne
7.	Specifikace objednávacích postupů	ano	možná	ne
8.	Hodnocení výkonů dodavatele	ano	ano	ano

Zdroj: Jakubíková (2013)

Řízení dodavatelsko-odběratelského řetězce není jednoduchý úkol a mnohdy ho provází mnoho chyb. Na ty nejzávažnější chyby upozorňuje Sixta a Mačát (2005):

- nedostatečná kontrola zásob - nadměrné množství, zásoby s prošlou lhůtou použitelnosti, vysoké náklady na skladování,
- nedostačující flexibilita - následkem jsou plné sklady, více dodávek než je požadováno,
- vysoké náklady na skladování a dopravu,

- neadekvátní rozvržení závodu – způsobuje nadvýrobu, otálení, špatné pracovní procesy, značné zásoby aj.
- nevyhovující rozdělení odpovědnosti,
- neadekvátní dodavatelská základna,
- špatné či nedostačující informace o nákladech - je třeba si dávat pozor na viditelné a neviditelné náklady při nákupu.

Ovlivňující faktory nákupního procesu

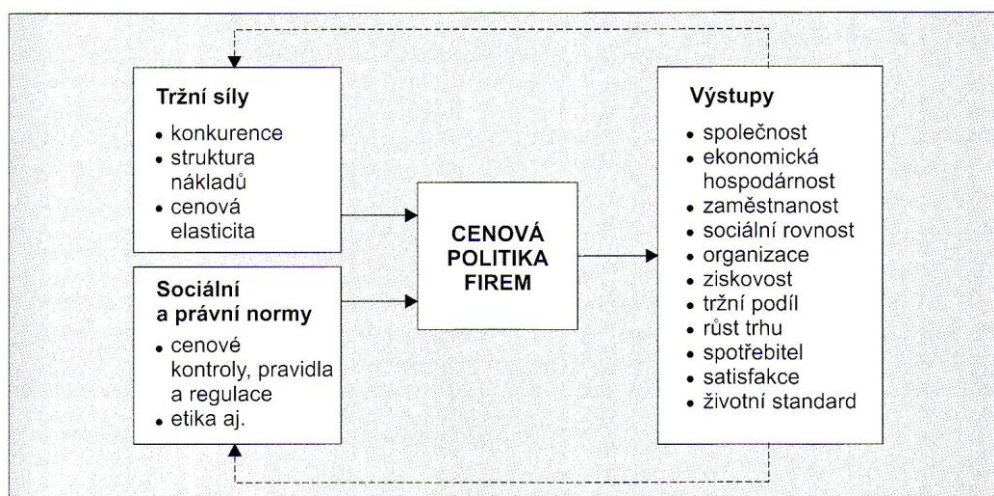
Nákupní proces ovlivňuje mnoho faktorů, které v menší či větší míře ovlivní konečné rozhodnutí nákupčího. Je třeba podrobně zvážit a ujednat následující faktory, které jsou nezbytnou součástí kupní smlouvy. V praxi nejpoužívanější uvádí Veber a Srpová (2012):

1. **Předmět nákupu** – podstatná záležitost, která musí být nezbytně uvedena v každé kupní smlouvě, případně objednávce. Může být uveden mnoha způsoby – přímo slovně vypsán nebo odkazem na vzorky či technickou dokumentaci. Čím podrobněji je předmět nákupu specifikován, tím je menší pravděpodobnost obdržení nevhodné či nechtěné dodávky.
2. **Platební podmínky** – vymezují způsob úhrady objednávky, dobu placení, měnu, specifikují, komu má být zapláceno, popř. sankce za nedodržení určitých podmínek.
3. **Dodací podmínky (parity)** – tvoří další důležitou část kupní smlouvy, jelikož volba podstatným způsobem ovlivňuje prodejní cenu a celkové náklady na pořízené zboží. Především upravuje náklady spojené s dopravou a detailně určuje náležitosti dodání zboží. V případě mezinárodního obchodu se nejčastěji používají Mezinárodní obchodní podmínky INCOTERMS¹ 2010, které sice nejsou právně závazným dokumentem, avšak při výslovném odvolání ve smlouvě se s nimi vážou základní povinnosti stran. Tato pravidla upravují vztahy pouze mezi kupujícím a prodávajícím, nikoliv třetí osoby zasahující do obchodu. Machková a kol. (2014) přehledným způsobem uvádějí nejčastější doložky INCOTERMS 2010, se kterými se odběratelé v praxi setkávají – viz příloha C.
4. **Jakost** – při posuzování jakosti se hledí na vhodnost materiálu či výrobku pro zamýšlený účel. Hlavním cílem je pořízení kvalitního materiálu, avšak za co nejnížší cenu. Jakost zahrnuje mnoho prvků, např. hmotnost, vzhled, velikost, barva aj. Veber (2007) zmiňuje konkurenční tlak současné doby na co nejvyšší jakost. Čím dál více náročnější zákazníci ji očekávají, jelikož bezprostředně vede k ziskům v podobě ušetřených nákladů za vyřizování reklamací.
5. **Množství** – ve většině případů vede vyšší odebrané množství k větším úsporám z rozsahu (např. v podobě slev). Ovšem velké množství je také spojeno s nadměrnými zásobami, kde hrozí nebezpečí opotřebování, znehodnocení či

¹ Ang. zkratka pro **IN**ternational **CO**mmercial **TERMS** – Mezinárodní pravidla pro výklad dodacích doložek

zastarání, jak doplňuje Zábaj (2007). Pro dosažení optimálního počtu, při zvážení obou faktorů, je třeba efektivního řízení zásob.

6. **Cena** – cena je velice choulostivý faktor ovlivňující nákupní proces. Při výběru ceny je třeba zvážit poměr k požadované kvalitě a službám. Cena je peněžní částka, která je ujednána při nákupu a prodeji výrobků. Jakubíková (2013) dodává, že ceny z hlediska prostoru jsou kontrolovány trhem (prostřednictvím konkurence), firmou (v případě jedinečných produktů) a v některých případech i státem (regulace daní, cen energií, nájemného). Samotná cenová politika zohledňující vstupy se odvíjí od marketingové a firemní strategie. Vlivy působící na cenovou politiku představuje obrázek 9:



Obr. 6 Vstupy a výstupy cenové politiky firem
Zdroj: Jakubíková (2013)

7. **Čas** – časem se myslí nastavení dodací lhůty vzhledem k optimálním zásobám. Pokud dojde k prodloužení dodací lhůty, hrozí opoždění finální produkce výroby. V opačném případě dochází k nadměrným zásobám, které na sebe vážou finanční prostředky.
8. **Dodavatel** – výběr dodavatele tvoří jeden z hlavních faktorů předpokládající dobrý nákup. Touto problematikou se zabývá podrobněji následující kapitola.

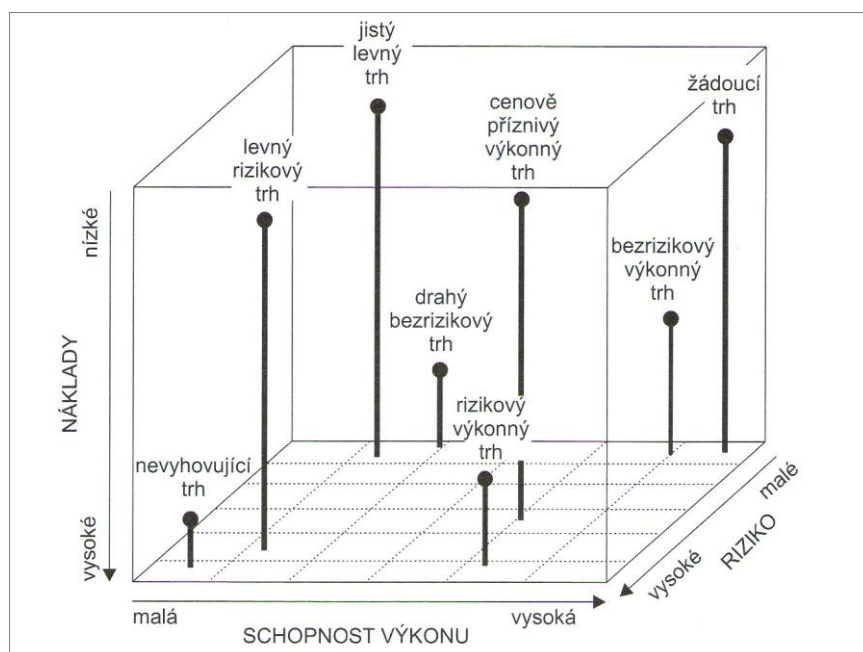
3.3.4 Výzkum trhu a volba dodavatele

Výzkum nákupního trhu

Volba vlastního dodavatele je velice důležitým krokem nákupního rozhodovacího procesu. Ovšem analýze nákupního trhu, která předchází před samotnou volbou dodavatele, je věnováno méně pozornosti, přestože je to velmi významné kritérium, které zvyšuje průhlednost nákupních trhů. Samotný výzkum trhu vyžaduje systematickosti a neustálou sledování. Nejčastěji se provádí rozsáhlé výzkumy trhu pro získání informací ohledně:

- nakupovaného zboží (poznatky o materiálu, specifikace, normy apod.),
- tržní struktury (vztahy mezi nabízejícími, vlastní vyjednávací pozice),
- vývoje trhu (zhodnocení nákupního rizika, trendy, sezónnost, konjunkturální změny),
- předvolbě dodavatelů (data o podniku, finanční situace, inovace atd.),
- politice nákupních cen (strategie, sledování, porovnávání, náklady). (Synek, 2011)

Po získání a zohlednění veškerých uvedených informací dojde k určení základních identifikačních kritérií, která mohou být pro každý podnik individuální. Hledí se především na míru rizika, výši nákladů a schopnost výkonu. Prostřednictvím zvolených kritérií dojde k identifikaci klíčového trhu. Tato skutečnost je vyjádřena na obrázku 7.



Obr. 7 Výsledná volba trhu podle zvolených kritérií
Zdroj: Tomek a Vávrová (2007)

Samotné získávání informací se provádí prostřednictvím sekundárních a primárních dat, jak uvádí Lukoszová (2004). Sekundárními daty se myslí informace, které byly již dříve vytvořeny k jinému účelu. Výhodou těchto dat je, že šetří finanční i časové náklady na jejich pořízení. Slouží k upřesnění problému. Patří sem například internet, tisk, statistické údaje, databáze, ale i vnitřní podnikové údaje o dodavatelích, dodávkách, jednání atd.

Oproti tomu primární informace jsou získávány přímo v terénu, pomocí marketingového výzkumu (definování problému -> plán výzkumu -> sběr informací -> analýza údajů -> závěry a doporučení). Získané informace mají podobu kvantitativní (číselné vyjádření skutečnosti) nebo kvalitativní (chování subjektů). Důležité

je zvolení jasných cílů, kterého chceme výzkumem dosáhnout. Nástrojem pro jeho zpřesnění je například pretest, tzv. pilotáž či vypracovaná informativní studie o trhu. Realizace výzkumu závisí též na finančních prostředcích a respektování časového harmonogramu. (Lukoszová, 2004)

Analýza a volba dodavatele

Dalším krokem, po analýze nákupního trhu, je volba dodavatele. Tento krok nákupního rozhodovacího procesu je považován v mnohých podnicích za ústřední problém. Hlavním východiskem analýzy potencionálních dodavatelů jsou následné informace, které jsou konkrétně Tomkem a Vávrovou (2007) děleny na:

- všeobecné podnikové informace (velikost dodavatele, obrat, používané výrobní programy, finanční situace, kvalita pracovníků apod.),
- specifické informace (souvisí s nakupovaným materiálem, jedná se především o kvalitu, jakost, množství aj.),
- nástroje kondiční a servisní politiky (hlavním předmětem zájmu odběratele je cena, s ní spojené slevy, platební a dodací podmínky, doprovodné služby),
- stávající dodavatelsko-odběratelské vztahy.

Poptávka a hodnocení nabídky

Po analýze trhu dodavatelů přistupuje nákupní oddělení k samotnému výběru dodavatele. Lukoszová (2004) uvádí čtyři metody pro výběr dodavatele:

- expertní odhad,
- scoring-model,
- porovnání nabídek,
- kombinované metody.

Scoring-modely patří mezi efektivní a nezaujaté způsoby pro volbu dodavatele. Jedná se o kvantitativní nástroj, který hodnotí dle předem stanovených kritérií. Mezi ty nejčastější se uvádí:

- cena,
- spolehlivost dodávky,
- ochota a komunikace zaměstnanců,
- platební podmínky,
- kvalita,
- rychlost dodávky,
- poskytnutí slev,
- záruka a servis,
- životaschopnost dodavatele,
- balení. (Lukoszová, 2004)

Tyto informace mají mnoho zdrojů. Nejčastěji je nákupčí vyhledávají na internetu, v odborných časopisech, katalozích, informace dále získávají od poradenských firem a odborných komor, a v neposlední řadě z vlastních zkušeností a evidencí.

Jako typický příklad scoring-modelů uvádí Tomek (1996) Scoring-model pro hodnocení dodavatelů (obrázek 8).

Hodnotící kritérium		Dodavatel		
		A	B	C
A. jakost	váha 45			
	počet bezchybných dodávek	22,0	25,0	18,0
	podíl %	73,3	83,3	60,0
Body		33,0	37,5	27,0
B. cena	váha 30			
	průměrná cena v Kč	160,0	180,0	100,0
	reciproční index	62,5	55,5	100,0
Body		18,8	16,7	30,0
C. spolehlivost	váha 25			
	celkové překročení dodací lhůty	190,0	105,0	160,0
	reciproční index	55,3	100,0	65,5
Body		13,7	25,0	16,4
Celkové hodnocení		65,6	79,2	73,4

Obr. 8 Scoring-model pro hodnocení dodavatelů
Zdroj: Tomek (1996)

Tento model pracuje na základě získaných informací. Každému dodavateli jsou přiřazena kritéria (jakost, cena, spolehlivost), která jsou následně obodována. Těmto kritériím jsou přiřazeny váhy dle důležitosti. Samotné ohodnocení probíhá po vypočtení váženého aritmetického průměru. Dosažený výsledek je porovnán s maximálně dosažitelným množstvím bodů. Posledním krokem je třídění dodavatelů na základě celkového hodnocení, ke kterému se touto metodou došlo.

Jednání s dodavatelem a vystavení objednávky

Každé jednání s dodavatelem by nemělo postrádat zdravou dávku sebevědomí, vnímavosti, trpělivosti a dostatek schopností a znalostí. Dále jednotlivé strany ovlivňuje jejich motivovanost, jež podporuje jejich iniciativu a angažovanost vůči podniku. Samotné jednání se skládá z následujících částí:

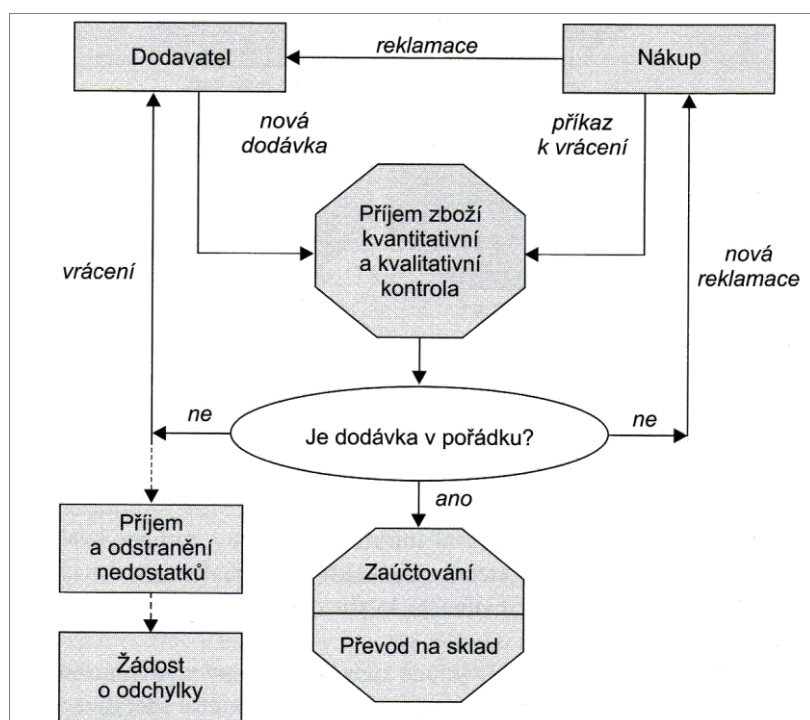
1. určení tématu jednání,
2. samotná diskuse (získávání a předávání údajů),
3. návrhy (předložení podmínek),
4. uzavírání jednání,
5. výsledek. (Synek, 2011)

Výsledek jednání je smluvní zajištění objednávek, které má několik podob. Mimo klasické objednávky existují i zvláštní druhy ujednání, kde Tomek a Vávrová (2007) vyzdvihují:

- rámcové smlouvy, které si zakládají na kvalitě, zatímco množství a termíny nejsou dopředu sjednány, dodávky se řídí objednávkami,
- smlouvy na odvolávky, jejichž součástí, oproti předchozí rámcové smlouvě, jsou i termíny a množství,
- nákup z konsignačních skladů, kde se uskutečňuje odběr na základě potřeby,
- nákup na základě specifikace.

3.3.5 Hodnocení dodavatelů

Dalším krokem po odeslání objednávky je samotné obdržení zboží či materiálu, který je spojen s příjmkou. Jedná se o kvantitativní i kvalitativní přejímku. Výsledkem je předání zboží dalšímu vnitropodnikovému útvaru. Pokud však není něco v pořádku, dodávka nekoresponduje s objednávkou, vystavuje se reklamáce. Reklamace je spojena s mnoha dílčími činnostmi, které jsou názorně zobrazeny na obrázku 9 (Tomek a Vávrová, 2007).



Obr. 9 Podnikový informační tok v případě reklamáce
Zdroj: Tomek a Vávrová (2007)

Ovšem dodáním vhodného zboží nákupní aktivity nekončí. Ba naopak, je nezbytné pracovat na vytváření dlouhodobých dodavatelско-odběratelských vztahů, které vyžadují trvalé sledování a hodnocení, jak zdůrazňuje Synek (2011). Podnik tak

může činit mnoha způsoby. V praxi podniky využívají celou řadu hodnotících systémů a metod. Nejdůležitější je, aby zvolená metoda byla konzistentní, protože jenom tak se dosáhne objektivnosti. Nejčastěji si podniky tvoří přehledné seznamy, tzv. katalogy kritérií, které po následném bodovém ohodnocení zkoumají. Mezi zvolenými kritérii se můžou objevit vedle běžných (kvalita, náklady, spolehlivost) také i méně časté, jako je například počet reklamací, technické poradenství či dodavatelský servis. Na základě hodnocení vzniknou portfolia dodavatelů. Od těchto skupin se pak odvíjí strategie dodávek. Každé hodnocení by mělo odpovídat specifickým situacím a podmínkám podniku. (Lambert a kol., 2005)

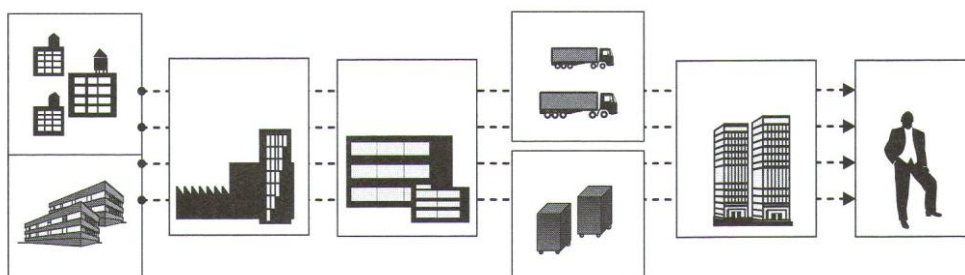
Lambert a kol. (2005) dále zdůrazňují způsob, který je v mnohých případech výhodnější než samotné kontrolní programy. Jedná se o certifikaci dodavatelů. Pokud příslušnou certifikaci dodavatel získá, odpadají mimo jiné náklady na vstupní kontroly materiálu. Volba vhodného hodnocení dodavatelů přináší finanční úspory, například ve snížení stavu zásob.

3.3.6 Supply Chain Management

Řízení dodavatelského řetězce (ang. Supply Chain Management, dále jen „SCM“) je diskutovaný fenomén poslední doby. Pro SCM existují různé definice, ale Sehgal (2009) se drží té obecné, která definuje dodavatelský řetězec jako tok a řízení zdrojů v rámci celého podniku za účelem zachování obchodních operací a zisku. Je důležité, aby hlavním úkolem výroby a nákupu byla tvorba tohoto materiálového toku, jak z podniku, tak do podniku. K tomu slouží příslušné informační a koordinační procesy, které zaručují bezchybné, efektivní a rychlé zajištění požadavků zákazníků. (Christopher, 2001)

To je spojené s tzv. síťovými organizacemi, které jsou v poslední době velice aktuální. Fungují na principu sdružení specifických schopností a dovedností, které v rámci sítě ovládají jednotliví členové. V závěru tím jednotlivé specializované podniky dosáhnou efektivnějšího a nákladově levnějšího uspokojení potřeb zákazníků, oproti podnikům, které by se sami zabývaly všemi hodnototvornými procesy. Této efektivnosti se dosáhne spoluprací mezi členy sítě. Úspěch tkví v rychlém předávání hodnot. Síťové organizace reagují na skutečnou poptávku, nikoliv na odhadovanou. (Christopher, 2000)

Samotné řízení hodnot, jak uvádí Sehgal (2009) se děje ve výrobním podniku mezi dodavatelem, vstupními logistickými službami, kooperujícími výrobci (výrobní a provozní operace), zprostředkovateli odbytu (marketing, výstupní logistika) až k odběrateli, tzv. konečnému zákazníkovi. Efektivní nastavení hodnototvorného řetězce je klíčem k úspěšnosti podniku. Podstatné je si uvědomit, že v dnešní době globalizace a síťového propojování podniků nejde jen o konkurenci mezi jednotlivými podniky, ale již mezi celými řetězci, které se podílejí na výrobě a zprostředkování odbytu konečnému zákazníkovi, jak zdůrazňuje Christopher (2001). Obrázek 10 znázorňuje již jmenovaný dodavatelský řetězec.



Obr. 10 Dodavatelský hodnototvorný řetězec
Zdroj: Tomek a Vávrová (2007)

3.3.7 Financování obchodu

Základní princip financování spočívá v souladu mezi časovou vázaností majetku a dobou užití finanční zdrojů. „*Financování obchodu zpravidla předpokládá kvalifikované rozhodování jak o volbě zdrojů pro získání nezbytných finančních prostředků, tak o výběru adekvátních metod zajištění jejich návratnosti s ohledem na podstupovanou rizika*“. (Machková a kol., 2014)

Podle Synka (2003) jsou zdroje financování rozděleny na interní (získané vnitřní činností podniku) a externí (získané mimo podnik). Mezi interní zdroje financování řadí zisk po zdanění a úhradě dividend, dlouhodobé rezervní fondy, odpisy a další. Za externí zdroje lze považovat základní kapitál (vklady vlastní), cizí dlouhodobé zdroje jako jsou úvěry či podnikové obligace, krátkodobé cizí zdroje, leasing, faktoring, forfaiting a dotace ze státního rozpočtu.

Financování je složitý proces obchodu. Tato problematika je blíže rozebrána v příloze D a E.

3.4 Odběratel

Jednou z nejdůležitějších podnikových aktivit je udržování pevných vztahů se zákazníky. To ovšem není pro podniky snadné. Dnešním zákazníkům je na trhu nabídnut nesčetný počet výrobků a služeb. Jejich volba závisí na vnímání kvality, hodnoty a služeb. Zákazníci volí tu možnost, která jim přináší maximální získanou hodnotu, tj. „rozdíl mezi celkovou spokojeností a celkovými náklady pro zákazníky“. (Kotler, 2007)

Samotným zákazníkem se myslí osoba, domácnost, firma či stát, který různou formou uhradí zboží nebo službu. Zaplacením dojde k předání vlastnictví a následně k uspokojení potřeby. Zákazníkovi, ať už se jedná o fyzickou či právnickou osobu, by měla být věnována velká pozornost, a to bez ohledu na způsob komunikace (telefonická, internetová, poštovní aj.). Podniky si musí uvědomit, že zákazník je ten hlavní, kdo je „živí“, jelikož výzkumy uvádí, že 20 % zákazníků přináší podniku 80 % zisku. (Jakubíková, 2013)

Cílem podniků není jen zákazníka získat, ale udržet si ho. To je v dnešní době čím dál obtížnější, jelikož požadavky zákazníků rostou a zákazníci se stávají čím dál náročnějšími. Je prokázáno, že stávající zákazníci přináší podniku větší zisk než

nově příchozí zákazníci. Z tohoto důvodu by mělo být udržení stávajících zákazníků hlavním cílem podniku. Samotné získání nových zákazníků je též obtížným procesem. Jedná se o nákladnou záležitost z důvodu nasycenosti trhu (Christopher, 2000). Pokud podnik splní očekávání zákazníka, docílí jeho spolenosti, která vede k dlouhodobé věrnosti, větším objemům nákupů a zároveň tito zákazníci nejsou tolik hákliví na změnu ceny. (Kotler, 2007)

3.4.1 Budování vztahů se zákazníky

Výsledky zkoumající vztahy se zákazníky přináší zajímavý poznatek: „získání jednoho nového zákazníka stojí firmu přibližně pětikrát více než udržení jednoho existujícího zákazníka“. Problémem dnešní doby je slepá honba podniků za maximalizací zisku a tržního podílu. Ovšem většina si neuvědomuje, jaká je kvalita tohoto tržního podílu, která je založena na věrných zákaznících. (Christopher, 2000)

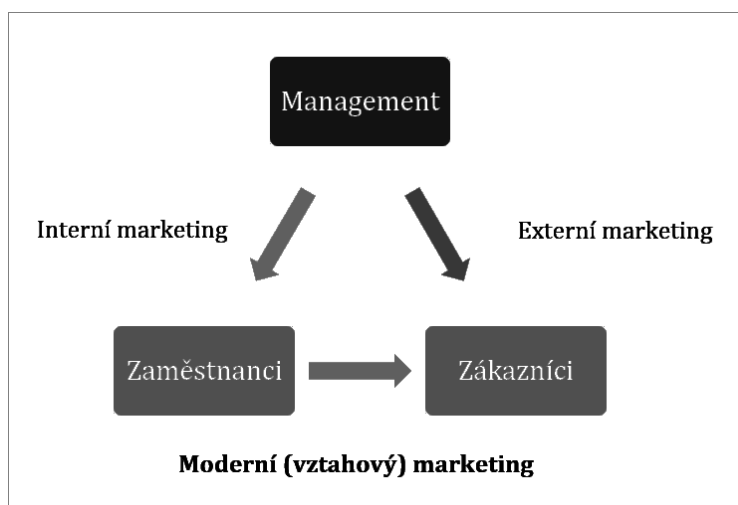
Další výzkumy prokázaly, že 5 % nárůst stálých zákazníků vyvolá růst budoucích příjmů o 25 – 85 %. Christopher (2000) vysvětluje, proč je stálý zákazník ziskovější než nově příchozí:

- návratnost vynaložených nákladů na nově získané zákazníky se navrácí až za několik let,
- spokojenost stálého zákazníka se odráží ve věrnosti (volba podniku jako jediného dodavatele),
- doporučení od spokojeného zákazníka bývá tou nejefektivnější reklamou,
- stálý zákazník bývá méně citlivý na změnu ceny.

Získávání a udržování zákazníků je základním úkolem marketingu. Ovšem přístupy, jak tohoto cíle dosáhnout, se v minulosti lišily. Marketing si prošel třemi vývojovými etapami, které jsou dodnes v menší či větší míře využívány:

1. V rámci **historického marketingu** se podniky se soustředují na to, co umí vyrobit, nikoliv na to, co vyžaduje trh. Nutno zdůraznit, že podniky, uplatňující historický marketing, dlouho nepřežijí a po delší době jsou nuceny změnit pohled na tržně orientovaný. Ovšem i takové se v současnosti ještě najdou.
2. **Klasický (tradiční) marketing**, „učebnicový“, vychází z typického marketingového mixu označovaného jako 4 P (**P**rodukt- výrobek, **P**rice - cena, **P**lace - místo, **P**romotion - propagace). Tento marketing se zaměřuje ryze na získání a udržení tržního podílu prostřednictvím všech dostupných metod. Tento způsob je aktivně využíván, i když v literatuře je označován jako již částečně překonaný koncept.
3. **Moderní (vztahový) marketing**, též označován jako vztahový marketing, je metoda, která se uplatňuje v posledních desetiletích. Oproti ostatním metodám jde o silnou orientaci na zákazníka. Vztahový marketing je založen na myšlence preferující dlouhodobé udržení partnerství mezi dodavatelem a odběratelem. Moderní marketing lze shrnout tzv. 3C – Customer Benefits – prospěch pro zákazníka, Total Customer Cost – celkové náklady spojené s nákupem a Convenience – pohodlí zákazníka. Kotler (2007) vymezuje mo-

derní marketing jako proces tvorby, rozšiřování a udržování hodnotných vztahů se zákazníky. Tento proces je zobrazen na obrázku 11:



Obr. 11 Pozice moderní (vztahového) marketingu
Zdroj: Chlebovský (2005)

Často se v praxi uvádí chybná domněnka, že moderní marketing je náhradou za klasický marketing. Moderní marketing je spíše širším pohledem na stejnou věc, klade větší důraz na stálost a věrnost zákazníků. Hlavní rozdíly mezi uvedenými modely popisuje Christopher (2000) v následující tabulce 4:

Tab. 4 Hlavní rozdíly mezi klasickým a moderním marketingem

Specifika	Klasický (tradiční) marketing	Moderní (vztahový) marketing
Orientace na	specifické obchodní transakce	stálé zákazníky
Kontakt se zákazníky	nepřavidelný	pravidelný
Pozornost směřována na	vlastnosti výrobku	hodnotu pro zákazníka
Důraz na kvalitu obslužených zákazníků	malý	velký
Kvalita produkce je závislá na	zaměstnancích ve výrobě	na všech zaměstnancích
Motivace plnění požadavků	omezená	maximální
Osobní kontakt se zákazníky	omezený	intenzivní

Zdroj: Christopher (2000), Chlebovský (2005)

Nutno zdůraznit, že moderní marketing se uplatňuje především na B-2-B trhu (Business to Business). Tento trh mezi dodavatelem a odběratelem je specifický v dodaných produktech, které odběratel dále využije pro své podnikání. Odběratel v tomto případě není konečným spotřebitelem. V prostředí B-2-B lze rozdělit dva základní typy (Jakubíková, 2013):

- horizontální trhy – spolupráce dodavatele se zákazníky v nejrůznějších odvětvích (finance, poradenství, marketing aj.),
- vertikální trhy – spolupráce probíhá pouze v úzce definovaném odvětví.

Další rozdělení B-2-B trhů je na trhy s dominancí zákazníků, s dominancí dodavatelů a neutrální trhy. Dělení se odvíjí od počtu a dominance dostupných odběratelů a dodavatelů na trhu. (Christopher, 2000)

3.4.2 Nástroje na vytváření silnějších vztahů se zákazníky

Aby si podniky udržely zákazníky spokojené, musí si uvědomit, že se jedná o „běh na dlouhou trať“. Zákazníka musí nejdříve poznat a zjistit jeho potřeby a přání. Podle Kotlera (2007) jsou v praxi užívané tři marketingové nástroje na budování hodnoty pro zákazníka:

1. **budování hodnoty pomocí finančních výhod** (poskytování slev, lepších služeb za stejnou cenu),
2. **budování hodnoty pomocí společenských výhod** (zaměstnanci zlepšují společenské vazby na zákazníka, zjišťují jejich individuální potřeby a přání, upravují a individualizují produkty a služby),
3. **budování hodnoty pomocí strukturálních vazeb** (poskytnutí speciálního softwaru).

3.4.3 Customer Relationship Management

Řízení vztahů se zákazníky (ang. Customer Relationship Management, dále jen „CRM“) definuje Goldenberg (2008) jako způsob uchopení informací o svých zákaznících, kterými jsou podniky zaplaveny. Firmy mají nespočet informací o zákaznících – jejich nákupy, platební jednání, průzkumy spokojenosti, analýzy návštěvnosti internetových stránek apod. Tyto informace jsou rozptýlené po celém podniku a jsou uloženy v různých databázích, plánech a záznamech jednotlivých oddělení. Úkolem CRM je vytvoření interaktivního procesu, který dosáhne rovnováhy mezi firemními investicemi a uspokojením zákaznických potřeb prostřednictvím seskupení veškerých informací o svých zákaznících. Pokud se to podniku podaří, je deklarován maximální zisk oběma stranám. (Kotler, 2007)

Aby podniky dosáhly optimálních vztahů se zákazníky, je třeba pracovat na tvorbě dlouhodobého partnerského vztahu. Do samotné péče o zákazníky, v souladu s moderním marketingem, Chlebovský (2005) zahrnuje:

- neustálé obnovování zákaznických potřeb, zvyků a motivací,
- trvalé kvantifikování marketingových, prodejních a servisních přínosů CRM,

- provádění inovací na základě zkušeností a znalostí,
- vytváření jednotného celku z marketingu, prodeje a zákaznické podpory,
- používání moderních nástrojů CRM,
- vše při dodržení podmínky maximalizace zisku.

Lehtinen (2007) doplňuje předchozí tvrzení o skutečnost, že také záleží na typu zákazníka. Existují tři hlavní skupiny:

- cenově orientovaní zákazníci (hlavní bod vztahu je cena),
- zákazníci s omezením (omezení je zejména v alternativách, které brání ke změně dodavatele),
- emocionálně vázaní zákazníci (sounáležitost s dodavatelem, vnímají vztah jako výhodný a cítí se v něm dobře).

Snem každé společnosti je stát se alespoň na přechodnou dobu monopolem. Avšak tento cíl je na silně konkurenčním trhu obtížně dosažitelný. Proto se snaží alespoň o dosažení monopolního postavení u zákazníka, jelikož dobrý vztah se zákazníkem nemůže být kopírován a stává se nenahraditelný. Dočasného monopolu podniky mohou dosáhnout, pokud sledují určité kritické faktory, označované též jako „9E“. Mezi tyto oblasti Lehtinen (2007) uvádí:

- etika (ethics),
- estetika (esthetics),
- emoce (emotion),
- epika (epics),
- energie (energy),
- edukace / vzdělání (education),
- efektivita (efficiency),
- ekonomie (economy),
- entuziazmus (enthusiasm).

Těchto devět oblastí prochází fázemi ve vztahu se zákazníky. Příklady z praxe jsou uvedeny v následující tabulce 5:

Tab. 5 Fáze vztahu se zákazníky pomocí oblasti 9E

	Založení	Rozvoj	Ukončení
Ekonomie	Investice	Maximalizace výsledku	Péče o ukončení
Entuziazmus	Předvedení se před zákazníkem	Tvorba atmosféry nadšení	Pohled do budoucna
Edukace	Tvorba modelu poznání	Soustavné poznávání	Dokumentace pro budoucnost
Etika	Obecná etická pravidla	Držení se principů	Držení se principů
Epika	Hledání témat pro příběhy	Komunikace příběhů	Něco zůstane
Emoce	Hodnoty mezi lidmi	Společné hodnoty	Litujeme, že odcházíte!

Zdroj: Lehtinen (2007)

3.4.4 Výhody a nevýhody CRM

Samotné řízení vztahů se zákazníky je stavěno na čtyřech klíčových pilířích:

1. lidé (CRM vyžaduje nezbytnou aktivní účast všech zaměstnanců),
2. procesy (optimální procesy pro zefektivnění CRM),
3. data (sběr, uchování, vyhledávání, analýzy),
4. technologie (nástroje pro moderní uplatnění), (Dohnal, 2002).

Mezi hlavní cíle CRM patří především identifikace potřeb zákazníků, následné porozumění a cílené zlepšení nabízených služeb. Pokud tohoto podnik dosáhne, zajistí si tím dlouhodobě prospěšné vztahy se zákazníky a tím i následně větší zisk. Tohoto cíle se dá velice dobře dosáhnout zavedením CRM softwaru/programu do podniku, který se stane velkým pomocníkem při optimálním řízení vztahů se zákazníky. Efektivní CRM má mnoho výhod:

- identifikace klíčových zákazníků a jejich potřeb (přizpůsobení se individuálním požadavkům zákazníků),
- detailní profil klienta na základě uchování historie komunikace, poptávek, nákupů, objednávek,
- zvýšení spokojenosti zákazníků,
- zlepšení týmové spolupráce uvnitř podniku,
- automatizace firemních procesů,
- zkrácení prodejního cyklu,
- budování a zvýšení loajality zákazníků,
- lepší plánování a využívání zdrojů,
- celkové snížení nákladů a zvýšení efektivity péče o zákazníky,
- okamžité a efektivní šíření informací (Vtiger, 2012).

Přestože CRM systémy mají mnoho výhod, najdou se i některé nevýhody, které s sebou nesou CRM systémy. Zavedení efektivního CRM do podniku vyžaduje vysoké počáteční investice na implementaci hardwaru a softwaru a na pořízení licencí. Dále se jedná o vysoké provozní náklady a náklady na bezpečnost dat. (Cenygrová, 2003)

Zvyšující zájem podniků o efektivní CRM zaznamenává trh s CRM systémy, který v loňském roce vzrostl o 23 %, což odpovídá neuvěřitelné sumě 8,1 mld. dolarů. Aktuálními trendy v oblasti CRM je dosažení mobility pomocí sociálních sítí, budování loajality a udržení zákazníků a nástup cloudového CRM. (CRM portál, 2015)

3.5 Rizika v obchodní činnosti

Každá obchodní operace s sebou přináší velké množství rizik, a to jak na straně kupujícího, tak na straně prodávajícího. Kupující se musí od začátku starat o to, aby zboží, které kupuje, dorazilo v požadovaném množství, ceně, kvalitě a v předem sjednaném čase. Proávající si na druhé straně musí pohlídat, aby od zákazníků dostal řádně a včas zaplacené za prodané zboží. (Záboj, 2007)

Každá obchodní jednotka se setkává s riziky, která jsou typická pro každý podnik. Nejčastěji jsou uváděná rizika tržní, legislativní, sociální, komerční, finanční a organizační. Dále se jedná o modifikovaná rizika, která jsou spojena přímo se specifickými vnitřními procesy v obchodních jednotkách. Vznikají jak na strategické, tak na operativní úrovni řízení rizik, kterému se věnuje nižší management a pracovníci, jak doplňuje Mulačová a Mulač (2013).

