

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH  
BUDĚJOVICÍCH  
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA**

---

Studijní program: B4131 Zemědělství

Studijní obor: Zemědělská technika, obchod, servis a služby

Katedra: Katedra Zemědělské Techniky a Služeb

**Posouzení vlivu strojního zařízení rozdílných vlastností z hlediska  
významných jakostních znaků**

**Vedoucí bakalářské práce:**

**Autor:**

Ing. Celjak Ivo, CSc.

Jiří Chaloupka

---

**2007**



### **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci „Posouzení vlivu strojního zařízení rozdílných vlastností z hlediska významných jakostních znaků“ vypracoval samostatně, na základě vlastních zjištění a materiálů, které uvádím v seznamu literatury.

České Budějovice, 15. dubna 2007

.....

## **Poděkování**

Děkuji vedoucímu mé bakalářské práce, Ing. Ivu Celjakovi, CSc., za odborné vedení, rady, připomínky a pomoc, které mi poskytl při jejím vypracování. Také bych chtěl poděkovat vybraným prodejcům z automobilových salónů Peugeot, Toyota a Fiat za poskytnutí důležitých informací a potřebných materiálů pro zpracování experimentální části práce.

## OBSAH

<b>1 ÚVOD</b> .....	<b>7</b>
<b>2 CÍL PRÁCE</b> .....	<b>8</b>
<b>3 PŘEHLED O SOUČASNÉM STAVU</b> .....	<b>10</b>
3.1 VÝZNAM JAKOSTI .....	10
3.2 ROZDĚLENÍ JAKOSTI STROJNÍHO ZAŘÍZENÍ .....	11
3.3 CHARAKTERISTIKA JAKOSTI OSOBNÍHO AUTOMOBILU .....	13
3.4 JAKOST AUTOMOBILU .....	14
3.4.1 <i>Jakostní znaky</i> .....	15
3.4.1.1 <i>Znaky zvyšující jakost</i> .....	15
3.4.1.2 <i>Znaky snižující jakost</i> .....	16
3.4.2 <i>Proti jakosti strojního zařízení působí následující faktory</i> .....	16
3.4.3 <i>Analýza pozice jakosti v rámci jakostních znaků strojního zařízení v České republice</i> .....	17
<b>4 BEZPEČNOSTNÍ PRVKY V KONSTRUKCI VOZIDEL ELIMINUJÍCÍ</b> .....	<b>18</b>
<b>5 STÁŘÍ VOZIDEL V ČESKÉ REPUBLICE</b> .....	<b>19</b>
<b>6 PRODEJ AUTOMOBILŮ</b> .....	<b>22</b>
6.1 LEASING .....	22
6.2 ELEKTRONICKÝ OBCHOD .....	23
6.2.1 <i>Současný stav elektronického obchodu</i> .....	24
6.3 VÝROBCI A PRODEJCI AUTOMOBILŮ .....	24
6.3.1 <i>Postup prodeje</i> .....	25
6.3.2 <i>Popis on-line nákupu u firmy Toyota</i> .....	26
6.3.3 <i>Výhody a nevýhody, se kterými se automobilka prodávající přes internet setkává</i> .....	28
6.4 ZPROSTŘEDKOVATELÉ PRODEJE .....	28
6.4.1 <i>Nákup přes zprostředkovatele</i> .....	30
6.4.2 <i>Příklad Carpointu</i> .....	31
6.4.3 <i>Výhody a nevýhody nákupu přes zprostředkovatele</i> .....	32
6.5 PERSPEKTIVY ON-LINE PRODEJE AUTOMOBILŮ .....	32
6.5.1 <i>Trendy</i> .....	32
6.5.2 <i>Příležitosti</i> .....	33
6.5.3 <i>Hrozby</i> .....	33
<b>7 METODIKA PRÁCE</b> .....	<b>35</b>
7.1 HLAVNÍ BODY PRO SESTAVENÍ DOTAZNÍKŮ .....	36
<b>8 EXPERIMENTÁLNÍ ČÁST</b> .....	<b>37</b>
<b>9 VYHODNOCENÍ</b> .....	<b>41</b>
9.1 PŘEHLED ZJIŠTĚNÝCH DAT U PRODEJČŮ V KATEGORII MALÉ AUTOMOBILY .....	41
9.2 PŘEHLED ZJIŠTĚNÝCH DAT U PRODEJČŮ V KATEGORII PRO NIŽŠÍ STŘEDNÍ TŘÍDU AUTOMOBILŮ .....	42
9.3 PŘEHLED ZJIŠTĚNÝCH DAT U PRODEJČŮ V KATEGORII PRO VYŠŠÍ STŘEDNÍ TŘÍDU AUTOMOBILŮ .....	43

9.4 PŘEHLED ZJIŠTĚNÝCH DAT U SPOTŘEBITELŮ.....	44
<b>10 ZÁVĚR.....</b>	<b>46</b>
10.1 VÝHLED DO BUDOUCNOSTI.....	48
<b>11 PŘEHLED LITERATURY .....</b>	<b>49</b>

#### SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

OBRÁZEK 1 NEJČASTĚJŠÍ PODOBA PROVOZOVÁNÍ ON-LINE OBCHODU SAMOTNÝM VÝROBCEM AUTOMOBILŮ. ....	25
OBRÁZEK 2 POPIS OBJEDNÁVKY U FIRMY TOYOTA.....	27
OBRÁZEK 3 PRODEJ AUTOMOBILŮ POMOCÍ ZPROSTŘEDKOVATELE.....	30
OBRÁZEK 4 GRAFICKÉ ZNÁZORNĚNÍ VOLBY JAKOSTNÍCH ZNAKŮ ZE STRANY PRODEJČŮ .	41
OBRÁZEK 5 GRAFICKÉ ZNÁZORNĚNÍ VOLBY JAKOSTNÍCH ZNAKŮ ZE STRANY PRODEJČŮ .	42
OBRÁZEK 6 GRAFICKÉ ZNÁZORNĚNÍ VOLBY JAKOSTNÍCH ZNAKŮ ZE STRANY PRODEJČŮ .	43
OBRÁZEK 7 GRAFICKÉ ZNÁZORNĚNÍ VOLBY JAKOSTNÍCH ZNAKŮ ZE STRANY SPOTŘEBITELŮ .....	44
TABULKA 1 STRUKTURA VOZOVÉHO PARKU V ČESKÉ REPUBLICE.....	19
TABULKA 2 REGISTRACE NOVÝCH VOZIDEL V ČESKU ZA 1 - 9/2006 .....	21
TABULKA 3 PŘEHLED ZJIŠTĚNÝCH DAT U PRODEJČŮ V KATEGORII MALÉ AUTOMOBILY ...	37
TABULKA 4 PŘEHLED ZJIŠTĚNÝCH DAT U PRODEJČŮ V KATEGORII NIŽŠÍ STŘEDNÍ TŘÍDY .	38
TABULKA 5 PŘEHLED ZJIŠTĚNÝCH DAT U PRODEJČŮ V KATEGORII VYŠŠÍ STŘEDNÍ TŘÍDY	39
TABULKA 6 PŘEHLED ZJIŠTĚNÝCH DAT U SPOTŘEBITELŮ .....	40

## 1 Úvod

Pro analýzu provozních parametrů strojního zařízení jsem vybral osobní automobil, u něhož jsem analyzoval rozhodující parametry pro jeho provoz, s důrazem na eliminaci negativních vlivů, resp. vzniku dopravních nehod. Automobil je v tom směru vyráběn ve prospěch aktivní a pasivní bezpečnosti provozu, což znamená, že některé prvky v konstrukci automobilu mají předejít vzniku dopravní nehody a jiné mají předejít vzniku úrazu při dopravní nehodě.

Rozhodl jsem se tak proto, že nejen v současnosti, ale i v budoucnosti bude mobilita lidí velmi důležitá. Zejména mobilita individuální (soukromými automobily) bude mít narůstající tendenci. Podpůrný vliv na individuální mobilitu má:

- a) Výstavba supermarketů a hypermarketů, do kterých lidé přijíždějí v automobilech a realizují pravidelné nákupy velkého objemu.
- b) Útlum hromadné dopravy a obslužnosti na venkově, čímž musí větší počet lidí využívat při cestě do zaměstnání soukromé automobily.
- c) Přeprava lidí ze satelitních výstaveb v okolí velkých měst, kde na malém prostoru žije velký počet lidí s rozdílným časovým požadavkem na mobilitu.
- d) Změna ve způsobu života lidí, zejména tendence k pohodlnosti a individualitě života (uzavřenosti) lidí.
- e) Nárůst počtu individuální rekreace a turistiky s využitím osobních automobilů.
- f) Dostupnost automobilů pro většinu lidí (splátky, ojetá vozidla).
- g) Technický vývoj automobilů ve prospěch používání při všech podmínkách povětrnosti (konstrukce, ekonomika provozu, bezpečnosti).
- h) Rozvoj silniční sítě (1).

## 2 Cíl práce

Cílem práce bylo vytipovat nejdůležitější jakostní znaky u osobních automobilů ve prospěch bezpečnosti provozu. Z těchto jakostních znaků bylo vhodné určit pořadí z hlediska významu pro vypracování obecných doporučení (závěrů) pro výrobce a spotřebitele v oblasti pasivní a aktivní bezpečnosti automobilů. Na základě zjištěných dat v experimentální části stanovit úroveň výběru jakostních znaků spotřebitelů ve prospěch bezpečnosti provozu.

