

Analýza vybraných průmyslových odvětví

Ing. Pavel Kusý

1. Úvod

V prvním čtvrtletí roku 2007 byl pod záštitou Ústavu pro řízení a ekonomiku podniku, Fakulty strojní, Českého vysokého učení v Praze proveden průzkum vybraných průmyslových odvětví. Tento průzkum se svým rozsahem zaměřoval na území České republiky. Zaměřen byl především do oblasti malosériové a středněsériové výroby. Cílem průzkumu bylo zmapovat poptávku po technologiích v jednotlivých podnicích a odvětvích, a zároveň i zjistit, po jakých technologiích vzroste poptávka v blízké budoucnosti. Průzkum se však také zaměřil na oblast odběratelsko-dodavatelských vztahů, tedy na podmínky, které musí splnit uchazeč, mající zájem o své zařazení mezi současné dodavatele, tedy jaké hlavní podmínky a předpoklady musí splňovat. Průzkum byl prováděn v sedmi odvětvích: automobilový průmysl; autobusy; přívěsy, návěsy a karoserie; kolejová vozidla; zemědělské a lesnické stroje; ultralehká letadla; dopravní systémy a výtahy. Je samozřejmé, že v každém odvětví byla snaha o jeho stoprocentní pokrytí, což je však téměř nemožné dosáhnout, u většiny odvětví se však podařilo pokrýt jejich značnou část, a až na jednu výjimku bylo pokrytí ve všech případech alespoň padesátiprocentní. Výsledky průzkumu byly zpracovány jak pro každé odvětví zvlášť, tak i souhrnně. Při formulaci obecných slovních závěrů bylo použito orientační rozdělení podniků na malé a velké.

2. Průzkum

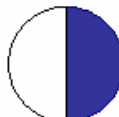
Průzkum byl proveden kombinovanou formou. Většina respondentů byla oslovena pomocí dotazníku, u nejvýznamnějších zástupců byly informace získány formou pohovoru v sídle společnosti. Dotazník byl rozčleněn do jednotlivých bodů, mezi hlavní zjišťované údaje patří:

- Podíl externích dodavatelů – kolika procenty se přibližně na výrobě podílí externí dodavatelé.
- Využívání či hledání kooperací – ve kterých oblastech malosériové a středněsériové výroby podniky využívají či vyhledávají kooperace (hlavní skupiny: výroba nástrojů, výroba přípravků, tváření, obrábění, svařování, slévání, povrchové úpravy, tepelné zpracování, dělení materiálu, konstrukce).
- Způsob vyhledávání dodavatelů – formou osobních kontaktů, na veletrzích, v databázích volných kapacit, na internetu a další.
- Frekvence vypisování výběrových řízení – pravidelně, na začátku projektu, neustále...
- Preference stálých dodavatelů – jsou preferováni osvědčení dodavatelé s dobrými vztahy, nebo je důležitější aktuálně výhodnější nabídka?
- Počet potenciálních dodavatelů – existuje velké množství dodavatelů, nebo je výběr limitován jejich omezeným množstvím? Je obtížné nalézt náhradu za stávajícího dodavatele (stejně specializovaného, ...)?
- Způsob stanovení ceny zakázky – je preferována targetová cena, nebo nabídková cena při splnění zadaných kritérií?
- Garance doby trvání zakázky – je v případě nutných investic na straně dodavatele garantována doba trvání zakázky?