Pro samotný pojem riziko existuje v odborné literatuře nespočet definic. Obecně se však pod tímto pojmem nachází nebezpečí vzniku škody, zničení, poškození či ztráty, popřípadě neúspěch při podnikání. Dále je spojeno s nebezpečím chybného rozhodnutí, nejistotou dosažení určených výsledků, možnou ztrátou zisku, či s negativní odchylkou od cíle, jak uvádí autoři Smejkal a Rais (2010).

Machková a kol. (2014) pro úplnost doplňují, že každá oblast podnikání je spojena s rizikem. Nahodilé vlivy mohou způsobit odchylku dosaženého výsledku od předpokládaného. Některá rizika jsou velmi těžko ovlivnitelná, jelikož jsou spojena s celým odvětvím. Příkladem může být stavebnictví, které je vystaveno negativní nepřízni počasí. Neznamená to však, že všechny odchylky jsou pouze negativní. Spekulativní rizika, která se zabývají pohybem cen, mohou podniku vynést i pozitivní a příznivé výsledky oproti předpokladu.

Existují tři možné přístupy, jak podnikatel či manažer přistupuje k riziku, a to:

- averze,
- sklon k riziku,
- neutrální postoj.

Podnikatel, který k riziku přistupuje s averzí, volí konzervativní strategii. Vyhýbá se rizikovým situacím. Naopak preferuje projekty, které s velkou mírou pravděpodobnosti zaručují pozitivní výsledky (naděje vyššího zisku, naděje vyššího úspěchu). Protipólem je podnikatel či manažer, jenž riziko naopak vyhledává. S vyšším nebezpečím špatných výsledků jsou spjaty značné zisky. Rovnováhu mezi těmito dvěma případy tvoří osoba, která má neutrální postoj k riziku. Smejkal a Rais (2010), kteří popisují tyto možné přístupy k riziku, zdůrazňují, že pokud chce být podnikatel úspěšný, je nutné, aby disponoval určitou ochotou nést podnikatelské riziko.

Pro rizika v obchodní činnosti existuje několik dělení. Záleží na úhlu pohledu. Svatoš (2009) rozděluje rizika obchodních operací na dvě fáze:

- rizika před dodávkou, kde rizika jsou spojena s přerušением či nedokončením výroby,
- rizika po dodání, kde největší riziko představuje nezaplacení dodávky, tedy platební riziko a dále se jedná o riziko spojené s nepřevzetím zboží, s poškozeným zbožím či riziko spjaté s pohybem měnového kurzu (kurzové riziko).

Smejkal a Rais (2010) mezi základní druhy rizik řadí rizika ekonomická. Ale existují i jiné druhy rizik, které jsou blíže rozvedeny podle informací na stránkách Management Mania (2011-2016), například:

- politická (změny státního řízení či vládní orientace – války, stávky, nepokoje, terorismus, znárodnění, politická rozhodnutí),
- teritoriální,
- bezpečností (personální, fyzická a informační bezpečnost),
- právní a legislativní (odpovědnost za škodu),
- ekonomická (tržní, inflační, kurzovní, platební, obchodní, úvěrová apod.),
- předvídatelná a nepředvídatelná,
- specifická (odbytová, pojišťovací, manažerská, inovační).

Pro ucelený výčet rizik je třeba doplnit rizika provozní, která jsou spjata se zásobováním. Jedná se o řízení zásob, které je spojeno s dopravou, příjmem, skladováním, následným vyskladněním a prodejem. Při tomto logistickém procesu dochází k mnoha ztrátám, poškozením, znehodnocením jak vlastními zaměstnanci, tak zákazníky. Se zaměstnanci je spojeno i riziko sociální, kde vlivem nerovnoměrného pracovního zatížení dochází ke zvýšení fluktuace zaměstnanců v podniku. (Mulačová a Mulač, 2013)

Na závěr je nutno doplnit, že rizika mají na podniky značné dopady, a to jak na množství vynaložených nákladů, tak na kvalitu i na vztah se zákazníkem. Mulačová a Mulač (2013) i jiní autoři proto považují za nezbytné vytvořit v každé obchodní jednotce vnitřní kontrolní systém, nepostradatelný jak pro řízení, tak pro předcházení rizik.

Rizika v mezinárodním obchodě

Poslední specifické dělení rizik je spojené s mezinárodním obchodem, kde jsou zahraničně-obchodní operace spojeny s vyšší mírou rizik. Proto je nezbytné vytvářet preventivní opatření pro předcházení vzniku ztrát, např. v podobě neodbytných pohledávek, jak zdůrazňuje Svatoš (2009).

S mezinárodním obchodem je spojeno velké množství rizik, které mezi sebou mají úzké vazby a spojitosti. Některá rizika se vyskytují společně, jiná se vzájemně doplňují. Machková a kol. (2014) popisují následující rizika, se kterými se podniky setkávají nejčastěji:

1. **Rizika tržní** mají tři základní podoby, a sice jako riziko nákupu, riziko odbytu a riziko změny cenových relací. Riziko nákupu lze definovat jako nemožnost získání vhodného či potřebného výrobku nebo služby. Riziko odbytu je spojeno se ztrátou prodávajícího v důsledku neprodejnosti daného výrobku. Mezi podáním závazné nabídky a jejím splněním nastává nebezpečí vzniku změny cenových relací. Tržnímu riziku lze předcházet sjednáním pohyblivé ceny v závislosti na tržním vývoji, dále ujednáním cenových doložek v případě vze-stupu nákladů oproti nákladům kalkulovaným.
2. **Rizika komerční** neboli rizika, která přímo vyplývají z nesplnění závazku obchodním partnerem (importérem, exportérem). Nemusí se jednat pouze o za-hraniční trh, podniky se s nimi setkávají i na vnitřním trhu, kde tato rizika vy-stupují v ostřejší podobě. Nejčastější podoba nesplnění obchodního závazku má následující podobu:
 - riziko platební neschopnosti dlužníka (kupujícího),
 - riziko platební nevěle dlužníka (kupujícího),
 - riziko bezdůvodného nepřevzetí zboží nebo služeb kupujícím,
 - riziko nedodání, opožděného nebo vadného dodání zboží či služeb.

Komerčnímu riziku lze předcházet výběrem spolehlivého partnera a vhodného zajištění závazkového vztahu (vhodné platební, dopravní podmínky). Dále je nezbytné soustavné získávání informací o účastnících na trhu, ověřování jejich finanční zdatnosti, spolehlivosti apod. Informace podniky získávají bezplatně či za úplatu od poradenských bank, ratingových agentur, informačních kanceláří a poradenských firem.

3. **Rizika přepravní** se týkají hmotného zboží. Během dopravy dochází k ztrátě či poškození zboží. Za škodu odpovídá subjekt, který v daném momentu riziko nese. Pro jasné vymezení a přechod rizika ztráty či poškození se používají mezinárodní pravidla pro výklad nejvíce používaných obchodní doložek v zahraničním obchodě, tedy Incoterms, kterým je v práci vyhrazena samostatná kapitola.
4. **Rizika teritoriální** jsou spjata s politickou či makroekonomickou nejistotou vývoje v jednotlivých zemích. Jedná se mimo jiné o administrativní opatření, embarga či přírodní katastrofy. Tato rizika mají nejen negativní vliv na samotné obchodní transakce, ale také na budoucí realizaci obchodu v určité zemi, jelikož ovlivňují úvěrové vztahy a přímé zahraniční investice. Prevence spočívá v neustálém získávání informací o daných zemích (zprávy, statistické podklady, specializované informační agentury, internetové zpravodajství). V posledních letech roste v oblibě využívání tzv. ratingových agentur, které hodnotí rizikovost zemí a poskytují informace o politické a ekonomické situaci.
5. **Rizika měnová** vyplývají z vývoje úrokových sazeb, inflačního vývoje a z pohybů kurzů měn. Kurzové riziko představuje možnost, kdy prostřednictvím pohybu kurzu dojde ke změně predikovaného výsledku, a to žádoucím (kursový zisk) či nežádoucím způsobem (kursová ztráta). Absolutní ochrana vůči

tomuto riziku neexistuje, jelikož předvídání měnového vývoje je velmi obtížnou záležitostí. Přesto lze zvolit postupy a nástroje, které zmírňují negativní dopad. K nejvýznamnějším patří vhodná volba měny a operace na devizových trzích, tzv. finanční deriváty. V poslední době obliba tohoto nástroje vzrostla, hlavní smysl je v zafixování podmínek, za nichž bude určitá měna v budoucnosti koupena či prodána. Další oblíbený nástroj je postoupení pohledávky v podobě faktoringu a forfaitingu, kde tyto nástroje pozitivně ovlivňují devizovou expozici. V neposlední řadě partneři mohou zvolit vhodné měnové doložky. Kromě kurzového rizika se do této kategorie zahrnuje finanční a úrokové.

- 6. Rizika odpovědnostní** přebírají zodpovědnost za škody na zdraví či majetku zákazníků, které mohou vzniknout v důsledku vad výrobku. Především se jedná o vyspělé země, jako je USA či EU, kde bezpečnost výrobku tvoří základní exportní požadavek. Odpovědnostnímu riziku lze z části předejít pojištěním.

3.6 Strategické aliance

Mezi velmi diskutovaná a stále aktuální témata, která se řeší již od 80. let 20. století, patří vytváření strategických aliancí v podnikatelském prostředí. Tento trend nabral na důležitosti po vstupu České republiky do Evropské unie. Reagoval především na naléhavost podnikatelského „přežití“ v tvrdých konkurenčních podmínkách, které se v silně globalizující světové ekonomice vytvořily.

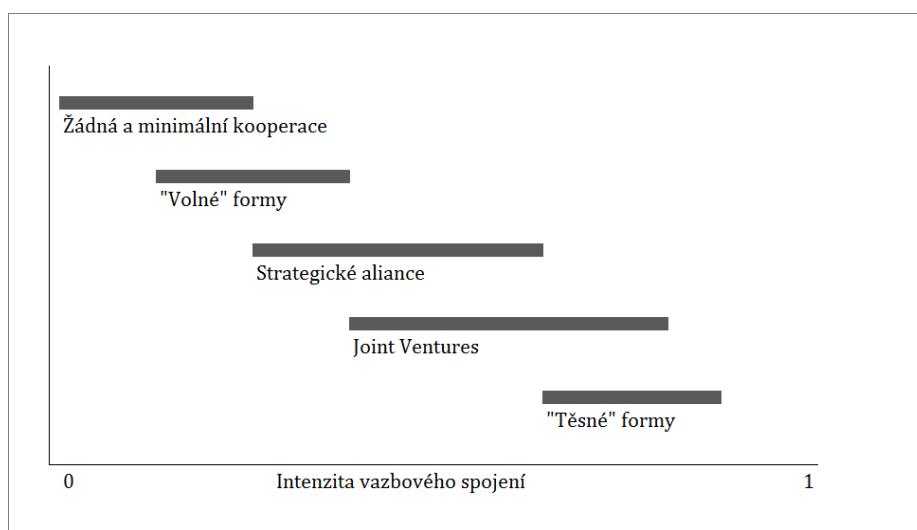
Strategickým aliancím se věnuje mnoho autorů, kteří podle větší či menší obsahové odlišnosti používají jinou interpretaci a zavádějí odlišná označení. Avšak hlavní význam a definice jsou na velmi podobné bázi. Američtí autoři Lipnacková a Stamps (1993) vidí hlavní význam strategických aliancí ve společné reakci a chopení se podnikatelských příležitostí, na které by vlastními interními silami nemohly dosáhnout. Tím uspokojí specifické potřeby a společnými silami dosáhnou podniky svých strategických cílů. Podobnou volnou definici uvádějí specialisté Bleeke a Ernst (1993), kteří velmi stručně definují strategické aliance jako organizační podobu, která „zahrnuje vztahy mezi firmami, umožňující reciproční přístup ke zdrojům a dovednostem, pro něž platí, že obvykle nejsou na trhu k dispozici“. Je nutno podotknout, že spojení dvou či více samostatných podniků přináší hlavně výhodu ve sdílení svých nákladů a rizik, což jim umožní vysokou hospodárnost rozvoje.

Strategické aliance jsou v širším pojetí jednou z forem strategických partnerství. Ty mohou mít mnoho podob, mezi základní autoři Vodáček a Vodáčková (2002) řadí:

- volné formy (příležitostná spolupráce a tiché neformální domluvy o cenách, postupech, výměně informací apod.),
- strategické aliance (v užším pojetí),
- joint ventures (v širším pojetí),

- těsné formy (právně i organizačně pevně propojené podniky, např. formou akvizice, fúze).

Intenzitu vazbového spojení vyznačují úsečky na obrázku 12. Je zde naznačeno, že ačkoliv se jedná o jednotlivou formu strategického partnerství, může být intenzita spolupráce různá. Hranice forem nejsou přesně vymezené, jak ukazuje vodorovná osa. Z názorného zobrazení dále vyplývá velmi úzká vazba mezi strategickými aliancemi a joint ventures. Hlavní odlišnost mezi těmito základními formami spočívá v tom, že v případě spolupráce joint ventures se předpokládá vlastní organizační podnikatelská jednotka, provoz či ústav. Oproti tomu v případě strategických aliancí se jedná o volnější podnikatelskou spolupráci, kde se vlastní organizační forma nepředpokládá.



Obr. 12 Postavení strategických aliancí s ohledem na ostatní formy partnerství
Zdroj: Vodáček a Vodáčková (2002)

Strategické aliance dvou či více partnerů vznikly na základě objektivního tlaku, který byl dán především rostoucí pozicí zákazníků oproti dodavatelům a čím dál ostřejší konkurencí. Dále reagovaly na změny v podnikatelském prostředí a na celosvětovou globalizaci, která se vyznačuje především novými prostředky komunikace a větší intenzitou propojení mezi podniky. V neposlední řadě vývoj strategických aliancí ovlivnil nezadržitelný vědeckotechnický rozvoj v informačních technologiích.

Odborná literatura poskytuje velmi rozmanité klasifikace strategických aliancí. Z pohledu současné využitelnosti a aktuálnosti je nejvhodnější klasifikace od českých autorů, která dělí vznik strategických aliancí podle různých hledisek. Z velkého výčtu se jedná především o hlediska:

- funkční (aliance technologická, výrobní, marketingová, investiční, obchodní, konzultační, reklamní aj.),
- teritoriální (tuzemské a zahraniční aliance),

- novými koncepty řízení (Supply Chain Management, Knowledge management, Kaizen, Reengineering),
- novými strategickými formami a majetkovými vztahy (strategické aliance, globalizace logistických a znalostním řetězců, nové organizační formy),
- novými informačními technologiemi (Datamining, Knowledge archeology, Internet, Intranet, komplexní podnikové informační systémy),
- změnami trhu (vzhledem k zákazníkům, dodavatelů a konkurenci). (Lukoszová, 2004)

3.7.1 Vnější vlivy ovlivňující dodavatelsko-odběratelský proces

Změny, které predikovala pro nákup již v roce 2004 Lukoszová, jsou nadčasové a korespondují s názory současných odborných článků. Dodavatelsko-odběratelské vztahy jsou ovlivněny především vnějšími vlivy, které lze považovat za primární. Na interní vlivy se pohlíží jako na sekundární, jelikož se projevují jako nutný následek externích vlivů. Vlivy dle odborníků, které ovlivňují dodavatelsko-odběratelský proces, jsou shrnuty v následujícím výčtu.

1. Vstup České republiky do Evropské unie

Přestože vstup České republiky do Evropské unie proběhl již v roce 2004, dopady na dodavatelsko-odběratelský proces přetrvávají a i v současnosti je obchod stále tímto zlomovým bodem. Vstup do Evropské unie přinesl podnikům především příležitosti a zjednodušení administrativních operací v podobě standardizace formalit nebo odstranění celních bariér. Další pozitivní dopad byl v podobě snížení transakčních rizik spojených se zahraničním obchodem v rámci vnitřního trhu Evropské unie (kolísání měnových kurzů, dostupnost zboží aj.) a zjednodušení logistických a marketingových operací.

Ovšem vstup do Evropské unie přinesl podnikům negativa v podobě ohrožení od nově příchozí konkurence na národním trhu. Došlo tak k vyčištění dodavatelského trhu a zároveň zvýšení podílu zahraničních dodavatelů na nákupu českých odběratelů.

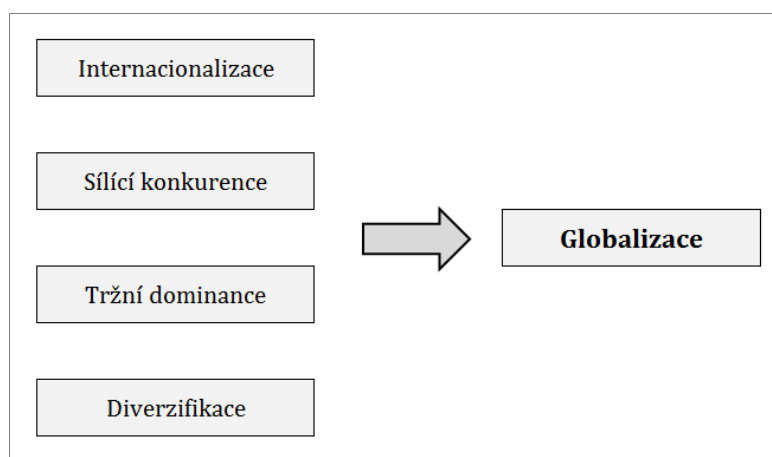
2. Pokračující trend globalizace obchodu

Pod pojmem globalizace se skrývají procesy, které prohlubují a urychlují propojení společnosti na globální úrovni. Jedná se o integraci ekonomiky, technologií, kultury, politiky aj. Globalizace se vyznačuje jako komplexní transformace tržních a společenských vztahů. Na tyto změny nelze hledět jako na pozitivní nebo negativní, neboť se jedná o provázaný proces, který vede k celé řadě celosvětových změn či posunů, jak tvrdí Štěrbová a kol. (2013).

Globalizace v obchodě působí na třech úrovních, a to u zákazníka, v obchodě samotném a ve výrobě (Pichanič, 2004). Globalizace u zákazníka se projevuje stíráním rozdílů mezi požadavky zákazníků v různých částech světa. Jedná se o sjednocení poptávky, rostoucí boj o zákazníka, převažující dominance zákazníků, rostoucí ochrana spotřebitele a kvality služeb. V neposlední řadě je s globalizací zákazníka spojen fenomén dnešní doby, tedy CRM neboli řízení vztahu se zákazníky.

Globalizace v obchodě samotném znamená koncentrovanost prodejních činností, vyznačuje se dále rostoucím reklamním vlivem na zákazníka a navazováním přímého vztahu se zákazníkem, např. pomocí věrnostních karet. Pichanič (2004) doplňuje výčet třetí oblastí globalizace, tedy ve výrobě. Zde podniky usilují o snižování nákladů pomocí velkých odběrů zboží, vlastními obchodními středisky či spolupráci s obchodem.

Pozitivní důsledky přináší globalizace ve standardizaci výrobků a služeb či snižování nákladů a tudíž i cen. Mezi negativní dopady patří unifikace nákupních jednotek, kdy se jednotlivé prodejny stávají typizované. Dále dochází ke stírání národních rozdílů a k likvidaci malých obchodníků. Globalizace s sebou nese rostoucí požadavky na technologii a nakupovaný materiál. Aby podnik mohl být konkurenceschopný, je třeba se zaměřit především na kvalitu a na komplexní nabídku logistických služeb. Mezi rozhodující faktory při výběru mezi potencionálními dodavateli, patří požadavky na certifikovaný systém řízení kvality neboli ISO normy 9000. Je nutné, aby pracovníci v dodavatelsko-odběratelských procesech měli příslušné znalosti (Knowledge management), kvalifikaci a jazykové dovednosti. (Lukoszová, 2004)



Obr. 14 Globalizace obchodu
Zdroj: Štěrbová a kol. (2013)

Dále má na globalizaci vliv internacionalizace, tržní dominance a diverzifikace. Internacionalizaci obchodu definuje Zamazalová (2009) jako proces, kde dochází k rozšiřování obchodních činností podniku z mateřské země do zahraničí. Hlavní rozmach tento trend zaznamenal s rozvojem moderních technologií a internetu. Strategický význam pro podniky mají země jako je Čína, Indie či Rusko.

Pod tržní dominancí se skrývá postavení vůči ostatním podnikům na trhu, které je dáno především finanční silou, velikostí, internacionalizačními činnostmi s obchodem atd. Vysoký tržní podíl a dominantní postavení je spojeno s úsporami z rozsahu a má silný vliv na vyjednávání s dodavateli. (Zamazalová, 2009)

Poslední, avšak stejně významný vliv na globalizaci má diverzifikace, která reaguje na investiční a výrobní rizika. Jedná se o rozdělení aktiv (měn, investic, výroby) do různých oblastí či podniků. (Štěrbová a kol., 2013)

3. Rozvoj elektronického obchodování v důsledku rozvoje informačních technologií

V posledních letech se stává samozřejmostí propojení dodavatelsko-odběratelských procesů online. Důsledkem přechodu k elektronizaci dochází ke standardizování forem dokumentů a toků v nákupu a skladování. Tento trend bývá též označován jako Workflow, neboli pracovní a technologický postup. Pro potřeby standardizovaného procesního řízení slouží firmám komplexní informační systémy, které slouží jako podpora celého podnikového systému. (Lukoszová, 2004)

S elektronizací je spojen i systém EDI (tj. elektronická výměna dat), který usnadňuje toky plynoucí mezi odběrateli a dodavateli. Tento systém se vyznačuje automatickým předáváním a vyřizováním objednávek, faktur aj. Jedná se o standardizaci dokladů a informací a o propojování logistických služeb. Pomocí elektronické výměny dat se urychluje tok informací a zároveň se snižují administrativní chyby. Vyznačuje se bezpečností, avšak jedná se o nákladnější způsob předávání dat, jak zdůrazňuje Machková (2015).

4. Integrovaná tendence v rámci dodavatelsko-odběratelských vztahů

V posledních letech roste tlak na vertikální integraci mezi dodavateli a odběrateli. Pro tento trend se používá označení Supply Chain Management, SCM neboli řízení dodavatelský řetězců. SCM se zabývá kapitola 3.3.7. v této práci. Pro připomenutí se jedná o optimalizaci procesů v rámci dodavatelského řetězce s cílem vytvořit požadované hodnoty pro zákazníka. To vyžaduje bezproblémové spojení externích dodavatelů. (Sehgal, 2009)

5. Další rozvoj a uplatnění nových konceptů řízení dodavatelsko-odběratelských procesů

Mezi další trendy, kterými se ubírá řízení dodavatelsko-odběratelský procesů, spadá:

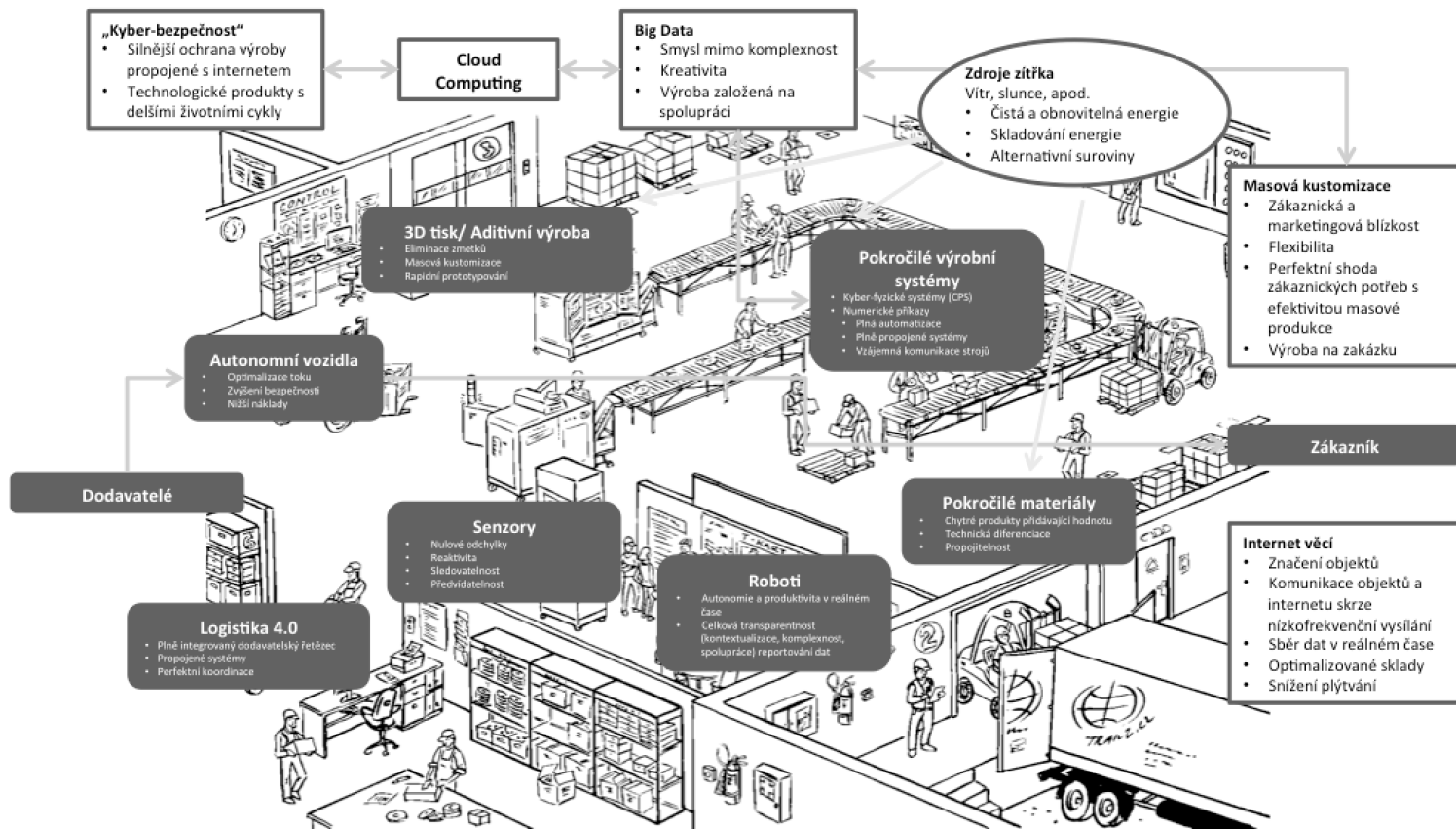
- orientace na kvalitu pomocí standardů (ISO normy),
- důraz na kvalitu pomocí komplexního řízení kvality (Total Quality Management),
- přenesení odpovědnosti na externí subjekty za doplňkové činnosti (Outsourcing),
- zřízení konsignačních skladů dodavateli,
- změna přístupu k dodavatelům, uplatnění vztahů jako zdroj konkurenční výhody (vzájemně prospěšná spolupráce),
- zřízení samostatných nákupních jednotek poskytujících služby ostatním závodům či útvarům,
- Key-account-management v nákupu, neboli určení odpovědných a kompetentních zaměstnanců za jednání s nejdůležitějšími dodavateli atd. (Tomek a Vávrová, 2014)

3.7.2 Průmysl 4.0

Nejčastěji skloňovaným termínem v současné době je „čtvrtá průmyslová revoluce“, neboli Industry 4.0 či Průmysl 4.0. Jedná se o trend, kterým směřují výrobní společnosti. Odborná literatura (Konstruktér, 2016) popisuje tuto dobu jako dobu chytrých zařízení, kdy se informační a komunikační technologie významně podílejí na způsobu, jakým lidé pracují a žijí. Průmysl 4.0 zahrnuje nespočet oblastí, které jsou názorně zobrazeny na obrázku 15. Celý proces Průmyslu 4.0 se orientuje na výrobek, který zde hraje klíčovou roli. Tento trend se vyznačuje celkovou transformací výroby od samostatně automatizovaných jednotek, až k plně integrované výrobě a procesů s výrobou spojených. Základním klíčem jak proměnit tradiční kamennou továrnu na inteligentní je ve správné práci s daty.

Podniky v České republice mají k realizaci čtvrté průmyslové revoluce různé postoje. Mařík (Konstruktér, 2016) dělí podniky s třemi základními přístupy:

- proaktivní hráči, kteří se chtějí dozvědět co nejvíce o nastávajícím trendu a využít ho pro nezbytnou konkurenceschopnost,
- podniky, které revoluce příliš nezajímá,
- podniky, které tento atraktivní pojem využívají v marketingu, avšak je pro ně spíše líbivým heslem, skutečnost vypadá jinak.



Obr. 15 Průmysl 4.0 – nástroje a modely
Zdroj: Industry 4.0 (2017)

4 Metodika práce

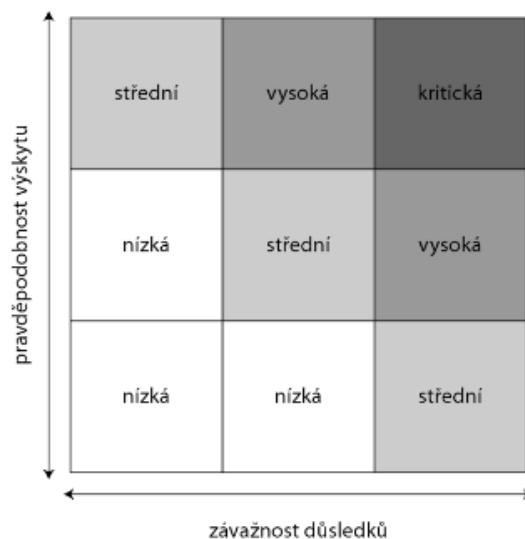
V diplomové práci, která se zabývá současnými trendy v řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů ve strojírenství, budou využita sekundární i primární data. Základním zdrojem sekundárních dat budou oficiální stránky Ministerstva průmyslu (Panorama zpracovatelského průmyslu ČR 2015), údaje o strojírenství publikované Český statistickým úřadem (Statistické ročenky České republiky, Měsíčník českého statistického úřadu: Statistika&My) a údaje z Databáze zahraničního obchodu přístupné také z Českého statistického úřadu. Dále bude využito dat z databáze Eurostat a z článků, které vydávají odborná strojírenská periodika (Automobil Industry, Konstruktor). Na základě těchto dat bude zpracována charakteristika strojírenského odvětví v České republice. Hlavní pozornost bude věnována vývoji produkce, zahraničnímu obchodu a přidané hodnotě vytvořenou strojírenstvím za poslední roky, dále pak jednotlivým oddílům označovaných jako CZ NACE.

Sběr primárních dat bude proveden pomocí dotazníkového šetření mezi podniky působícími ve strojírenství. Dotazníkové šetření, sestavené na základě prostudovaných literárních zdrojů a odborných vědeckých studií, bude probíhat elektronickou formou prostřednictvím softwaru Umbrela. Jedná se o software vyvinutý na Mendelově univerzitě v Brně pro účely provádění marketingových výzkumů. Před spuštěním proběhne pretest, v rámci kterého bude na malém vzorku zkoumaných podniků ověřena správnost, srozumitelnost a smysluplnost otázek. Tvorbě dotazníku bude věnována velká pozornost, jelikož špatné sestavení dotazníků může negativně ovlivnit získané informace a výsledky by nemusely odpovídat potřebám a cílům výzkumu. Kontakty na strojírenské podniky budou získány z databáze Amadeus, jejíž licenci má zakoupenou Mendelova univerzita v Brně. Podniky budou z databáze vyfiltrovány na základě kritéria „známá finanční situace podniku, sídlo podniku v České republice s hlavní podnikatelskou činností spadající do sekce NACE 25-30, 33 a uvedenou e-mailovou adresou“. Počet oslovených podniků bude odvozen od kvótního výběru - za výběrový kontrolní znak bude určena velikost podniku dle počtu zaměstnanců.

Za účelem hlubšího proniknutí do problematiky budou dalším zdrojem primárních dat dohodnuté osobní rozhovory se zástupci strojírenských podniků. Verbální dialogy budou vedeny formou polostrukturovaných rozhovorů. Předem bude připravena kostra základních otázek, na které respondenti budou odpovídat. Rozhovory budou trvat maximálně 1,5 hodiny. Odpovědi budou zaznamenávány formou poznámek a následně přepsány do textové podoby. Přestože jsou rozhovory časově i organizačně náročné, mají nespornou přednost v přizpůsobivosti. Výhodou rozhovoru je navázání kontaktu s dotazovaným, zmírnění jeho ostychu, vysvětlení toho, čemu nerozumí apod.

4.1 Metody použité pro vyhodnocení kvantitativních dat

Získaná primární data kvantitativní povahy budou zpracována standardními i pokročilými matematicko-statistickými metodami. Nejprve bude použita popisná statistika, budou vypočteny absolutní a relativní četnosti, aritmetický průměr apod. Mezi další použité statistické kvantitativní metody pro vyhodnocení rizik bude použita krizová matice rizik, někdy označována jako mapa rizik či součtová matice rizik. Tato matice se skládá z horizontální (x) a vertikální osy (y). Horizontální osa znázorňuje intenzitu dopadu rizika na podnik. Určuje, jak velké budou dopady riziky na podnik, pokud dané riziko opravdu nastane. Pro účely práce budou nastaveny tři úrovně účinku – zanedbatelný (1), významný (2) a kritický (3). Na vertikální ose bude vyjádřena pravděpodobnost vzniku rizika, která bude mít pro účely práce rozsah od jedné do tří – nízká pravděpodobnost (1), střední (2) a vysoká (3). Matice bude následně rozdělena na devět částí, kam budou jednotlivé zprůměrované úrovně rizik zaneseny. Čím bude riziko umístěno blíže k pravému hornímu rohu, tím bude dopad a pravděpodobnost vyšší, viz obrázek 16. Výsledkem analýzy rizik bude roztřídění do tří skupin. Těmto skupinám rizik budou za pomoci odborné literatury navržena vhodná opatření pro zmírnění a eliminaci rizik (Smejkal a Rais, 2010).



Obr. 16 Matice rizik

Zdroj: Zuzák a Königová (2009)

Pro zpracování získaných primárních dat z dotazníkového šetření bude využit program Statistica. Nejprve dojde k smysluplnému roztřídění dat, které umožní opsat a vyvodit určité poznatky ze získaných hodnot. Výsledky třídění budou vyjádřené pomocí kontingenčních či asociačních tabulek, které vyjadřují četnost související s tříděním (určují vzájemný vztah zkoumaných znaků). Jelikož šetření bude zaměřené na získání subjektivních názorů, bude se pracovat s nominálními znaky. Pro

testování hypotéz o nezávislosti mezi dvěma nominálními znaky bude použita čtvercová kontingence - ukazatel Chí-kvadrát test χ^2 (Foret, 2006). Chí-kvadrát test je založen na porovnání zjištěných četností a očekávaných (teoretických četností). Určuje se ze vztahu:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n'_{ij})^2}{n'_{ij}} \quad (1)$$

kde n_{ij} jsou pozorované četnosti v jednotlivých buňkách kontingenční tabulky a m_{ij} jsou očekávané četnosti. Čím jsou rozdíly mezi těmito četnostmi větší, tím vyšších hodnot nabývá testovací statistika Chí-kvadrát. Čtvercová kontingence je bezrozměrná a platí pro ni $\chi^2 \geq 0$, přičemž hodnoty 0 nabývá pouze v případě, že znaky v kontingenční tabulce jsou nezávislé. V diplomové práci bude hypotéza o nezávislosti obou znaků zamítnuta v případě, kdy vypočtená p-hodnota bude nižší než zvolená hladina významnosti. V této práci bude pro testování hypotéz stanovena hladina významnosti $\alpha = 0,05$. (Hendl, 2016)

Ze čtvercové kontingence se dále odvodí další koeficienty, které měří velikost (sílu) vztahu mezi dvěma nominálními znaky. Využit bude Pearsonův koeficient kontingence (P). Čím je jeho hodnota blíže k 1, tím je vztah (souvislost) větší.

$$P = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + n}} \quad (2)$$

Další metodou pro posouzení vztahu z kontingenční tabulky bude využit Cramerův koeficient kontingence (C). Ve vztahu m odpovídá většímu z obou čísel r , s . V případě, že koeficient nabývá hodnoty 0, není mezi proměnnými vztah. Avšak čím více se blíží hodnotě 1, tím je vztah (souvislost) vyšší, jak je tomu i u Pearsonova koeficientu kontingence. Hodnota 1 pak indikuje úplný vztah.

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{n \cdot \min\{r-1; s-1\}}} \quad (3)$$

Pro zpracování primárních dat prostřednictvím statistických metod uvedených výše bude využit software Statistica 12 od firmy StatSoft. Pro vytvoření přehledných tabulek a grafů bude použit program MS Excel.

4.2 Metody použité pro vyhodnocení kvalitativních dat

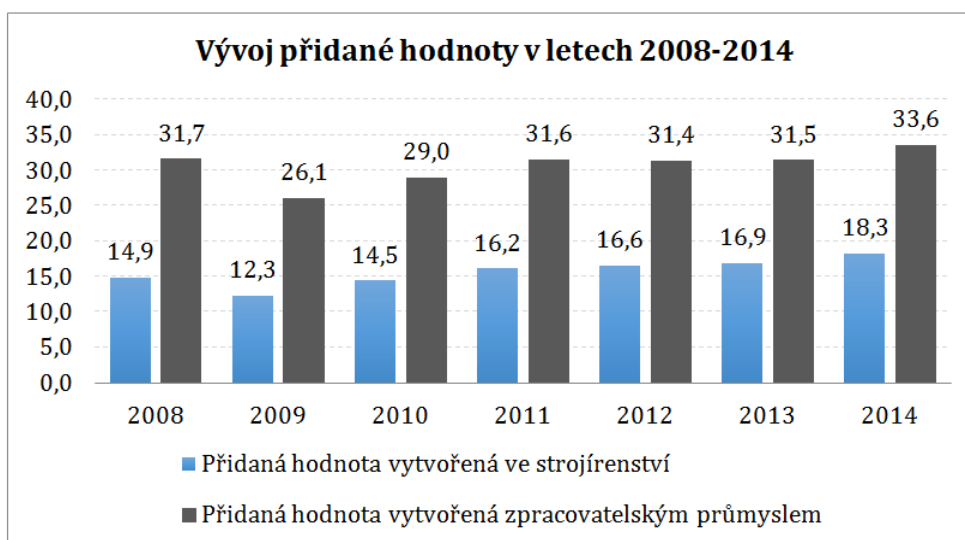
V poslední fázi práce bude proveden kvalitativní výzkum, cílem kterého bude prostřednictvím osobních hloubkových rozhovorů se zástupci strojírenských podniků určit podrobnější specifika dodavatelsko-odběratelských vztahů. Výsledný obsah bude zpracován v programu MAXQDA, určený pro zpracování kvalitativních dat. Základním nástrojem analýzy dat je kódování, které je subjektivní. Výsledky rozhovorů budou zachycené graficky pomocí myšlenkových map. Jedná se o vizualizační nástroj pro uspořádání klíčových slov, který vyznačuje vzájemné vztahy a souvislosti. Výhodou programu MAXQDA je jeho uživatelská přívětivost a dále pak vyjádření četnosti klíčových odpovědí – čím je větší shoda odpovědí respondentů, tím je daná souvislost vyznačena tučněji.