Osobní automobily jsem rozdělil do několika skupin, protože z rozboru jakostních znaků automobilu je nutné analyzovat jakostní znaky s přihlédnutím k rozdílným kategoriím vozidel. Pro rozdílné využití automobilů existuje řada hodnotících kritérií. Například jiné kategorie jsou v oblasti sportu, jiné v oblasti pojišťovnictví a jiné při hodnocení v oblasti srovnávání technických parametrů. Všeobecně jsou osobní automobily členěny do následujících kategorií:

1. Malé automobily
2. Automobily nižší střední třídy
3. Automobily vyšší střední třídy
4. Luxusní automobily
5. MPV
6. SUV
7. Sportovní automobily

V každé kategorii existuje ještě další členění podle doplňkových znaků karoserie. Například v kategorii 2. lze automobily rozdělit na podskupiny:

- hatchback
- kabriolet
- kombi
- kupé
- limuzína
- tudor (6)



Hlavní kategorie nelze hodnotit v jedné skupině vzhledem k jejich předurčení v provozu a k požadavkům spotřebitele.

Osobní automobil je složité strojní zařízení s velkým počtem jakostních znaků. Automobil je významným způsobem inovován ve velmi krátkých časových úsecích (nové modely jsou dodávány na trh 1 až 2 x ročně) a v celém komplexu, s čímž souvisí i variabilita ve výběru jakostních znaků.

Pro analýzu jakostních znaků jsem v experimentální části práce zvolil data na základě volby jakostních znaků v jakostních skupinách. Jejich sběr jsem realizoval jednak v prodejních servisech osobních automobilů tak i formou dotazníku, kterým byla oslovena vybraná skupina spotřebitelů (například studentů).

## 3 Přehled o současném stavu

### 3.1 Význam jakosti

Výroba má smysl pouze tehdy, jsou-li výrobky prodány. Prodej musí být navíc realizován se ziskem, aby mohla probíhat další výroba, aby mohla být realizována inovace výrobku, zkvalitnění výroby apod.

Aby výrobce uspěl na trhu, musí být lepší než konkurence zejména v následujících ukazatelích:

- jakosti (souhrn vlastností výrobku)
- množství (závislém na požadavku trhu)
- termínu dodávky (dodací lhůta podle požadavku spotřebitele, spolehlivost dodávky)
- ceně (konkurujícím ostatním dodavatelům)

Podle **ČSN ISO 8402** Management jakosti a zabezpečení jakosti je jakost definována takto:

Jakost je souhrn vlastností a charakteristik výrobku, činnosti, procesu, systému, osoby, které ovlivňují schopnost uspokojovat stanovené nebo předpokládané potřeby.

O výrobku nebo službě lze říci, že má odpovídající jakost, je-li spotřebitel spokojen s jakostními znaky výrobku, které v něm vyvolávají pocit spokojenosti. To je u každého spotřebitele jiné a navíc i časově proměnné.

Spokojenost spotřebitele je souhrn pocitů, vyvolaný rozdílností mezi tím co očekával a tím, co je nucen reálně vnímat.

Pojmy jakost a kvalita jsou chápána jako synonyma. Jakost je ale kategorie relativní, protože odráží míru uspokojení potřeb a představ konkrétního zákazníka. To, že není kategorií absolutní znamená, že při posuzování konkrétního výrobku nelze

vyslovit absolutní soud, že je výrobek dobrý nebo špatný. Vždy je třeba přihlédnout k osobě spotřebitele a k prostředí, ve kterém bude výrobek používán a k účelům, ke kterým bude určen. Požadavky na jakost určuje nejen trh, ale také spotřebitel ve své rozmanitosti (1).

### 3.2 Rozdělení jakosti strojního zařízení

Charakteristiku jakosti strojního zařízení lze rozdělit do čtyř skupin:

1. **Charakteristika technická** - fyzikální, chemická, biologická, počet funkcí, rozměr, přesnost, rychlost
2. **Charakteristiky provozní** - ovlivňující komfort při používání výrobku (provoz) – spolehlivost, pohotovost, bezporuchovost, životnost, udržitelnost, ovladatelnost, bezpečnost při provozu, ekologie provozu a likvidace, pohotovost servisu
3. **Charakteristiky estetické** - vzhled, estetičnost, sladěnost designu s doplňky, módnost
4. **Charakteristiky ekonomické** - výrobní náklady, prodejní cena, náklady spojené s instalací a provozem, náklady na likvidaci, dodržení termínu dodávky

V minulosti byla jakost chápána poměrně úzce jako souhrn technických vlastností výrobku, které vyhovují kritériím technických norem a předpisům. Důraz byl kladen především na technické měřitelné znaky a základní funkční způsobilost. Spotřebitel se přizpůsoboval trhu a byl nucen respektovat stav nabídky. Vybíral si z nabídky a podle ní redukoval své představy o výrobku.

V současné době se s rostoucím pokrokem v oblasti vědy, výzkumu, v technologii výroby, požadavků na ekologii, na bezpečnost práce, snahou o uspokojení požadavků spotřebitele, postupně staví do popředí takové znaky jakosti jako jsou

vzhled, snadná ovladatelnost, bezpečnost práce a ochrana zdraví při užívání výrobku, udržovatelnost, náklady na pořízení a provoz, individuálnost provedení, zajištění rychlého servisu.