- Nároky na dodavatele – jsou konkrétní nároky na dodavatele, jako např. určité technologie, informační systémy, strojní vybavení?
- Existuje standardní průběh výběru dodavatele? Jsou prováděny dodavatelské audity? Je sledován průběh zpracování zakázky u dodavatele?
- Požadavky na certifikaci – vyžadujete, aby vaši dodavatelé byli držiteli nějakých certifikátů?
- Důležitost kritérií při výběru dodavatele – ohodnocení jednotlivých kritérií na stupnici „velmi významné“ až „nevýznamné.“

Dotazníky s odpověďmi byly spolu s výsledky osobních pohovorů zpracovány a vyhodnoceny. U každého odvětví bylo vyhodnoceno jeho pokrytí. Vzhledem k tomu, že každá společnost má jinou velikost a různým způsobem ovlivňuje celé odvětví, nebyl použit prostý podíl počtu společností, od nichž byly informace získány a celkového počtu. Význam a velikost společnosti tedy byly zohledněny velikostí jejich tržeb, pokrytí trhu tedy představuje podíl společností, od kterých byly získány informace, vážený právě velikostí jejich tržeb. Pokrytí jednotlivých odvětví je uvedeno v následující tabulce:

Obr. 2: Pokrytí jednotlivých odvětví

Automobilový průmysl	Autobusy
Pokrytí odvětví 70 % 	Pokrytí odvětví 90 % 
Přívěsy, návěsy, karoserie	Kolejová vozidla
Pokrytí odvětví 60 % 	Pokrytí odvětví 75 % 
Zemědělské a lesnické stroje	Ultralehká letadla
Pokrytí odvětví 50 % 	Pokrytí odvětví 60 % 
Dopravní systémy a výtahy	
Pokrytí odvětví 20 % 	

3. Výsledky průzkumu

Všechny informace, získané jak formou dotazníku, tak i při osobních pohovorech byly analyzovány a zpracovány pro každé odvětví zvlášť i souhrnně.

3.1 Výsledky po odvětvích

Následuje shrnutí zjištěných poznatků pro jednotlivá odvětví. Na základě získaných údajů byla sestavena stručná charakteristika každého odvětví, v tabulkách je uvedena váha kterou podniky, pohybující se v daném odvětví přiřadily jednotlivým kritériím. Uvedená hodnota představuje počet bodů přidělených kritériu (5...nejdůležitější, 1...nejméně důležité).

3.2.1 Automobilový průmysl

- Podíl externích dodavatelů na celkové výrobě (malé a střední série): 60%.
- Převažují zakázky dlouhodobého charakteru.
- V tomto oboru jako v jediném převažuje targetová cena.
- Vstup do odvětví je náročný a je spojen se složitým výběrovým řízením (vstupní audity, pilotní zakázka, přejímka vzorku).
- V oboru existuje spíše velké množství potenciálních dodavatelů a navíc je vzhledem k vysokým nárokům velmi těžké uspět.
- Přesto, že je kladen důraz na dlouhodobé vztahy, dodavatelé jsou neustále vyhledáváni.

Tabulka 3.2.1: Důležitost kritérií

Předchozí spolupráce	3	■	■	■	■	■	■
Certifikáty	5	■	■	■	■	■	■
Moderní strojní vybavení	2	■	■	■	■	■	■
Renomé dodavatele	3	■	■	■	■	■	■
Reference	3	■	■	■	■	■	■
Finanční zdraví	4	■	■	■	■	■	■
Velikost dodavatele	1	■	■	■	■	■	■

3.2.2 Přívěsy, návěsy, karosérie

- Podíl externích dodavatelů na celkové výrobě: 15%.
- V tomto odvětví jsou zakázky dlouhodobého i krátkodobého charakteru, ale převažují krátkodobé zakázky, většinou z důvodu vykrývání krátkodobých nedostatků výrobních kapacit.
- V určité míře se i zde uplatňuje targetová cena.
- Konkurenci lze označit spíše za slabší, obor neklade velké nároky na specializaci dodavatelů.
- Dobré zkušenosti z předchozí spolupráce jsou vysoce ceněny.