5 Charakteristika strojírenství v ČR

Vývoj průmyslu v České republice (dále také jen „ČR“) je v posledních letech velmi pozitivní, jak to dokládají data z ČSÚ (2017). Přidaná hodnota zaznamenala v 1. až 3. měsíci roku 2016 meziroční růst o 3,6 % na 925,7 mld. Kč. Ovšem v roce 2015 meziroční růst činil dokonce 5,0 %. Zpomalení růstu přidané hodnoty v průmyslu je dáno stagnujícími výkonnostními ukazateli, jako jsou snižování spotřeby materiálu, energie a nákladů na služby. Takto pozitivní vývoj zajistil především zpracovatelský průmyslu, který objemově patří mezi nejvýznamnější. Za první tři čtvrtletí roku 2016 zde vzrostla přidaná hodnota o 4,8 %. Kromě nejvýznamnějšího odvětví českého hospodářství – zpracovatelského průmyslu, se do průmyslu řadí těžba a dobývání, výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu a v neposlední řadě zásobování vodou. Rozdělení je z klasifikace ekonomických činností, tedy NACE, pomocí níž Evropská unie sbírá statistická data v mnoha ekonomických oblastech. V České republice sběr dat provádí Český statistický úřad (dále také jako „ČSÚ“) a klasifikace je označována jako CZ-NACE. Pro průmysl využívá ČSÚ (2008) základní dělení:

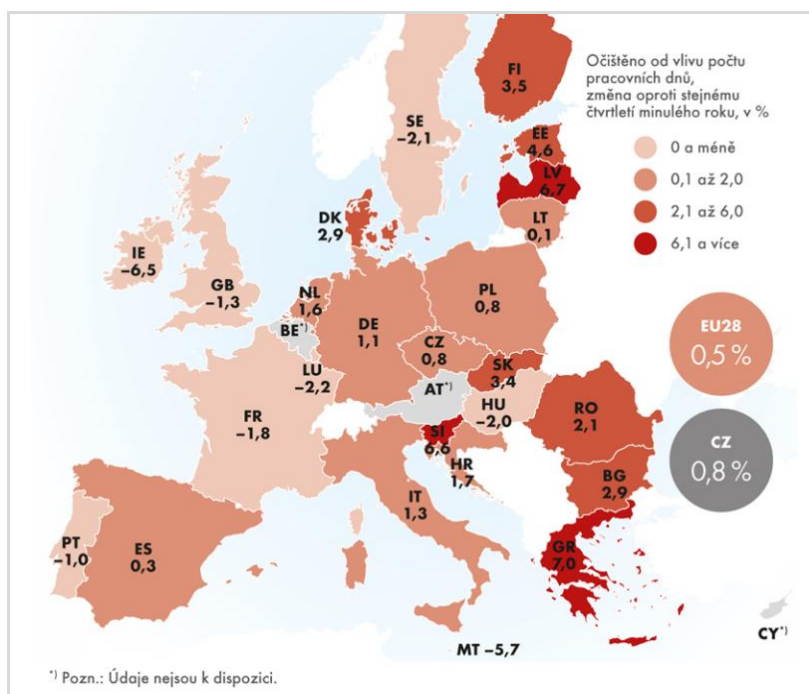
- B - Těžba a dobývání,
- C - Zpracovatelský průmysl,
- D - Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu,
- E - Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a s nacemi.

Z těchto čtyř kategorií pro ekonomiku České republiky hraje nejvýraznější roli právě zpracovatelský průmysl, jelikož se významně podílí jak na zahraničním obchodu, tak i na celkové zaměstnanosti a již zmíněné přidané hodnotě, jejíž rostoucí trend od roku 2009 je názorně zobrazen na obrázku 17. Do zpracovatelského průmyslu se řadí textilní, potravinářský, chemický a strojírenský průmysl, kterým se tato práce zabývá. Toto odvětví prošlo velkým vývojem. Důležitý historický zlom nastal v polovině 19. století objevem parního stroje, který umožnil velký rozmach v hutnictví, strojírenství a v dopravě (železnice). V době mezi světovými válkami patřilo Československo mezi deset nejvýznamnějších strojírenských zemí světa. Česká republika si toto prvenství drží. Patří k předním výrobcům automobilů i přes doznívající dopad ekonomické krize. V současnosti je toto odvětví zastoupeno ve všech částech republiky a vyznačuje se nejrovnoměrnějším rozmístěním.



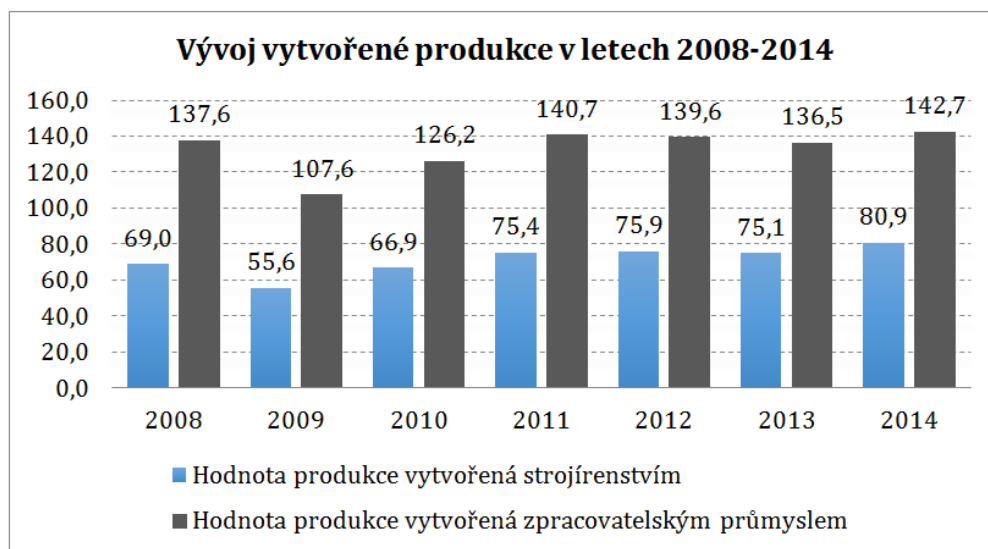
Obr. 17 Vývoj přidané hodnoty vytvořené strojírenstvím v letech 2008-2014 (v mld. EUR)
Zdroj: vlastní výpočty dle dat z databáze Eurostat, 2017

Dalším ekonomickým ukazatelem, na němž má strojírenství nemalý podíl, je průmyslová produkce. V roce 2015 došlo k vysokému meziročnímu nárůstu. Průmysl stále roste, přestože se tempo růstu mírně zpomaluje. Vliv na růst měly také nové zakázky, které v roce 2015 vzrostly o 5,2 % oproti předcházejícímu roku. (ČSÚ, 2017)



Obr. 18 Index průmyslové produkce v EU28, říjen 2016 (v %)
Zdroj: ČSÚ, 2017

V porovnání s Evropskou unií se Česká republika nachází s nárůstem o 0,8 % těsně nad průměrem EU 28². Celkový růst produkce v EU 28 byl 0,5%. Meziroční nárůsty pro říjen 2016 jsou přehledně zachyceny na obrázku 18. Je zde také patrné, že nejvyšší růst vykázal průmysl v Litvě, Slovinsku a Řecku.



Obr. 19 Vývoj vytvořené produkce strojírenstvím v letech 2008-2014 (v mld. EUR)
Zdroj: vlastní výpočty dle dat z databáze Eurostat, 2017

Produkce vytvořená v letech 2008-2014 zpracovatelským průmyslem a strojírenstvím je podrobněji znázorněna pro Českou republiku na obrázku 19. Vývoj produkce po propadu v roce 2008 zaznamenává rostoucí tendenci. Největší měrou dle dat z databáze Eurostat (2017) se na hodnotě produkce vytvořené ve strojírenství za rok 2014 podílel s 43,7 % automobilový průmysl (CZ-NACE 29) následovaný výrobou kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení (CZ-NACE 25) s 14,5% podílem a všeobecným strojírenstvím (CZ-NACE 28) s 14,3% podílem. 12,9 % celkové produkce bylo zastoupeno elektronickým průmyslem (CZ-NACE 26), 11,8 % elektrotechnickým průmyslem (CZ-NACE 27) a zbylé 2,7 % podílu tvořila výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení (CZ-NACE 30).

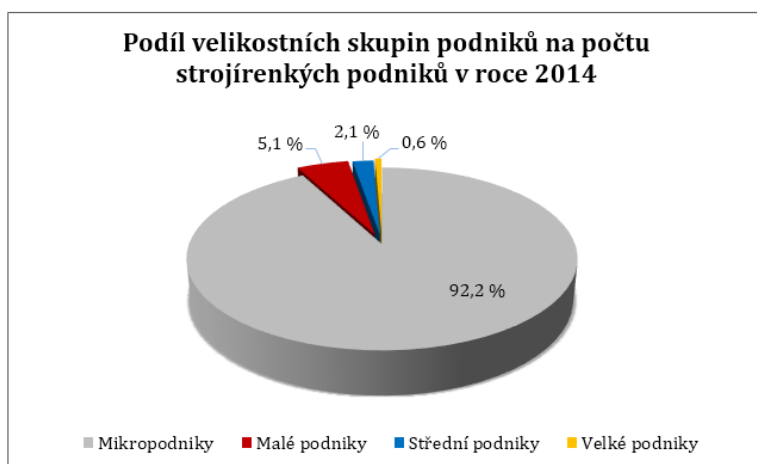
Strojírenství člení ČSÚ (2008) z širšího úhlu pohledu do pěti oddílů, označovaných jako CZ-NACE 26-30. Do strojírenství se dále zařazuje i oddíl CZ-NACE 25, proto je pro účely této práce též zahrnut. Jednotlivé oddíly vymezuje členění CZ-NACE 25-30 (ČSÚ, 2008) následovně:

- Oddíl 25: Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků, kromě strojů a zařízení,

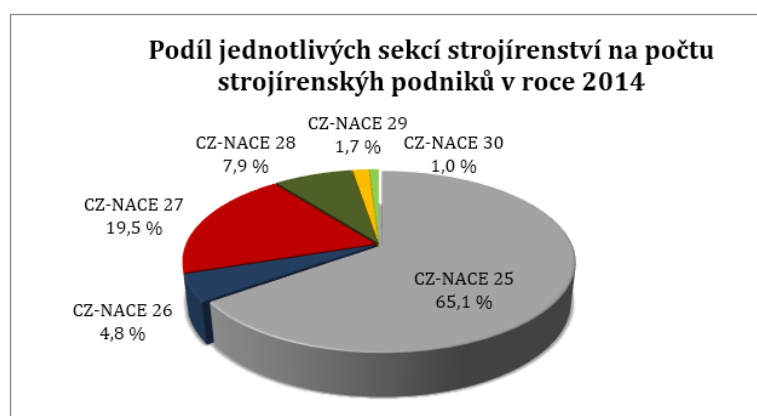
² Zkratka pro Evropskou unii - politická a ekonomická unie, kterou od posledního rozšíření 1. července 2013 tvoří 28 evropských států. EU vznikla v roce 1993 na základě Maastrichtské smlouvy.

- Oddíl 26: Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení (Elektronický průmysl),
- Oddíl 27: Výroba elektrických zařízení (Elektrotechnický průmysl),
- Oddíl 28: Výroba strojů a zařízení jinde neuvedené (Všeobecné strojírenství),
- Oddíl 29: Výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů (Automobilový průmysl),
- Oddíl 30: Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení.

V samotném strojírenství v roce 2014 působilo 67 974 podnikatelských subjektů, což představuje 52% podíl na celkovém zpracovatelském průmyslu (MPO 2016). Podle dat z databáze Eurostat (2017) tvoří nejvýznamnější 92,2% podíl mikropodniky. Malé podniky představují 5,1 %, střední 2,1 % a velké podniky pouhé 0,6 %. Procentuální podíl jednotlivých velikostních skupin podniků na počtu aktivních podniků je uveden na obrázku 20.



Obr. 20 Podíl velikostních skupin podniků na počtu strojírenských podniků v roce 2014 (v %)
Zdroj: vlastní výpočty dle dat z databáze Eurostat, 2017 a MPO, 2016

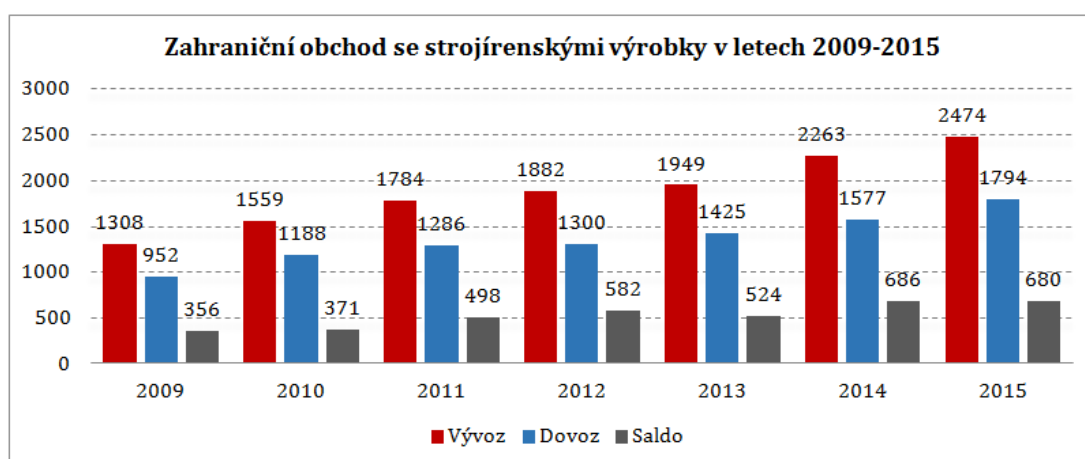


Obr. 21 Podíl jednotlivých sekcí strojírenství na počtu strojírenských podniků v roce 2014 (v %)
Zdroj: vlastní výpočty dle dat z databáze Eurostat, 2017 a MPO, 2016

Podíl jednotlivých sekcí strojírenství na počtu aktivních strojírenských podniků pro rok 2014 je další ukazatel, který na obrázku 21 názorně ukazuje jednotlivé zastoupení oborů CZ-NACE 20-30. Nejvíce strojírenských podniků (65,1 %) patřilo do oboru výroby kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (CZ-NACE 25). Druhým nejpočetnějším oborem (19,5 %) byl elektrotechnický průmysl (CZ-NACE 27). Všeobecné strojírenství (CZ-NACE 28) se podílelo na počtu podniků s 7,9 %, elektronický průmysl (CZ-NACE 26) s 4,8 %, automobilový s 1,7 % (CZ-NACE 29) a výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení (CZ-NACE 30) s pouhým 1,0 % (vlastní výpočty dle dat z databáze Eurostat, 2017 a MPO, 2016).

5.1 Vývoj zahraničního obchodu ve strojírenství

Zahraníční obchod hraje v případě strojírenství v ČR významnou roli. V roce 2015 dosáhl český vývoz zahraničního obchodu hodnoty 3 883 mld. Kč. Na této částce se vývoz strojírenských výrobků (CZ-CPA 25-30)³ podílel 63 %, hodnotou 2 474 mld. Kč. Významně se participovaly strojírenské výrobky (CZ-CPA 25-30) i na celkovém dovozu (3 447 mld. Kč) a to 52% účastí, ve finančním vyjádření 1 794 mld. Kč. (vlastní výpočty dle dat z ČSÚ, 2016 a MPO, 2016). Celkový vývoj vývozu, dovozu a saldo zahraničního obchodu v letech 2009-2015 je znázorněn na obrázku 22.



Obr. 22 Vývoz, dovoz a saldo zahraničního obchodu se strojírenskými produkty (CZ-CPA 25-30) v letech 2009-2015 (v mld. Kč)

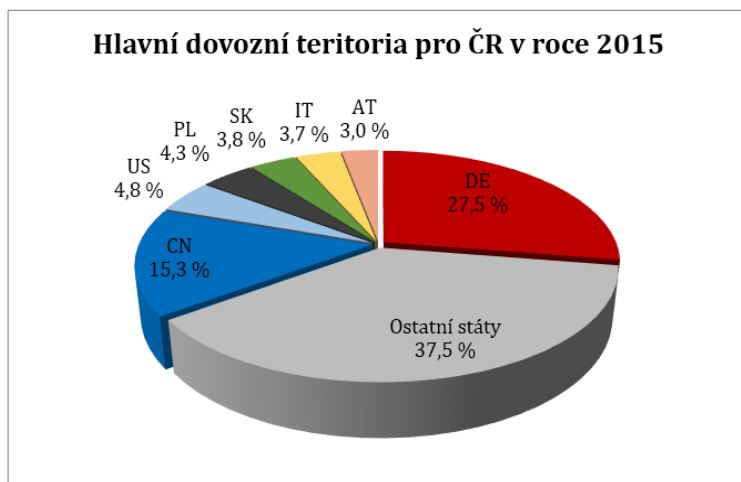
Zdroj: vlastní výpočty dle dat z ČSÚ, 2016 a MPO, 2016

Teritoriální struktura zahraničního obchodu se strojírenskými výrobky

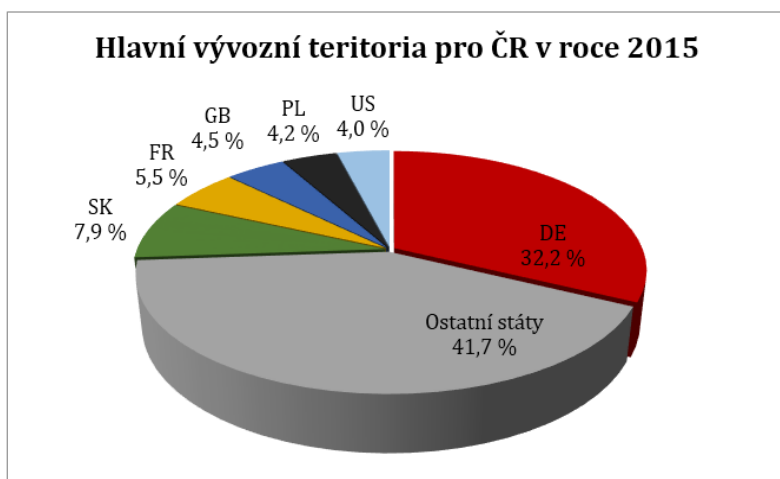
Mezi hlavní dovozní teritoria, která se podílela na struktuře zahraničního obchodu se strojírenskými výrobky v roce 2015, patří Německo (27,5 %) a Čína (15,3 %). Dalšími významnými teritorii kromě sousedních zemí (Slovensko 3,8 %, Polsko

³ Označení pro Klasifikaci produkce dle Českého statistického úřadu, platnou od 1. 1. 2015

4,3 %, Rakousko 3,0 %) patří také USA (4,8 %) a Itálie (3,7 %), (vlastní výpočty dle dat z ČSÚ, 2012 a MPO, 2016).



Obr. 23 Nejvýznamnější dovozní teritoria strojírenských výrobků (CZ-CPA 25-30) za rok 2015⁴
Zdroj: vlastní výpočty dle dat z ČSÚ, 2012 a MPO, 2016



Obr. 24 Nejvýznamnější vývozní teritoria strojírenských výrobků (CZ-CPA 25-30) za rok 2015⁴
Zdroj: vlastní výpočty dle dat z ČSÚ, 2012 a MPO, 2016

Největším obchodním partnerem i z vývozního pohledu je Německo (32,2 %), následované Slovenskem (7,9 %), Francií (5,5 %), Velkou Británií (4,5 %) a USA (4,0 %).

⁴ Vysvětlivky:

AT – Rakousko,
CN – Čína,
DE – Německo,

FR – Francie,
GB – V. Británie,
IT – Itálie,

PL – Polsko,
SK – Slovensko,
US – USA.

V tabulkách 6 a 7 jsou rozepsány nejvýznamnější dovozní a vývozní teritoria podle jednotlivých kategorií strojírenských výrobků (CZ-CPA 25-30). Údaje jsou vypočteny z dat ČSÚ (2012) a MPO (2016). Důležitou dovozní roli hraje Německo, které se ve čtyřech případech nejvíce podílí na dovozu. Velkým dovozním hráčem je také Čína, Itálie a Polsko.

Tab. 6 Nejvýznamnější dovozní teritoria strojírenských výrobků (CZ-CPA 25-30) za rok 2015⁵

Země	Podíl na dovozu CZ-CPA 25 (v %)	Země	Podíl na dovozu CZ-CPA 26 (v %)	Země	Podíl na dovozu CZ-CPA 27 (v %)
DE	39	CN	51	DE	32
CN	8	DE	9	CN	17
PL	7	NL	4	PL	5
IT	6	KR	3	IT	4
AT	4	MY	3	HU	4
SK	4	US	3	AT	3
FR	3	TH	3	KR	3
KR	3	IR	3	JP	3
Země	Podíl na dovozu CZ-CPA 28 (v %)	Země	Podíl na dovozu CZ-CPA 29 (v %)	Země	Podíl na dovozu CZ-CPA 30 (v %)
DE	39	DE	35	US	22
IT	8	PL	10	DE	11
CN	7	SK	10	CN	9
JP	5	KR	7	SK	9
PL	4	IT	4	AT	8
US	4	HU	4	FR	7
AT	3	FR	4	TW	5
GB	3	ES	4	JP	4

Zdroj: vlastní výpočty dle dat z ČSÚ, 2012 a MPO, 2016

⁵ Vysvětlivky:

AT – Rakousko,
BE – Belgie,
CN – Čína,
DE – Německo,
ES – Španělsko,
FR – Francie,
GB – V. Británie,

HU – Maďarsko,
IR – Irsko,
IT – Itálie,
JP – Japonsko,
KR – Jižní Korea,
MY – Malajsie,
NL – Nizozemí,

PL – Polsko,
RU – Rusko,
SK – Slovensko,
TH – Thajsko,
TW – Tchaj-wan,
US – USA.

Stejně jako v případě dovozu, tak i na vývozu se Německo podílí u všech strojírenských výrobků (CZ-CPA 25-30) největší měrou. Značnou účast na vývozu má i Slovensko, které je ve čtyřech případech druhým největším odběratelem.

Tab. 7 Nejvýznamnější vývozní teritoria strojírenských výrobků (CZ-CPA 25-30) za rok 2015⁶

Země	Podíl na vývozu CZ-CPA 25 (v %)	Země	Podíl na vývozu CZ-CPA 26 (v %)	Země	Podíl na vývozu CZ-CPA 27 (v %)
DE	38	DE	31	DE	41
SK	9	GB	8	CN	6
PL	6	FR	6	SK	5
AT	5	NL	6	PL	4
NL	4	SK	5	AT	4
FR	3	PL	4	HU	4
BE	3	IT	3	GB	4
US	3	ES	3	US	3
Země	Podíl na vývozu CZ-CPA 28 (v %)	Země	Podíl na vývozu CZ-CPA 29 (v %)	Země	Podíl na vývozu CZ-CPA 30 (v %)
DE	32	DE	34	DE	16
SK	6	SK	7	SK	15
FR	6	FR	6	US	13
GB	5	GB	6	FR	12
US	5	ES	5	GB	4
PL	4	PL	4	RU	4
IT	4	IT	3	PL	3
RU	3	BE	3	NL	3

Zdroj: vlastní výpočty dle dat z ČSÚ, 2012 a MPO, 2016

⁶ Vysvětlivky:

AT – Rakousko,
BE – Belgie,
CN – Čína,
DE – Německo,
ES – Španělsko,
FR – Francie,
GB – V. Británie,

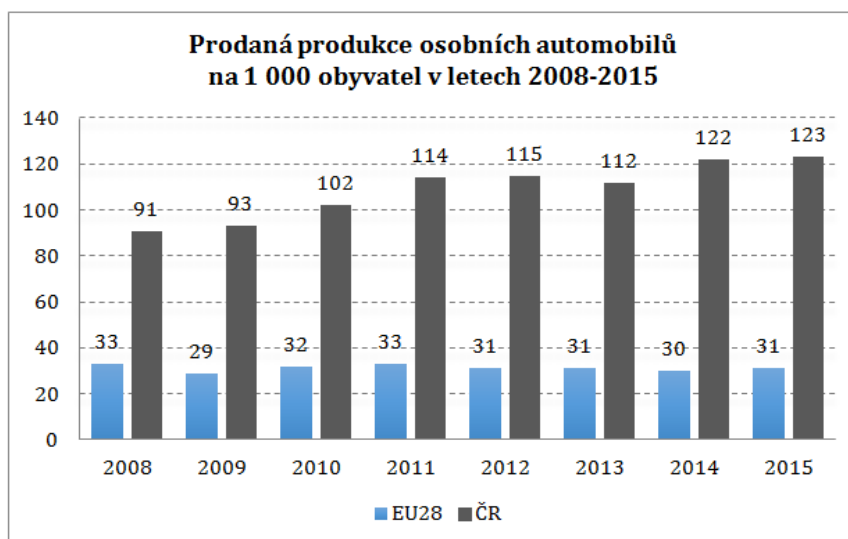
HU – Maďarsko,
IR – Irsko,
IT – Itálie,
JP – Japonsko,
KR – Jižní Korea,
MY – Malajsie,
NL – Nizozemí,

PL – Polsko,
RU – Rusko,
SK – Slovensko,
TH – Thajsko,
TW – Tchaj-wan,
US – USA.

5.2 Automobilový průmysl

Páteří strojírenství a vlastně i celého zpracovatelského průmyslu je výroba motorových vozidel (kromě motocyklů), přívěsů a návěsů (CZ-NACE 29). Automobilový průmysl se podílí významnou částí na ekonomice mnoha států, což platí i pro Českou republiku, proto mu je v diplomové práci vyjádřena zvláštní pozornost. V roce 2015 toto odvětví vytvořilo přidanou hodnotu ve výši 213,7 mld. Kč, což tvořilo 5 % celkové hrubé přidané hodnoty národního bohatství. Pro lepší představivost v porovnání s rokem 1995 je to pětkrát vyšší podíl. (ČSÚ, 2017)

Rok 2015 byl pro automobilový průmysl mimořádný, jelikož výroba vozidel dosáhla rekordní úrovně a ČR se ocitla na špičce vyrobených osobních automobilů a autobusů na počet obyvatel. Zatímco světová výroba se zvýšila pouze o 1,1 % (na 90,8 mil. automobilů), výroba v ČR vzrostla o 4,2 % (na 1,3 mil. automobilů). Celkově se v roce 2015 vyrobilo nejvíce osobních aut v historii (1 298 tis. osobních automobilů, 850 nákladních automobilů, 4 517 autobusů a 1 727 motocyklů). Na obrázku 25 je znázorněn vývoj prodané produkce osobních automobilů na 1 000 obyvatel v letech 2008-2015 (vlastní výpočty dle dat z ČSÚ, 2017).



Obr. 25 Prodaná produkce osobních automobilů na 1000 obyvatel
Zdroj: vlastní výpočty dle dat z ČSÚ, 2017

Na výrobě se v roce 2015 nejvíce podílela firma ŠKODA Auto (56,7 %), firma HMMC Nošovice (26,4 %) a TPCA Czech (16,9 %). Hlavní podíl na meziročním růstu měly tržby firem, jak uvádí autor článku v časopise Automobil Industry (2016), které vzrostly o 7 %, export vzrost o více jak 7 % a počet zaměstnanců se také zvýšil o 4 %. Průměrná hrubá mzda překonala hranici 33 000 Kč a počet zaměstnanců v automobilovém průmyslu meziročně vzrost o 4,2 % na 115 351 osob.

Rostoucí trend se projevil i v roce 2016, kde dle předběžných výsledků meziroční růst dosáhl 2,5 % a doprovázel ho nárůst zaměstnanosti o 2,3 % (ČSÚ, 2017).

5.3 Iniciativa Průmysl 4.0

Hlavním dlouhodobým cílem tzv. čtvrté průmyslové revoluce je udržení a posílení konkurenceschopnosti podniků v ČR. Zásadní změny, kterými prochází průmysl a celá ekonomika, jsou zachyceny v dokumentu nazvaném Iniciativa Průmyslu 4.0 (MPO, 2016), která byla schválena vládou ČR na zasedání dne 24. srpna 2016. Ta přehledně popisuje současný stav průmyslu v ČR, technologické předpoklady či vize pro čtvrtou průmyslovou revoluci a určuje další směry vývoje. V jednotlivých kapitolách jsou uvedeny opatření na podporu investic, výzkumu a standardizace. Dále se pak dokument zabývá otázkami spojenými s kybernetickou bezpečností, logistikou či normalizací.

Zahrnuje také změny, které se očekávají na trhu práce a v oblasti vzdělávání. S nástupem revoluce se předpokládá s restrukturalizací trhu práce. Zvýší se poptávka po technických pracovnících, která přinese i zvýšení mzdového ohodnocení pracovníků. Naopak některé profese zaniknou.

Iniciativa Průmyslu 4.0 je určena pro vládu, klíčové resorty a sociální partnery. Jsou zde detailní informace, které popisují současný stav, směry dalšího vývoje a klíčové výzvy v jednotlivých oblastech, které je nutné zohlednit, aby Česká republika mohla být připravena. Na základě těchto informací se očekává od vlády konkrétní opatření, jež budou reagovat na probíhající změny. Dalším cílem Iniciativy je mobilizace podnikatelské sféry, kterou vláda přesvědčuje o nezbytnosti zapojení se při implementaci a realizaci Průmyslu 4.0 v podmínkách České republiky. (MPO, 2016)

Příležitosti a hrozby pro český průmysl

Součástí Iniciativy Průmyslu 4.0 je SWOT analýza, která popisuje současný stav českého průmyslu a zdůrazňuje hlavní příležitosti a hrozby do budoucna. Hlavní aspekty analýzy jsou stručně shrnuty v následujícím přehledu (vlastní zpracování dle MPO, 2016).

Silné stránky:

- dlouhá tradice rozvinuté průmyslové výroby,
- technicky schopní zaměstnanci,
- nízká nezaměstnanost a dobrá flexibilita pracovních sil,
- dobré hodnocení úrovně technického vysokoškolského vzdělání v ČR,
- příznivý vývoj a potenciál investovat,
- přítomnost nadnárodních společností a provázanost dodavatelsko-odběratelských řetězců s globálními lídry, kde již existují řešení Průmyslu 4.0 (Německo).

Slabé stránky:

- velmi nízké povědomí o dopadech, zásadách a o tom, co to je čtvrtá průmyslová revoluce (záměna s pouhou digitalizací),
- nepřipravenost trhu práce, vzdělávacího systému a státu na komunikaci s firmami,
- nedostatečný rozvoj infrastruktury rychlého internetu potřebné pro zavádění Průmyslu 4.0,
- nejasná představa o ekonomických přínosech revoluce,
- nedostatek finančního, materiálního (HW, SW), znalostního a lidského kapitálu pro zavádění standardů – společnost není připravena jako celek.

Příležitosti:

- včasné zachycení trendů,
- dobré postavení průmyslu v České republice oproti evropským státům,
- zvýšení konkurenceschopnosti firem díky integraci do dodavatelsko-odběratelských řetězců (vyšší flexibilita výroby a reakce na zákaznickou poptávku),
- optimalizace výrobních a dodavatelsko-odběratelských procesů,
- vznik nových pracovních příležitostí.

Hrozby:

- nepochopení koncepce a nevyhnutelnosti Průmyslu 4.0 politiky,
- zneužití významu pro populistické a marketingové účely,
- nedostatečné zajištění kybernetické bezpečnosti a zpracování dat,
- nejasný dopad na trh práce,
- odchod talentovaných odborníků do zahraničí, poškození trhu práce,
- zvýšená závislost České republiky na Německu.

6 Specifika dodavatelsko-odběratelských vztahů ve strojírenství

Hlavním cílem práce je identifikovat specifika dodavatelsko-odběratelských vztahů ve strojírenství. Aby tato problematika mohla být komplexně zanalyzována, byl proveden sběr primárních dat prostřednictvím dotazníkového šetření mezi českými strojírenskými podniky a dále byly uskutečněny hloubkové rozhovory se zástupci daného odvětví. Pozornost je věnována specifickým rizikům, která doprovází dodavatelsko-odběratelské vztahy jak na tuzemském, tak i na zahraničním trhu. Jsou zde definovány a popsány trendy, které v současnosti působí ve strojírenství.

Dotazníkové šetření probíhalo v elektronické podobě od 9. 2. do 9. 3. 2017. Před spuštěním dotazníkového šetření proběhl pretest, v rámci kterého byla na malém vzorku zkoumaných podniků ověřena správnost, smysluplnost a srozumitelnost otázek. Z rozhovorů s odborníky z oboru byla zvolena vhodnější formulace a došlo k doplnění vysvětlivek k pojmům pro lepší pochopení dané problematiky respondenty. Kontakty na strojírenské subjekty byly získány z databáze Amadeus, která obsahuje základní údaje o podnicích v České republice i pom celé Evropy. Pro potřeby šetření byly podniky vybrány na základě těchto kritérií:

- známá finanční situace,
- sídlo společnosti v České republice,
- ekonomická aktivita NACE 25-30, 33,
- uvedená e-mailová adresa.

Z dostupných kontaktů bylo vybráno 6 217 podniků. Nutno zdůraznit, že volba oslovených podniků spočívala na základě kvótního výběru. Za výběrový kontrolní znak byla určena velikost strojírenského podniku dle počtu zaměstnanců v České republice (Eurostat, 2017). Specifika této klasifikace jsou podrobně popsány v příloze A. Hlavním omezením uvedené databáze byla nefunkčnost některých kontaktů. Vzhledem k aktualizovaným údajům z roku 2015 se 20 % elektronicky oslovených kontaktů vrátilo jako nedoručitelných. Bylo tedy nutné dohledat kontaktní informace pomocí Katalogu firem a institucí (Firmy.cz, 2017) nebo přímo na internetových stránkách daných subjektů.

V konečném počtu bylo osloveno 4 950 českých strojírenských podniků. Po vyřazení podniků s hlavní podnikatelskou činností, která nespadala do strojírenství, zůstalo k dispozici 236 korektně vyplněných dotazníků. Celková návratnost dotazníkového šetření tedy tvořila 4,8 %. Popis celého vzorku respondentů je součástí kapitoly 6.1. Průvodní dopis, který byl zaslán podnikům, je součástí přílohy F a dotazník přílohy G. Z důvodu velkého množství získaných údajů je většina zpracovaných informací dostupná v tabulkách, které se nachází v přílohách H-J.

6.1 Základní charakteristika respondentů dotazníkového šetření

V konečném počtu bylo možné vyhodnotit odpovědi od 236 českých strojírenských podniků. Vzhledem k dodavatelsko-odběratelské problematice bylo při zasílání apelováno, aby dotazník vyplnila osoba, která se zabývá obchodními činnostmi podniku. Oblast působení, jež byla dotazníky zasáhnutá, je zastoupena nákupem (30,0 %), prodejem (33,3 %) a logistikou (9,9 %). Zbýlých 26,7 % tvoří vedoucí podniků, projektoví manažeři nebo osoby zodpovědné za technický vývoj či výrobu.

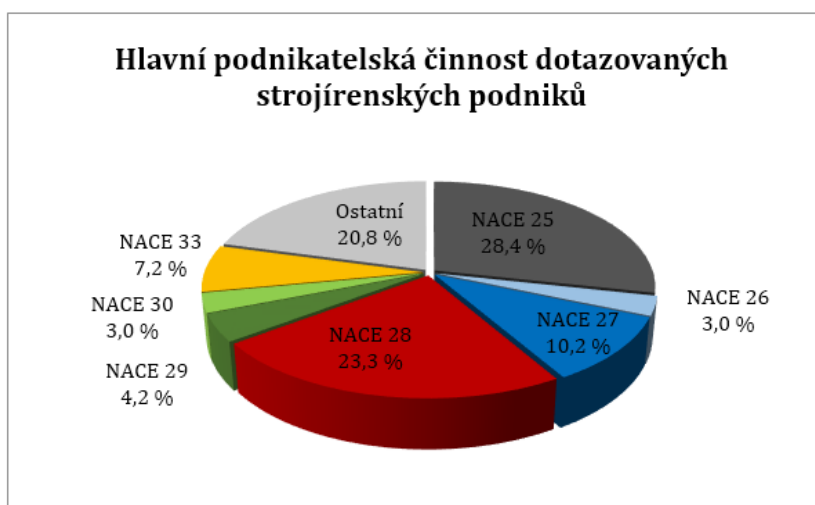
Respondenty je dále možné rozdělit z hlediska jejich velikosti na mikropodniky (1–9 zaměstnanců), malé podniky (10–49 zaměstnanců), střední podniky (50–249 zaměstnanců) a velké podniky (250 a více zaměstnanců). Nejhojněji zastoupenou skupinou jsou malé podniky s 37,7% podílem na celkovém počtu podniků. Mikropodniky tvoří 27,5 %, střední podniky 18,6 % a velké podniky reprezentuje skupina 16,1 % zvolených odpovědí.