Mezi charakteristikami jakosti se stále častěji a výrazněji prosazují uživatelsky definované znaky, které již nezobrazují technické parametry výrobků, ale to, jak výrobek uspokojí požadavky a tužby spotřebitele. Zda výrobek řeší problém nebo potřebu spotřebitele. Méně záleží spotřebiteli na principu, na kterém výrobek například pracuje, kde a kým byl vyráběn, za jakých podmínek byl vyráběn, resp. jak se na trh dostal. (Například spotřebitel nekupuje zahradní žací stroj, ale kupuje si snadné dosažení kvality trávníku na zahradě.)

K tradičním jakostním znakům ve vyspělém světě patří bezpečnost výrobku, ekologie, energetická náročnost, snadná likvidace. Tedy i jakostní znaky ve prospěch ostatních lidí, ve prospěch přírody a budoucnosti. V České republice jsou stále v popředí jakostní znaky, které jsou motivovány prospěchem jedince, například cena výrobku, náklady na jeho provoz a doporučení jinou osobou nebo médií.

Jakost v současné době nevyjadřuje pouze technickou úroveň ve smyslu dokonalosti výrobku podle technických norem, protože technické normy nemohou pokrýt celé spektrum jakostních vlastností a různorodost požadavků spotřebitele a jeho představ o uspokojení svých potřeb.

Stát prostřednictvím své legislativy uplatňuje svou úlohu v oblasti ochrany spotřebitele, resp. z hlediska ochrany celospolečenských zájmů v oblasti prevence proti uvádění na trh a užívání takových výrobků, které nesplňují závazné požadavky z hlediska jejich bezpečnosti.

Odpovědnost za výrobek znamená i povinnost toho, kdo uvedl výrobek na trh uhradit vzniklou škodu na zdraví, na životě, majetku či životním prostředí, dle direktivy Rady ES č. 85/374/EEC z 25.7.1985 po dobu 10 let od uvedení výrobku na trh. Výrobek přitom nemusí mít ani vadu, ani nemusí dojít k poruše jeho funkce. Škody mohou být způsobeny například neúplnou nebo nejednoznačnou instrukcí pro provoz (1).

### 3.3 Charakteristika jakosti osobního automobilu

Jakost již nevyjadřuje technickou úroveň, dokonalost a soulad s technickými předpisy a normami, protože technické normy nemohou pokrýt celé spektrum jakostních vlastností a obrovskou různorodost požadavků spotřebitele. Každý spotřebitel má jiné představy, sny a touhy.

- a) **Technická** - technické parametry motoru  
- rozměry, hmotnost
  
- b) **Provozní** - spolehlivost  
- bezpečnost  
- pohotovost  
- životnost  
- ovladatelnost  
- servis  
- srozumitelnost návodu k používání
  
- c) **Estetická** - vzhled, tvary  
- barva  
- sladěnost designu s doplňky  
- módnost  
- tvar ovladačů
  
- d) **Ekonomická** - prodejní cena  
- náklady na provoz  
- náklady na likvidaci  
- náklady na servis

- e) **Doplňková** - tradice výrobce = značka  
 - výsledky testů, porovnání vozidel v odborných časopisech  
 - pořadí v prodejnosti  
 - doporučení jinou osobou  
 - aktivita prodejce (dárky, slevy, výhody apod.)
- f) **Uživatelská** - ovládání automobilu  
 - funkce bezpečnostních prvků  
 - uspokojení představ spotřebitele (na kolik %)  
 - radost z používání automobilu (souvisí s technickými, provozními, estetickými a komickými charakteristikami)  
 - přednosti při subjektivním hodnocení (při porovnání s jinými automobily)  
 - vnitřní pocit uspokojení (možnost se pochlubit, ukázat se)  
 - možnosti individuální úpravy (tunning)  
 - objem zavazadlového prostoru

### 3.4 Jakost automobilu

Jakost je souhrn vlastností automobilu, které ovlivňují schopnost uspokojovat potřeby spotřebitele. Na základě jakostních znaků si spotřebitel auto vybírá. Některé znaky preferuje, jiné potlačuje. Jakostní znaky mají rozdílné postavení u rozdílných spotřebitelů. Míra ovlivnění spotřebitele různými jakostními znaky je rozdílná. Jakost je tedy relativní veličinou, protože odráží míru uspokojení potřeb konkrétního spotřebitele, nelze tedy vždy jednoznačně říci, že určitý typ automobilu je absolutně jakostní (1).