Tabulka 3.2.2: Důležitost kritérií

Předchozí spolupráce	5	■	■	■	■	■	■
Certifikáty	2	■	■	■	■	■	■
Moderní strojní vybavení	3	■	■	■	■	■	■
Renomé dodavatele	3	■	■	■	■	■	■
Reference	2	■	■	■	■	■	■
Finanční zdraví	4	■	■	■	■	■	■
Velikost dodavatele	1	■	■	■	■	■	■

3.2.3 Zemědělské a lesnické stroje

- Podíl externích dodavatelů na celkové výrobě: 65%.
- V tomto odvětví jsou rovnoměrně zastoupeny krátkodobé i dlouhodobé kontrakty.
- Existuje velké množství potenciálních dodavatelů a obor klade nízké nároky na jejich specializaci.
- V tomto odvětví lze očekávat vysokou konkurenci u dodavatelů a větší tlak na nízké ceny.

- Není kladen příliš velký důraz na dlouhodobé vztahy a předchozí zkušenosti s dodavatelem.

Tabulka 3.2.3: Důležitost kritérií

Předchozí spolupráce	2	■	■	■	■	■	■
Certifikáty	4	■	■	■	■	■	■
Moderní strojní vybavení	3	■	■	■	■	■	■
Renomé dodavatele	3	■	■	■	■	■	■
Reference	2	■	■	■	■	■	■
Finanční zdraví	4	■	■	■	■	■	■
Velikost dodavatele	1	■	■	■	■	■	■

3.2.4 Výtahy a dopravní systémy

- Podíl externích dodavatelů na celkové výrobě je 40%.
- V tomto odvětví jsou rovnoměrně zastoupeny krátkodobé i dlouhodobé zakázky.
- Existuje spíše velké množství potenciálních dodavatelů, ale obor klade vysoké nároky na jejich specializaci.
- V tomto odvětví lze očekávat vysokou konkurenci u dodavatelů a větší tlak na nízké ceny při vysoké kvalitě.

Tabulka 3.2.4: Důležitost kritérií

Předchozí spolupráce	4	■	■	■	■	■	■
Certifikáty	3	■	■	■	■	■	■
Moderní strojní vybavení	2	■	■	■	■	■	■
Renomé dodavatele	3	■	■	■	■	■	■
Reference	3	■	■	■	■	■	■
Finanční zdraví	3	■	■	■	■	■	■
Velikost dodavatele	1	■	■	■	■	■	■

V tomto odvětví se však nepodařilo získat údaje od dvou velmi významných zástupců, údaje tedy mají sníženou vypovídací schopnost.

3.2.5 Autobusy

- Podíl externích dodavatelů na celkové výrobě je 60%.
- Autobusový průmysl je zaměřen spíše na dlouhodobé zakázky, s co nejméně častou změnou dodavatele. Při vykrytí okamžitých nedostatečných kapacit se samozřejmě uzavírají zakázky krátkodobého charakteru.
- V autobusovém, stejně jako v automobilovém průmyslu existuje spíše velké množství potenciálních dodavatelů, přesto je pro podniky obtížné najít kvalitní dodavatele.
- V tomto odvětví je velice obtížné uspět jako dodavatel, úspěch je však odměněn stálostí zakázek.

Tabulka 3.2.5: Důležitost kritérií

Předchozí spolupráce	5						
Certifikáty	4						
Moderní strojní vybavení	4						
Renomé dodavatele	4						
Reference	3						
Finanční zdraví	4						
Velikost dodavatele	2						

3.2.6 Kolejová vozidla

- V oblasti kolejových vozidel tvoří kooperace asi 50 %.
- Všechny oslovené podniky uvedly, že mají své stále dodavatele, že je změna dodavatele spíše obtížná, tedy že jsou dodavatelé specializováni. Častá je tedy dlouhodobé spolupráce mezi podniky
- Největší výrobci se přímo podílejí na investicích vyvolaných zakázkou.