Tab. 8 Rozdělení respondentů podle počtu zaměstnanců

Počet zaměstnanců	Počet podniků	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (v %)
Mikropodniky	65	27,5
Malé podniky	89	37,7
Střední podniky	44	18,6
Velké podniky	38	16,1
Celkem	236	100,0

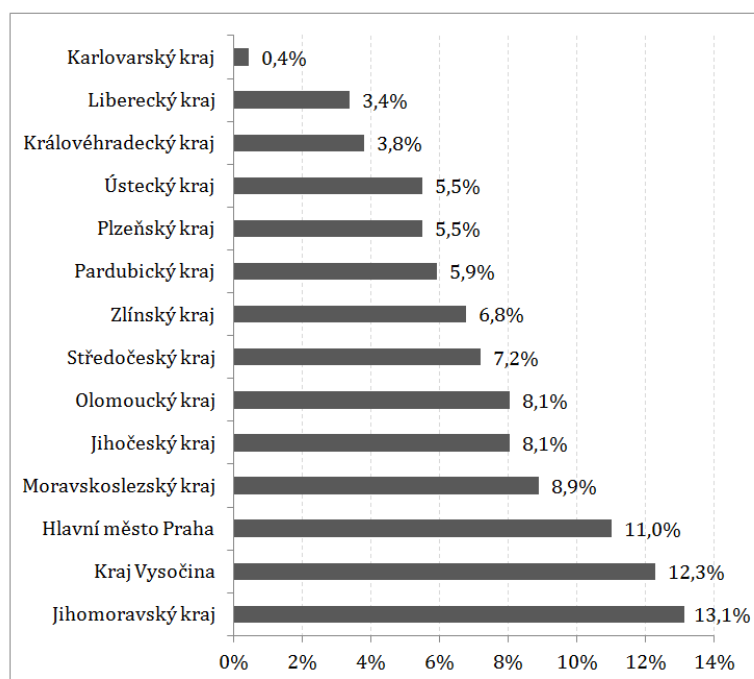
Zdroj: dotazníkové šetření (2017), n = 236

Dotazníkové šetření bylo určeno pro strojírenské podniky, které spadají do sekce CZ-NACE 25-30. Jak bylo vysvětleno již výše, pro účely práce byla zařazena i sekce CZ-NACE 33 (Opravy a instalace strojů a zařízení). Tuto možnost zvolilo 17 podniků (20,8 %). Respondenti měli možnost zvolit odpověď „jiné“ v případě, že si nebyli jisti přesným zařazením hlavní podnikatelské činnosti do jedné ze sedmi podnikatelských činností nebo pokud jejich činnost byla na pomezí kategorií. I tato skupina respondentů, která tvoří 20,8 %, byla zařazena do dalšího zpracování dat v rámci diplomové práce. Dvě nejčetnější zastoupení představuje kategorie CZ-NACE 25 (Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků) s 28,4 % a CZ-NACE 28 (Výroba strojů a zařízení jinde neuvedených) s 23,3 %. Rozdělení respondentů dle jejich hlavní podnikatelské činnosti je zobrazeno na obrázku 26.



Obr. 26 Rozdělení respondentů do jednotlivých sekcí strojírenství dle klasifikace CZ-NACE
Zdroj: dotazníkové šetření (2017), n = 236

Z hlediska zastoupení podniků se podařilo získat data ze všech krajů České republiky. Nejpočetnější skupina respondentů pochází z Jihomoravského kraje (13,1 %), z kraje Vysočina (12,3 %) a z hlavního města Prahy (11,0 %). Podrobnější struktura respondentů je na obrázku 27.

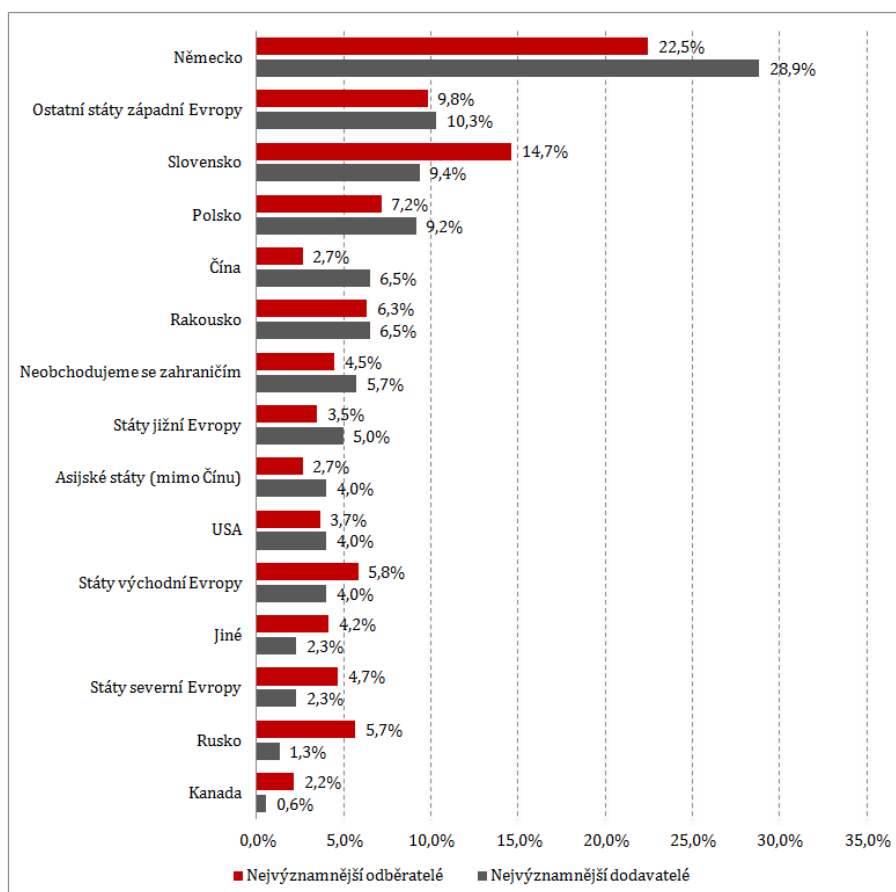


Obr. 27 Zastoupení respondentů podle sídla podniku
Zdroj: dotazníkové šetření (2017), n = 236

Struktura obchodní činnosti podniků na tuzemských a zahraničních trzích

Co se týče zastoupení podniků, které obchodují na zahraničních trzích, jejich podíl je významný. 194 podniků do zahraničí dodává (51,9 %), 154 podniků ze zahraničí odebírá (41,2 %) a pouhých 26 podniků neobchoduje na zahraničních trzích (7 %). Nutno podotknout, že respondenti mohli zvolit více odpovědí, z toho důvodu je zde zastoupena 29,9% skupina podniků, které dodávají a zároveň i odebírají zahraničí zboží či služby.

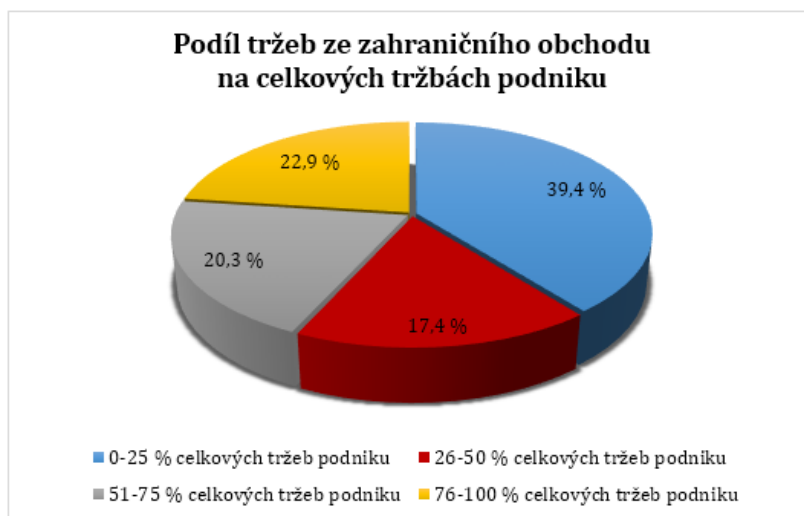
Podrobnější struktura zahraničních partnerů je zobrazena na obrázku 28. Německo je nejvýznamnější dodavatel i odběratel českých strojírenských podniků, což odpovídá sekundárním datům uvedeným v kapitole 5.1. Mezi další dodavatele patří kromě Německa se 28,9% zastoupením ostatní státy západní Evropy (10,3 %), Slovensko (9,4 %) a Polsko (9,2 %). Podobné rozložení je i mezi zahraničními odběrateli, kde za Německem (22,5 %) následuje Slovensko (14,7 %), ostatní státy západní Evropy (14,7 %) a Polsko (9,8 %). Naopak zemí, která nejméně dodává do České republiky, je Kanada (0,6 %). Odběratelem s nejmenším procentuálním zastoupením (2,2 %) je Kanada též následovaná překvapivě Čínou a ostatními Asijskými státy s 2,7 %.



Obr. 28 Nejvýznamnější obchodní zahraniční partneři

Zdroj: dotazníkové šetření (2017), n = 236

Kromě jednotlivých zemí, se kterými české strojírenské podniky obchodují, byla ve výzkumu směřována pozornost také na podíl tržeb ze zahraničního obchodu na celkových tržbách. Na podíl zahraničních tržeb se dá nahlížet také jako na míru internacionalizace – snaha podniků o rozšíření svých obchodů na jiné než tuzemské trhy. Jednotlivé skupiny jsou téměř rovnoměrně zastoupeny, přesto největší tvoří podniky, jejichž účast zahraničního obchodu na celkových tržbách činí pouhých 0-25 %. Tato skupina činí 93 podniků (39,4 %). Na druhém místě je opačným extrém, tedy podniky s 76-100% podíly. Tato skupina má 54 zástupců a představuje 22,9 %.



Obr. 29 Podíl tržeb ze zahraničního obchodu na celkových tržbách podniku
Zdroj: dotazníkové šetření (2017), n = 236

Proces internacionalizace podniků je výsledkem dlouhodobého rozhodovacího procesu, který vychází z faktorů vnitřního a vnějšího prostředí podniku. Na základě této skutečnosti byly stanoveny dvě hypotézy s cílem zjistit, jak se základní charakteristiky podniku mohou promítnout do podnikových úvah, které přemýšlí, zda se zapojit do zahraničního obchodu či nikoliv. Jako základní charakteristika byla zvolena velikost podniků (dána počtem zaměstnanců) a hlavní činnost podniků (dána klasifikací CZ-NACE). Z těchto předpokladů byly odvozeny následující nulové hypotézy:

H₀₁: Neexistuje závislost mezi velikostí podniku a stupněm internacionalizace

H₀₂: Neexistuje závislost mezi hlavní činností podniku a stupněm internacionalizace

Nulové hypotézy H₀₁ i H₀₂ na základě p-hodnot Chí-kvadrát testu o nezávislosti jsou zamítnuty ve prospěch alternativních hypotéz o existenci závislostí. Mezi oběma veličinami existuje nižší až středně silný vztah, který vyplývá z Pearsonova a Crammerova koeficientu kontingence. Z analýzy tedy plyne, že velikost podniku i jeho hlavní činnost má značný podíl na internacionalizačních strategiích podniků. Podrobenější výsledky jsou uvedeny v tabulce 9.

Tab. 9 Výsledky testovaných hypotéz

Hypotéza	Chí-kvadrát	Koeficient kontingence	
		Pearsonův	Crammerův
H ₀₁	68,3391	0,4599	0,2991
H ₀₂	50,6895	0,3857	0,2413

Zdroj: dotazníkové šetření (2017), n = 236

6.2 Identifikace rizik

Další oblastí, na kterou se dotazníkové šetření zaměřilo, byla identifikace rizik plynoucích z dodavatelsko-odběratelských vztahů. Respondentům byla předložena skupina 19 nejčastějších rizik, se kterými se potýkají na tuzemských i zahraničních trzích. Rizika byla vybrána na základě hloubkových rozhovorů s odborníky provedených před začátkem dotazníkového šetření a dále na základě již existujících modelů (Machková a kol., 2014). U těchto rizik měli respondenti subjektivně posoudit, jak velké by byly dopady, kdyby tato rizika nastala v jejich podniku. Byly na výběr tři možnosti – dopad zanedbatelný, významný a kritický. Mezi rizika s významným až kritickým dopadem patří riziko ztráty klíčových odběratelů, riziko spojené s nedodáním, opožděným či vadným dodáním zboží či služeb a riziko platební neschopnosti dlužníka. Naopak nejmenší účinek na organizaci by měla změna úrokových sazeb.

Pořadí rizik s nejvýznamnějším dopadem na podnikání subjektů se měnilo v závislosti na počtu zaměstnanců, kterými podniky disponují.

Tab. 10 Vliv velikosti podniku na vnímání rizik

Pořadí	Velký podnik (250 a více zaměstnanců)	Dopad*
1	Riziko spojené s nedodáním, opožděným či vadným dodáním zboží či služeb (R1)	1,5
2	Riziko ztráty klíčových odběratelů (R8)	1,5
3	Riziko zvýšení cen dodavatelů (R10)	1,2
Pořadí	Střední podnik (50–249 zaměstnanců)	Dopad
1	Riziko ztráty klíčových odběratelů (R8)	1,4
2	Riziko spojené s nedodáním, opožděným či vadným dodáním zboží či služeb (R1)	1,4
3	Riziko zvýšení cen dodavatelů (R10)	1,1
Pořadí	Malý podnik (10–49 zaměstnanců)	Dopad
1	Riziko ztráty klíčových odběratelů (R8)	1,2
2	Riziko platební neschopnosti dlužníka (R3)	1,0
3	Riziko spojené s nedodáním, opožděným či vadným dodáním zboží či služeb (R1)	1,0
Pořadí	Mikropodnik (1–9 zaměstnanců)	Dopad
1	Riziko ztráty klíčových odběratelů (R8)	1,1
2	Riziko platební neschopnosti dlužníka (R3)	1,0
3	Riziko spojené s nedodáním, opožděným či vadným dodáním zboží či služeb (R1)	1,0

Zdroj: dotazníkové šetření (2017), n = 236

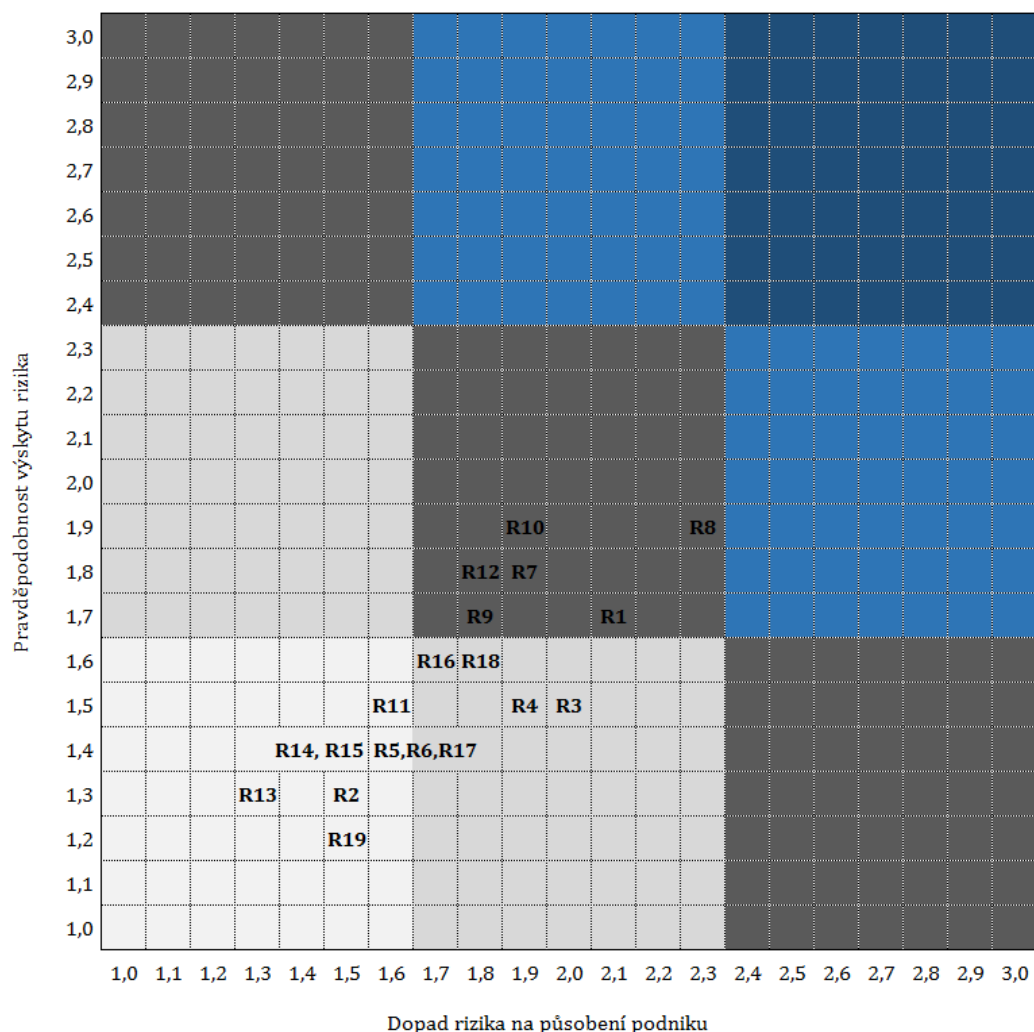
*Vysvětlivky: zanedbatelný dopad (1) až kritický dopad (3)

Z tabulky 10 vyplývá, že rizika R1 (Riziko spojené s nedodáním, opožděným či vadným dodáním zboží či služeb) a R8 (Riziko ztráty klíčových odběratelů) ovlivňují všechny strojírenské podniky, ať malé či velké. Rozdílně je vnímáno riziko ztráty zvýšení cen dodavatelů (R10), kterého se obávají velké a střední podniky. Z jejich pohledu je považováno za významné. Oproti velkým podnikům se malé podniky obávají platební neschopnosti dlužníka (R3). Pořadí rizik v tabulce 10 bylo určeno na základě průměrného dopadu, kdy respondenti volili ze tří možností – zanedbatelný dopad (0), významný dopad (1) a kritický (2).

Dále u této skupiny rizik byla zkoumána pravděpodobnost vzniku. Jak reálné a pravděpodobné je, že dané riziko skutečně nastane. Respondenti měli na výběr volbu ze tří pravděpodobností výskytu – nízká, střední a vysoká. Nejvyšší průměrná pravděpodobnost výskytu, která se pohybuje na pomezí středně-vysoké pravděpodobnosti, je u rizik ztráty klíčových odběratelů, zvýšení cen dodavatelů a rizika vstupu silné konkurence. Zástupci strojírenských podniků považují za nejméně pravděpodobný výskyt rizika nesouladu zájmu, pracovní nekázně a tvorby stávek, a dále pak riziko bezdůvodného nepřevzetí zboží nebo služeb kupujícím. Podrobnější údaje o dopadu a pravděpodobnosti výskytu obsahuje příloha H.

Zanedbatelný, významný a kritický dopad byl převeden pro lepší interpretaci a srovnatelný rozsah na škálu od 1 do 3 stejně jako pravděpodobnost výskytu. Díky tomuto převodu byl pak pro každé riziko vypočítán průměrný dopad a průměrná pravděpodobnost výskytu. Výsledná pozice rizik pak byla vynesena do matice rizik, která je zobrazena na obrázku 30.

Matice se skládá z horizontální (x) a vertikální osy (y). Horizontální osa znázorňuje intenzitu dopadu rizika a pro účely této práce má rozsah od 1 (zanedbatelný dopad) do 3 (kritický dopad). Osa je rozdělena do intervalu od 1 do 3 po hodnotách 0,1, stejně jako vertikální osa, která znázorňuje pravděpodobnost výskytu rizik. I tato osa je pro účely diplomové práce odstupňována v intervalu od 1 (nízká pravděpodobnost výskytu) do 3 (vysoká pravděpodobnost výskytu). Matice je rozdělena na devět částí, kde se jednotlivé úrovně rizik diagonálně zvyšují (čím je riziko umístěno blíže k pravému hornímu rohu).



Obr. 30 Matice rizik⁷
Zdroj: dotazníkové šetření (2017), n = 236

⁷ Vysvětlivky: **R1** Riziko spojené s nedodáním, opožděným či vadným dodáním zboží či služeb, **R2** Riziko bezdůvodného nepřevzetí zboží nebo služeb kupujícím, **R3** Riziko platební neschopnosti dlužníka, **R4** Riziko platební nevůle dlužníka, **R5** Riziko ztráty či poškození zboží, **R6** Riziko přebrání zodpovědnosti za škody na zdraví či majetku zákazníků, **R7** Riziko vstupu silné konkurence, **R8** Riziko ztráty klíčových odběratelů, **R9** Riziko vzniku substitutu k produktu, **R10** Riziko zvýšení cen dodavatelů, **R11** Riziko vzniku ztráty v důsledku inflačního vývoje, **R12** Riziko nepříznivého kurzového vývoje, **R13** Riziko změny úrokových sazeb, **R14** Riziko vzniku ztráty z důvodu nepříznivé politické situace, **R15** Riziko státních zásahů do prodeje či tvorby ceny, **R16** Riziko právních a legislativních opatření státu, **R17** Riziko spojené s bezpečností dat, programů a techniky, **R18** Riziko selhání, zranění zaměstnanců, **R19** Riziko nesouladu zájmů, pracovní nekázně a tvorby stávek.

Matice je dělena na tři skupiny rizik:

- zanedbatelná rizika (lze je přijmout, označena ve světle šedých polích),
- významná rizika (je třeba přijmou opatření pro zmírnění účinků, označena v tmavě šedých polích),
- kritická rizika (mohou vyústit do velkých ztrát, je třeba se jimi neprodleně zabývat, vyznačena v modrých polích).

Kategorie kritických rizik neobsahuje ani jedno riziko, ovšem riziko R8 (Riziko ztráty klíčových odběratelů) je na pomezí mezi významnou a kritickou oblastí. Mezi další rizika, kterým by měly podniky věnovat velkou pozornost, aby nevyústila v rizika kritická, jsou následující:

- Riziko spojené s nedodáním, opožděným či vadným dodáním zboží (R1),
- Riziko vstupu silné konkurence (R7),
- Riziko vzniku substitutu k produktu (R9),
- Riziko zvýšení cen dodavatelů (R10),
- Riziko nepříznivého kurzového vývoje (R12).

Zbylá rizika pak spadají do skupiny rizik, která jsou akceptovatelná. Tato rizika by sice měl podnik evidovat, ale nemusí vytvářet speciální řídicí opatření. Jejich negativní dopad není nikterak významný a pravděpodobnost výskytu je nízká.

Rizika ovlivňují velkou měrou podnikání subjektů. Otázkou je, jak velká rizika s sebou nese podnikání na zahraničních trzích. Pro zodpovězení této otázky byla vytvořena hypotéza H_{03} , v rámci které byla otestována závislost mezi stupněm internacionalizace (měřené v podílu zahraničních tržeb na tržbách celkových) a subjektivně vnímaným rizikem z obchodování na domácích a zahraničních trzích.

Tab. 11 Výsledky testovaných hypotéz

Riziko ⁸	Chí-kvadrát	Koefficient kontingence	
		Pearsonův	Crammerův
R1	35,8430	0,3663	0,2783
R3	9,4303	0,1879	0,1353
R4	9,9568	0,2013	0,1453
R7	4,3477	0,1347	0,0962
R8	16,1927	0,2552	0,1867
R10	10,6173	0,1977	0,1426

Zdroj: dotazníkové šetření (2017), n = 236

⁸ Vysvětlivky: **R1** Riziko spojené s nedodáním, opožděným či vadným dodáním zboží či služeb, **R3** Riziko platební neschopnosti dlužníka, **R4** Riziko platební nevůle dlužníka, **R7** Riziko vstupu silné konkurence, **R8** Riziko ztráty klíčových odběratelů, **R10** Riziko zvýšení cen dodavatelů

H₀₃: Neexistuje závislost mezi stupněm internacionalizace a vnímaným rizikem z obchodování

Pro účely zkoumání bylo vybráno šest rizik se zvoleným nejvyšším průměrným dopadem na podniky a na nich byla tato hypotéza testována. Na základě získaných p-hodnot je pouze u rizik R1 (Riziko spojené s nedodáním, opožděným či vadným dodáním zboží či služeb) a R8 (Riziko ztráty klíčových odběratelů) prokazatelná závislost. Nulová hypotéza byla zamítnuta a přijata alternativní hypotéza. Přestože byla prokázána existence závislosti, jedná se o slabý vztah, jak dokazuje Pearsonův a Crammerův koeficient kontingence. Závěrem lze tedy shrnout fakt, že působení na zahraničních trzích s sebou nese rizika, která se dopadem příliš neliší od rizik na trzích tuzemských.

6.3 Současné trendy v řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů

V roce 2004 vstoupila Česká republika do Evropské unie. Ve spojení s touto událostí vznikla nová opatření, která ovlivnila/ovlivňují podnikatelské prostředí. Ovšem nejen vstup do Evropské unie považují strojírenské podniky za významnou změnu, která má vliv na jejich dodavatelsko-odběratelské vztahy.

Respondenti měli prostřednictvím dotazníkového šetření určit velikost dopadu změn na jejich obchodní vztahy. Na výběr měli z 21 možností – změn, které jsou za poslední desetiletí na vzestupu. Ty byly určeny pomocí odborné literatury (viz kapitola 3.7) a po diskuzi se zástupci strojírenských podniků. Velikost dopadu pro účely práce je znázorněna na stupnici od 1 do 10, kdy „1“ znamená zanedbatelný dopad a „10“ extrémní dopad. Největší dopad na podnikové prostředí má působení České republiky v Evropské unii s průměrným dopadem 5,8. Dále má na strojírenské podniky významný vliv nástup nových informačních technologií a globalizace obchodu (průměrný dopad 5,4). Podrobné výsledky jsou uvedeny v příloze I.

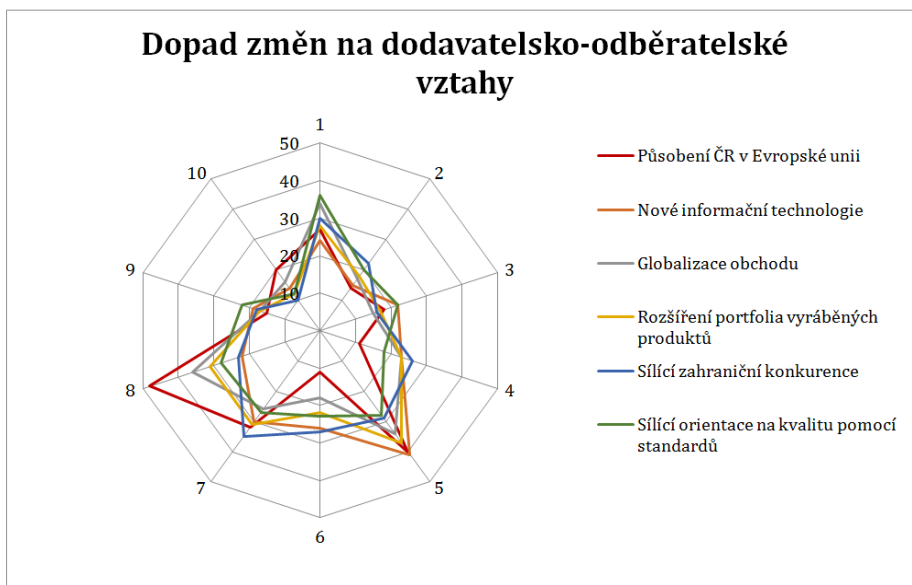
Tab. 12 Nejvýznamnější změny v podnikovém prostředí

Pořadí	Změny	Průměrný dopad*
1	Působení ČR v Evropské unii	5,8
2	Nové informační technologie	5,4
3	Globalizace obchodu	5,4
4	Rozšíření portfolia vyráběných produktů	5,3
5	Sílící zahraniční konkurence	5,2
6	Sílící orientace na kvalitu pomocí standardů	5,2

Zdroj: dotazníkové šetření (2017), n = 236

*Vysvětlivky: zanedbatelný dopad (1) až extrémní dopad (10)

Pět nejvýznamnějších změn je zobrazeno na obrázku 31 pomocí paprskového grafu (někdy označovaného jako hvězdicového či pavučinového), který u každé změny vykresluje hodnotu do samostatné osy, která začíná ve středu grafu a končí na vnějším prstenci (cíp směřuje k průměrnému dopadu). Čím je osa blíže k cípu, tím je vyšší četnost zvolených odpovědí.



Obr. 31 Nejvýznamnější změny v podnikovém prostředí

Zdroj: dotazníkové šetření (2017), n = 236

Vysvětlivky: zanedbatelný dopad (1) až extrémní dopad (10)

Citlivost podniků na změny může být do jisté míry ovlivněna jejich velikostí a hlavní činností podnikání. Pro účel ověření této myšlenky byly sestaveny následující dvě nulové hypotézy:

H₀₄: Neexistuje závislost mezi hlavní činností podniku a citlivostí na změny ovlivňující podnikání

H₀₅: Neexistuje závislost mezi velikostí podniku a citlivostí na změny ovlivňující podnikání

Pro účely testování bylo vybráno 6 změn s nejvyšším průměrným dopadem na dodavatelsko-odběratelské vztahy. Nulová hypotéza H_{04} je na základě p-hodnot chí-kvadrát testu prokázána za platnou, jelikož ani jedna z p-hodnot není menší než stanovená hladina významnosti 0,05. Oproti tomu nulová hypotéza H_{05} je dle předpokladů zamítnuta ve prospěch alternativní hypotézy o existenci závislosti, jelikož všech šest p-hodnot je menších než stanovená hladina významnosti. Mezi velikostí podniku a citlivostí na změny existuje středně velká závislost, jak vyplývá z Pearsonova a Crammerova koeficientů kontingence. Podrobnější výsledky jsou uvedeny v příloze J. Na základě tohoto poznatku byla sestavena tabulka 13, která znázorňuje pořadí hlavních tří změn v každé kategorii na základě průměrného dopadu (rozmezí 1-10).

Tab. 13 Vliv velikosti podniku na průměrný dopad změn ovlivňující podnikání

Pořadí	Velký podnik (250 a více zaměstnanců)	Průměrný dopad*
1	Globalizace obchodu	7,2
2	Internacionalizace	7,1
3	Využívání outsourcing	7,1
Pořadí	Střední podnik (50–249 zaměstnanců)	Průměrný dopad
1	Působení ČR v Evropské unii	7,1
2	Globalizace obchodu	6,8
3	Sílící orientace na kvalitu pomocí standardů	6,7
Pořadí	Malý podnik (10–49 zaměstnanců)	Průměrný dopad
1	Působení ČR v Evropské unii	5,7
2	Globalizace obchodu	5,2
3	Nové informační technologie	5,1
Pořadí	Mikropodnik (1–9 zaměstnanců)	Průměrný dopad
1	Nové informační technologie	4,8
2	Působení ČR v Evropské unii	4,5
3	Sílící domácí konkurence	4,4

Zdroj: dotazníkové šetření (2017), n = 236

*Vysvětlivky: zanedbatelný dopad (1) až extrémní dopad (10)

Průmysl 4.0

Síla parních strojů poháněla první průmyslovou revoluci, tahounem druhé byla elektřina, třetí byla zažehnuta nástupem počítačů. Do všech továren po celém světě teď přichází čtvrtá průmyslová revoluce, označována jako Průmysl 4.0 nebo Industry 4.0. Vliv má nejen na způsob, jakým se vyrábí služby a jak je podniky prodávají, ale i podstatně ovlivňuje celou společnost a každého konkrétního jedince vůbec. Tato revoluce stojí na rozsáhlém propojení inteligentních průmyslových systémů, které široce zasáhnou, v některých podnicích již zasáhly, do oblasti průmyslu.

Některé podniky jsou aktivním iniciátorem této revoluce, jiné jsou teprve ve fázi seznamování. V Průmyslu 4.0 se nachází obrovský potenciál pro všechny výrobní podniky. Samotná revoluce stojí na nových výrobních technologiích, jako je 3D tisk či aditivní výroba. Vývojáři pracují na spolupráci strojů a lidí. Tato kooperativní robotika zažívá obrovský rozmach a zároveň je zasažena silnou vlnou zájmu o tyto nové technologie. Není to jen výroba, kde dochází ke změnám, logistika je též zasažena. Podniky začínají přecházet na autonomní manipulační techniku, jako jsou plně automatizované tahače a vozíky. Čím dál větší pozornost se také upírá na plně integrovaný dodavatelský řetězec, tedy Logistiku 4.0. Celé podniky včetně nákupních a prodejních oddělení přechází na automatické technologické zařízení

a procesy. Ty generují obrovské množství dat, tzv. Big data, která si žádají speciální programy a databáze pro efektivní ukládání a zpracování. Úložiště mohou fungovat také prostřednictvím programů na internetu, tedy přes službu Cloud computing. Pro čím dál větší propojenost vestavěných zařízení s internetem se používá název Internet of Things. Aby nedošlo k zneužití těchto dat, je zapotřebí dbát na vhodné prostředky a metody zajišťující bezpečnost dat.

Ovšem tento pojem, přestože je středem hlavního zájmu odborných strojírenských publikací či výstav a veletrhů, mnohé podniky neznají, jak dokazují odpovědi z dotazníkového šetření. 22 % podniků uvádí, že pojem jim nic neříká a 12,7 % neví, co si pod pojmem Průmysl 4.0 představit. Podniky, které pojem neznají, tvoří nejčetnější skupinu. Většina podniků se ocitá v půli cesty, pojem znají, avšak jeho prvky nevyužívají. Překvapivě velké zastoupení (20,8 %) má skupina podniků, která považuje Průmysl 4.0 pouze za líbivé marketingové heslo, atraktivní pojem, v jehož duchu podniky nic nedělají. Proaktivních podniků, které prvky používají, je zatím malé množství (9,3 %), jak ukazuje tabulka 14.

Tab. 14 Znalost pojmu Průmyslu 4.0

Znalost pojmu Průmysl 4.0	Počet podniků	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (v %)
Aktivní používání prvků	22	9,3
Zavádění prvků	33	14,0
Zájem o prvky (snaží se o Průmyslu 4.0 dozvědět co nejvíc)	50	21,2
Pro podniky je Průmysl 4.0 jen líbivým marketingovým heslem	49	20,8
Nevědí, co si pod pojmem představit	30	12,7
Neznalost pojmu	52	22,0
Celkem	236	100,0

Zdroj: dotazníkové šetření (2017), n = 236

Pomocí hypotéz H_{06} a H_{07} bylo otestováno, jakou měrou na znalost pojmu, má vliv hlavní podnikatelská činnost a velikost podniků:

H_{06} : Neexistuje závislost mezi hlavní činností podniku a znalostí pojmu Průmysl 4.0

H_{07} : Neexistuje závislost mezi velikostí podniku a znalostí pojmu Průmysl 4.0

Výsledky testovaných hypotéz představuje následující tabulka:

Tab. 15 Výsledky testovaných hypotéz

Hypotéza	Chí-kvadrát	Koeficient kontingence	
		Pearsonův	Crammerův
H ₀₆	54,5929	0,4539	0,2278
H ₀₇	65,6855	0,4826	0,3182

Zdroj: dotazníkové šetření (2017), n = 236

Na základě získaných p-hodnot dle Chí-kvadrát testu byly obě nulové hypotézy zamítnuty ve prospěch alternativních. Pearsonův a Crammerův koeficient kontingence ukazuje v prvním případě menší závislost než v případě druhém. Závěrem lze tedy shrnout fakt, že hlavní činnost podnikání i velikost podniku ovlivňuje v menší či větší míře znalost a používání prvků Průmyslu 4.0.

Druhý případ (vliv velikosti podniku) je více rozebrán v následující tabulce 16, která tento fakt dokazuje. U velkých podniků převažuje aktivní používání prvků (36,8 %). Střední a malé podniky jsou ve fázi zájmu, kdy se snaží o prvcích Průmyslu 4.0 dozvědět co nejvíce. Oproti tomu mikropodniky zatím s trendem nenásledují, jelikož jenom 1,5 % mikropodniků aktivně užívá prvky. 35,4 % uvedlo, že pojem nezná a 18,5 % neví, co si pod tímto pojmem představit.

Tab. 16 Znalost pojmu Průmysl 4.0 v závislosti na velikosti podniku (v %)

Znalost pojmu Průmysl 4.0	Podnik			
	velký	střední	malý	mikropodnik
Aktivní používání prvků	36,8	11,4	2,3	1,5
Zavádění prvků	18,4	13,6	20,2	3,1
Zájem o prvky (snaží se o Průmyslu 4.0 dozvědět co nejvíc)	15,8	31,8	24,7	12,3
Pro podniky je Průmysl 4.0 jen líbivým marketingovým heslem	7,9	22,7	19,1	29,2
Nevědí, co si pod pojmem představit	7,9	9,1	12,4	18,5
Neznalost pojmu	13,2	11,4	21,4	35,4
Celkem	100,00	100,00	100,00	100,00

Zdroj: dotazníkové šetření (2017), n = 236

Odráží se zde skutečnost, v níž se vláda zaměřuje dle dokumentu Iniciativa Průmyslu 4.0 především na velké podniky, na tzv. proaktivní hráče, jelikož tyto „štitky v rybníce“ pak mohou ukázat cestu ostatním. V rámci podpory menších podniků vláda plánuje vytvořit tzv. testbedy – ukázková pracoviště, kde zájemcům o nové technologie bude umožněno si prvky průmyslové revoluce prohlédnout v praxi. Jedno takové pracoviště vzniká na Českém institutu informatiky, robotiky a kybernetiky pod ČVUT v Praze. Zde se pracuje na shromaždišti různých moderních strojů, 3D tiskáren a zařízení a robotů. Vzniká jakási nástrojárna, která je schopna na

přání zákazníka sestavit vzorovou výrobní linku. Stane se inspirací pro malé a střední podniky, které mají zájem se o technologiích dozvědět více. Takové test-bedy jsou v Německu již běžnou praxí. Ukazují se na nich reálné myšlenky čtvrté průmyslové revoluce. Mezi vzorové mezinárodní společnosti se řadí Siemens, Kuka nebo Trumpf.

Plánované investice do infrastruktury Průmyslu 4.0

Některé prvky čtvrté průmyslové revoluce se staly již běžnou součástí světa kolem nás. Například u podniků je již běžnou praxí používání cloudových úložišť. Ovšem aby mohly bezproblémově fungovat i ostatní technologie, je nutné investovat do potřebné infrastruktury. Pod ní si lze představit například konečné pokrytí České republiky vysokorychlostním internetem. Tento úkol má na starosti stát. Ze strany podniků se jedná o investice do digitalizace, automatizace či IT systémů.

Na základě výsledků dotazníkového šetření o investicích uvažuje 76,7 % respondentů. Ovšem jejich plánované investice mají odlišnou podobu. 17,8 % podniků má proaktivní přístup, kdy plánují investice pro podporu konkurenční výhody vůči ostatním podnikům. V 16,9 % podniků zůstanou investice ve stejné výši jako doposud a u nejčtenější skupiny rozhodne o investicích další vývoj na trhu (41,9 %). Pouhých 23,3 % podniků neplánuje investovat do infrastruktury potřebné pro uskutečnění prvků čtvrté průmyslové revoluce.

V menší míře mají na rozhodnutí podniků vliv velikost a hlavní činnost podniků, jak tomu bylo i v předchozích případech. Tento předpoklad představují nulové hypotézy H_{08} a H_{09} , které jsou na základě nízkých p-hodnot Chí-kvadrát testu zamítnuty ve prospěch alternativních hypotéz.