### **3.4.1 Jakostní znaky**

#### **3.4.1.1 Znaky zvyšující jakost**

Vlastnosti automobilu, které vyvolávají spokojenost spotřebitele:

- a) Bezpečnost automobilu
- b) Ekologie provozu
- c) Energetická náročnost
- d) Spolehlivost
- e) Životnost
- f) Technické přednosti - užité vlastnosti
  - kvalita práce
  - soulad s očekáváním
- g) Snadné ovládání
- h) Nenáročná údržba
- i) Estetický vzhled
- j) Snadná likvidace
- k) Cena - jak nízká, tak vysoká
- l) Ostatní vlivy - značka, tradice
  - výsledky spotřebitelských testů
  - reference
  - dostupnost servisu
  - podpora prodeje
  - módnost výrobku
  - šikovnost prodejce
  - názor jiné osoby

### 3.4.1.2 Znaký snižující jakost

Vlastnost automobilu, které vyvolávají nespokojenost zákazníka:

- a) Nebezpečí pro obsluhu
- b) Negativní dopad na životní prostředí
- c) Vysoká energetická náročnost provozu
- d) Negativní ovlivnění okolí (hluk)
- e) Nespolehlivost (poruchovost)
- f) Vysoké náklady na opravy
- g) Nízká životnost (celého i částí)
- h) Obtížné ovládání (síly, hmotnost)
- i) Obtížná likvidace
- j) Lepší výrobek na trhu ve stejné kategorii - lehčí
  - výkonnější
  - lepší ovládání
  - levnější

### 3.4.2 Proti jakosti strojního zařízení působí následující faktory

Legislativa - nelze realizovat touhy a představy spotřebitele, protože existují omezení (hluk výfuků, rychlost jízdy, hmotnosti)

Normy (technické předpisy) - úroveň emisí, nelze splnit představy spotřebitele dokonale, existují omezení, která je nutné respektovat

Rozpor znaků - cena a bezpečnost  
- cena a spolehlivost

Fyzikální zákony - nelze dosáhnout přeměny energií beze ztrát (stupeň vědeckého a technického poznání se promítá do jakosti)



Chybí podíl spotřebitele na výrobě - realizace konkrétních představ spotřebitele o tom, jak by mělo strojní zařízení vypadat, jaké by mělo mít parametry, cenu, apod.

Další vlivy, které ovlivní jeden nebo více jakostních znaků - například doprava a nutnost skladování zvýší cenu, celní poplatky, výrobce se snaží sériově vyrábět běžně užívané výrobky, aby pokud možno uspokojil co nejvíce spotřebitelů (jednoduchost ovládání, nízká cena, musí akceptovat věk spotřebitele, jeho schopnosti = mentální kapacitu)

### **3.4.3 Analýza pozice jakosti v rámci jakostních znaků strojního zařízení v České republice**

Strojní zařízení:

- a) Automobily
  - b) Domácí elektrospotřebiče
  - c) Zahradní mechanizace
- 
- 1. Cena
  - 2. Spolehlivost a životnost
  - 3. Snadnost obsluhy a údržby
  - 4. Energetická náročnost a užité vlastnosti
  - 5. Bezpečnostní prvky a pasivní bezpečnost
  - 6. Estetický vzhled a originalnost
  - 7. Ekologie provozu a snadná likvidace

## **4 Bezpečnostní prvky v konstrukci vozidel eliminující vznik dopravních nehod**

Pomoc při jízdě - natáčecí světlomety

- vyhřívaná zpětná vnější zrcátka
- elektronické stabilizační systémy (ESP, ABS)
- protiprokluzové systémy (ASR)
- adaptivní systém odpružení
- adaptivní tempovat
- signalizace poklesu tlaku vzduchu v pneumatikách

Pomoc při manévrování - kamera pro slepé úhly

- parkovací senzory

Pomoc při chybném hodnocení prostředí - pneumatiky proti aquaplaninku

- elektronický omezovač maximální rychlosti
- signalizace pro opuštění jízdního pruhu
- senzor pro vnější teplotu
- systém nočního vidění

Pomoc při vytváření podmínek při řízení - čelní sklo s reflexní vrstvou

- elektrochromatické zrcátko
- klimatizace (1)

## 5 Stáří vozidel v České republice

Český autopark patří k nejstarším v celé Evropské unii a obměňuje se jen zřídka. Zatímco prodej nových vozidel spíše stagnuje, prodej ojetých vozidel roste hlavně díky masivnímu dovozu ze zahraničí. Počet vozidel registrovaných v České republice rok od roku roste. Zatímco před padesáti lety na českých silnicích jezdilo 137 tisíc osobních automobilů, nyní už je jich přes 4 milióny. Připočítáme-li k tomu nákladní automobily, autobusy a ještě další vozidla, dostaneme se na číslo přes 6 miliónů automobilů registrovaných v České republice. Česko se díky zájmu zahraničních investorů pomalu stává autodílnou Evropy, ale na struktuře zdejšího autoparku se to zatím příliš neprojevuje. Průměrné stáří motorových vozidel v Česku dosahovalo k druhé polovině roku 2006 téměř 17 let, u osobních automobilů to bylo 13,84 roku. Vozidla mladší pěti let přitom představují necelou pětinu zdejšího autoparku. Přestože počet registrovaných vozidel roste, jejich průměrný věk neklesá, spíše naopak. Za první pololetí letošního roku se průměrné stáří vozidel zvýšilo o 0,02 roku. Stárnutí vozového parku je dáno jednak tím, že zájem lidí se kvůli cenám soustřeďuje především na ojetá vozidla. Vlastníci starších vozidel na nové auto často nemají, takže volí ojetý vůz, přičemž svůj stávající většinou prodají někomu jinému. Dovozcům ojetin také přišlo vhod uvolnění podmínek pro dovoz vozidel v rámci Evropské unie. Mohou se k nám tak dostávat i starší levná vozidla, která věkovou strukturu zdejšího autoparku příliš nevylepší. Místo aby docházelo k významnější obměně starších vozidel, jejich podíl spíše roste (9).