Tabulka 3.2.6: Důležitost kritérií

Předchozí spolupráce	5						
Certifikáty	3						
Moderní strojní vybavení	4						
Renomé dodavatele	4						
Reference	4						
Finanční zdraví	4						
Velikost dodavatele	3						

3.2.7 Ultralehká letadla

- Oblast ultralehkých letadel je ze všech zkoumaných odvětví nejmenší, a co se týká obratu, nemůže se srovnávat s ostatními (tržby do cca. 100 mil. Kč/rok).
- Kooperace tvoří asi 40 % celkového obratu.
- Všechny oslovené podniky uvedly, že zakázky vypisují pouze nárazově, což souvisí s velmi malými sériemi výroby.
- Dodavatelé jsou velmi specializováni, předchozí spolupráce je považována za důležitou..
- Jeden z největších zástupců odvětví využívá též targetovou cenu a garantuje dobu trvání zakázky.

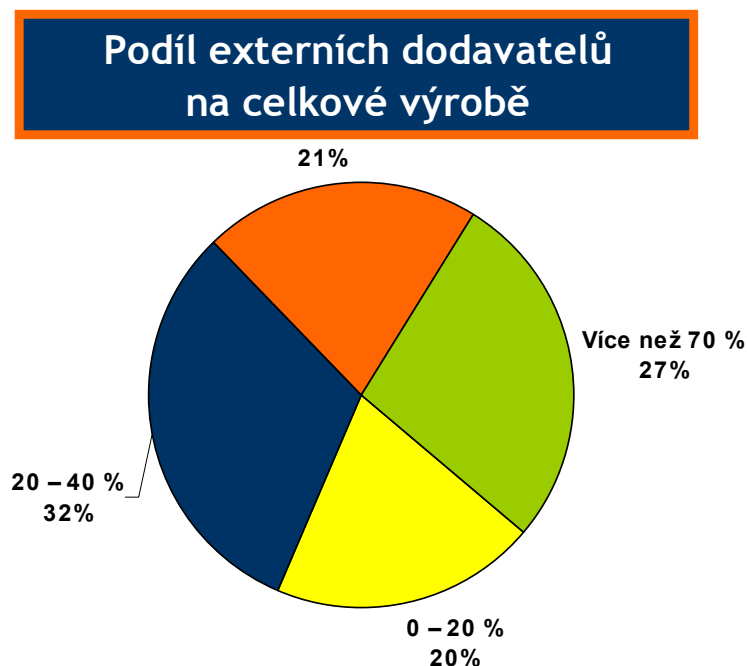
Tabulka 3.2.7: Důležitost kritérií

Předchozí spolupráce	5						
Certifikáty	4						
Moderní strojní vybavení	3						
Renomé dodavatele	4						
Reference	5						
Finanční zdraví	5						
Velikost dodavatele	2						

3.2 Souhrnné výsledky

Souhrnné výsledky nám dávají celkový obraz o situaci ve všech zkoumaných odvětvích. V první části souhrnných výsledků jsou graficky znázorněny zjištěné údaje týkající se podílu externích dodavatelů, způsobu jejich získávání a některých požadavků, které jsou na ně kladeny. Stejně jako v předchozím případě, i zde byly data získána od jednotlivých společností vážena velikostí jejich tržeb. V další části souhrnných výsledků jsou uvedena obecná zjištění, která z výzkumu vyplynuly.