H_{08} : Neexistuje závislost mezi hlavní činností podniku a plánovanými investicemi do infrastruktury

H_{09} : Neexistuje závislost mezi velikostí podniku a plánovanými investicemi do infrastruktury

Tab. 17 Výsledky testovaných hypotéz

Hypotéza	Chí-kvadrát	Koeficient kontingence	
		Pearsonův	Crammerův
H_{08}	50,9342	0,4288	0,2741
H_{09}	57,8536	0,4486	0,2898

Zdroj: dotazníkové šetření (2017), n = 236

Tab. 18 Plánované investice do infrastruktury v závislosti na velikosti podniku (v %)

Investice	Podnik			
	velký	střední	malý	mikropodnik
Ano, abychom využili konkurenční výhodu	47,4	13,6	15,7	6,2
Ano, ale investice zůstanou ve stejné výši jako doposud	18,4	29,5	13,5	12,3
O investicích rozhodne další vývoj na trhu	31,6	50,0	47,2	35,4
Ne, investovat neplánujeme	2,6	6,8	23,6	46,2
Celkem	100,00	100,00	100,00	100,00

Zdroj: dotazníkové šetření (2017), n = 236

Tabulka 17 dokazuje závěry hypotézy H_{09} o vlivu velikosti podniku na plánované investice. Velké podniky se snaží uplatňovat proaktivní přístup, investice do infrastruktury vnímají jako nezbytnost v rámci konkurenčního boje (47,4 %). Střední a malé podniky vyčkávají, rozhodnou se podle dalšího vývoje na trhu. Jak bylo již zmíněno, malé podniky neplánují investovat (46,2 %), jelikož většina z nich nemá ponětí, co si pod čtvrtou průmyslovou revolucí představit.

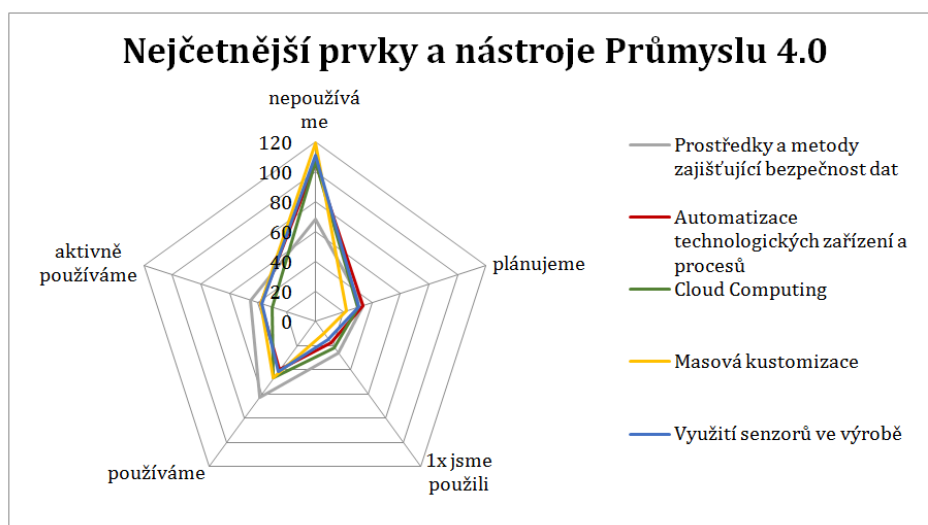
Vliv Průmyslu 4.0 na pracovní síly ve strojírenství

Hlavní hrozbou, kterou přinese čtvrtá průmyslová revoluce, je snížení pracovních míst. Hovoří se o ohrožení pracovních sil, na druhou stranu kvalifikovaným pracovníkům se naskytnou nové příležitosti. Zvýší se poptávka po odbornících na kybernetiku, informatiku aj. Takoví odborníci jsou již na univerzitách v Brně, Plzni či Ostravě, kde vychovávají kvalitní absolventy, kteří naleznou uplatnění ve vysokých pozicích u mnoha světových firem.

Ovšem zpracování dotazníkového šetření přineslo kontroverzní názor podniků, kde 51,5 % respondentů popřelo, že by mohlo dojít ke snížení pracovních sil. Tuto teorii podporuje pouhých 13,1 % podniků. Ostatních 35,2 % věří, že dojde ke snížení pracovních míst, ovšem z důvodu nedostatku odborných pracovníků.

Prvky a nástroje Průmyslu 4.0

Podniky, které již některé prvky a nástroje Průmyslu 4.0 používají, měly za úkol v dotazníkovém šetření vyjádřit četnost, do jaké míry je daný prvek v jejich podniku používán. Škála byla od 1 do 5 (prvek podnik nepoužívá – časté užívání prvku v podniku) viz obrázek 32. Prostředky a metody zajišťující bezpečnost dat jsou nejčastější odpovědí s průměrem 2,9, následující čtyři prvky se dělí o druhé místo, viz tabulka 19.



Obr. 32 Nejčtenější prvky a nástroje Průmyslu 4.0
Zdroj: dotazníkové šetření (2017), n = 236

Tab. 19 Nejpoužívanější prvky a nástroje Průmyslu 4.0

Pořadí	Prvky a nástroje Průmyslu 4.0	Průměr
1	Prostředky a metody zajišťující bezpečnost dat	2,9
2	Automatizace technologických zařízení a procesů	2,4
3	Cloud Computing ⁹	2,4
4	Masová kustomizace ¹⁰	2,4
5	Využití senzorů ve výrobě	2,4

Zdroj: dotazníkové šetření (2017), n = 236

Zamítnutá nulová hypotéza H_{07} potvrdila závislost mezi velikostí podniku a užíváním prvků čtvrté průmyslové revoluce. Na základě tohoto poznatku byla sestrojena tabulka 20, která uvádí pořadí jednotlivých používaných prvků a nástrojů Průmyslu 4.0 ve strojírenských podnicích. Čím je velikost podniku větší, tím je průměrné užití prvků vyšší. Z výsledků šetření vyplývá, že prostředky a metodami zajišťující bezpečnost dat se v menší či větší míře zabývají všechny kategorie podniků. Zatímco velké a střední podniky se soustředí na využití robotizace senzorů ve výrobě, malé podniky upřednostňují využití Cloud Computingu (používání úložišť, služeb a programů prostřednictvím internetu).

⁹ Cloud Computing = používání úložišť, služeb a programů prostřednictvím internetu

¹⁰ Masová kustomizace = efektivní produkce dle individuálních potřeb zákazníků

Tab. 20 Vliv velikosti podniku na užívané prvky a nástroje Průmyslu 4.0

Pořadí	Velký podnik (250 a více zaměstnanců)	Průměrné využití
1	Využití senzorů ve výrobě	3,9
2	Prostředky a metody zajišťující bezpečnost dat	3,9
3	Robotizace výroby	3,8
Pořadí	Střední podnik (50–249 zaměstnanců)	Průměrné využití
1	Prostředky a metody zajišťující bezpečnost dat	3,2
2	Využití senzorů ve výrobě	2,8
3	Masová kustomizace	2,6
Pořadí	Malý podnik (10–49 zaměstnanců)	Průměrné využití
1	Prostředky a metody zajišťující bezpečnost dat	2,8
2	Cloud Computing	2,4
3	Masová kustomizace	2,3
Pořadí	Mikropodnik (1–9 zaměstnanců)	Průměrné využití
1	Prostředky a metody zajišťující bezpečnost dat	2,3
2	Cloud Computing	2,0
3	Masová kustomizace	2,0

Zdroj: dotazníkové šetření (2017), n = 236

Na závěr je testováno, do jaké míry má na používání prvků a nástrojů čtvrté průmyslové revoluce vliv působení strojírenských podniků na zahraničních trzích:

H₁₀: Neexistuje závislost mezi stupněm internacionalizace a mírou používání prvků Průmyslu 4.0

Stanovená hypotéza byla zkoumána na vzorku pěti nejpoužívanější prvků a nástrojů. Výsledek je následující:

Tab. 21 Výsledky testovaných hypotéz

Trend ¹¹	Chí-kvadrát	Výsledek	Koefficient kontingence	
			Pearsonův	Crammerův
T3	20,7737	H₀ se nezamítá	0,2799	0,1684
T5	40,3901	H₀ se zamítá	0,3820	0,2387
T8	24,8650	H₀ se zamítá	0,2994	0,1812
T9	33,8314	H₀ se zamítá	0,3607	0,2233
T11	23,9917	H₀ se zamítá	0,3000	0,1816

Zdroj: dotazníkové šetření (2017), n = 236

¹¹ **T3** Automatizace technologických zařízení a procesů, **T5** Cloud Computing, **T6** Internet of Things, **T8** Masová kustomizace, **T9** Prostředky zajišťující bezpečnost dat, **T11** Využití senzorů ve výrobě

Na základě p-hodnot Chí-kvadrát testu o nezávislosti byly zamítnuty čtyři nulové hypotézy z pěti ve prospěch alternativních hypotéz. Jediná prokazatelná nezávislost mezi stupněm internacionalizace (měřené v podílu zahraničních tržeb na tržbách celkových) a mírou používání prvků byla u trendu Automatizace technologických zařízení a procesů (T3). U ostatních trendů byla prokázaná závislost, ovšem síla dle koeficientů kontingence vypovídá o velmi nízké závislosti. Závěrem lze tedy shrnout, že hlavní prvky čtvrté průmyslové revoluce ve většině strojírenských podniků příliš neovlivňuje působení na zahraničních trzích.

6.4 Vyhodnocení dat získaných z osobních rozhovorů

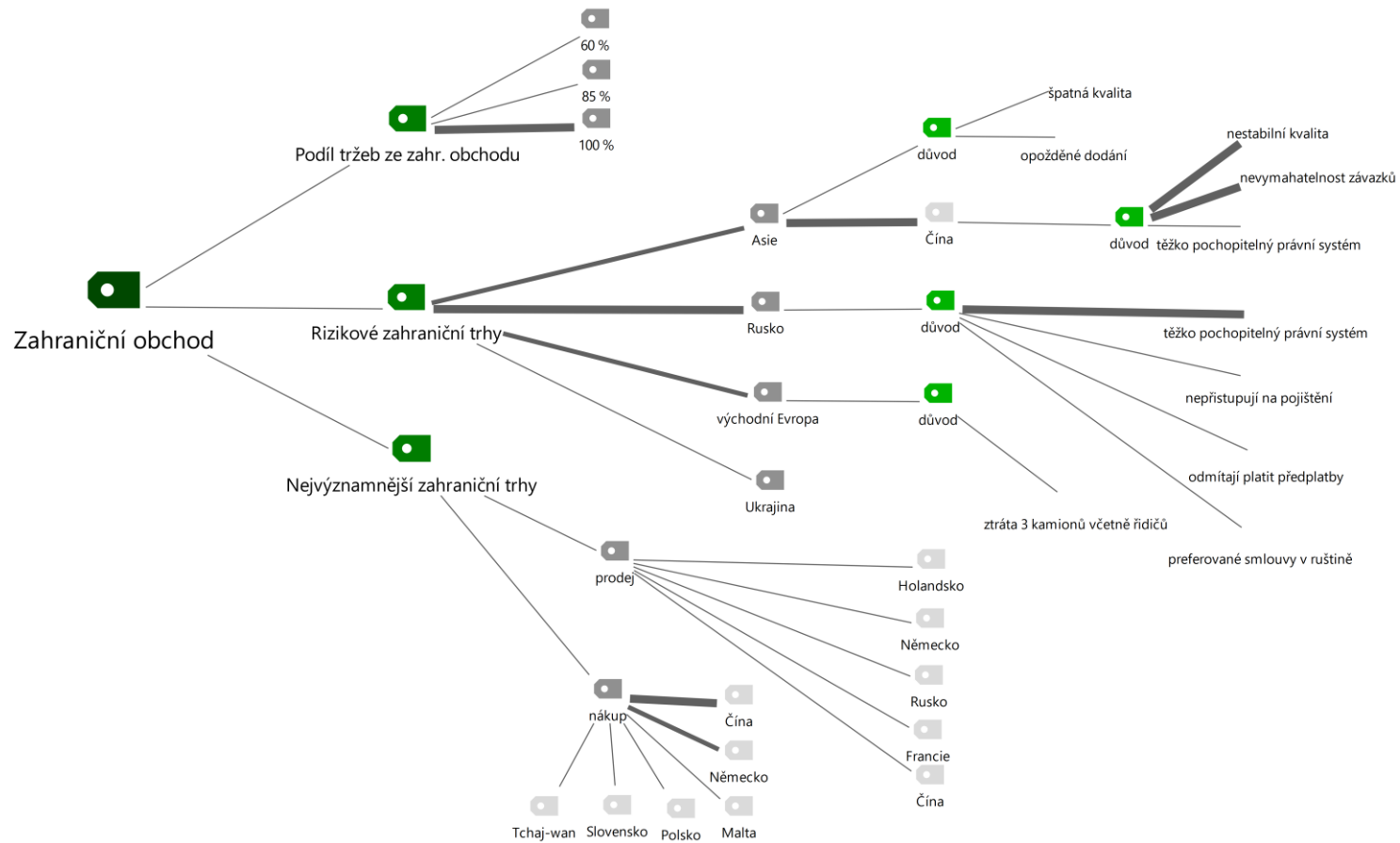
V předchozí kapitole byla na základě výsledků dotazníkového šetření identifikována hlavní specifika dodavatelsko-odběratelských vztahů ve strojírenství. Za účelem hlubšího proniknutí do této problematiky byla primární data obohacena o hloubkové rozhovory, které probíhaly od 3. do 12. 4. 2017. Prostřednictvím hloubkových rozhovorů byly získány odpovědi od tří strojírenských podniků na území Jihomoravského kraje a Vysočiny. Samotné rozhovory byly vedeny se zástupci nákupu, prodeje či logistiky. Bližší charakteristika respondentů je uvedena v tabulce 22.

Verbální dialogy byly vedeny formou polostrukturovaného rozhovoru – částečně řízený rozhovor. Předem byla připravena kostra témat a otázek, na kterou respondenti odpovídali. Tento způsob umožnil odklon od připravených otázek během rozhovoru v reakci na získané odpovědi. Názory respondentů byly zaznamenávány formou poznámek a následně přepisovány do textové podoby. Délka rozhovorů se pohybovala v rozmezí od 1 do 1,5 hodiny. Seznam otázek je součástí přílohy K. K vyhodnocení získaných primárních dat byl použit software MAXQDA, pomocí kterého byly uspořádány klíčové odpovědi do přehledných grafických myšlenkových map. Ty názorně vyznačují vzájemné vztahy a souvislosti témat, kterými se zabývá tato práce. Podrobné výsledky získané hloubkovými rozhovory jsou za pomoci myšlenkových map vyobrazeny na obrázcích 33-37.

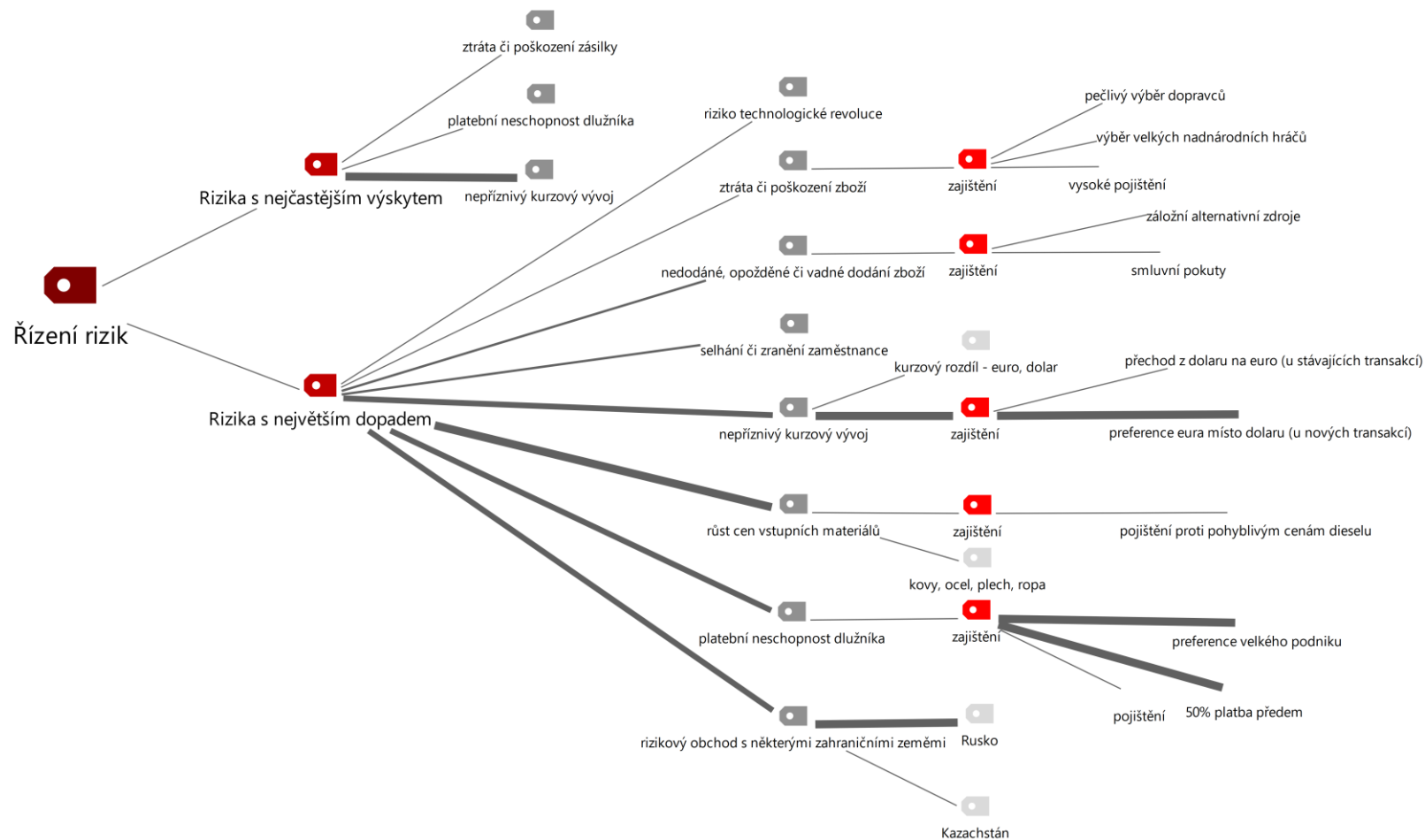
Tab. 22 Charakteristika respondentů z hloubkových rozhovorů

Respondent	Velikost podniku	Kraj	Rok založení	Předmět podnikání	Oblast působení
A	Střední podnik	Jihomoravský	1996	distributor spojovacího materiálu, chemických produktů a nářadí	nákup
B	Střední podnik	Vysočina	1998	výrobce telekomunikačních a datových rozvaděčů včetně příslušenství	prodej
C	Velký podnik	Vysočina	1993	výrobce dieselových vysokotlakých vstřikovacích čerpadel, vysokotlakých zásobníků (railů) a tlakových regulačních ventilů	nákup
D	Velký podnik	Vysočina	1993		nákup
E	Velký podnik	Vysočina	1993		logistika

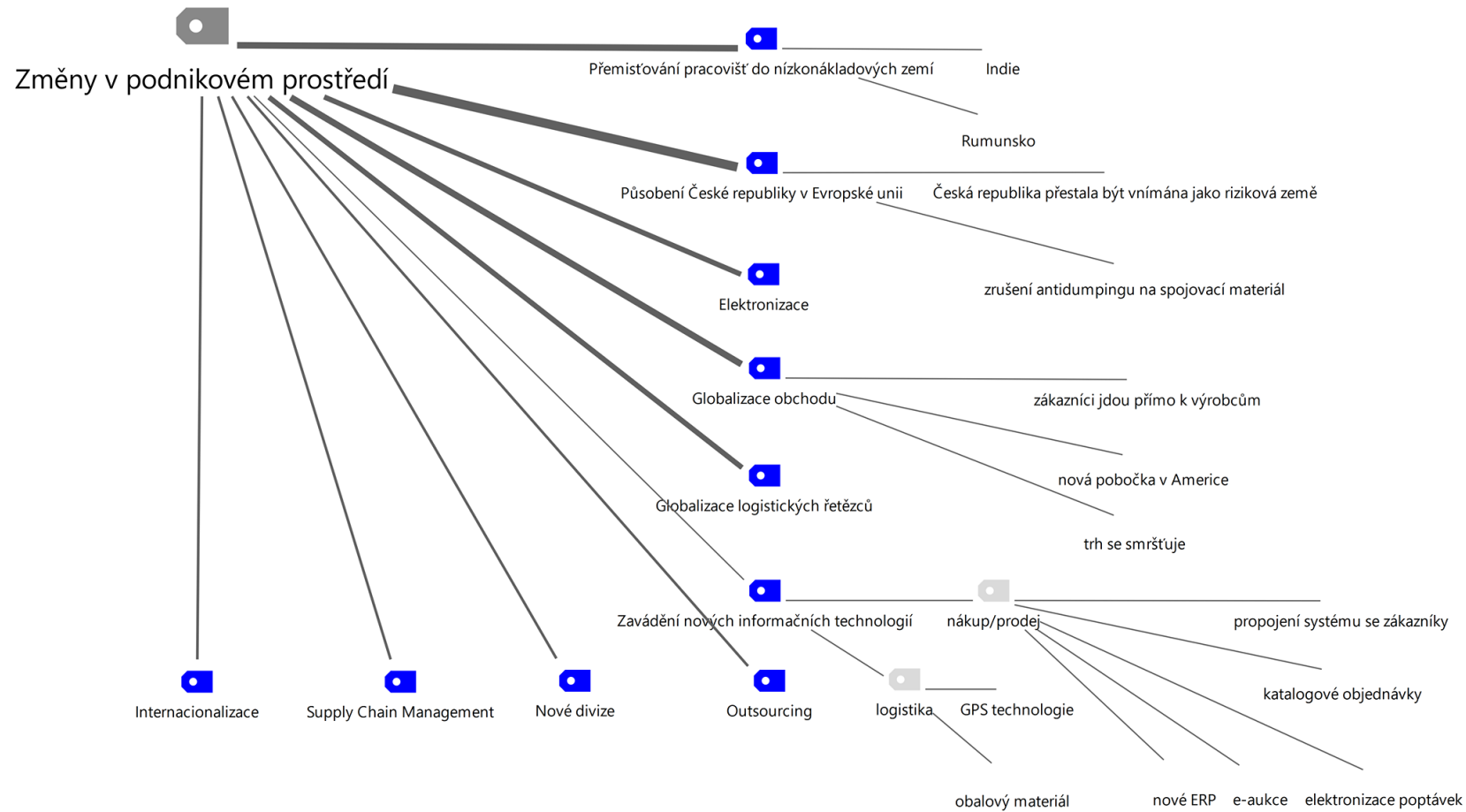
Zdroj: hloubkové rozhovory (2017), n=5



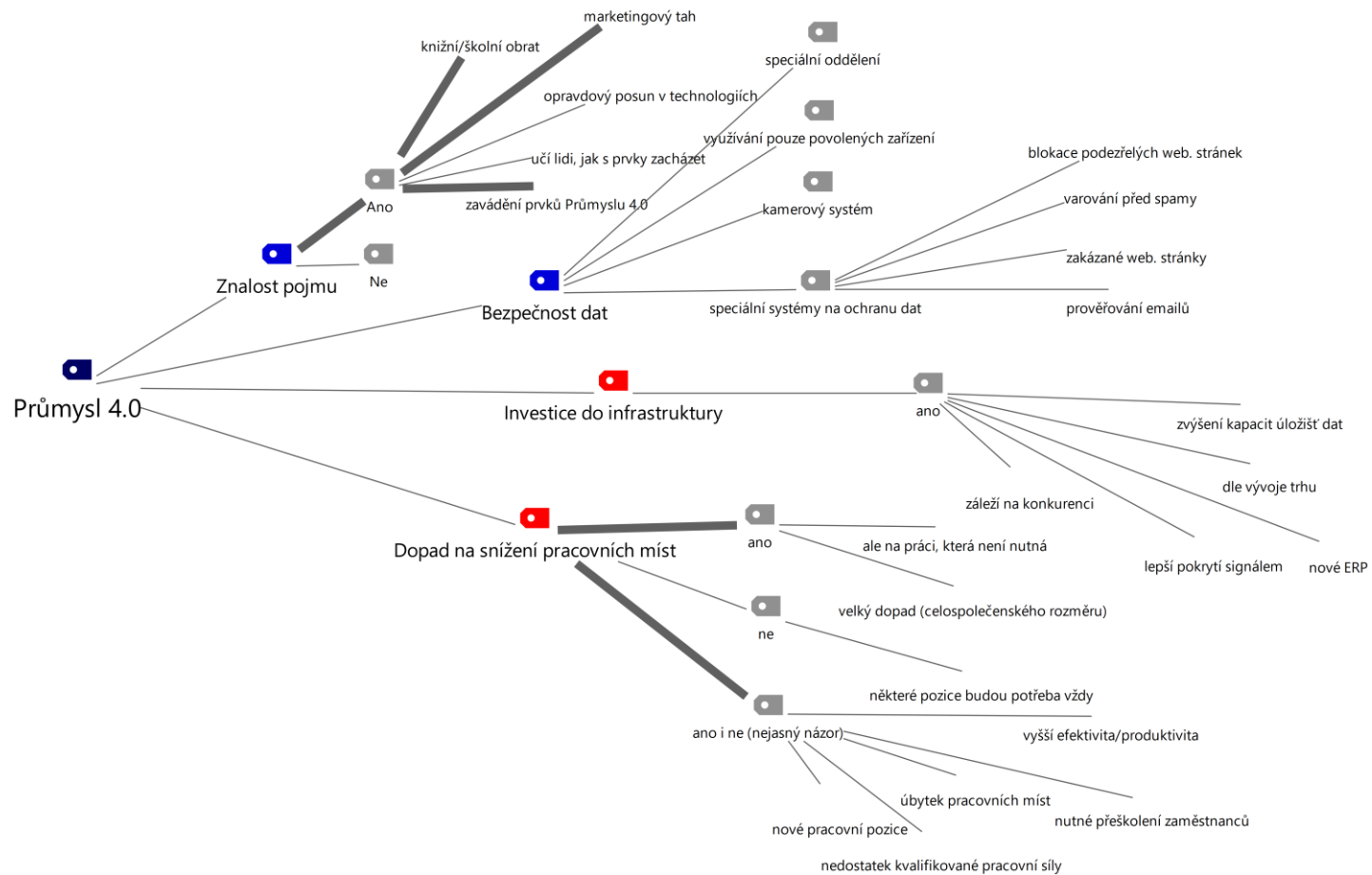
Obr. 33 Myšlenková mapa (model teorie kódů) - zahraniční obchod
 Zdroj: výstup z programu MAXQDA



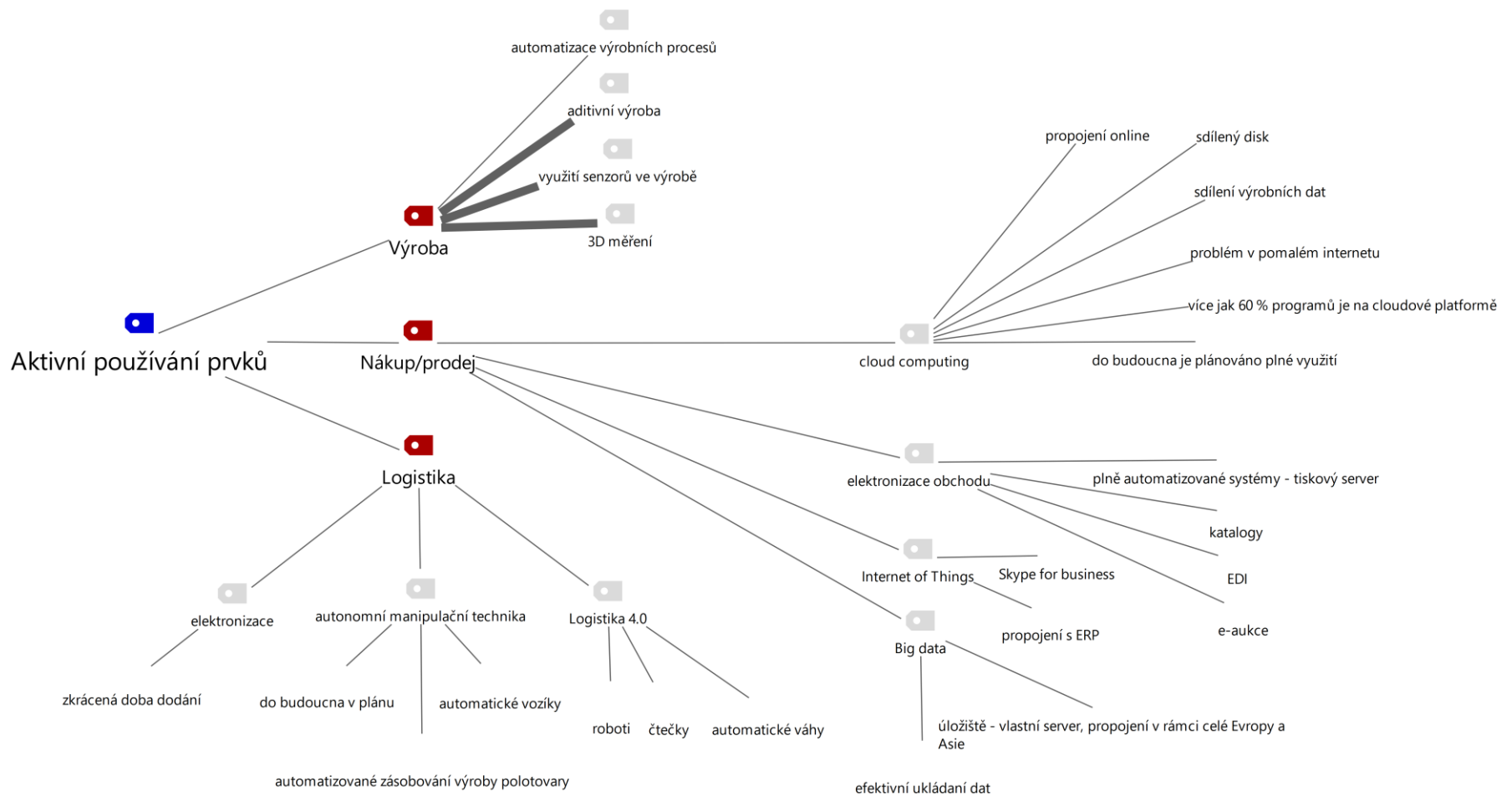
Obr. 34 Myšlenková mapa (model teorie kódů) - řízení rizik
 Zdroj: výstup z programu MAXQDA



Obr. 35 Myšlenková mapa (model teorie kódů) – změny v podnikovém prostředí
 Zdroj: výstup z programu MAXQDA



Obr. 36 Myšlenková mapa (model teorie kódů) - Průmysl 4.0
 Zdroj: výstup z programu MAXQDA



Obr. 37 Myšlenková mapa (model teorie kódů) - prvky a nástroje Průmyslu 4.0
 Zdroj: výstup z programu MAXQDA

Zahraniční obchod

Obrázek 33 zachycuje výstup myšlenkové mapy, pomocí které byly zachyceny hlavní odpovědi týkající se zahraničního obchodu. Všechny oslovené společnosti obchodují se zahraničím, podíl tržeb ze zahraničního obchodu se pohybuje od 60 do 100 %. Za nejvýznamnější zahraniční trhy považují respondenti Čínu, Německo a také Tchaj-wan: „*Po uvalení antidumpingových cel na dovoz čínských šroubů a vrutů probíhá nákup přes Tchaj-wan se závody v Indii. Ten se stal v poslední době impériem na spojovací materiál. Tato země poskytuje agentury, které ručí za kvalitu, zajišťuje poptávky, popřípadě vyřizuje následné reklamace*“ (Respondent A).

Podniky vnímají některé zahraniční trhy jako více rizikové než ostatní dovozní a vývozní teritoria. Respondent A: „*Z hlediska dovozu vnímáme Asii jako rizikový trh z důvodu špatné kvality a opožděného dodání. Z hlediska dovozu máme rizikové trhy zakázané, takže riziko nevnímáme.*“ Za další rizikovou zemi je považováno Rusko a Čína. „*Z hlediska dovozu považujeme za rizikové Rusko, jelikož je zde těžce pochopitelná právní úprava, preferují smlouvy v ruštině a požadují vývozní povolení. Dále pak Čínu, jelikož se vyznačuje nepochopitelným a nekontrolovatelným právem, nestabilní kvalitou a těžkou nevyahatelností závazků*“ (Respondent C).

Řízení rizik

Za rizika s největším dopadem považují podniky růst cen vstupních materiálů, platební neschopnosti dlužníka, rizikový obchod s některými zahraničními zeměmi a riziko nepříznivého kurzového vývoje. Největší cenový růst postihuje ve strojírenství plech, ocel, ropu a technické kovy, avšak Respondent B zdůrazňuje: „*... roste cena plechu, ovšem všem firmám se v současné chvíli daří, a tak je cenový růst tolerovaný.*“ Riziko nepříznivého kurzového vývoje představuje jedno z největších a hlavně nejčastějších rizik, se kterým se podniky potýkají. Velké výkyvy zaznamenává kurzový rozdíl mezi dolarem a eurem, „*Dolar posílil na 95 % eura, ale byly i časy, kdy dosahoval pouhých 70 % eura*“ (Respondent A). Podniky se snaží tomuto riziku předcházet, a tak preferují dodavatele obchodující v eurech. Další rizika a jejich zajištění jsou názorně zobrazeny na obrázku 34.

Současné trendy v řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů

Respondenti za změny, které v posledním desetiletí mají největší dopad na jejich dodavatelsko-odběratelské vztahy, pokládají shodně ty, které se v dotazníkovém šetření umístily na prvních místech. Nejčastější odpovědí bylo působení České republiky v Evropské unii, globalizace obchodu a logistických řetězců, zavádění nových informačních technologií či přemísťování pracovišť do nízkonákladových zemí. Obrázek 35 vykresluje konkrétní případy, které se pojí s těmito změnami.

Společnost A ovlivňuje především působení České republiky v Evropské unii, kterou vnímá velmi pozitivně, jelikož díky zrušení uvaleného antidumpingu na spojovací materiál se otevřela cesta čínskému zboží. Vliv má i celosvětová globalizace obchodu: „*Zákazníci jdou přímo k výrobcům, trh se smršťuje a každý zná každého*“. Zavádění nových informačních technologií přivedlo do společnosti A nový

způsob dodávkového řešení: „*Optical bin je nový způsob dodávkového řešení, kdy je ve skladovacích regálech zákazníků umístěno čidlo, které hlídá předem nastavený a požadovaný minimální počet kusů. Pokud se přednastavená zásoba vyčerpá, zašle se od odběratelů automatická objednávka a do 24 hod proběhne dodání (objednávka do 13 hod – expedice proběhne ještě v ten samý den). Tento systém vyžaduje nutnost perfektního nastavení. Servis zajišťujeme pro Maďarsko, Slovensko a Rumunsko.*“ Změny v informačních technologiích nastanou také u společnosti B, která pro usnadnění práce bude zavádět nový ERP¹² systém. Ten umožní skrze Cloud Computingu lepší komunikaci prostřednictvím telefonu. Obchodní si zde budou moci najít všechny potřebné informace, například informaci o zásobě na skladě.

Průmysl 4.0

Jelikož se jednalo o střední a velké podniky, pojem Průmysl 4.0 jim byl velice dobře znám. Ovšem názor jednotlivých podniků na tuto problematiku se lišil. „*Průmysl 4.0 považujeme za knižní, školní obrat. Firma ví o nových trendech, ovšem není to takový skok či přervat, jako kdyby byl vynalezen třeba kvantový pohon. Proto pojem příliš nevnímáme, považujeme ho za marketingový tah, který používají podniky pro oslnění zákazníků.*“ (Respondent A). Respondent C je podobného názoru: „*Průmysl 4.0 je pro nás zatím též líbivým marketingovým heslem, na které se však podnik systematicky připravujeme. Podnik pracuje například na automatizaci některých procesů. V Německu je spolek 200 zaměstnanců, kteří se systematicky scházejí a aktivně řeší tuto problematiku – automatizaci nejen výroby, ale i ostatních procesů.*“

Jako opravdový posun v technologiích vnímá tuto revoluci i Respondent E. Aktivní využití je i v podniku B: „*Prvky Průmyslu 4.0 známe a zavádíme. Snažíme se naučit zaměstnance, jak s novou technologií správně pracovat. Jdeme s dobou, ale nechlubíme se tím.*“ Zajímavý názor na tuto problematiku má respondent D: „*Zde se nabízí odpověď ve formě otázky. Potřebují se zabývat menší podniky nebo živnostníci problematikou „Průmysl 4.0“? Jaké výhody jim tato revoluce přinese? Dodavatelé např. obráběcích center nebo třeba pracích systémů sami nabízejí stroje, jejichž systémy jsou plně kompatibilní a vyhovující tomuto trendu. Ale tuto výhodu využijí dle mého názoru spíše podniky, kde je alespoň částečná automatizace výroby. Pro malé závody si myslím, že žádný velký přínos mít nebude, je to otázka často i financí a kvalifikované pracovní síly, které je na trhu práce nedostatek.*“ Dotázané podniky aktivně používají prvky Průmyslu 4.0. Podrobné složení je součástí obrázku 37.

Hlavním dlouhodobým cílem Průmyslu 4.0 ze strany státu je udržení a posílení konkurenceschopnosti podniků. Ovšem dotázaní to tak nevnímají. „*Chybí podpora ze strany státu, hlavně podpora malých podniků. Stát podporuje spolupráci vysokých škol a podniků. Spíš než od státu plynou prostředky pro podniky z Evropské unie (dotace z EU)*“ (Respondent A).

¹² Ang. zkratka pro Enterprise Resource Planning, česky Plánování podnikových zdrojů nebo někdy též jako podnikový informační systém, prostřednictvím kterého podnik za pomoci počítače integruje a řídí většinu oblastí své činnosti (nákup, prodej, finance, marketing, plánování, zásoby atd.).

Aby mohly principy čtvrté průmyslové revoluce fungovat, je nutné zainvestovat do nezbytné infrastruktury. To plánují všechny tři oslovené podniky. „Do digitalizace podnik investuje nemalé prostředky, především do zvýšení kapacit úložišť dat, které jsou stěžejním prvkem bezproblémového fungování automatizace a digitalizace ve výrobě. S tím je ale i úzce spojeno nutné pokrytí signálem, aby zařízení byla schopna tuto službu využít, to je další velice nemalá položka této investice“ (Respondent D). Respondent A zdůrazňuje, že podnik plánuje investovat, ale bude záležet na konkurenci a vývoji na trhu.