**Tabulka 1 Struktura vozového parku v České republice**

Struktura vozového parku v Česku k druhé polovině roku 2006	
Věk vozidel	Podíl vozidel
Do 2 let	6,43 %
2 - 5 let	11,50 %
5 - 10 let	27,23 %
10 - 15 let	19,25 %
Nad 15 let	35,60 %

V rámci Evropské unie je pořadí prodeje poměrně vyrovnané. O přední příčky se dělí Renault, Volkswagen, Opel, Ford a Peugeot. Zájem o vozy Škoda je zhruba na úrovni jihokorejských značek Kia a Hyundai. V Česku však škodovky zůstávají bezkonkurenčně nejprodávanější značkou mezi novými i ojetými vozy. Přesto většina zde prodaných vozidel je zahraniční provenience. Nová zahraniční vozidla různých značek tvoří necelé dvě třetiny nově zaregistrovaných vozidel, u ojetin pak ještě podstatně více. Podíl vozidel domácí výroby na trhu osobních automobilů za první tři čtvrtletí letošního roku činil 42,31 %. Drtivá většina (41,24 %) přitom tradičně připadá na vozy značky Škoda.

Pokud by se měla tedy situace shrnout, většina obyvatel nakupuje ojeté automobily, které byli dovezené z ciziny. Také i u nás se stále překupují ty samé automobily. Tato vozidla jsou výhodnější, protože nejsou příliš drahá. Lidé si ale neuvědomují, že tyto automobily jsou finančně náročné na opravy, pohonné hmoty atd. Hlavně jsou tato vozidla zastaralé z hlediska bezpečnosti provozu, tak i z hlediska bezpečnosti osob. Nejčastější formou pořizování vozidel je leasing, úvěr nebo splátkový prodej (9).

**Tabulka 2 Registrace nových vozidel v Česku za 1 - 9/2006**

Registrace nových vozidel v Česku za 1 - 9/2006			
Značka	V roce 2006 nově zaregistrováno	Podíl na trhu nových vozidel	Meziroční nárůst/pokles
Škoda	38 216 ks	41,24 %	- 3,42 %
Renault	6 311 ks	6,81 %	+ 2,13 %
Volkswagen	5 606 ks	6,05 %	+ 0,18 %
Hyundai	4 852 ks	5,24 %	+ 1,38 %
Peugeot	4 216 ks	4,55 %	- 0,43 %
Citroën	4 052 ks	4,37 %	- 0,84 %
Ford	3 883 ks	4,19 %	+ 0,27 %
Toyota	3 387 ks	3,66 %	- 0,12 %
Opel	2 331 ks	2,52 %	- 0,91 %
Fiat	2 214 ks	2,39 %	- 0,11 %

## 6 Prodej automobilů

Proto, abychom mohli hodnotit kritéria, na základě kterých si zákazníci vybírají svůj vůz, musíme posoudit situaci, která na trhu vládne. V dnešní době si zákazníci, díky své finanční situaci, pořizují automobil většinou ve formě leasingu, což je pro ně samozřejmě nákladnější, než nákup auta za hotové. A jak vlastně vypadá leasing v dnešní době z odborného hlediska?

### 6.1 Leasing

Leasing je pronájem výrobních prostředků nebo výrobků dlouhodobé spotřeby za sjednané nájemné buď na určité období, nebo na dobu neurčitou s výpovědní lhůtou. Je to pronájem určitého aktiva. Je klasickou formou pořizování investic v rozvinutých ekonomikách. Termínem 'leasing' jsou označovány různé smlouvy. Společné je jim to, že jedna strana poskytuje druhé straně užívání věci nebo souboru věcí na určitý čas za úplatu, a to, že vlastníkem zůstává ten, kdo poskytl užívání věci. Součástí těchto smluv, které jsou určitým druhem smlouvy nájemní, bývá zpravidla i dohoda o koupi pronajaté věci, resp. o zajištění přednostního práva na koupi pronajaté věci.