Obr. 3.2.1: Podíl externích dodavatelů na celkové výrobě

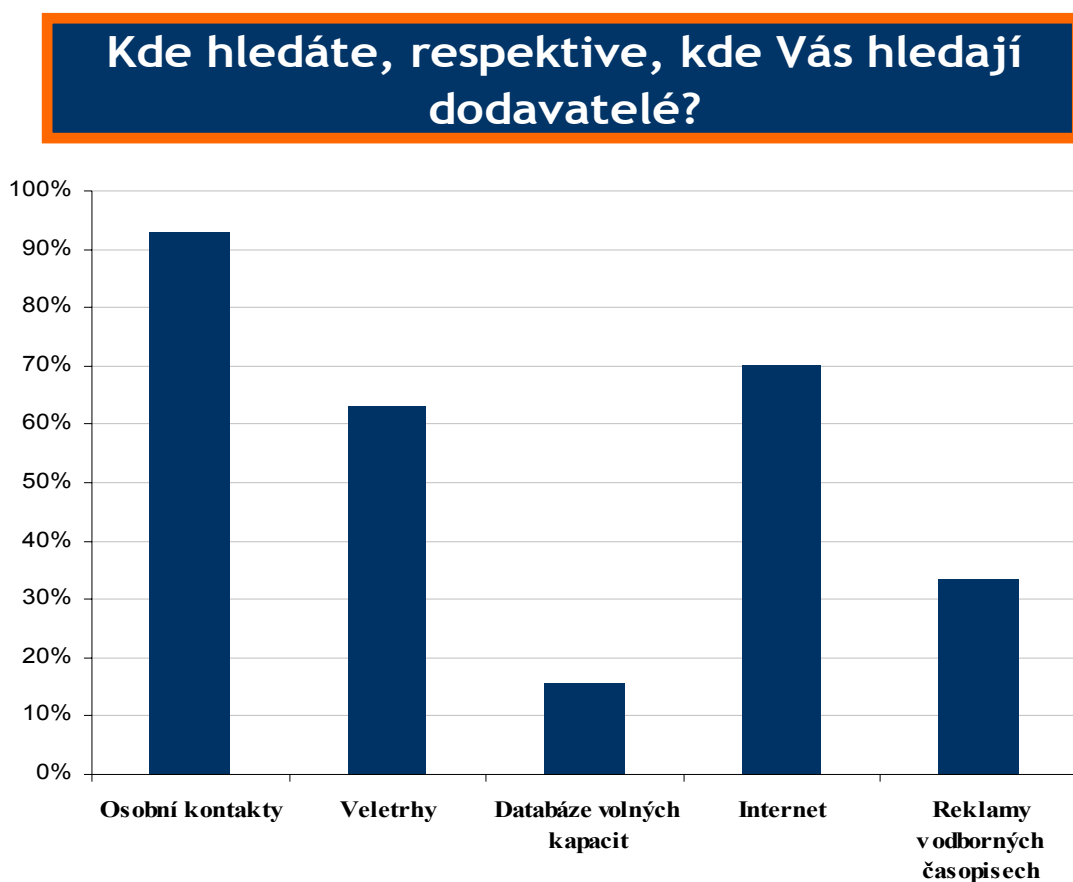


Obr. 3.2.2: Množství potenciálních dodavatelů

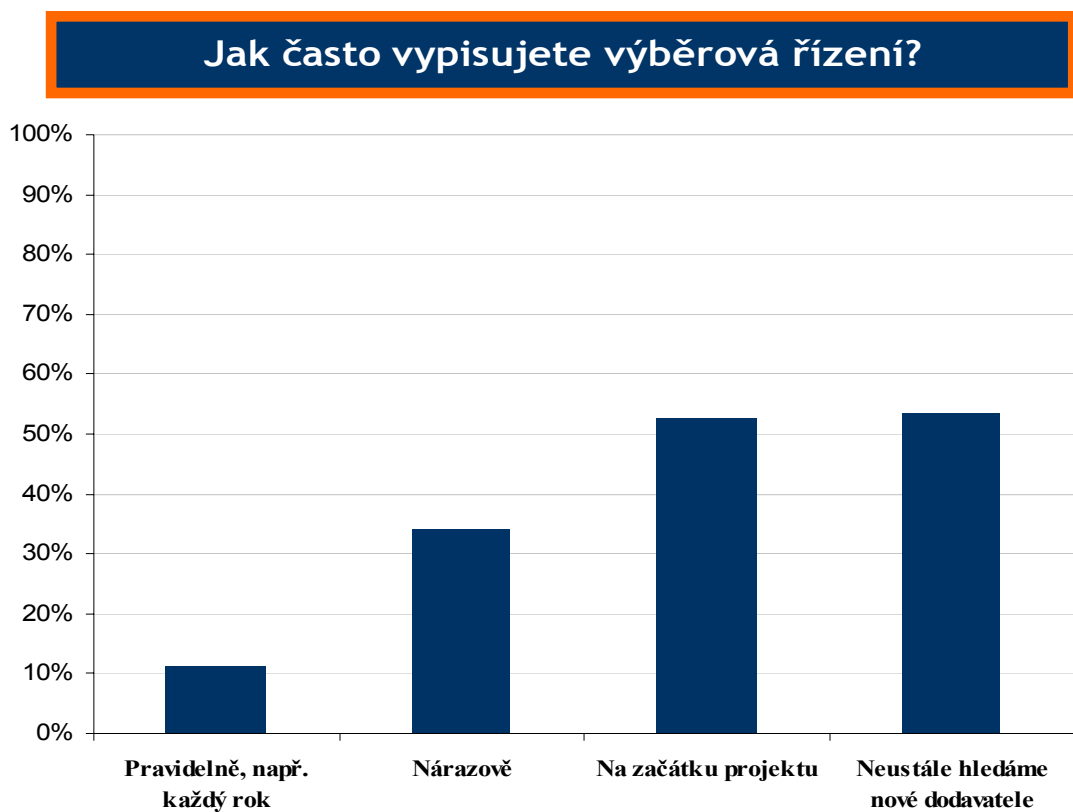
Existuje pro aktivity vašeho podniku velké množství potenciálních dodavatelů?



Obr. 3.2.3: Způsob vyhledávání dodavatelů

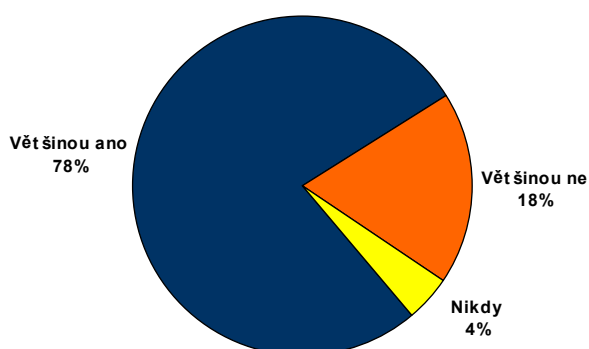