Kontroverzním tématem je otázka, zda Průmysl 4.0 bude mít dopad na snížení pracovních míst. Zde byly některé odpovědi zcela protichůdné. Respondent C: „Ano, dopad to bude mít velký, celospolečenského rozměru.“ Opačný pohled na to má Respondent B: „Ne, některá pracovní místa budou potřebná vždycky, například montáž. Minimální počet pracovníků zůstat musí i přes dobrou technickou vybavenost společnosti.“ Ovšem zbylí tři dotázaní se ve svých názorech poměrně sjednotili. Jsou názoru, že pracovních míst ubude, ale „... lidé naleznou využití jinde, na lepších pracovních pozicích“ (Respondent E). Respondent A vidí ve snížení pracovních míst příležitost pro Českou republiku: „Vzhledem k tomu, že je v České republice minimální nezaměstnanost, tak by nám to mělo umožnit být efektivnější. Pro práci, kterou nechtějí čeští pracovníci vykonávat, můžeme využít cizince.“ Celé téma snížení pracovních míst na závěr shrnuje Respondent D: „Můj názor na tuto otázku mi potvrdily různé úvahy, které se objevují na internetu. Manuálních sil v závodě, které budou chtít využít výhod modernizace výroby, určitě ubude. Na druhou stranu se zde nabízí možnost přeškolení stávajících pracovníků. To si myslím, že bude nejjednodušší cestou. Co však bude v blízké budoucnosti problémem, je nedostatek kvalifikované pracovní síly na trhu práce. Přeci jen nové stroje vybavené nejmodernější technikou a softwarem (dále jen „SW“) budou vyžadovat více znalostí z dané technologie a částečně i IT. To znamená, že servisní pracovníci a pracovníci údržby budou muset znát nejen HW stroje, ale i SW. To sebou přinese nové pracovní pozice ve formě náboru specialistů, kterých je podle aktuálních zpráv na trhu práce nedostatek. Další nové pozice, které bude potřeba obsadit, budou programátoři.“

Závěrem se měli respondenti zamyslet, zda současné trendy jsou reakcí na zmíněná rizika, nebo naopak současné trendy vygenerují nová, ještě větší rizika. „Může nastat oboje, celá současná situace s Průmyslem 4.0 je v plenkách. Převážně jde o snahu snížit rizika (Respondent E). „Současné trendy vygenerují nová rizika, velice pravděpodobné jsou sociální bouře, nepokoje, revoluce. Pokud vše nastane pomalu, je to zvladatelné. Ale pokud vývoj trendů bude rychlý, nemusí stát tento trend ustát. Nutné je být neustále připraven, být finančně nezávislý, ziskový, provádět neustálý reengineering organizačních procesů v podniku, zavádět nové inovativní produkty“ (Respondent C). Opačného názoru je Respondent B, který si nemyslí, že by současné trendy generovaly nová rizika, jelikož potřeby zákazníků se nemění. „Jediné, co by se mohlo změnit, tak se vše neuvěřitelně zrychlí.“

7 Návrh opatření pro zmírnění a eliminaci klíčových rizik

Pro správné definování rizik vychází práce z normy ČSN ISO 31000:2009, která upravuje kvantitativní metody řízení rizik. Z metod byla vybrána technika, která se velmi často používá pro hodnocení rizik. Tato statistická metoda se nazývá krizová matice rizik, někdy také mapa rizik či součtová matice rizik. Matice umožňuje identifikaci rizik podle dvou základních parametrů:

- pravděpodobnost vzniku rizika – určuje, jak reálné je, že riziko v daném čase opravdu nastane (tři úrovně pravděpodobnosti – nízká, střední a vysoká),
- dopady rizika na podnik – určuje, jak velké budou dopady rizika na podnik, pokud riziko nastane (tři úrovně účinku – zanedbatelný, významný a kritický).

Identifikace rizik podle zvolené metody proběhla v kapitole 6.2 (viz obrázek 30 Matice rizik). Výsledkem analýzy rizik bylo rozřídění do tří skupin. Těmto skupinám rizik budou za pomoci odborné literatury navržena vhodná opatření pro zmírnění a eliminaci rizik (Smejkal a Rais, 2010).

- **Kritická rizika:**
 - Riziko ztráty klíčových odběratelů (R8)
- **Významná rizika:**
 - Riziko spojené s nedodáním, opožděným či vadným dodáním zboží (R1),
 - Riziko vstupu silné konkurence (R7),
 - Riziko vzniku substitutu k produktu (R9),
 - Riziko zvýšení cen dodavatelů (R10),
 - Riziko nepříznivého kurzového vývoje (R12).
- **Zanedbatelná rizika:**
 - Riziko bezdůvodného nepřevzetí zboží nebo služeb kupujícím (R2),
 - Riziko platební neschopnosti dlužníka (R3),
 - Riziko platební nevůle dlužníka (R4),
 - Riziko ztráty či poškození zboží (R5),
 - Riziko přebrání zodpovědnosti za škody na zdraví či majetku zákazníků (R6),
 - Riziko vzniku ztráty v důsledku inflačního vývoje (R11),
 - Riziko změny úrokových sazeb (R13),
 - Riziko vzniku ztráty z důvodu nepříznivé politické situace (R14),
 - Riziko státních zásahů do prodeje či tvorby ceny (R15),
 - Riziko právních a legislativních opatření státu (R16),
 - Riziko spojené s bezpečností dat, programů a techniky (R17),
 - Riziko selhání, zranění zaměstnanců (R18),
 - Riziko nesouladu zájmů, pracovní nekázně a tvorby stávek (R19).

Každé podnikání je spojeno s větším či menším rizikem. Některým rizikům se nelze kvůli obtížně předpověditelnému chování vyhnout, lze je však přesunout, zadržet nebo zredukovat. Existuje mnoho metod, jak riziku předcházet. Ovšem vhodnost zvoleného nástroje záleží vždy na konkrétní situaci, která určuje podobu rizika samotného. Nutno zdůraznit, že vedení podniku má možnost ovlivnit podnikatelské riziko zásadním způsobem. Pokud management podniku včas riziko rozpozná a zvolí vhodnou metodu, může riziku čelit. Tato preventivní obrana před podnikatelským rizikem se nazývá ofenzivní řízení, které se vyznačuje vhodnou volbou strategie firmy a její implementací, rozvojem silných stránek podniku a snahou o dosažení pružných reakcí na vnitřní změny podniku a vnější změny okolí.

Zanedbatelná rizika

Skupinu zanedbatelných rizik je možné akceptovat. Je třeba je evidovat, ale není třeba přijímat speciální opatření pro eliminaci hrozby. Ve většině případů platí, že investice do preventivních opatření jsou vyšší než potenciální dopad uskutečněné hrozby. Dopady na strategie a provozní činnosti podniku jsou malé a obavy zainteresovaných stran jsou nízké. Z dotazníkového šetření vyplynula jako zanedbatelná rizika například riziko vzniku ztráty v důsledku inflačního vývoje (R11), riziko změny úrokových sazeb (R13) či riziko vzniku ztráty z důvodu nepříznivé politické situace (R14).

Metoda snížení podnikatelského rizika: retence (zadržení) rizika

Metoda zadržení rizika neboli retence je jednou z nejběžnějších metod. Podniky čelí neomezenému počtu rizik, proti kterým se ve většině případů nedá nic dělat. Pokud bylo riziko podnikem rozpoznáno a nedojde k uplatnění nástroje proti tomuto riziku, jedná se o retenci vědomou. Pokud si riziko podnik neuvědomí, čelí retenci nevědomé. Nevědomě tak zadržuje důsledky možné ztráty. Dále pak podniky čelí retenci dobrovolné a nedobrovolné. O dobrovolnou retenci rizika se jedná v případě, kdy rozpoznané riziko s tichým souhlasem podnik přebírá, jelikož neexistuje žádný vhodnější způsob. Tato metoda je mnohdy nejlepším variantou. Záleží na podniku samotném, zda riziko zadrží, zredukuje či se mu raději vyhne. Volba rozhodnutí závisí obvykle na finančních možnostech podniku a schopnosti nést ztrátu. Ovšem úskalí této metody je zavedení stereotypu, kdy bude podnik reagovat na další případy též strpěním rizika. Dlouhodobé neřešení rizik ohrožuje existenci podniku.

Významná rizika

Tato skupina rizik vyžaduje přijetí příslušných opatření. Podniky by měly dle předem vytvořených plánů rizika bedlivě sledovat a pravidelně kontrolovat. Významná rizika mají střední dopad na strategii a provozní činnosti podniku.

Metoda snížení podnikatelského rizika: retence a redukce rizika (diverzifikace, pojištění, transfer rizika)

V případě, že je riziko charakterizováno nízkým dopadem a vysokou pravděpodobností ztráty podniku, nejvhodnější metodou pro snížení rizika je retence neboli zadržení rizika, neboť vysoká pravděpodobnost znamená vysoké transferové náklady. Další doporučovanou metodou je redukce (redukuje ztráty), která zahrnuje:

- metody odstraňující samotné příčiny vzniku rizik (preventivní eliminace rizikových situací) – přesun rizika, vertikální integrace,
- metody snižující nepříznivé důsledky rizika v případech, kterým se podnik nemůže již vyhnout – diverzifikace, pojištění.

Existuje nepřeborné množství metod, jak riziko snížit. Pro účely této práce jsou vybrána taková doporučení a opatření, která reagují na konkrétní rizika, kterým aktuálně podniky čelí nebo se jich obávají (viz výsledky dotazníkového šetření).

- 1. Komerční rizika** vyplývají z nesplnění závazku obchodním partnerem. Riziko spojené s nedodáním, opožděným či vadným dodáním zboží (R1) je typický příklad komerčního rizika. Mezi další příklady lze uvést platební neschopnost či nevělu dlužníka. Hlavní obranou je výběr spolehlivého obchodního partnera. Při jeho volbě musí podnik zvážit právní a vlastnickou strukturu firmy, technické předpoklady pro splnění daného závazku, finanční situaci a obchodní zdatnost. Dalším krokem je právní zajištění – uzavření závazkového vztahu. Na tuto skutečnost poukázal i respondent D při hloubkovém rozhovoru: *„Poměrně často se stává, že dodavatel nedodrží dohodnutý dodací termín k danému projektu. Škody záleží na vzniklé situaci a dalších navazujících dohodnutých pracích. Avšak ve většině případů jsou v nadnárodních smlouvách zakomponovány smluvní pokuty. Tuto skutečnost si dodavatelé velice dobře uvědomují.“* Pokud chtějí podniky dosáhnout větší jistoty, mohou do vzájemných vztahů zapojit třetí osobu (banku), která zajistí vzájemné závazky za cenu vyšších nákladů. Jedním z dalších způsobů zajištění obchodního závazku je platba předem nebo akontace. Mezi nástroje pro omezení rizika, které mohou podniky využít, patří bankovní záruka za řádné provedení kontraktu, sjednání záruky za kvalitu dodaného zboží, sjednání pokut za nedodržení stanovených lhůt či vyžádání kontrolního certifikátu, který svědčí o množství a kvalitě dodaného zboží. Ten je vystaven nezávislou kontrolní organizací.
- 2. Tržní rizika** představují možnost nedosažení předpokládaného podnikatelského výsledku v důsledku nepříznivých tržních změn. Příkladem je riziko zvýšení cen dodavatelů (R10). Zajištění proti nepříznivému zvyšování cen vstupních materiálů může být řešením, které popsal respondent E: *„Pojistili jsme se u německé banky proti cenovým výkyvům dieselu. Ve smlouvě máme zahrnuté tzv. palivové doložky. Je stanovena počáteční hranice a počítá se index pro násobení ceny. Pokud cena vzroste, banka doplatí přeplatek. Pokud cena poklesne, rozdíl se načte v bance jako rezerva.“* Přesun rizika také probíhá prostřednictvím uzavírání dlouhodobých kupních smluv na dodávky surovin a komponent za předem stanovených pevných cen.

- 3. Kurzová rizika** představují poslední skupinu zařazenou respondenty do kategorie významných rizik. Konkrétně se jedná o riziko nepříznivého kurzového vývoje (R12), nejčastěji eura či dolaru. Tato problematika je složitá, jelikož ji ovlivňuje mnoho proměnných – vývoj kurzu domácí měny vůči zahraničním měnám, vývoj kurzů zahraničních měn navzájem, charakter hospodářských vazeb podniku, měnová struktura pohledávek a závazků apod. Absolutní ochrana neexistuje. Podniky musí pozorovat vývoj jednotlivých měn a faktory, které je ovlivňují. Dále je třeba dbát na správnou volbu měny, v které podniky uzavírají své závazky. Další možností, jak se vyhnout negativnímu vlivu, představují operace na devizových trzích, tzv. finanční deriváty. Jedním z velmi oblíbených nástrojů je také postoupení či prodej pohledávek. Nejefektivnější řešení je diverzifikace aktiv, kdy dojde k rozložení struktur pohledávek a závazků.

Kritická rizika

Poslední skupinou rizik, která vyžaduje okamžitou nápravu, jsou rizika krizová. Pokud rizika nastanou, je nezbytné postupovat dle předem stanoveného plánu. Těmto rizikům je třeba věnovat maximální pozornost. Z matice rizik nevyplývalo žádné kritické riziko, ovšem riziko ztráty klíčových odběratelů (R8) bylo na hranici mezi kritickým a významným. Pro účely této práce bude pro názornost zařazeno do této kategorie.

Metoda snížení podnikatelského rizika: vyhnout se riziku, redukce

V případě krizových rizik je pojištění příliš nákladným, proto nejefektivnějším řešením je redukce nebo vyhnout se těmto rizikům. Pokud je možné pravděpodobnost nebo dopad redukovat na zvládnutelnou úroveň, doporučuje se metoda redukce. Ovšem jinak je třeba se riziku vyhnout. V případě rizika ztráty klíčových odběratelům se tomuto riziku dá předejít prostřednictvím důkladného výběru a prověření obchodního partnera, uzavřením závazkového vztahu a jeho následným zajištěním.

8 Případová studie – Průmysl 4.0 v praxi

Strojírenské podniky stojí na začátku čtvrté průmyslové revoluce. Přístupy podniků vůči ní jsou velmi odlišné. Zatímco někteří ani neví, co si pod pojmem Průmysl 4.0 představit, existují i pravé opaky – aktivní podniky, kteří se stávají iniciátory této revoluce. Chtějí se stát vedoucími nejen poskytovateli, ale i uživateli technologií, které umožní využít potenciál Průmyslu 4.0.

Mezi podniky, které již úspěšně zavedli projekty spadající do Průmyslu 4.0, spadá mezinárodní firma X¹³. Německý podnik má celosvětovou síť, čítající přibližně 270 výrobních poboček. V České republice působí v sedmi městech. Do této chvíle podnik spustil více než 100 projektů zaměřených na Průmysl 4.0 a každoročně investuje do těchto řešení finanční prostředky v řádu miliard. Má skvělé jméno jako firma, která v oblasti propojené výroby kráčí v čele, a tak se stává vzorem pro ostatní podniky. V oblasti Průmyslu 4.0 se angažoval již od začátku a prostřednictvím komisí pro Průmysl 4.0 udává směr. Pomocí oficiálních webových stránek, tiskových zpráv, článků a rozhovorů se zaměstnanci byla sestavena tato případová studie, která má za cíl přiblížit využití prostředků a metod Průmyslu 4.0 v praxi.

Podnik se tématem čtvrté průmyslové revoluce zabývá již mnoho let. Automatizaci výroby považuje za ústřední téma se strategickým významem. Ovšem nezabývá se pouze výrobou. Reaguje i na výzvy, které čtvrtá průmyslová revoluce přinese lidem. Dbá na to, aby technika sloužila společnosti, ne naopak. Dalším milníkem, kterým se aktivně zajímá, je vzdělání, které bude hrát v budoucnu hlavní roli. V následujících bodech budou představeny klíčové principy Průmyslu 4.0 v praxi.

Nákup

Oddělení nákupu využívá ve velké míře automatizované systémy. Vhodným příkladem je tiskový server, který je spravován mimo kancelář obchodního oddělení a má za úkol mimo jiné i hlídání stavu tiskárny (zda je dost náplně). V případě, že náplň dochází, systém se sám přihlásí o dodávku nové náplně nebo v případě pravidelné údržby si tiskárna sama požádá o zaslání servisního technika. Dalším příkladem jsou automatické objednávky, tzv. katalogové objednávky. Fungují bez zapojení nákupu, kdy přímý požadavek putuje od výroby až k dodavateli. Tento nástroj odsouvá pozici nákupčích a do budoucna se předpokládá, že si stroj sám určí materiálovou potřebu a zašle požadavek na dodavatele.

Velkou změnou, která ovlivňuje nákupní zvyklosti, je elektronizace obchodu. Nástrojem přímého nákupu je elektronická výměna dat, tzv. EDI¹⁴. Jedná se o moderní způsob komunikace mezi dvěma subjekty, při které dochází k výměně standardních obchodních dokumentů (objednávky, dodací listy, faktury aj.) elektronicky.

¹³ Firma si nepřála být jmenována.

¹⁴ Ang. zkratka pro Electronic Data Interchange

kou formou. Ovšem nutností pro správnou komptabilitu obou podniků je podobný informační systém, například zde používaný SAP.

Elektronizace obchodu se dále projevila na aukcích. Podnik využívá elektronických aukčních portálů, díky kterým dosahuje nemalých úspor. Nejúspěšnější dosažené výsledky se pohybovaly okolo 38 % ušetřených nákladů. Nákupčí, kterým je po nezbytném školení v Německu přidělena licence, využívají tento portál přibližně šestkrát do roka. Používání aukčních portálů se řídí přísnými pravidly. Jedná se o vhodný nástroj pro výběr dodavatelů v oblasti s velkou konkurencí (výkresové díly, obaly). Naopak se nedoporučuje využití v oblastech, kde je na trhu jen několik málo jedinců. Než dojde k samotné aukci, musí být všichni oslovení dodavatelé akceptováni interními zákazníky. Ti musí předem potvrdit fakt, že pokud vyhraje zvolený dodavatel, bude opravdu vybrán. Dále se předem schvaluje i množství, které bude odebráno od výherce aukce (nutný souhlas interních žadatelů). Samotné aukce se musí zúčastnit minimálně dva dodavatelé. Na trhu jsou společnosti, které do aukce jdou i s jedním dodavatelem a fiktivně dohazují za druhého. Tato nekalá praktika je nejen ve zmíněném podniku nepodporována, ale i přísně zakázána legislativou. Před samotným spuštěním aukce se dá všem dodavatelům na vědomí, že bude vybrán pouze jeden. Dále se jasně stanoví podmínky pro výběr – platební a dodací podmínky, přesné požadované parametry atd. Při samotném výběru se hledí už jenom na cenu, ostatní faktory jsou již striktně dané. Mezi základní aukční metody patří holandská, anglická a japonská aukce. Ty však pro nákup nejsou vhodné, využívají se především v prodeji. Pro nákup jsou vhodnější reverzní modely, které fungují naopak.

Do budoucna se také počítá s plným využitím Cloud Computingu, tedy používání úložišť, služeb a programu prostřednictvím internetu. Příkladem je využívaná komunikační platforma Skype for business, který šetří telekomunikační poplatky a zároveň řeší problémy zástupu v případě nepřítomnosti. Za pomoci chytrých telefonů umožňuje přístup 24/7.

Oddělení plánuje využití outsourcingových služeb v rámci projektu zúžení dodavatelů. Plánují převést část činnosti na externího partnera – konsolidátora, který zastíní až 80 % malých dodavatelů (20 % položkové zastoupení). Toto řešení vyžaduje velké počáteční náklady, ovšem plánované úspory budou v tisících EUR. Implementace je plánována od poloviny roku 2017.

Výroba

Strojírenský trh je velmi dynamický. Přicházejí nové trendy a pracovní postupy procházejí značným vývojem. Zároveň podnik čelí neustále se měnícím potřebám zákazníků. Aby mohl podnik efektivně reagovat na tyto změny, vytyčil si sedm milníků, které se týkají vybavení, softwaru, zařízení i nabízených služeb. Hlavní pilíře, pomocí kterých chce vyvíjet produkty dle principů Průmyslu 4.0, jsou následující:

1. **Otevřené standardy** pro efektivní spolupráci systémů mezi jednotlivými závody, v budoucnu se počítá i s otevřenými standardy pro lepší spolupráci různých výrobců.

2. **Systémy s vlastní inteligencí.** Příkladem může být robot nebo myslící transportér (pro lepší optimalizaci výroby).
3. **Role člověka,** který má nenahraditelnou pozici. Průmysl 4.0 odstraňuje zdlouhavé a vyčerpávající každodenní rutiny, a tak se lidé mohou soustředit na klíčové úlohy v oblasti kontroly a rozhodování.
4. **Rychlé propojení a konfigurace.** Využití podnik uplatňuje u výrobní linky, kde prostřednictvím jednoduché softwarové změny může flexibilně vyrábět novou variantu produktu. Odpadají tak náklady na speciální programování nových strojů. Ty jsou schopny po zapojení a navázání datového připojení ihned fungovat a výroba tak může plynule pokračovat.
5. **Bezpečnost dat.** Intenzivnější výroba si žádá ochranu dat a především zabránění před neoprávněnými přístupy.
6. **Virtuální komponenty.** Prostřednictvím virtuálního zobrazení v reálném čase bude moci podnik v budoucnu sledovat kupříkladu kamion a následně evidovat, co se s vozidlem či produktem děje.
7. **Digitalizace životního cyklu produktů.** Propojení procesů, nástrojů a údajů o produktu zajistí optimalizaci a zlepšení samotného cyklu nejen strojů, ale i celého toku hodnot.

Příkladem technologie, která pomáhá pracovníkům výroby, jsou chytré brýle. Ty nahradily roky používané tištěné seznamy, nutné pro kontrolu vyráběných produktů. Fungují na principu displeje, který zobrazuje uživateli pomocí textů, zvuků či obrazu potřebné informace a postupy. Potvrzení probíhá krátkým stisknutím dotykové podložky na brýlích, pohybem hlavy či pohledem na QR kód. Přenesení dat probíhá automaticky. Brýle uživateli ušetří polovinu času, který vynakládá na kontrolu kvality, a zároveň snižují náklady o cca 80 %. Výrazně se také podepisují pod četností chyb, které výrazně redukuje. Usnadňují práci a zvyšují spolehlivost procesů. Využití mohou najít kdekoliv, kde je potřeba kontrolních seznamů.

Dalším prvkem Průmyslu 4.0 je elektronizace a digitalizace systémů. Ukázkou je zavedená elektronická kniha směn, která funguje v německém závodu již rok. Dříve se prostoje výroby, odstávky, ztráty a denní vytíženosti ručně zapisovaly na papír a následně se vkládaly do excelovských tabulek. Ovšem díky přínosu Průmyslu 4.0 se celý proces digitalizoval a zjednodušil.

Dalším stupněm čtvrté průmyslové revoluce je nutná spolupráce a partnerství nejen mezi jednotlivými výrobními místy v rámci závodu, nýbrž mezi všemi podnikovými závody. Příkladem úzké spolupráce je projekt zabývající se výměnou důležitých informací. Pracovníci si každé ráno vymění informace, pomocí kterých porovnají parametry výrobních linek. Pokud zjistí, že se výroba na základě opatření zrychlila, neprodleně sdělí informace o zlepšení dalšímu záводу, který bude moci v krátkém čase aplikovat zlepšení a zrychlit ostatní linky. Čím dál větší uplatnění nacházejí ve výrobě také počítače a tablety, díky kterým si pracovníci mohou zobrazit aktuální data o zařízeních, která je zajímají.

Logistika

V roce 2016 byl interně v závodu na Vysočině schválen projekt „Autopilot“ - plně automatizované zásobování výroby polotovary pro výrobní linky čerpadel. Tento projekt byl první svého druhu v Evropě. Nákup zařízení proběhl po vyjednání jak technických, tak i důležitých bezpečnostních specifikací. Zařízení bylo dodáno ještě koncem 2016, poté začalo učení a zprovoznění celého systému a nakonec proběhly bezpečnostní zkoušky. Celá tato procedura trvala 3 měsíce a teprve až po této době bylo zařízení uvedeno do ostrého provozu. V současné době je zařízení plně funkční a podnik začíná uvažovat o nákupu dalších autonomních systémů vhodných pro další oblasti výroby a logistiky. Automatizované řešení částečně nahradilo zásobování výrobních linek obaly a následné odvážení výrobků pomocí souprav s lidskou obsluhou.

Data mining

Rozvoj ve strojírenství je spjat s biliony dat, které se každý rok (nejen) ve výrobě nashromáždí. Zpracování takto velkého objemu dat probíhá takzvaným dolováním dat (Data mining), na které podnik zavedl přes 60 projektů tohoto druhu. Hlavním cílem je zprůhlednění, zrychlení a dosažení větší uživatelské přívětivosti výroby. Díky propojení všech dostupných informací se odhalí komplexní vztahy a komplikované souvislosti. Zjistí se tak například konkrétní díl, který má za následek zastavení celé výroby. Prozatímní výsledek spuštěných projektů je ušetření více jak 15 milionů amerických dolarů.

Klíčová role člověka

Proměny průmyslu doprovázejí obavy ze ztráty zaměstnání. Ovšem podnik zdůrazňuje klíčovou roli zaměstnanců, kteří ji budou hrát i nadále v době Průmyslu 4.0. Koordinace, kontrola, programování, pověřování, rozhodování – to vše jsou činnosti, které mají na starosti lidé. Změna proběhne v podobě nároků, které se zvýší. Proto podnik klade velký důraz na vzdělávání a růst kvalifikace, které jsou nezbytné pro zachování pracovních míst a připravenost na nové požadavky. A tak vzniká kvalifikační koncept, na kterém se neustále pracuje. Průmysl 4.0 si žádá Vzdělání 4.0, které podnik nabízí učňům. V Německu tak vznikají duální programy, které se těší velkému zájmu ze stran studentů. Mohou také využít online učebních programů, jejichž počet se navýšil o 30 %. Takovýmto způsobem může být studována mechatronika, elektronika pro automatizační techniku či průmyslová mechanika. Nejedná se pouze o učně. Podnik nabízí také kooperativní studijní programy pro studenty vysokých škol.

9 Diskuze a závěr

Diplomová práce se věnovala specifikům řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů ve strojírenství. Zvolené odvětví je jednou ze stěžejních oblastí zpracovatelského průmyslu v České republice v čele s předními podniky. Dlouhodobá tradice rozvinuté průmyslové výroby, kvalitní síť dodavatelů, technicky schopní zaměstnanci a dobré technické vzdělání jsou podstatnými konkurenčními výhodami v očích potenciálních zahraničních investorů. V době mezi světovými válkami patřilo Československo mezi deset nevýznamnějších strojírenských zemí světa a toto prvenství si stále drží i přes doznívající dopad ekonomické krize.

Přestože tempo růstu produkce se mírně zpomaluje, průmysl v České republice stále roste. Příznivý vývoj ovlivňují zakázky, které v roce 2015 vzrostly oproti předcházejícímu roku. Strojírenství se velkou měrou podílí na ekonomických ukazatelích. Vývoj produkce zaznamenává rostoucí tendenci. Největší měrou se na hodnotě vytvořené strojírenstvím podílí s 43,7 % automobilový průmysl, který se řadí do sekce CZ-NACE 29 (Výroba motorových vozidel, přívěsů a návěsů). Automobilový průmysl má v tomto odvětví vedoucí postavení, jelikož se významně podílí na ekonomice České republiky. V roce 2015 vytvořilo přidanou hodnotu ve výši 213,7 mld. Kč a ve srovnání s rokem 1995 měl pětkrát vyšší podíl na přidané hodnotě národního bohatství. Rok 2015 byl celkově rokem rekordním, protože se Česká republika umístila na špičce žebříčku vyrobených osobních automobilů na počet obyvatel (1,3 mil. automobilů). (vlastní výpočty dle dat z ČSÚ, 2017)

V samotném strojírenství v roce 2014 působilo 67 974 podniků, což představuje 52% podíl na celkovém zpracovatelském průmyslu. Nejčetnější zastoupení je z řad mikropodniků (92 %) – podniky s max. počtem devíti zaměstnanců (Eurostat, 2017). Z toho 65 % podniků pracuje v oboru výroby kovových konstrukcí a kovodělných výrobků a 19 % podniků v elektrotechnickém průmyslu. Zbýlých 16 % podniků pracuje v elektronickém či automobilovém průmyslu. Zahraniční obchod hraje v případě strojírenství v České republice významnou roli. V roce 2015 dosáhl vývoz hodnoty 3 883 mld. Kč, na kterém se strojírenské výrobky podílely 63 % (2 474 mld. Kč). Podobně je tomu i u dovozu, na němž se strojírenství podílí 52 % (vlastní výpočty dle dat z ČSÚ, 2016 a MPO, 2016). Hlavním obchodním partnerem je pro Českou republiku Německo a Čína, mezi nejvýznamnější vývozní teritoria se řadí Německo, Slovensko a Francie.

Cílem diplomové práce bylo identifikovat specifika dodavatelsko-odběratelských vztahů ve strojírenství, popsat současné trendy a určit rizika, se kterými se podniky v této oblasti řízení setkávají. Dílčím cílem práce byla tvorba návrhu opatření pro zmírnění a eliminaci zjištěných klíčových rizik. Aby zvolené cíle byly naplněny, bylo nutné využít sekundárních i primárních dat. Základní charakteristika strojírenství byla provedena na základě sekundárních dat prostřednictvím oficiálních stránek Ministerstva průmyslu, údajů publikovaných Českým statistickým úřadem a databází Eurostat. Pro doplnění byla část obohacena o odborné články z periodik, které se daným odvětvím zabývají.

Dále bylo pro naplnění cílů nutné provést sběr primárních dat. Primární data byla sbírána pomocí dotazníkového šetření a hloubkových rozhovorů s českými strojírenskými podniky. Pozornost zde byla věnována specifickým rizikům, která doprovází dodavatelsko-odběratelské vztahy jak na tuzemském, tak i na zahraničním trhu. Posléze byly definovány a popsány trendy, které v současnosti působí ve strojírenství. Samotné dotazníkové šetření probíhalo z důvodu časové a finanční nenáročnosti elektronickou formou. Nevýhoda zvoleného způsobu spočívala v nižší návratnosti, která činila pouhých 4,8 %. Přestože oslovené podniky byly vybrány na základě kvótního výběru (velikost podniku dle počtu zaměstnanců), konečný počet odpovědí tento výběr nesplnil. Důvodem byla snaha o získání co možná nejvyššího počtu odpovědí. Tento fakt může být omezením pro reprezentativnost získaných primárních dat.

Na druhou stranu se podařilo získat data od zástupců podniků všech velikostí (od mikropodniků až po velké) ze všech čtrnácti krajů České republiky. Dále byla nasbírána data od všech sekcí zastupující strojírenství (CZ-NACE 25-30, 33). Při rozeslání dotazníků bylo apelováno, aby dotazník vyplnila osoba, která má na starosti obchodní činnosti podniku se zaměřením na nákup, prodej a logistiku.

Aby problematika řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů mohla být kompletně zanalyzována, byla primární data získaná dotazníkovým šetřením obohacena o hloubkové polostrukturované rozhovory se zástupci třech strojírenských podniků. Rozhovory pomohly upřesnit a dovysvětlit závěry práce, které nemohly být zjištěny dotazníkovým šetřením. Hlavní výhodou zvolené formy byl možný odklon od předpřipravených otázek v reakci na získané odpovědi. Odpovědi respondentů byly písemně zaznamenány a následně převedeny do vystihujících myšlenkových map.

Každé podnikání je spjato s rizikem. V diplomové práci bylo za pomoci mapy rizik zjištěno, že významný až kritický dopad na působení podniků na domácích a zahraničních trzích má riziko ztráty klíčových odběratelů. Přestože je jeho pravděpodobnost výskytu vysoká, lze mu poměrně snadno předejít prostřednictvím důkladného výběru a prověřením obchodního partnera, uzavřením právně silného závazkového vztahu a jeho následným zajištěním. Kritickým rizikům je třeba v podnicích věnovat velkou pozornost, jelikož vyžadují okamžitou nápravu. Do kategorie významných rizik (středně velký dopad a pravděpodobnost) podniky zařadily riziko spojené s nedodáním, opožděným či vadným dodáním zboží či služeb. Tomuto typickému příkladu komerčního rizika lze předcházet výběrem spolehlivého obchodního partnera. Velké podniky mají zakomponovány v nadnárodních smlouvách pokuty, kterými předcházejí vzniklé škodě. Dále podniky čelí tržním rizikům v podobě zvýšení cen vstupních materiálů a nepříznivému kurzovému vývoji. Významná rizika si žádají příslušná opatření v podobě retencí a redukci rizik. Poslední kategorii rizik (zanedbatelnou) je možné akceptovat, jelikož investice do preventivních opatření jsou mnohdy vyšší než potenciální dopad skutečné hrozby.

V rámci diplomové práce byla zkoumána závislost mezi stupněm internacionalizace a vnímaným rizikem z obchodování, jelikož se do dotazníkového šetření zapojilo 93 % podniků obchodujících se zahraničními subjekty. Ovšem zkoumaná

závislost se slabě projevila pouze u dvou zkoumaných rizik, proto lze vyvodit fakt, že působení na zahraničních trzích sebou nese rizika, která se dopadem příliš neliší od tuzemských. Co však ovlivňuje pronikání na zahraniční trhy neboli internacionalizaci, je velikost podniku a hlavní činnost, kde byl prokázán středně silný vztah.

Řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů reaguje na současné trendy. Rostoucí potřeby zákazníků a dynamické změny v podnikovém prostředí odstartovaly v posledním desetiletí řadu změn, které se projevily na procesně orientovaném řízení. Největší vliv na podnikové prostředí má působení České republiky v Evropské unii. Za hlavní výhodu je považována změna pohledu na Českou republiku, která přestala být vnímána v očích investorů jako riziková země. Podnikové prostředí ovlivňují též změny v podobě nových informačních technologií a sílící globalizace obchodu. Nové technologie umožňují propojení systémů se zákazníky, elektronizaci poptávek, nahrazení klasických aukcí e-aukcemi či přinášejí propracovanější a modernější ERP systémy. Změny postihují nejen obchod, ale i logistiku, která čelí novým GPS technologiím a inovacím v obalovém materiálu. Sílící globalizace obchodu vede k celosvětové propojenosti, podniky zakládají nové zahraniční pobočky. Práce prokázala závislost mezi velikostí podniku a citlivostí na změny. Velké podniky ovlivňuje především sílící globalizace obchodu a s ní spojená internacionalizace, na střední a malé podniky má vliv působení České republiky v Evropské unii.

Nejdiskutovanějším trendem, který se stal za poslední dva roky hlavním tématem všech strojírenských výstav, veletrhů, konferencí a odborných článků, je čtvrtá průmyslová revoluce, označována též jako Průmysl 4.0 či Industry 4.0. Průkopnickou zemí je Německo, kde již v roce 2011 kancléřka Angela Merkelová vyhlásila Iniciativu Industry 4.0. Celkový koncept byl pak představen na hannoverském průmyslovém veletrhu na jaře 2013. S určitým zpožděním reagovala vláda České republiky, která vydala v roce 2016 dokument zvaný Iniciativa Průmyslu 4.0 (MPO, 2016). Zde zhodnotila současný stav českého průmyslu, technologické předpoklady a vize pro čtvrtou průmyslovou revoluci a určila nezbytný postup vlády a klíčových resortů pro udržení a posílení konkurenceschopnosti České republiky.

Co si ovšem pod pojmem Průmysl 4.0 představit? To je otázka, na kterou nedokáže odpovědět mnoho podniků. Koncepte čtvrté průmyslové revoluce je zaměřena na velké podniky, tzv. proaktivní hráče, které pak mohou ukázat cestu ostatním. To dokládají výsledky, které potvrdily závislost mezi velikostí podniku a znalostí Průmyslu 4.0. Zatímco většina velkých podniků aktivně používá či zavádí prvky a metody Průmyslu 4.0, střední a malé podniky jsou ve fázi poznávání. Snaží se o trendu dozvědět co nejvíce. Ovšem je zde i početná skupina respondentů, která si myslí, že se jedná o pouhý knižní obrat, marketingový tah vhodný pro nalákání zákazníků. Neznalost pojmu se nejvíce prokázala u mikropodniků, které buď neví, o co se jedná (35,4 %), nevědí, co si pod pojmem představit (18,5 %) nebo považují Průmysl 4.0 za pouhé nicneříkající heslo (29,2 %).

Průmysl 4.0 je současný trend v oblasti automatizace a výměny dat ve výrobních technologiích. Zahrnuje mimo jiné kybernetické fyzické systémy, internet věcí

a Cloud computing. Zasahuje nejen do výroby, ale také i do logistiky a dodavatelско-odběratelských vztahů. Ovšem s novými technologiemi a větší propojeností zařízení s internetem jde ruku v ruce nebezpečí zneužití dat. Tuto skutečnost si podniky uvědomují, jelikož prostředky a metody zajišťující bezpečnost dat považují za hlavní pilíř Průmyslu 4.0. V podniku, na kterém byla sestavena pro účely práce případová studie, je zřízeno celé oddělení, které se bezpečností zabývá. Nejde o pouhý kamerový systém či využívání povolených zařízení. V současnosti se jedná o speciální systémy na ochranu dat. Dalším prvkem je automatizace technologických zařízení a procesů. Na nákupních odděleních se tento trend projevuje například plně automatizovanými systémy v podobě automatických objednávek či požadavků. Obchod dále postihuje čím dál častější elektronizace, kdy se začíná využívat speciálních aukčních systémů, EDI, katalogových objednávek aj. Celé podniky včetně nákupních a prodejních oddělení přechází na automatické technologické zařízení a procesy. Ty generují obrovské množství dat, tzv. Big data, která si žádají speciální programy a databáze pro efektivní ukládání a zpracování. Tomuto data miningu je v práci věnována pozornost. Úložiště mohou fungovat také prostřednictvím programů na internetu, tedy přes službu Cloud computing. Pro čím dál větší propojenost vestavěných zařízení s internetem se používá názvu Internet of Things.