Zrychlené leasingové odpisy lépe kopírují morální zastarávání investic a tím umožňují jejich častější obnovu a modernizaci v souladu s technickým rozvojem. Leasingové závazky nejsou běžně zachyceny v rozvaze leasingového nájemce. Neváže hotové finanční prostředky. Někdy se za základ rozlišení považuje vypověditelnost smlouvy. Je-li pronajímatelem přímo výrobce, jde o tzv. operační leasing, je-li pronajímatelem specializovaná leasingová společnost, potom jde o tzv. finanční leasing. Také v ČR se finanční leasing stal osvědčenou a vhodnou alternativou úvěrového financování. V současné době jeho podíl na movitých investicích dosahuje jedné pětiny. V porovnání s úvěrem je pružnější, rychlejší a dostupnější. Poskytuje možnost okamžitého pořízení a využívání investic. Leasingové splátky jsou plně uznatelnými daňovými náklady. Finanční leasing je založený na dlouhodobém pronájmu kapitálového statku se všemi riziky a výnosy. Za finanční leasing se označuje pronájem s pevně stanovenou základní nájemní dobou, během níž nesmí žádná ze smluvních stran smlouvu vypovědět. Za operační leasing se pak považuje ten, kdy doba platnosti smlouvy o pronájmu není pevně stanovena a strany ji mohou (při dodržení příslušné lhůty) kdykoli vypovědět. Pronajímatel se nadále chová jako vlastník, udržuje, opravuje a nese případná rizika.

Leasing přináší nájemci různé výhody. Financování investice cizím kapitálem nevyžaduje mobilizovat vlastní prostředky, umožňuje podniku využívat finančně náročnou investici bez neúměrného zadlužení, riziko z morálně technického zastarání se přesunuje na pronajímatele, je zabezpečena servisní služba, v některých zemích se při leasingu poskytuje daňové zvýhodnění apod. Nevýhody leasingu lze naopak vidět v tom, že dochází k výraznému zvýšení fixních nákladů nájemce, celková výše nájemného převyšuje pořizovací náklady investice, po uplynutí základní (původní) nájemní lhůty zaplatí nájemce splátkami plnou hodnotu leasingové transakce, avšak nájemní objekt se nestane jeho vlastnictvím. Leasing je jednou z forem financování nákupu, dále může sloužit k pořizování movitého i nemovitého majetku (např. automobilů). Nejedná se však o úvěr, nýbrž jeho podstatou je nájem pořizované věci (automobilu). Předmět leasingové smlouvy je po celou dobu jejího trvání majetkem leasingové společnosti. Po uplynutí doby nájmu pronajímané věci, má nájemník předkupní právo na projímaný automobil. Nejčastěji bývá leasing využíván k pořízení nových i ojetých automobilů. Do nabídky leasingových společností patří ale též ostatní dopravní prostředky jako například motocykly, stroje a jiná strojní zařízení (10).

## **6.2 Elektronický obchod**

Rozvoj elektronického obchodování nabírá v poslední době i v České republice na nebyvalé intenzitě. Mnoho lidí si již běžně nakupuje knížky, hudbu či videokazety přes internet. Mezi nabídkou zboží běžné spotřeby se však stále častěji objevují i obchody s předměty nepoměrně dražšími. Elektronický obchod patří v současné době k nejperspektivnějším způsobům využití internetu. Největší podíl na elektronickém obchodování mají především hardware a software, cestování, zábava a předměty osobní spotřeby. Předpokládá se však nárůst podílu zboží dlouhodobější spotřeby, především prodej nemovitostí přes realitní kanceláře a automobily. Se stále větším geografickým rozšířením osobních počítačů a komunikačních sítí poroste i objem přímých nákupů obyčejných zákazníků přes internet, který je v současné době zdržován především nedůvěrou uživatelů v bezpečnost bankovních operací, kterou se však již daří řešit.

Jednou z nejdůležitějších otázek pro úspěch internetových obchodů je proto vytvoření prostředí důvěry, známky, že zákazník může kdykoliv “přijít” a bezproblémově nakoupit; stejně jako si může zajít do nejbližšího obchodu.

### **6.2.1 Současný stav elektronického obchodu**

Pokud se budeme zabývat blíže prodejem automobilů přes internet, objevíte obrovský rozdíl mezi automobilovými společnostmi ze Spojených států a Japonska a ostatními. První skupina se velmi zřetelně snaží držet všech nových trendů v informačních technologiích a využít je k podpoře prodeje, kdy již zcela běžnou možností je např. interaktivní sestavení konfigurace a vybavení vozu spojené s prohlídkou všech jeho podstatných částí, kalkulací ceny, pojištění a výběrem dealerů s udáním jejich geografické vzdálenosti od bydliště zákazníka. Několik velkých firem přišlo s nabídkou finanční pomoci (např. leasing) při koupi vozu a možností on-line prodeje automobilů přes internet.

O boomu elektronického obchodování svědčí i vznik nových specializovaných sekcí věnovaných prodeji automobilů na všech velkých světových prohledávacích internetu. Na druhé straně se evropské automobilky zatím spokojují s běžnou prezentací firmy a modelů vozů. Pouze několik z nich se spojilo s americkými zprostředkovateli a zapojili se do on-line obchodování. Potěšitelná proto musí být činnost české Škoda Auto, která se snaží držet světového trendu.