Obr. 3.2.4: Vypisování výběrového řízení



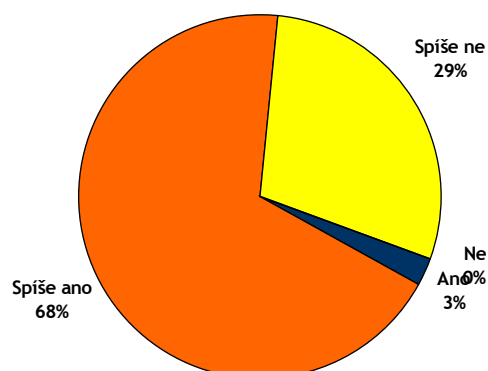
Obr. 3.2.5: Garance doby trvání zakázky

V případě nutných investic na straně dodavatele, garantujete dobu trvání zakázky?



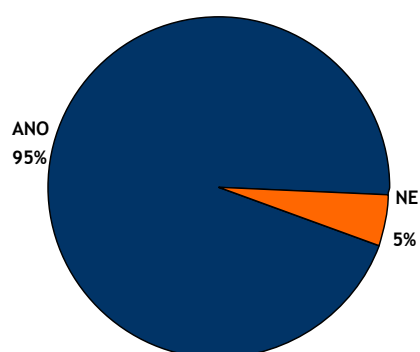
Obr. 3.2.6: Specializovanost dodavatelů

Jsou vaši dodavatelé natolik speciální, že je obtížné nalézt adekvátní náhradu?