Aby však tyto prvky mohly bezproblémově fungovat, je třeba jim vytvořit potřebnou infrastrukturu. Velkou úlohu má stát, který si uvědomuje nutnost konečného pokrytí České republiky vysokorychlostním internetem. Ovšem i podniky mají svou roli. Jedná se o investice do digitalizace, automatizace a nových informačních systémů. Tento cíl vlády však nemá ze strany podniků podporu, jelikož pouhých 17,8 % oslovených podniků plánuje investovat, aby si zajistily konkurenční výhodu oproti ostatním podnikům. Nejpočetnější skupinou jsou podniky, u kterých se investice budou odvíjet od vývoje na trhu (41,9 %). Stejně jako v předchozím případě, i zde závisí na velikosti podniku. 47,2 % velkých podniků plánuje investovat, 46,2 % mikropodniků investovat neplánuje.

Nejkontroverznějším tématem Průmyslu 4.0 je otázka zaměstnanosti, respektive hrozící nezaměstnanosti. Zatímco odborné publikace počítají s klesající zaměstnaností vlivem automatizace a rušením pracovních pozic, většina oslovených podniků se tohoto efektu nebojí a popírá ho (51,5 %). 35,2 % podniků věří, že dojde ke snížení pracovních míst, ovšem v důsledku nedostatku odborných pracovníků. Tuto teorii podporuje pouhých 13,1 % podniků. Kontroverzní tematiku objasnily odpovědi respondentů. Manuálních sil bude v závodech ubývat, na druhou stranu se stávajícím zaměstnancům nabídne možnost rekvalifikace. Vlivem automatizace některá místa zaniknou, ovšem vytvoří se nová. Stroje vybavené nejmodernější technikou a softwarem budou vyžadovat více znalostí dané technologie a částečně i IT. To znamená, že servisní pracovníci a pracovníci údržby budou muset znát nejen hardware stroje, ale i software. To sebou přinese nové pracovní pozice ve formě specialistů, kterých je podle aktuálních zpráv na trhu práce nedostatek. Otázkou zůstává, jak se k této skutečnosti postaví vláda České republiky, jelikož dle prognóz není trh práce připraven na komunikaci s firmami.

Průmysl 4.0 nepostihuje pouze výrobu, ale určuje také trendy v logistice a v obchodu. Díky technologiím nastoluje nové pojetí řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů. Podnikům se naskýtá příležitost v podobě včasného zachycení trendů. Bude záležet jen na nich, jak se výzvy ujmou a zdali ji využijí pro zvýšení své konkurenceschopnosti díky integraci dodavatelsko-odběratelských řetězců. Vyšší flexibilitou výroby a pružnějšími reakcemi na zákaznické poptávky prostřednictvím využití prvků a nástrojů Průmyslu 4.0 mohou zoptimalizovat své výrobní a obchodní procesy.

10 Zdroje

- AUTOMOBIL INDUSTRY. *Český automobilový průmysl si i v roce 2015 vedl velmi dobře*. Brno: INFOCUBE, 2016, XII(3). ISSN 1802-5196.
- BLAŽKOVÁ, MARTINA. *Marketingové řízení a plánování pro malé a střední firmy*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. Manažer, 278 s. ISBN 978-80-247-1535-3.
- BLEEKE, JOEL. A DAVID ERNST. *Collaborating to compete: using strategic alliances and acquisitions in the global marketplace*. New York: Wiley, 1993. ISBN 04-715-8009-0.
- BUSINESS CENTER. *Zákon č. 40/2004 Sb., o veřejných zakázkách*. [online]. [cit. 2016-10-05]. Dostupné z: <http://business.center.cz/business/pravo/zakony/verzak/cast1.aspx>
- CENYGROVÁ, JAROSLAVA. *Různé přístupy k technickému řešení CRM*. In: SystemOnline: S přehledem ve světě informačních technologií [online]. © 2001 - 2016 CCB spol. s r.o., 2003 [cit. 2016-11-20]. Dostupné z: <https://www.systemonline.cz/clanky/ruzne-pristupy-k-technickemureseni-crm.htm>
- CRM SOFTWARE VTIGER. *Základní výhody CRM*. [online]. ART Data, s.r.o., 2012 [cit. 2016-11-20]. Dostupné z: <http://www.crm-software.cz/co-je-to-crm-software/zakladni-vyhody-crm/>
- ČSN ISO 31000 (01 0351) *Management rizik - Principy a směrnice*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2010.
- CRM PORTÁL. *5 největších CRM trendů současnosti* [online]. CRM portal, 2015 [cit. 2016-11-13]. Dostupné z: <http://www.crmportal.cz/novinky/5-nejvetsich-crm-trendu-soucasnosti>
- ČSÚ. *Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE): Metodika*. [online]. Praha: ČSÚ, 2008. [cit. 201-02-03]. Kód publikace: 0216-08. Dokument ve formátu PDF. Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/klasifikace_ekonomickych_cinnosti_cz_nace.
- ČSÚ. *Měsíčník českého statistického úřadu: Statistika&My* [online]. Praha: ČSÚ, 2017 [cit. 2017-03-05]. Dostupné z: <http://www.statistikaamy.cz/vydani/012017/>.
- ČSÚ. *Statistika zahraničního obchodu: Databáze zahraničního obchodu*. [online]. Český statistický úřad, 2012 [cit. 2017-02-21]. Dostupné z: <http://apl.czso.cz/pll/stazo/STAZO.STAZO>.
- ČSÚ. *Zahraniční obchod České republiky v roce 2015*. [online]. Český statistický úřad, 2016 [cit. 2017-03-26]. Kód publice: 241015-16. Dokument ve formátu PDF. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/32619246/241015-16.pdf/adeb4b8d-074d-4929-9663-afab8e0a116c?version=1.1>.

- DOHNAL, JAN. *Řízení vztahů se zákazníky: procesy, pracovníci, technologie*. Praha: GRADA Publishing, 2002. ISBN 80-247-0401-3.
- EUR-LEX. *Nariadení Komise (ES) č. 800/2008 ze dne 6. srpna 2008*. In: Úřední věstník Evropské unie [online]. [cit. 2016-10-04]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:214:0003:0047:cs:PDF>>
- EUROSTAT. *Tab. SMEs – annual enterprise statistics by size class – industry and construction: Industry by employment size class (NACE Rev. 2, B-E)* [online]. 2017. [cit. 2017-02-27]. Dostupné z: <<http://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/structural-business-statistics/sme>>.
- FORET, MIROSLAV, JANA STÁVKOVÁ A ANNA VAŇOVÁ. *Marketingový výzkum: distanční studijní opora*. Znojmo: Soukromá vysoká škola ekonomická, 2006. ISBN 80-239-7755-5.
- GOLDENBERG, BARTON J. *CRM in real time: empowering customer relationships*. Medford, N.J: CyberAge Books, 2008. ISBN 978-091-0965-804.
- GROS, IVAN A STANISLAVA GROSOVÁ. *Tajemství moderního nákupu*. Vyd. 1. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická, 2006. ISBN 80-7080-598-6.
- HENDL, JAN. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Čtvrté, přepracované a rozšířené vydání. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-0982-9.
- CHLEBOVSKÝ, VÍT. *CRM: řízení vztahů se zákazníky*. Brno: Computer Press, 2005. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 80-251-0798-1.
- CHRISTOPHER, MARTIN. *Logistics and supply chain management*. 4th ed. Harlow: Financial Times Prentice Hall, 2010, 274 s. ISBN 978-027-3731-122.
- CHRISTOPHER, MARTIN. *Logistika v marketingu*. Praha: Management Press, 2000. ISBN 80-7261-007-4.
- INDUSTRY 4.0: *Na cestě k Industry 4.0* [online]. © DC VISION, 2017 [cit. 2017-01-23]. Dostupné z: <https://www.dcvision.cz/industry40/>
- JAKUBÍKOVÁ, DAGMAR. *Strategický marketing: strategie a trendy*. 2., rozš. vyd. Praha: Grada, 2013, 362 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4670-8.
- JAŠŠO, FILIP. *Dodávateľsko-odberateľské vzťahy*. In: *Dodávateľsko-odberateľské vzťahy* [online]. 2016 [cit. 2016-10-09]. Dostupné z: <http://dodavateľsko-odberateľskevztahy.blogspot.cz/>
- KONSTRUKTÉR. *Průmysl 4.0 je výzva pro Českou republiku*. Brno: Vydavatelství Nová média, 2016, 4(3/2016). ISSN 1805-8590.
- KONSTRUKTÉR. *Vláda ČR schválila Iniciativu Průmysl 4.0*. Brno: Vydavatelství Nová média, 2016, 4(3/2016). ISSN 1805-8590.
- KOTLER, PHILIP A KEVIN LANE KELLER. *Marketing management*. 14. vyd. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall, 2012, 788 s. ISBN 01-321-0292-7.
- KOTLER, PHILIP. *Moderní marketing: 4. evropské vydání*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1545-2.

- KOZEL, ROMAN. *Moderní marketingový výzkum: nové trendy, kvantitativní a kvalitativní metody a techniky, průběh a organizace, aplikace v praxi, přínosy a možnosti*. Praha: Grada, 2006. Expert (Grada). ISBN 80-247-0966-X.
- LAMBERT, DOUGLAS M., JAMES R. STOCK A LISA M. ELLRAM. *Logistika: příkladové studie, řízení zásob, přeprava a skladování, balení zboží*. 2. vyd. Brno: CP Books, 2005, 589 s. Business books (CP Books). ISBN 80-251-0504-0.
- LEHTINEN, JARMO. *Aktivní CRM: řízení vztahů se zákazníky*. Praha: Grada, 2007. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-1814-9.
- LIPNACK, JESSICA. A JEFFREY. STAMPS. *The teamNet factor: bringing the power of boundary crossing into the heart of your business*. Essex Junction, VT: Oliver Wight Publications, 1993. ISBN 09-392-4634-1.
- LUKOSZOVÁ, XENIE. *Nákup a jeho řízení*. Brno: Computer Press, 2004, 170 s. Vysoškolské učebnice (Computer Press). ISBN 80-251-0174-6.
- MACHKOVÁ, HANA. *Mezinárodní marketing: [strategické trendy a příklady z praxe]*. 4. vyd. Praha: Grada, 2015. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-5366-9.
- MACHKOVÁ, Hana, Eva ČERNOHLÁVKOVÁ a Alexej SATO. *Mezinárodní obchodní operace*. 6., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2014, 256 s. ISBN 978-80-247-4874-0.
- MANAGEMENTMANIA. *Druhy podnikatelských rizik* [online]. ManagementMania.com, ©2011-2016 [cit. 2017-01-15]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/druhy-podnikatelskych-rizik>
- MARTINOVIČOVÁ, DANA, MILOŠ KONEČNÝ A JAN VAVŘINA. *Úvod do podnikové ekonomiky*. 1. vyd. Praha: Grada, 2014, 208 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-5316-4.
- MPO [Ministerstvo průmyslu a obchodu]. *Iniciativa Průmyslu 4.0* [online]. MPO, 2016. [cit. 2017-03-20]. Dokument ve formátu PDF. Dostupné z: <http://http://www.mpo.cz/assets/dokumenty/53723/64358/658713/priloha001.pdf>
- MPO [Ministerstvo průmyslu a obchodu]. *Panorama zpracovatelského průmyslu ČR 2015* [online]. MPO, Odbor ekonomických analýz. 2016. [cit. 2017-02-26]. Dokument ve formátu PDF. Dostupné z: http://www.mpo.cz/assets/cz/prumysl/zpracovatelsky-prumysl/panorama-zpracovatelskeho-prumyslu/2016/11/Panorama_CZ_internet_komplet.pdf
- MULAČOVÁ, VĚRA A PETR MULAČ. *Obchodní podnikání ve 21. století*. Praha: Grada, 2013. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-4780-4.
- PICHANIČ, MIKULÁŠ. *Mezinárodní management a globalizace*. Praha: C.H. Beck, 2004. C.H. Beck pro praxi. ISBN 80-7179-886-X.
- REŽŇÁKOVÁ, MÁRIA. *Řízení platební schopnosti podniku*. Praha: Grada, 2010. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-3441-5.
- SEHGAL, VIVEK. *Enterprise supply chain management: integrating best-in-class processes*. 1. Hoboken, N.J.: Wiley, c2009, 206 s. ISBN 978-0-470-46545-5.

- SIDDIAIH, THUMMULURI. *International financial management*. Upper Saddle River, NJ: Pearson, 2010. ISBN 978-813-1717-202.
- SIXTA, JOSEF A VÁCLAV MAČÁT. *Logistika: teorie a praxe*. Vyd. 1. Brno: CP Books, 2005, 315 s. Business books (CP Books). ISBN 80-251-0573-3.
- SMEJKAL, VLADIMÍR A KAREL RAIS. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 3., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2010. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3051-6.
- SVATOŠ, MIROSLAV. *Zahraniční obchod: teorie a praxe*. Praha: Grada, 2009. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-2708-0.
- SYNEK, MILOSLAV. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada), 471 s. ISBN 978-80-247-3494-1.2013
- ŠTĚRBOVÁ, LUDMILA. *Mezinárodní obchod ve světové krizi 21. století*. Praha: Grada, 2013. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4694-4.
- ŠVANDOVÁ, EVA, EVA ŠTĚPÁNKOVÁ A SYLVA TALPOVÁ. *Ekonomika malých a středních podniků*. 2., rozš. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2011, 151 s. ISBN 978-80-210-5494-3.
- TOMEK, GUSTAV A JAN TOMEK. *Nákupní marketing*. Vyd. 1. Praha: Grada, 1996. ISBN 80-85623-96-X.
- TOMEK, GUSTAV A VĚRA VÁVROVÁ. *Integrované řízení výroby: od operativního řízení výroby k dodavatelskému řetězci*. Praha: Grada, 2014. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4486-5.
- TOMEK, GUSTAV A VĚRA VÁVROVÁ. *Řízení výroby a nákupu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 378 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-1479-0.
- TOMEK, JAN A JIŘÍ HOFMAN. *Moderní řízení nákupu podniku*. Praha: Management Press, 1999, 276 s. ISBN 80-859-4373-5.
- VEBER, JAROMÍR. *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2007. Manažer. ISBN 978-80-247-1782-1.
- VEBER, JAROMÍR A JITKA SRPOVÁ. *Podnikání malé a střední firmy*. 3., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4520-6.
- VODÁČEK, LEO A OLGA VODÁČKOVÁ. *Strategické aliance se zahraničními partnery*. Praha: Management Press, 2002., 137 s. ISBN 80-726-1058-9.
- ZÁBOJ, MAREK. *Obchodní operace*. Ostrava: Key Publishing, 2007, 148 s. Ekonomie (Key Publishing). ISBN 978-80-87071-40-3.
- ZAMAZALOVÁ, MARCELA. *Marketing obchodní firmy*. Praha: Grada, 2009. Manažer. ISBN 978-80-247-2049-4.
- ZÁKONY PRO LIDI. *Zákon č. 89/2012 Sb., Zákon občanský zákoník* [online]. © AION CS, s.r.o. 2010-2017 [cit. 2016-10-04]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-89>
- ZÁKONY PRO LIDI. *Zákon č. 90/2012 Sb., Zákon o obchodních společnostech a družstvech (zákon o obchodních korporacích)* [online]. © AION CS, s.r.o. 2010-2017 [cit. 2016-10-05]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-90>

- ZÁKONY PRO LIDI. *Zákon č. 455/1991 Sb., Zákon o živnostenském podnikání (živnostenský zákon)*. [online]. © AION CS, s.r.o. 2010-2017 [cit. 2016-10-05]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1991-455>>
- ZÁKONY PRO LIDI. *Zákon č. 586/1992 Sb., Zákon České národní rady o daních z příjmu*. [online]. © AION CS, s.r.o. 2010-2017 [cit. 2016-10-05]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-586>>
- ZÁKONY PRO LIDI. *Zákon č. 634/1992 Sb., Zákon o ochraně spotřebitele* [online]. © AION CS, s.r.o. 2010-2017 [cit. 2016-10-05]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1992-634>>
- ZUZÁK, ROMAN A MARTINA KÖNIGOVÁ. *Krizové řízení podniku. 2., aktualiz. a rozš. vyd.* Praha: Grada, 2009. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3156-8.

11 Seznam obrázků

Obr. 1	Hodnotový řetězec podle Portera	14
Obr. 2	Dodavatelsko-odběratelský řetězec	15
Obr. 3	Vzájemné vazby mezi útvarem nákupu a ostatními podnikovými útvary	18
Obr. 4	Zjednodušený model nákupního marketingu	22
Obr. 5	Marketingový směnný proces	23
Obr. 6	Vstupy a výstupy cenové politiky firem	26
Obr. 7	Výsledná volba trhu podle zvolených kritérií	27
Obr. 8	Scoring-model pro hodnocení dodavatelů	29
Obr. 9	Podnikový informační tok v případě reklamace	30
Obr. 10	Dodavatelský hodnototvorný řetězec	32
Obr. 11	Pozice moderní (vztahového) marketingu	34
Obr. 12	Postavení strategických aliancí s ohledem na ostatní formy partnerství	42
Obr. 13	Změna organizační struktury	43
Obr. 14	Globalizace obchodu	45
Obr. 15	Průmysl 4.0 – nástroje a modely	48
Obr. 16	Matice rizik	50
Obr. 17	Vývoj přidané hodnoty vytvořenou strojírenstvím v letech 2008-2014 (v mld. EUR)	54
Obr. 18	Index průmyslové produkce v EU28, říjen 2016 (v %)	54
Obr. 19	Vývoj vytvořené produkce strojírenstvím v letech 2008-2014 (v mld. EUR)	55
Obr. 20	Podíl velikostních skupin podniků na počtu strojírenských podniků v roce 2014 (v %)	56

Obr. 21	Podíl jednotlivých sekcí strojírenství na počtu strojírenských podniků v roce 2014 (v %)	56
Obr. 22	Vývoz, dovoz a saldo zahraničního obchodu se strojírenskými produkty (CZ-CPA 25-30) v letech 2009-2015 (v mld. Kč)	57
Obr. 23	Nejvýznamnější dovozní teritoria strojírenských výrobků (CZ-CPA 25-30) za rok 2015	58
Obr. 24	Nejvýznamnější vývozní teritoria strojírenských výrobků (CZ-CPA 25-30) za rok 2015	58
Obr. 25	Prodaná produkce osobních automobilů na 1000 obyvatel	61
Obr. 26	Rozdělení respondentů do jednotlivých sekcí strojírenství dle klasifikace CZ-NACE	66
Obr. 27	Zastoupení respondentů podle sídla podniku	66
Obr. 28	Nejvýznamnější obchodní zahraniční partneři	67
Obr. 29	Podíl tržeb ze zahraničního obchodu na celkových tržbách podniku	68
Obr. 30	Matice rizik	71
Obr. 31	Nejvýznamnější změny v podnikovém prostředí	74
Obr. 32	Nejčtenější prvky a nástroje Průmyslu 4.0	80
Obr. 33	Myšlenková mapa (model teorie kódů) - zahraniční obchod	84
Obr. 34	Myšlenková mapa (model teorie kódů) - řízení rizik	85
Obr. 35	Myšlenková mapa (model teorie kódů) - změny v podnikovém prostředí	86
Obr. 36	Myšlenková mapa (model teorie kódů) - Průmysl 4.0	87
Obr. 37	Myšlenková mapa (model teorie kódů) - prvky a nástroje Průmyslu 4.0	88

12 Seznam tabulek

Tab. 1	Druhé členění nákupních nákladů	20
Tab. 2	Příklady nákupních cílů	21
Tab. 3	Fáze nákupního procesu organizací	24
Tab. 4	Hlavní rozdíly mezi klasickým a moderním marketingem	34
Tab. 5	Fáze vztahu se zákazníky pomocí oblasti 9E	36
Tab. 6	Nejvýznamnější dovozní teritoria strojírenských výrobků (CZ-CPA 25-30) za rok 2015	59
Tab. 7	Nejvýznamnější vývozní teritoria strojírenských výrobků (CZ-CPA 25-30) za rok 2015	60
Tab. 8	Rozdělení respondentů podle počtu zaměstnanců	65
Tab. 9	Výsledky testovaných hypotéz	69
Tab. 10	Vliv velikosti podniku na vnímání rizik	69
Tab. 11	Výsledky testovaných hypotéz	72
Tab. 12	Nejvýznamnější změny v podnikovém prostředí	73
Tab. 13	Vliv velikosti podniku na průměrný dopad změn ovlivňující podnikání	75
Tab. 14	Znalost pojmu Průmyslu 4.0	76
Tab. 15	Výsledky testovaných hypotéz	77
Tab. 16	Znalost pojmu Průmysl 4.0 v závislosti na velikosti podniku (v %)	77
Tab. 17	Výsledky testovaných hypotéz	78
Tab. 18	Plánované investice do infrastruktury v závislosti na velikosti podniku (v %)	79
Tab. 19	Nejpoužívanější prvky a nástroje Průmyslu 4.0	80

Tab. 20	Vliv velikosti podniku na užívané prvky a nástroje Průmyslu 4.0	81
Tab. 21	Výsledky testovaných hypotéz	81
Tab. 22	Charakteristika respondentů z hloubkových rozhovorů	83

Přílohy

A Typologie podniků v České republice

Klasifikace podniků podle právní formy

Než začne jednatlivec či skupina podnikat, je třeba zvážit počáteční situaci každého podnikatele. Pro vhodnou právní formu je třeba posoudit výši počátečního kapitálu, počet osob, které chtějí podnikat, zodpovědnost spojenou s rizikem a mnoho dalších charakteristik. Každá forma podnikání má své specifické výhody či nevýhody. Podniky se člení do následujících tří právních forem:

- podniky jednotlivce – osoby podnikající na základě živnostenského oprávnění nebo podle zvláštních právních předpisů,
- obchodní korporace – jedná se o obchodní společnosti a družstva. Obchodní společnosti jsou založeny společenskou smlouvou za účelem podnikání. Vznikají zápisem do obchodního rejstříku a zanikají výmazem. Zákon o obchodních korporacích je dělí na osobní společnosti (veřejná obchodní společnost, komanditní společnost) a kapitálové společnosti (společnost s ručením omezeným a akciová společnost). Družstva se člení na družstva a na evropské družstevní společnosti. V tabulce 23 jsou zachyceny základní charakteristiky obchodních společností,
- státní podniky – jsou založeny státem prostřednictvím jeho organizačních složek za účelem vytvoření zisku a uspokojování podstatných celospolečenských a veřejně užitečných zájmů. (Martinovičová a kol., 2014)

Tab. Základní charakteristiky obchodních společností

	Veřejná obchodní společnost	Komanditní společnost	Společnost s ručením omezeným	Akciová společnost
Zakladatelé	min. 2 osoby	min. 2 osoby (komanditista; komplementář)	min. 1 osoba	min. 1 právnická osoba
Vznik společnosti	zápisem do OR ¹⁵	zápisem do OR	zápisem do OR	zápisem do OR
Základní kapitál	min. výše není stanovena	komanditista min. 1 Kč	min. 1 Kč	2 mil. Kč
Ručení společníky za závazky společnosti	společně a nerozdílně celým svým majetkem	komanditista do výše nesplaceného vkladu; komplementář celým svým majetkem	společně a nerozdílně do výše souhrnu nesplaceného vkladu	akcionář neručí za závazky
Účast na zisku	rovným dílem	dle společenské smlouvy	dle poměru obchodních podílů nebo dle společenské smlouvy	dle rozhodnutí valné hromady
Oprávnění k řízení	každý společník	komplementáři	jednatelé	představenstvo

Zdroj: Martinovičová a kol. (2014)

Klasifikace podniků podle ekonomických činností

Od roku 1970 Evropská unie používá jednotnou statistickou klasifikaci ekonomických činností označovanou zkratkou NACE¹⁶. Je používána v jednotlivých členských státech EU, tedy i v České republice. Ta nahradila původní klasifikace OKEČ¹⁷, která se v České republice používala do roku 2008. NACE kód je přiřazen každé ekonomické jednotce vykovávající ekonomickou činnost a je tvořen čtyřmi skupinami – sekce, oddíl, skupina a třída. (Martinovičová a kol., 2014)

¹⁵ Zkratka pro obchodní rejstřík

¹⁶ NACE je akronym z francouzského názvu Nomenclature générale des Activités économiques dans les Communautés Européennes.

¹⁷ Zkratka OKEČ je pro Odvětvovou klasifikaci ekonomických činností.

Tab. Klasifikace CZ NACE

Sekce	Obsah	Sekce	Obsah
A	Zemědělství, lesnictví a rybářství	L	Činnosti v oblasti nemovitostí
B	Těžba a dobývání	M	Profesní, vědecké a technické činnosti
C	Zpracovatelský průmysl	N	Administrativní a podpůrné činnosti
D	Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	O	Veřejná správa a obrana
E	Zásobování vodou	P	Vzdělávání
F	Stavebnictví	Q	Zdravotní a sociální péče
G	Velkoobchod a maloobchod	R	Kulturní, zábavní a rekreační činnost
H	Doprava a skladování	S	Ostatní činnosti
I	Ubytování, stravování a pohostinství	T	Činnosti domácností jako zaměstnavatelů
J	Informační a komunikační činnost	U	Činnosti exteritoriálních organizací a orgánů
K	Peněžnictví a pojišťovnictví		

Zdroj: Martinovičová a kol. (2014)

Klasifikace podniků podle velikosti

Evropská komise člení podniky na základě velikosti do následujících tří kategorií. Jako hlavní kritéria je použit počet zaměstnanců, roční obrat a bilanční suma.

Tab. Dělení podniků podle velikosti

	Počet zaměstnanců	Roční obrat (v mil. EUR)	Bilanční suma (v mil. EUR)
Mikropodnik	do 10	do 2	do 2
Malý podnik	do 50	do 10	do 10
Střední podnik	51 - 250	10 - 50	10 - 43
Velký podnik	nad 250	nad 50	nad 43

Zdroj: Vlastní zpracování dle nařízení Evropské komise č. 800/2008 (ES)

Klasifikace podniků podle příjmů z podnikání

Zákon č. 586/1992 Sb., o dani z příjmů vyčleňuje podniky podle příjmů z podnikání a dělí je následovně:

- příjmy ze živnosti,
- příjmy ze zemědělské výroby, lesního a vodního hospodářství,
- příjmy z jiného podnikání podle zvláštních předpisů,
- podíly společníků veřejné obchodní společnosti a komplementářů komanditní společnosti na zisku.

Klasifikace podniků podle převládajícího výrobního faktoru

Švandová a kol. (2011) člení podniky podle převládajícího výrobního faktoru do tří skupin:

- pracovně intenzivní podniky – je zde vysoký poměr mzdových nákladů vzhledem k celkovým výrobním nákladům (např. služby, optický průmysl, hodinářský průmysl),
- investičně náročné podniky – podniky, které mají vysoký podíl dlouhodobého investičního majetku, jenž váže dlouhodobé zdroje (např. automobilový průmysl),
- materiálově intenzivní podniky – vyznačují se velkými zásobami surovin (např. sklárny, doly).

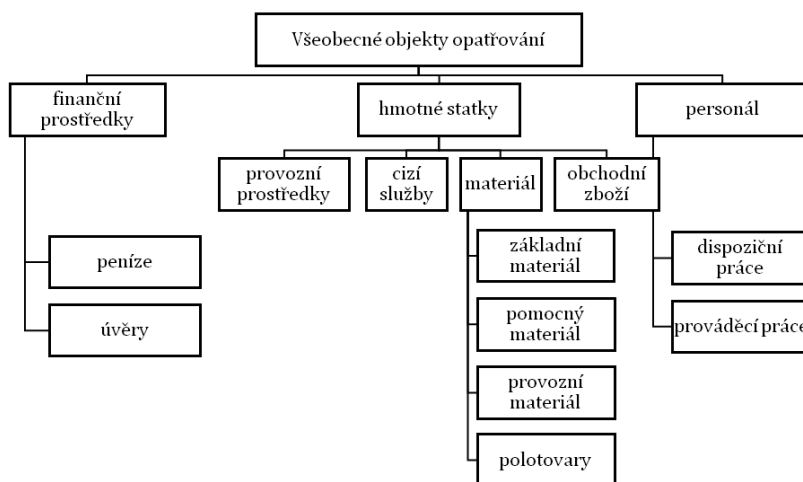
Klasifikace podniků podle typu výroby

Klasifikace podniků podle typu výroby je jedna z posledních. Vztahuje se na výrobní podniky, kde se rozlišuje pět typů výroby, a to:

- zakázková neboli kusová výroba - výroba dle přání zákazníků (šaty, lodě, nábytek),
- sériová výroba - výrobky prostupují procesem najednou, po tzv. sériích,
- vázaná, označovaná též jako pevná výroba – vyrábí se velké množství stejných produktů určených pro masovou spotřebu (lisovací a spojovací materiál),
- pružná hromadná výroba - vyrábí se jeden druh výrobku, který se individuálně přizpůsobí požadavkům daného zákazníka, tedy z hromadné výroby se přebírá standardizovaný výrobek, který následně podléhá individualizaci (automobilový průmysl),
- plynulá výroba - jedná se nepřetržitý a plynulý provoz, většinou automatizovaná produkce, která funguje až na výjimky (nutné opravy a seřizování) 24 hodin 7 dní v týdnu (potravinářský a chemický průmysl). (Švandová a kol., 2011)

B Předmět nákupu

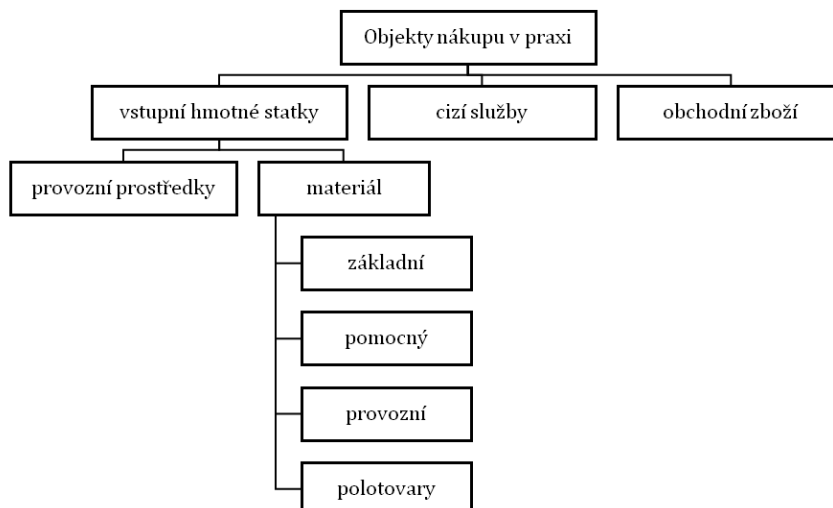
Tomek (1999) vymezuje objekty nákupu podle obecné ekonomické teorie, která pro výrobu považuje za nezbytné tři vstupy: práce, půda, kapitál a označuje je jako všeobecné objekty opatřování.



Obr. Všeobecné objekty opatřování

Zdroj: Tomek (1996)

Lukoszová (2004) toto členění zužuje a vymezuje objekty nákupu v praxi na vstupní hmotné statky, cizí služby a obchodní zboží. Hmotné statky dále člení na provozní prostředky a materiál, který se dále člení na základní, pomocný, provozní a polotovary.



Obr. Objekty nákupu

Zdroj: Lukoszová (2004)

V průmyslových podnicích se nakupují výrobky, které lze rozčlenit do následujících sedmi kategorií:

1. **Suroviny** - surová hmota, která se nachází v původním přírodním stavu a slouží jako vstup do výrobního procesu (uhlí, ropa, dřevo, písek)
2. **Základní materiál, meziprodukty** - výrobky, které požadují další opracování pro finální podobu či polotovary (stavební materiál, plasty)
3. **Doplňkový režijní materiál** - hlavním úkolem je zabezpečení výrobních i nevýrobních procesů (kancelářské potřeby, čisticí prostředky)
4. **Polotovary, díly a komponenty** - rozpracovaný nedokončený výrobek, který je určen k prodeji nebo k následnému zpracování pro finální produkt (motory)
5. **Zařízení** - investiční zboží určené pro výrobní i nevýrobní účely, hlavní pozornost je věnována spolehlivosti, přesnosti a úspornosti (stroje, počítače, vybavení jednotlivých pracovišť)
6. **Systémy** - nezbytné pro manažerské a logistické procesy, jsou spojovány s vysokými finančními náklady na pořízení a transakčním rizikem (informační systémy, výrobní linky)
7. **Služby** - aktivity, které přispívají k vytvoření konečných produktů (opravy, údržba, doprava, výzkum, propagace).

C Doložky INCOTERMS 2010 podle druhů přepravy

Tab. Dopravní doložky INCOTERMS

Doložky pro všechny druhy přepravy		
Doložka	Anglické označení	České označení
EXW	Ex Works (insert named place of delivery)	Ze závodu (uved'te místo dodání)
FCA	Free Carrier (insert named place of delivery)	Vyplaceně dopravci (uved'te místo dodání)
CPT	Carriage paid to (insert named place of destination)	Přeprava place do (uved'te místo určení)
CIP	Carriage and Insurance Paid to (insert named place of destination)	Přeprava a pojištění placeny do (uved'te určení)
DAT	Delivered at Terminal (insert named	S dodáním do terminálu (uved'te přístavní terminál nebo místo určení)
DAP	Delivered at Place (insert named place of destination)	S dodáním do určitého místa (uved'te místo určení)
DDP	Delivered Duty Paid (insert named place of destination)	S dodáním clo placeno (uved'te místo určení)
Doložky pro námořní a vnitrozemskou vodní přepravu		
Doložka	Anglické označení	České označení
FAS	Free Alongside Ship (insert named port of shipment)	Vyplaceně k bodu lodi (uved'te přístav nalodění)
FOB	Free on Board (insert named port of shipment)	Vyplaceně loď (uved'te přístav nalodění)
CFR	Cost and Freight (insert named port of destination)	Náklady a přepravné (uved'te přístav určení)
CIF	Cost Insurance and Freight (insert named port of destination)	Náklady, pojištění a přepravné (uved'te přístav určení)

Zdroj: Machková a kol. (2014)

D Finanční aspekty dodavatelsko-odběratelských vztahů

Podle Synka (2003) jsou zdroje financování rozděleny na interní (získané vnitřní činností podniku) a externí (získané mimo podnik). Mezi interní zdroje financování řadí zisk po zdanění a úhradě dividend, dlouhodobé rezervní fondy, odpisy a další. Za externí zdroje lze považovat základní kapitál (vklady vlastní), cizí dlouhodobé zdroje jako jsou úvěry či podnikové obligace, krátkodobé cizí zdroje, leasing, faktoring, forfaiting a dotace ze státního rozpočtu.

Financování je složitý proces obchodu. Machková a kol. (2014) uvádějí subjekty, které se nejčastěji podílejí na zajišťování tohoto procesu.

1. **Komerční banky** jsou tradičním partnerem obchodníků, jelikož pomáhají řešit otázky financování. Každý podnikatelský subjekt má nelehký úkol v případě rozhodnutí, která banka je pro něj nejvhodnější z hlediska podnikatelských záměrů a objemu jejich obchodů, typů obchodních partnerů či z hlediska teritoriálního zaměření aktivit. Banky vyvíjí velké množství aktivit, mezi které spadá poradenství před uzavřením kontraktu, konzultace, výběr vhodných forem financování, provádění operací na finančním a měnovém trhu, financování pohledávek dodavatele, přímé úvěrování obchodních transakcí aj.
2. **Pojišťovny** zajišťují do určité míry zajištění proti komerčním a dalším rizikům. Zajišťují krátkodobé, střednědobé i dlouhodobé pojištění úvěrů.
3. **Specializované finanční instituce** nabízí podnikům především faktoring, forfaiting a leasing. Tyto instituce nejsou tolik regulovány, jako třeba banky či pojišťovny, proto výběr vhodné instituce je pro podnik velmi důležitý. Proto je třeba brát zřetel především na právní formu, doporučení a kapitálové vybavení.
4. **Mezinárodní ekonomické organizace**, které působí na globální i regionální úrovni, financují především projekty, jenž souvisí s novými trhy, rozvojem pomocí či podporou transformujících ekonomik.

E Tradiční metody a nástroje financování

Při volbě metod financování musí podniky vycházet z vlastní finanční situace. Hodnotí nejprve vlastní dostupné možnosti, až poté přechází k volbě alternativ z cizích finančních zdrojů. Než dojde k samotné volbě metody financování, je třeba zvážit prioritní kritéria. Mezi rozhodující kritéria, která jsou třeba důsledně promyslet a zvážit, patří:

- výše financování,
- náklady spojené s financováním,
- rizika, které sebou jednotlivé metody nesou,
- flexibilitu jednotlivých finančních prostředků a rychlost jejich získání,
- vliv na likviditu podniku,
- vliv na vlastní finanční zdroje,
- daňové důsledky finanční metody (Machková a kol., 2014).

Z časového hlediska se metody financování dělí na krátkodobé, střednědobé a dlouhodobé:

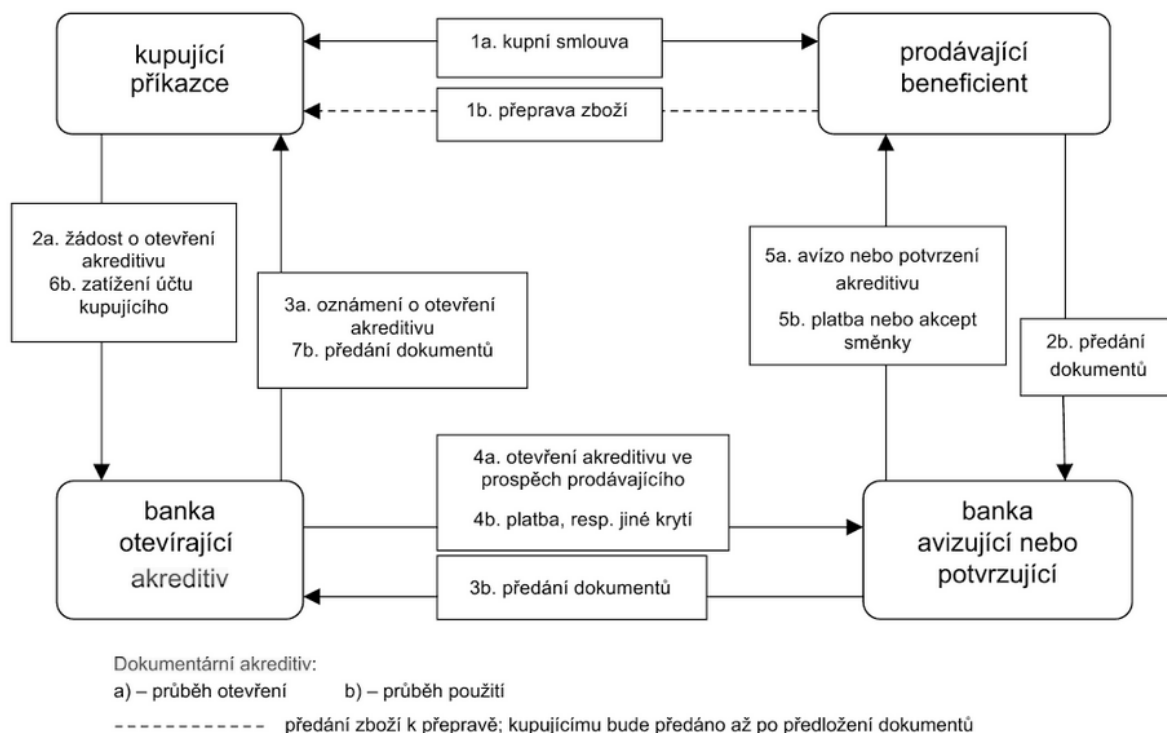
1. Metody krátkodobého financování

Metody krátkodobého financování jsou velice podobné metodám, které podniky využívají pro financování hospodářské, výrobní a prodejní činnosti. Z vlastních zdrojů se jedná o využívání dodavatelských úvěrů, které podniky poskytují odběrateli většinou společně s dodávkou zboží či služeb na základě podmínek sjednaných v kupní smlouvě (Svatoš, 2009). Dále je v praxi hojně využíván účelově nevázaný podnikatelský úvěr, který je nabízen finančními institucemi, hlavně bankami. Úvěry nabízí poskytovatelé buď bez zajištění, nebo se zajištěním (ručení nemovitostmi, cennými papíry, postoupením pohledávek apod.).

Klientům, kteří mají u banky sjednaný kontokorentní účet, je poskytnut kontokorentní úvěr. Podniky tak mají možnost flexibilně a operativně čerpat finanční prostředky do předem sjednané výše. Nejčastěji ho využívají obchodníci, kteří potřebují finanční prostředky pro překlenutí doby mezi nákupem a dalším prodejem zboží. Další možnost je sjednání krátkodobé půjčky na finančním trhu, která je splatná do dvanácti měsíců. Další tradiční metodou krátkodobého financování, kterou zmiňuje mimo jiné Machková a kol. (2014), je eskont směnek, tzn. odkup směnek bankou před splatností. Výhodou je, že banka dosud nesplatnou směnečnou pohledávku od dodavatele odkoupí a poskytne mu příslušnou částku, sníženou o diskont.

Reznáková (2010) kromě již uvedených metod financování dále uvádí dokumentární akreditiv, který má především platební a zajišťovací funkci. Hlavní výhodou přináší vývozcům (beneficientům) v podobě získání bankovního úvěru v okamžiku otevření akreditivu. Prostřednictvím jeho pak předfinancují své dodávky. Pro dovozce je akreditiv méně výhodný, pokud se nejedná o úvěruschopné-

ho klienta pro banku. Průběh akreditivu je názorně vysvětlen na následujícím obrázku 40.



Obr. Průběh použití dokumentárního akreditivu

Zdroj: Reznáková (2010)

2. Metody střednědobého a dlouhodobého financování

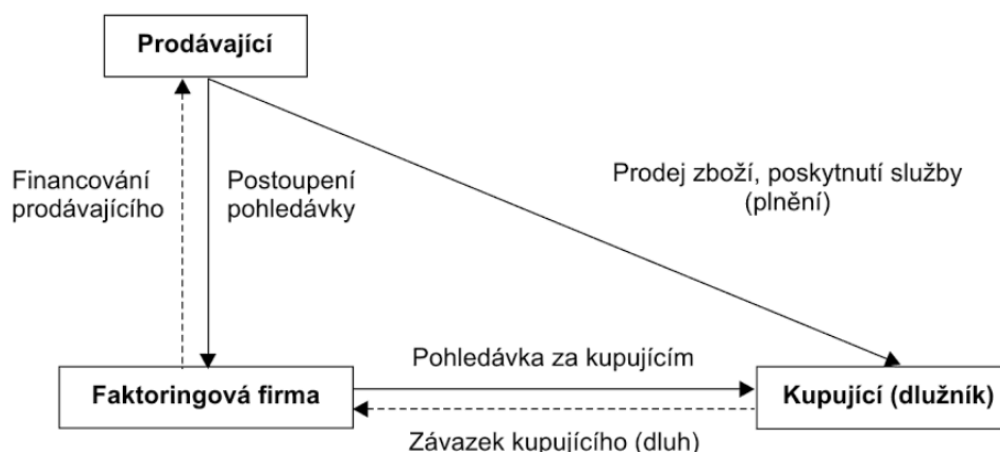
Metody získávání střednědobého a dlouhodobého financování jsou vázány na jednotlivé obchodní operace oproti metodám krátkodobého financování, jak zdůrazňuje Machková a kol. (2014). Jsou používány především velkými podniky, které mají relativně snadný přístup na finanční trhy. Tyto metody jsou využívány výjimečně vzhledem k rizikovosti. Aby se zajistila úhrada dlužné částky, usilují subjekty o dosažení určitých jistot pojištěním, zárukami, krytím apod. Příkladnou metodou střednědobého a dlouhodobého financování jsou půjčky na finančním trhu, které představují velmi moderní nástroj financování.

3. Alternativní metody financování

Faktoring

V případě faktoringu i forfaitingu se jedná o odkoupení pohledávky bankou či specializovanou společností před její splatností. Při faktoringu jde o odkoupení krátkodobé pohledávky faktoringovou společností (bankou) na základě předem stanovené faktoringové smlouvy mezi věřitelem (dodavatelem, prodávajícím zbožím) a faktorem/faktoringovou společností (subjekt odkupující pohledávku). Souhlas dlužníka není vyžadován. Faktoringové smlouvy vznikají především při dodávkách běžného spotřebního zboží (potravin, obuv, oblečení) a při běžné výrobní spotřebě (náhradní díly, materiál). Princip faktoringu je v tom, že jakmile dojde k dodání zboží, věřitel odevzdá fakturu faktorovi, který mu okamžitě proplatí uvedenou hodnotu sníženou o částku, kterou si faktor účtuje za provedenou službu. Faktor následně provádí již sám inkaso, popř. se stará o vymáhání pohledávky. (Martinovičová a kol., 2014)

Mezi hlavní výhody faktoringu patří urychlení inkasa, získání spolehlivých informací o bonitě zákazníků, nižší náklady oproti ostatním metodám financování nebo prodloužení doby splatnosti pro zákazníky. Celý průběh faktoringu názorně zobrazuje Smejkal a Rais (2010) následovně.



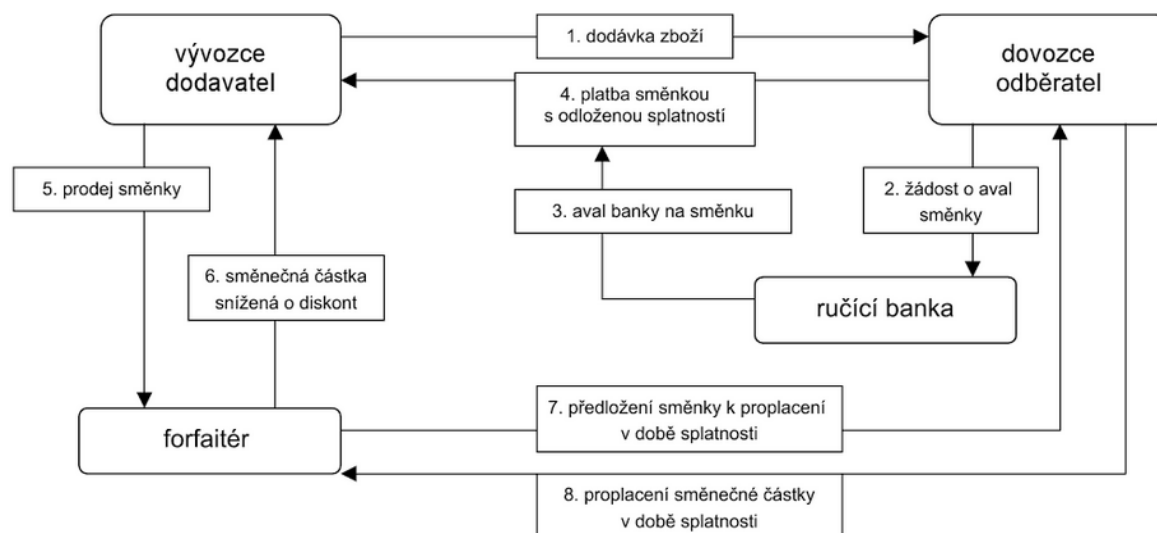
Obr. Základní faktoringové vztahy

Zdroj: Smejkal a Rais (2010)

Forfaiting

Forfaiting je způsob financování převážně mezinárodního obchodu. Forfaiting je francouzský termín pro "vzdávat se něčeho" nebo "vzdání se práva". V rámci mezinárodního obchodu forfaiting požaduje od vývozce, aby se vzdal svého práva na budoucí vývozní střednědobou pohledávku výměnou za okamžitou platbu v hotovosti na základě dohodnutých slev. Vývozce se výměnou za okamžitou platbu v hotovosti vzdá svého práva požadovat platbu za dodané zboží dovozcem ve pro-

spěch forfaitéra bez postihu. To znamená, že forfaitér poskytuje okamžité finanční prostředky pro vývozce a přebírá odpovědnost za uplatnění pohledávky od dovozce. Banky jsou hlavními hráči v poskytování forfaitingové služby pro vývozce za poplatek. (Siddaiah, 2010)



Obr. Průběh forfaitingu

Zdroj: Reznáková (2010)

Leasing

Poslední, poměrně velmi oblíbená metoda střednědobého a dlouhodobého financování, je leasing. Nejedná se o typický způsob financování, svou působností je spojován i s nájemním vztahem a s dalšími službami. Leasing nabyl na oblibě v 60. letech v USA, odkud se velice rychle a dynamicky přenesl do dalších vyspělých zemí, kde se podíl financovaných investic pohybuje nad 20 % hrubých domácích investic. Obliba leasingu je stavěna na rychlé možnosti modernizace, rozšiřování výroby bez nároku na vlastní finanční prostředky. Samotný leasing je charakterizován jako zvláštní typ nájmu, který je nájemci poskytnut za pevně stanovených poplatků na předem stanovené období. V poplatcích je započtena pronajímatelova marže, ve které je zahrnuta jak cena zařízení, tak náklady i rizika, které sebou poskytovaná služba nese. Leasing se dělí na dvě základní skupiny podle doby a rozsahu služeb na finanční (dlouhodobý) a operativní (krátkodobý). (Martinovičová a kol., 2014)

F Průvodní dopis

Vážená paní, vážený pane,

obracím se na Vás s prosbou o vyplnění dotazníku k mé závěrečné práci. Jsem si vědoma toho, že máte na starosti spoustu jiných důležitějších věcí, ale přesto bych Vás chtěla poprosit o 5 až 10 minut Vašeho času.

Jmenuji se Zdeňka Jelínková a jsem studentkou magisterského studia na Provozně ekonomické fakultě Mendelovy univerzity v Brně. V rámci diplomové práce se zabývám trendy v řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů ve strojírenství. Cílem dotazníkového šetření je získat informace, díky nimž budu moci specifikovat hlavní rizika a trendy na ně reagující. Pro získání informací jsem vytvořila dotazník, který se Vám otevře na odkazu <http://umbrella.mendelu.cz/fill/1596>.

Vyplnění dotazníku je zcela anonymní. Vaše odpovědi poslouží pouze vědeckým účelům, nikoliv komerčním. Pokud budete mít zájem, ráda Vám poté zašlu mnou zpracované výsledky dotazníkového šetření. Budu ráda, když dotazník vyplní osoba, která má na starosti obchodní činnosti Vašeho podniku.

Kontaktní email na Vás jsem získala z databáze Amadeus. V případě, že budete mít jakékoliv otázky či připomínky, kontaktujte prosím přímo mě nebo vedoucí mé diplomové práce, paní doc. Ing. Leu Kubíčkovou, Ph.D. na níže uvedených kontaktech.

Předem Vám děkuji za spolupráci a za čas strávený nad dotazníkem.

Přeji Vám hezký den.

S pozdravem,

Bc. Zdeňka Jelínková

Provozně ekonomická fakulta, Mendelova univerzita v Brně

E-mail: xjelin13@mendelu.cz

Vedoucí práce:

Doc. Ing. Lea Kubíčková, Ph.D.

E-mail: lea.kubickova@mendelu.cz

G Dotazník

1. Určete, v jaké oblasti pracujete?

Z následujících možností můžete vybrat jednu nebo více, případně doplnit vlastní.

- Nákup
- Prodej
- Logistika
- Jiné:

2. Obchoduje Váš podnik se zahraničím?

Z následujících možností můžete vybrat jednu nebo více.

- Ano, do zahraničí dodáváme
- Ano, ze zahraničí odebíráme
- Ne

3. Z jakých zahraničních trhů jsou Vaši nejvýznamnější dodavatelé?

Z následujících možností můžete vybrat jednu nebo více, případně doplnit vlastní.

- Německo
- Polsko
- Rakousko
- Slovensko
- Ostatní státy západní Evropy (Belgie, Francie, Nizozemsko, Velká Británie aj.)
- Státy severní Evropy (Dánsko, Finsko, Norsko, Švédsko aj.)
- Státy východní Evropy (Maďarsko, Rumunsko, Ukrajina aj.)
- Státy jižní Evropy (Itálie, Portugalsko, Řecko, Španělsko aj.)
- USA
- Kanada
- Rusko
- Čína
- Asijské státy (mimo Čínu)
- Neobchodujeme se zahraničními obchodními partnery
- Jiné:

4. Z jakých zahraničních trhů jsou Vaši nejvýznamnější odběratelé?

Z následujících možností můžete vybrat jednu nebo více, případně doplnit vlastní.

- Německo
- Polsko
- Rakousko
- Slovensko
- Ostatní státy západní Evropy (Belgie, Francie, Nizozemsko, Velká Británie aj.)

- Státy severní Evropy (Dánsko, Finsko, Norsko, Švédsko aj.)
- Státy východní Evropy (Maďarsko, Rumunsko, Ukrajina aj.)
- Státy jižní Evropy (Itálie, Portugalsko, Řecko, Španělsko aj.)
- USA
- Kanada
- Rusko
- Čína
- Asijské státy (mimo Čínu)
- Neobchodujeme se zahraničními obchodními partnery
- Jiné:

5. Jaký je podíl tržeb plynoucích ze zahraničního obchodu na celkových tržbách podniku?

Z následujících možností vyberte jednu.

- 0-25 % celkových tržeb podniku
- 26-50 % celkových tržeb podniku
- 51-75 % celkových tržeb podniku
- 76-100 % celkových tržeb podniku

6. Subjektivně posuďte, jak velký dopad mají následující rizika na působení Vašeho podniku na domácích i zahraničních trzích.

Z následujících možností vyberte pro každý řádek jednu.

Riziko	Dopad		
	zanedbatelný	významný	kritický
Riziko spojené s nedodáním, opožděným či vadným dodáním zboží či služeb			
Riziko bezdůvodného nepřevzetí zboží nebo služeb kupujícími			
Riziko platební neschopnosti dlužníka			
Riziko platební nevůle dlužníka			
Riziko ztráty či poškození zboží			
Riziko přebrání zodpovědnosti za škody na zdraví či majetku zákazníků			
Riziko vstupu silné konkurence			
Riziko ztráty klíčových odběratelů			
Riziko vzniku substitutu k Vašemu produktu od jiného dodavatele			
Riziko zvýšení cen dodavatelů			
Riziko vzniku ztráty v důsledku inflačního vývoje			
Riziko nepříznivého kurzového vývoje			
Riziko změny úrokových sazeb			
Riziko vzniku ztráty z důvodu nepříznivé politické situace			

Riziko státních zásahů do prodeje či tvorby ceny			
Riziko právních a legislativních opatření státu			
Riziko spojené s bezpečností dat, programů a techniky			
Riziko selhání, zranění zaměstnanců			
Riziko nesouladu zájmů, pracovní nekázně a tvorby stávek			

7. Určete, jaká je pravděpodobnost výskytu těchto rizik ve Vašem podniku?

Z následujících možností vyberte pro každý řádek jednu.

Riziko	Pravděpodobnost výskytu		
	nízká	střední	vysoká
Riziko spojené s nedodáním, opožděným či vadným dodáním zboží či služeb			
Riziko bezdůvodného nepřevzetí zboží nebo služeb kupujícím			
Riziko platební neschopnosti dlužníka			
Riziko platební nevůle dlužníka			
Riziko ztráty či poškození zboží			
Riziko přebrání zodpovědnosti za škody na zdraví či majetku zákazníků			
Riziko vstupu silné konkurence			
Riziko ztráty klíčových odběratelů			
Riziko vzniku substitutu k Vašemu produktu od jiného dodavatele			
Riziko zvýšení cen dodavatelů			
Riziko vzniku ztráty v důsledku inflačního vývoje			
Riziko nepříznivého kurzového vývoje			
Riziko změny úrokových sazeb			
Riziko vzniku ztráty z důvodu nepříznivé politické situace			
Riziko státních zásahů do prodeje či tvorby ceny			
Riziko právních a legislativních opatření státu			
Riziko spojené s bezpečností dat, programů a techniky			
Riziko selhání, zranění zaměstnanců			
Riziko nesouladu zájmů, pracovní nekázně a tvorby stávek			

8. Určete, jak velký dopad na Vaše dodavatelsko-odběratelské vztahy měly změny v podnikovém prostředí, které jsou v posledním desetiletí na vzestupu.

Vyznačte na stupnici od 1 do 10, kdy "1" = zanedbatelný dopad a "10" = extrémní dopad.

Změny v podnikovém prostředí	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Působení ČR v Evropské unii										
Globalizace obchodu										
Globalizace logistických řetězců										
Sílící domácí konkurence										
Sílící zahraniční konkurence										
Internacionalizace (rozšiřování obchodních činností podniku z mateřské země do zahraničí)										
Přemísťování pracovišť do nízkonákladových zemí										
Rozšíření portfolia vyráběných produktů										
Nové informační technologie										
Komplexní podnikové informační systémy										
Elektronizace obchodu (EDI, e-aukce, katalogové objednávky aj.)										
Uplatňování konceptu řízení dodavatelských řetězců (Supply Chain Management)										
Uplatňování konceptu řízení vztahů se zákazníky (Customer Relationship Management)										
Sílící orientace na kvalitu pomocí standardů (ISO normy)										
Využívání outsourcing (převedení části činnosti na externího partnera)										
Zřizování konsignačních skladů dodavateli										
Změna přístupu k dodavatelům/odběratelům v podobě vzájemně prospěšné spolupráce										
Zřizování samostatných nákupních/prodejních jednotek (ordering centra)										
Vymezování odpovědných zaměstnanců za jednání s nejdůležitějšími dodavateli										
Tvorba strategických aliancí										
Snižování množství odběratelů/dodavatelů										

9. Znáte pojem Průmysl 4.0?

Nejčastěji skloňovaným termínem v současné době je „čtvrtá průmyslová revoluce“, neboli Industry 4.0 či Průmysl 4.0. Jedná se o trend, kterým směřují výrobní podniky. Mezi hlavní prvky patří automatizace, digitalizace, robotizace aj.

- Ano, jeho prvky již aktivně používáme
- Ano, jeho prvky zavádíme

- Ano, prvky nás zajímají, snažíme se o Průmyslu 4.0 dozvědět co nejvíce
- Ano, ale Průmysl 4.0 je pro náš podnik jen líbivým heslem používaným v marketingu, v práci jsem se s ním nesetkal
- Ano, ale nevím, co si pod ním představit
- Ne

10. Plánuje Váš podnik v nejbližších dvou letech výraznější investice do infrastruktury, která je pro efektivní fungování čtvrté průmyslové revoluce nezbytná?

Investicemi do infrastruktury se podle národní iniciativy Průmyslu 4.0 myslí investice do digitalizace, automatizace, IT systémů apod.

- Ano, abychom využili konkurenční výhodu
- Ano, ale investice zůstanou ve stejné výši jako doposud
- O investicích rozhodne další vývoj na trhu
- Ne, investovat neplánujeme

11. Myslíte si, že v případě vyšších investic dojde ke snížení pracovních míst?

Z následujících možností vyberte jednu.

- Ano
- Ano, ale z důvodu nedostatku odborných pracovníků
- Ne

12. Jak často používáte uvedené prvky a nástroje Průmyslu 4.0 ve Vašem podniku?

U každého nástroje vyberte prosím četnost použití. 1 = nepoužíváme, 2 = nepoužíváme, ale plánujeme, 3 = jednou jsme použili, 4 = používáme a 5 = často používáme.

Prvky a nástroje Průmyslu 4.0	1	2	3	4	5
3D tisk/aditivní výroba					
Autonomní manipulační technika (automatické vozíky, tahače)					
Automatizace technologických zařízení a procesů					
Big data (efektivní ukládání a zpracování obrovského množství dat speciálními programy a databázemi)					
Cloud Computing (používání úložišť, služeb a programů prostřednictvím internetu)					
Internet of Things (propojení vestavěných zařízení s internetem)					
Logistika 4.0 (plně integrovaný dodavatelský řetězec)					
Masová kustomizace (efektivní produkce dle individuálních potřeb zákazníků)					
Prostředky a metody zajišťující bezpečnost dat					
Robotizace výroby					
Využití senzorů ve výrobě					

13. Kolik má Váš podnik zaměstnanců?

Z následujících možností vyberte jednu.

- 1-9 zaměstnanců
- 10-49 zaměstnanců
- 50-249 zaměstnanců
- 250 a více zaměstnanců

14. V jakém kraji má Váš podnik sídlo?

Z následujících možností vyberte jednu.

- Hlavní město Praha
- Jihočeský kraj
- Jihomoravský kraj
- Karlovarský kraj
- Kraj Vysočina
- Královéhradecký kraj
- Liberecký kraj
- Moravskoslezský kraj
- Olomoucký kraj
- Pardubický kraj
- Plzeňský kraj
- Středočeský kraj
- Ústecký kraj
- Zlínský kraj

15. Do jaké kategorie se řadí hlavní podnikatelská činnost Vašeho podniku?

Vyberte pouze jednu možnost. V závorce je uveden kód ekonomické činnosti podle klasifikace CZ-NACE.

- Výroba kovových konstrukcí a kovodělných výrobků (NACE 25)
- Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení (NACE 26)
- Výroba elektrických zařízení (NACE 27)
- Výroba strojů a zařízení jinde neuvedených (NACE 28)
- Výroba motorových vozidel (mimo motocyklů), přívěsů a návěsů (NACE 29)
- Výroba ostatních dopravních prostředků a zařízení (NACE 30)
- Opravy a instalace strojů a zařízení (NACE 33)
- Jiné:

16. Moc Vám děkuji za čas, který jste věnovali vyplnění mého dotazníku. Velice si toho vážím. Pokud máte nějaké připomínky či komentáře, prosím, uveďte je zde:

Odpovězte slovně.

H Rizika plynoucí z dodavatelsko-odběratelských vztahů

Tab. Dopad rizik na působení podniku na domácích a zahraničních trzích a jejich pravděpodobnost výskytu

Riziko	Dopad			Průměrný dopad	Pořadí	Pravděpodobnost			Průměrná pravděpodobnost	Pořadí
	zanedbatelný	významný	kritický			nízká	střední	vysoká		
R1	34	136	66	2,1	2	99	107	30	1,7	5
R2	126	91	19	1,5	15	184	44	8	1,3	18
R3	59	126	51	2,0	3	126	94	16	1,5	9
R4	74	123	39	1,9	6	146	72	18	1,5	10
R5	116	93	27	1,6	12	156	66	14	1,4	13
R6	116	91	29	1,6	11	151	75	10	1,4	12
R7	55	158	23	1,9	5	70	135	31	1,8	3
R8	31	115	90	2,3	1	53	144	39	1,9	1
R9	80	131	25	1,8	9	93	123	20	1,7	6
R10	43	168	25	1,9	4	56	139	41	1,9	2
R11	106	116	14	1,6	13	142	80	14	1,5	11
R12	71	135	30	1,8	7	87	114	35	1,8	4
R13	163	68	5	1,3	19	168	61	7	1,3	17
R14	132	87	17	1,5	17	162	56	18	1,4	15
R15	132	81	23	1,5	16	163	58	15	1,4	16
R16	96	111	29	1,7	10	116	96	24	1,6	7
R17	126	86	24	1,6	14	159	61	16	1,4	14
R18	80	123	33	1,8	8	119	99	18	1,6	8
R19	144	73	19	1,5	18	189	37	10	1,2	19

Zdroj: dotazníkové šetření (2017), n = 236

Tab. Seznam rizik

R1	Riziko spojené s nedodáním, opožděným či vadným dodáním zboží či služeb
R2	Riziko bezdůvodného nepřevzetí zboží nebo služeb kupujícím
R3	Riziko platební neschopnosti dlužníka
R4	Riziko platební nevůle dlužníka
R5	Riziko ztráty či poškození zboží
R6	Riziko přebrání zodpovědnosti za škody na zdraví či majetku zákazníků
R7	Riziko vstupu silné konkurence
R8	Riziko ztráty klíčových odběratelů
R9	Riziko vzniku substitutu k produktu
R10	Riziko zvýšení cen dodavatelů
R11	Riziko vzniku ztráty v důsledku inflačního vývoje
R12	Riziko nepříznivého kurzového vývoje
R13	Riziko změny úrokových sazeb
R14	Riziko vzniku ztráty z důvodu nepříznivé politické situace
R15	Riziko státních zásahů do prodeje či tvorby ceny
R16	Riziko právních a legislativních opatření státu
R17	Riziko spojené s bezpečností dat, programů a techniky
R18	Riziko selhání, zranění zaměstnanců
R19	Riziko nesouladu zájmů, pracovní nekázně a tvorby stávek

Zdroj: Vlastní zpracování

I Změny ovlivňující dodavatelsko-odběratelské vztahy

Tab. Změny v podnikovém prostředí ovlivňující dodavatelsko-odběratelské vztahy

Změny	Dopad změn na dodavatelsko-odběratelské vztahy										Průměrný dopad
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Působení ČR v Evropské unii	27	14	18	11	40	11	32	48	15	20	5,8
Nové informační technologie	24	15	22	23	41	26	30	22	19	14	5,4
Globalizace obchodu	34	17	15	23	34	18	26	36	17	16	5,4
Rozšíření portfolia vyráběných produktů	28	18	17	23	37	22	31	31	17	12	5,3
Sílení zahraniční konkurence	30	22	16	26	29	27	35	23	18	10	5,2
Sílení orientace na kvalitu pomocí standardů	36	20	22	18	28	23	27	28	22	12	5,2
Globalizace logistických řetězců	36	26	27	26	29	19	22	23	16	12	4,8
Internacionalizace	53	18	21	23	24	25	17	22	12	21	4,8
Komplexní podnikové informační systémy	42	17	29	18	40	18	28	19	14	11	4,8
Změna přístupu k dodavatelům/odběratelům v podobě vzájemně prospěšné spolupráce	35	22	24	21	43	25	27	21	12	6	4,8
Sílení domácí konkurence	31	26	28	28	39	20	22	29	9	4	4,7
Elektronizace obchodu	50	23	32	22	24	19	18	21	19	8	4,5
Vymezování odpovědných zaměstnanců za jednání s nejdůležitějšími dodavateli	50	22	27	18	36	21	18	26	8	10	4,5
Snižování množství odběratelů/dodavatelů	48	25	27	21	40	18	17	20	7	13	4,4
Využívání outsourcing	53	29	30	23	19	18	27	16	14	7	4,3
Uplatňování konceptu řízení vztahů se zákazníky	60	22	27	21	35	15	22	15	8	11	4,2
Přemisťování pracovišť do nízkonákladových zemí	65	29	23	17	27	15	20	16	10	14	4,2
Tvorba strategických aliancí	75	27	28	21	28	16	11	13	9	8	3,7
Uplatňování konceptu řízení dodavatelských řetězců	72	29	31	17	31	13	16	16	6	5	3,7
Zřizování konsignačních skladů dodavateli	72	32	34	19	23	14	17	16	7	2	3,6
Zřizování samostatných nákupních/prodejních jednotek	95	34	21	20	24	14	6	7	9	6	3,2

Zdroj: dotazníkové šetření (2017), n = 236

J Výsledky testovaných hypotéz pomocí Chí-kvadrát testu

Tab. Seznam testovaných hypotéz

Hypotéza	Znění nulové hypotézy
H₀₁	Neexistuje závislost mezi velikostí podniku a stupněm internacionalizace
H₀₂	Neexistuje závislost mezi hlavní činností podniku a stupněm internacionalizace
H₀₃	Neexistuje závislost mezi stupněm internacionalizace a vnímaným rizikem z obchodování
H₀₄	Neexistuje závislost mezi hlavní činností podniku a citlivostí na změny ovlivňující podnikání
H₀₅	Neexistuje závislost mezi velikostí podniku a citlivostí na změny ovlivňující podnikání
H₀₆	Neexistuje závislost mezi hlavní činností podniku a znalostí pojmu Průmysl 4.0
H₀₇	Neexistuje závislost mezi velikostí podniku a znalostí pojmu Průmysl 4.0
H₀₈	Neexistuje závislost mezi hlavní činností podniku a plánovanými investicemi do infrastruktury
H₀₉	Neexistuje závislost mezi velikostí podniku a plánovanými investicemi do infrastruktury
H₁₀	Neexistuje závislost mezi stupněm internacionalizace a mírou používání prvků Průmyslu 4.0

Tab. Výsledky testování H₀₁

Chí-kvadrát	68,3391
P-hodnota	0,0000
Pearsonův koeficient kontingence	0,4599
Crammerův koeficient kontingence	0,2991
Výsledek	H₀ se zamítá

Tab. Výsledky testování H₀₂

Chí-kvadrát	50,6895
P-hodnota	0,0003
Pearsonův koeficient kontingence	0,3857
Crammerův koeficient kontingence	0,2413
Výsledek	H₀ se zamítá

Tab. Výsledky testování H_{03}

Riziko ¹⁸	Chí-kvadrát	P-hodnota	Výsledek	Koefficient kontingence	
				Pearsonův	Crammerův
R1	35,8430	0,0000	H₀ se zamítá	0,3663	0,2783
R3	9,4303	0,1508	H ₀ se nezamítá	0,1879	0,1353
R4	9,9568	0,1265	H ₀ se nezamítá	0,2013	0,1453
R7	4,3477	0,6298	H ₀ se nezamítá	0,1347	0,0962
R8	16,1927	0,0128	H₀ se zamítá	0,2552	0,1867
R10	10,6173	0,1009	H ₀ se nezamítá	0,1977	0,1426

Tab. Výsledky testování H_{04}

Změna ¹⁹	Chí-kvadrát	P-hodnota	Výsledek	Koefficient kontingence	
				Pearsonův	Crammerův
Z1	60,0088	0,5836	H ₀ se nezamítá	0,4428	0,1867
Z2	78,9579	0,0846	H ₀ se nezamítá	0,4863	0,2104
Z5	80,9126	0,0638	H ₀ se nezamítá	0,4965	0,2162
Z8	71,8431	0,2083	H ₀ se nezamítá	0,4603	0,1959
Z9	66,6624	0,3522	H ₀ se nezamítá	0,4586	0,1951
Z14	70,1539	0,2503	H ₀ se nezamítá	0,4434	0,1869

Tab. Výsledky testování H_{05}

Změna	Chí-kvadrát	P-hodnota	Výsledek	Koefficient kontingence	
				Pearsonův	Crammerův
Z1	56,0400	0,0009	H₀ se zamítá	0,4248	0,2709
Z2	83,2977	0,0000	H₀ se zamítá	0,5013	0,3345
Z5	74,0358	0,0000	H₀ se zamítá	0,4813	0,3169
Z8	59,4512	0,0003	H₀ se zamítá	0,4225	0,2691
Z9	47,1961	0,0094	H₀ se zamítá	0,4061	0,2566
Z14	71,7942	0,0001	H₀ se zamítá	0,4703	0,3077

¹⁸ **R1** Riziko spojené s nedodáním, opožděným či vadným dodáním zboží či služeb, **R3** Riziko platební neschopnosti dlužníka, **R4** Riziko platební nevůle dlužníka, **R7** Riziko vstupu silné konkurence, **R8** Riziko ztráty klíčových odběratelů, **R10** Riziko zvýšení cen dodavatelů

¹⁹ **Z1** Působení ČR v Evropské unii, **Z2** Globalizace obchodu, **Z5** Sílicí zahraniční konkurence, **Z8** Rozšíření portfolia vyráběných produktů, **Z9** Nové informační technologie, **Z14** Sílicí orientace na kvalitu pomocí standardů

Tab. Výsledky testování H_{06}

Chí-kvadrát	54,5929
P-hodnota	0,0185
Pearsonův koeficient kontingence	0,4539
Crammerův koeficient kontingence	0,2278
Výsledek	H_0 se zamítá

Tab. Výsledky testování H_{07}

Chí-kvadrát	65,6855
P-hodnota	0,0000
Pearsonův koeficient kontingence	0,4826
Crammerův koeficient kontingence	0,3182
Výsledek	H_0 se zamítá

Tab. Výsledky testování H_{08}

Chí-kvadrát	50,9342
P-hodnota	0,0003
Pearsonův koeficient kontingence	0,4288
Crammerův koeficient kontingence	0,2741
Výsledek	H_0 se zamítá

Tab. Výsledky testování H_{09}

Chí-kvadrát	57,8536
P-hodnota	0,0000
Pearsonův koeficient kontingence	0,4486
Crammerův koeficient kontingence	0,2898
Výsledek	H_0 se zamítá

Tab. Výsledky testování H_{10}

Trend ²⁰	Chí-kvadrát	P-hodnota	Výsledek	Koeficient kontingence	
				Pearsonův	Crammerův
T3	20,7737	0,0538	H_0 se nezamítá	0,2799	0,1684
T5	40,3901	0,0001	H_0 se zamítá	0,3820	0,2387
T6	21,4315	0,0444	H_0 se zamítá	0,2863	0,1725
T8	24,8650	0,0155	H_0 se zamítá	0,2994	0,1812
T9	33,8314	0,0008	H_0 se zamítá	0,3607	0,2233
T11	23,9917	0,0204	H_0 se zamítá	0,3000	0,1816

²⁰ **T3** Automatizace technologických zařízení a procesů, **T5** Cloud Computing, **T6** Internet of Things, **T8** Masová kustomizace, **T9** Prostředky zajišťující bezpečnost dat, **T11** Využití senzorů ve výrobě

K Otázky určené k hloubkovým rozhovorům

Identifikační údaje

- Jak dlouho působí Váš podnik na trhu?
- Kolik má Váš podnik zaměstnanců?
- V jakém kraji má Váš podnik sídlo?
- Co je hlavním předmětem činnosti Vašeho podniku?
- V jaké oblasti osobně působíte?

Obecné otázky o zahraničním obchodu podniku

- Obchoduje Váš podnik se zahraničím?
- Který trh je pro Vás nejvýznamnější? Proč?
- Vnímáte vývoz/dovoz na některé zahraniční trhy jako více rizikové než na ostatní trhy? Proč?
- Jaký je přibližný podíl tržeb plynoucích ze zahraničního obchodu na celkových tržbách podniku?

Řízení rizik

- Co pokládáte za rizika s největším dopadem pro Váš podnik při obchodování na domácím trhu?
- Jaké riziko se vyskytuje u Vás nejčastěji?
- Jak se proti nim zajišťujete?
- Existují nějaká specifika, která spojujete se zahraničními dodavateli/odběrateli?
- Z průzkumu vyplývá, že mezi rizika s nejkritičtějším dopadem spadá riziko ztráty klíčových odběratelů, riziko spojené s nedodáním či opožděním dodáním zboží či služeb a riziko platební neschopnosti dlužníka. Jak často se osobně setkáváte s těmito případy?

Současné trendy v řízení dodavatelsko-odběratelských vztahů

- Jaké změny v podnikovém prostředí měly za poslední desetiletí největší dopad na Vaše dodavatelsko-odběratelské vztahy?
- Jakým způsobem má na Váš podnik vliv působení České republiky v Evropské unii?
- Do jaké míry ovlivňuje Váš podnik celosvětová globalizace?
- Mezi hlavní současné trendy patří zavádění nových informačních technologií. Jak se tento trend projevuje ve Vašem podniku? Můžete uvést konkrétní nástroj, který využíváte pro svou práci?

Průmysl 4.0

- Znáte pojem Průmysl 4.0?
- Průmysl 4.0 - 22 % podniků v ČR nezná tento pojem, 13 % podniků neví, co si pod ním má představit a 21 % podniků pojem Průmysl 4.0 považuje pouze za líbivé heslo používané v marketingu, jak vyšlo z dotazníkového šetření. Přestože se vláda zabývá propagací tohoto tématu, obecně je velmi nízké povědomí o dopadech, zásadách a o tom, co vlastně čtvrtá průmyslová revoluce je. V čem si myslíte, že je hlavní důvod neznalosti této problematiky?
- Hlavním dlouhodobým cílem Průmyslu 4.0 je udržení a posílení konkurenceschopnosti podniků. Jaký je Váš názor na tuto problematiku?
- Užívá Váš podnik aktivně prvky Průmyslu 4.0?
- Podle dotazníkového šetření mezi nejužívanější prvky Průmyslu 4.0 spadá Cloud computing (používání úložišť, služeb a programů prostřednictvím internetu) a automatizace technologických zařízení a procesů. Projevují se tyto prvky u Vás v nákupu/prodeji?
- Využívá Vaše oddělení ještě jiné prvky či procesy čtvrté průmyslové revoluce?
- Největší pozornost se obecně ubírá na bezpečnost a zpracování dat. Do jaké míry se Váš podnik zabývá touto problematikou? Zavedli jste v poslední době nějaká speciální opatření?
- Plánujete v nejbližších dvou letech investovat do infrastruktury (investice do digitalizace, automatizace, IT systémů), která je pro fungování Průmyslu 4.0 nezbytná?
- Myslíte si, že zavádění prvků a metod Průmyslu 4.0 bude mít dopad na snížení pracovních míst?

Závěrečná otázka

- Myslíte si, že současné trendy (např. automatizace technických procesů, používání služeb a programů prostřednictvím internetu, masová kustomizace atd.) jsou reakcí na zmíněná rizika?
- Nebo si naopak myslíte, že současné trendy budou generovat nová/větší rizika?