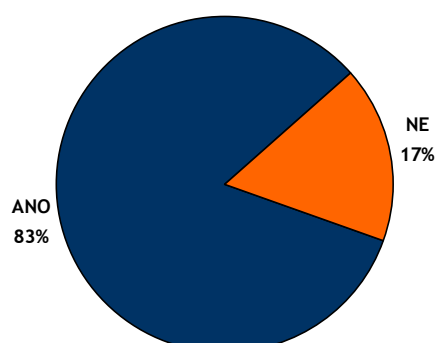
Obr. 3.2.7: Sledování průběhu zak.

Je sledován průběh zpracování zakázky u dodavatele?

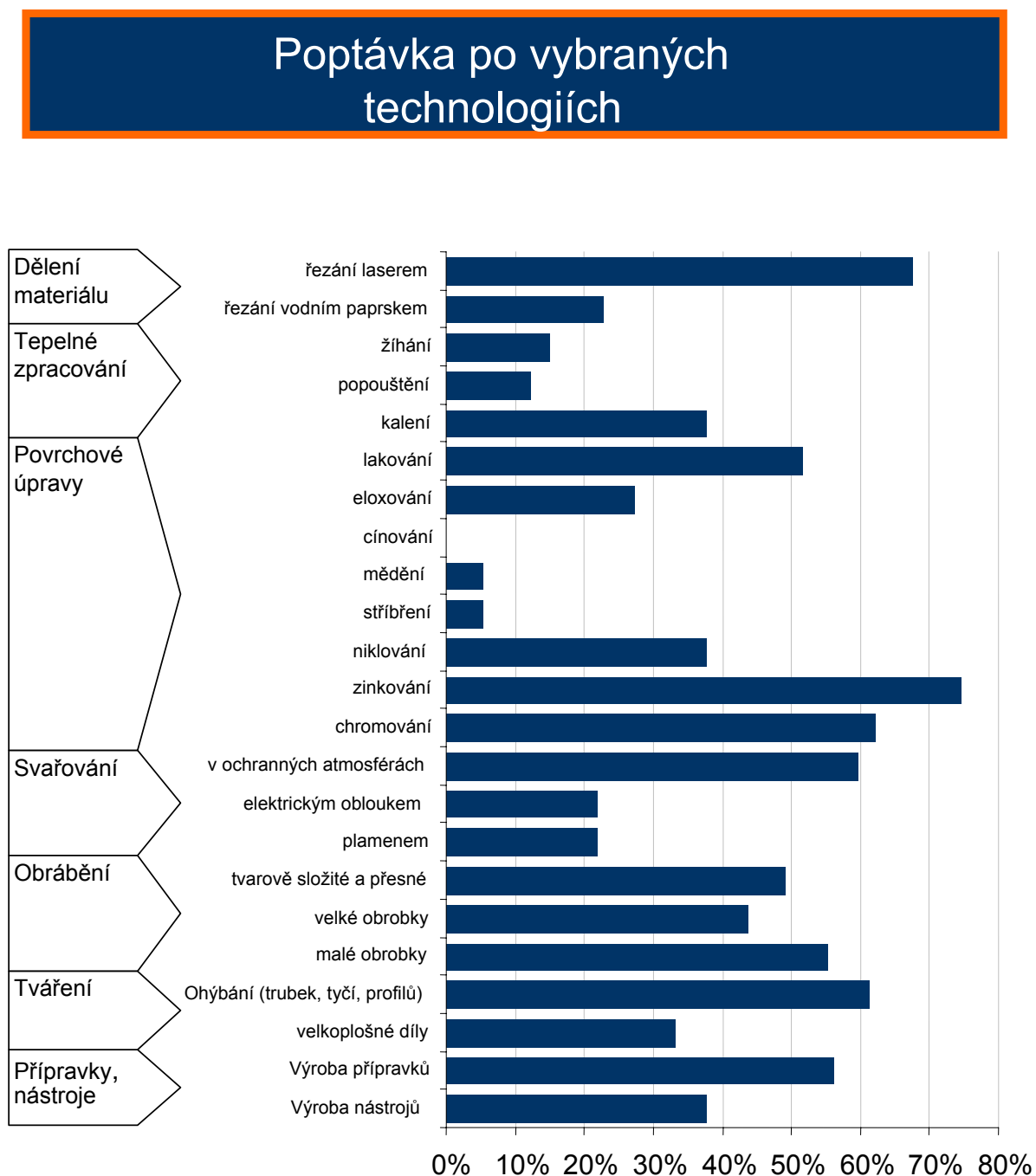


Obr. 3.2.8: Dodavatelské audity

Provádíte dodavatelské audity?



Obr. 3.2.8: Poptávka po vybraných technologiích za všechna odvětví



Při celkovém pohledu na získané informace bylo možné vysledovat určitá zjištění, která jsou společná pro všechna odvětví. Vzhledem k tomu, že se zjištěné údaje lišily především z pohledu velikosti podniku než z pohledu zkoumaného odvětví apod., jsou tato společná zjištění rozdělena na malé a velké podniky. Tato zjištění se týkají následujících bodů:

Investice spojené se zakázkou

- Velké podniky garantují dobu trvání zakázky, která umožní návratnost investice. Pokud je s danou zakázkou spojena konkrétní investice do nástrojů či přípravků, často bývá až do plné výše hrazena odběratelem, zůstává však jeho majetkem.
- Malé podniky dobu trvání zakázky většinou negarantují.

Preference dlouhodobých vztahů

- Velké podniky preferují dlouhodobé vztahy – je tedy obtížnější vstoupit mezi dodavatele.
- Malé podniky mají větší tendence ke změnám, je tedy obtížnější udržet se mezi dodavateli.

Určení ceny zakázky

- Velké podniky využívají nabídkovou cenu, targetová cena je v širším měřítku používána pouze v rámci automobilového průmyslu.
- Malé podniky využívají pouze nabídkovou cenu.

Standard průběhu výběrového řízení

- Standardní postup je vypsání poptávky, výběr dodavatele a zadání zakázky.
- Velké podniky: často předchází vstupní audit, dodavatelský audit, sledování zakázek, před navázáním dlouhodobé spolupráce pilotní zakázka pro ověření kvality a spolehlivosti dodavatele, objevuje se i přejímkou prvního vzorku.

Hledání dodavatelů:

- Nejčastěji osobní kontakty.
- Velké podniky více využívají vlastní databáze dodavatelů.
- Velké i malé podniky využívají k vyhledávání dodavatelů především internet.

4. Závěr

Výzkum dal odpověď na některé otázky, týkající se odběratelsko-dodavatelských vztahů a poptávaných technologií. Většina společností hledá své dodavatele především na základě předchozích kontaktů, na internetu a veletrzích, přičemž nové dodavatele ve většině případů hledají neustále. Ve většině případů je též ze strany odběratele garantována doba trvání zakázky, jsou prováděny dodavatelské audity a v naprosté většině případů je sledován průběh zpracování zakázky u dodavatele. Za nejdůležitější kritéria při výběru dodavatele jsou ve většině případů považovány finanční zdraví, předchozí spolupráce, certifikáty a renomé dodavatele. Naopak malá váha je kladena na velikost dodavatele.

Mezi celkově nejpoptávanější technologie patří u dělení materiálu řezání vodním paprskem, u povrchových úprav zinkování, chromování a lakování, dále svařování v ochranných atmosférách, celkově obrábění, dále pak ohýbání (trubek, profilů,...) a výroba přípravků.

5. Zdroj informací

Všechny uvedené informace byly získány během průzkumu, který byl prováděn kolektivem autorů (Barbora Košetická, Miroslav Žilka, Pavel Kusý, Tomáš Peterka).