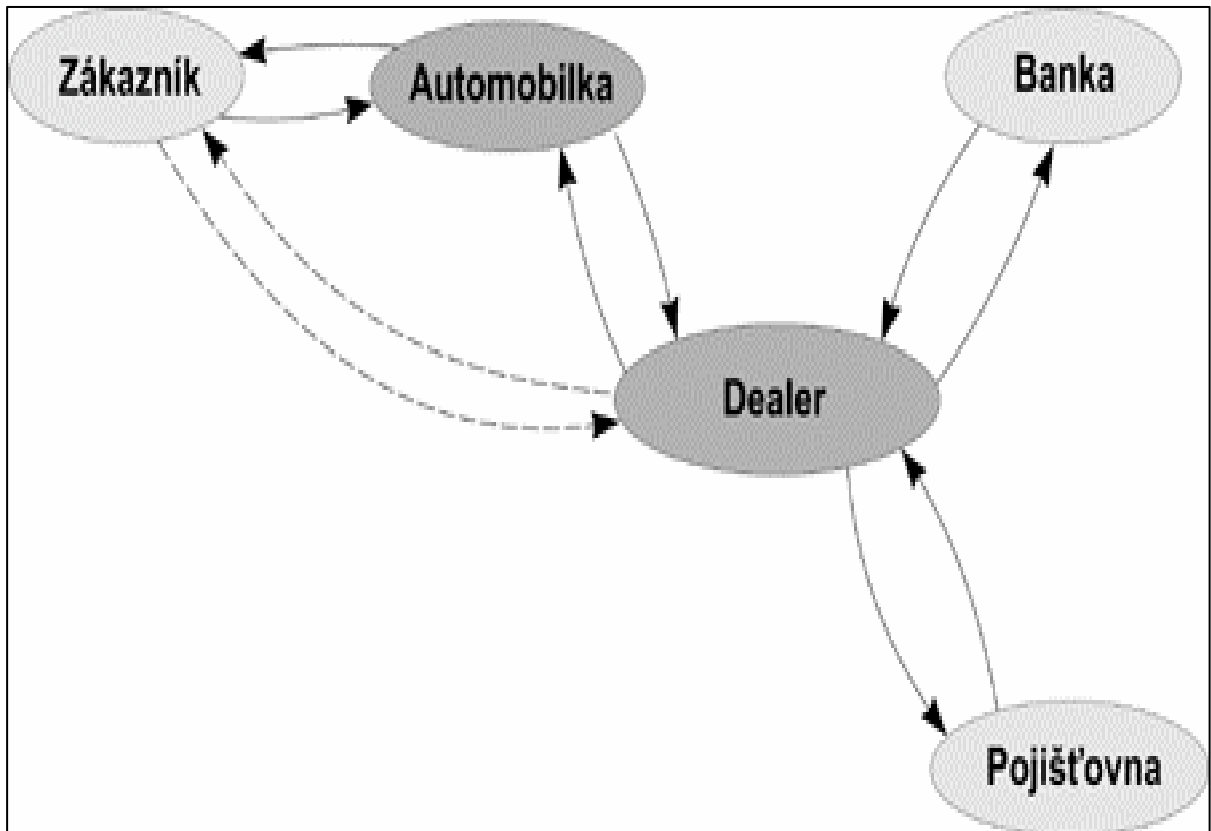
### **6.3 Výrobci a prodejci automobilů**

Na největších vyhledávacích internetových portálech vznikly v poslední době sekce věnované speciálně prodeji automobilů (Yahoo, Infoseek, Lycos, atd.). Objem těchto informací a odkazů na nově vznikající stránky každý měsíc roste. I největší softwarová firma Microsoft se již zapojila do on-line obchodování s automobily. Její služba se nazývá Microsoft Carpoint. Počet jeho zákazníků činí kolem 1000 denně a objem prodaných vozů již dosáhl řádově stovek milionů dolarů. Vedle toho velké americké a japonské automobilky (GM, Ford, Chrysler, atd.) zatím zkouší na svých internetových stránkách vlastní prodej spojený se speciálními finančními službami, vyhledáváním informací, kontaktováním dealerů, možností sestavit si automobil přesně dle požadavků, předběžného výpočtu ceny a výpočtu finančního plánu pro různé typy



splácení. Internetové stránky evropských výrobců automobilů zatím poskytují většinou jen informace o modelech automobilů a seznam svých dealerů. Na severoamerickém trhu však některé firmy (BMW, Mercedes-Benz, Volvo, atd.) spolupracují s internetovými obchody a nabízejí speciální službu European delivery – dovoz do všech zemí Evropské unie.

#### On-line obchodování výrobce automobilů a dealerů



**Obrázek 1 Nejčastější podoba provozování on-line obchodu samotným výrobcem automobilů.**

Na obrázku je znázorněna nejčastější podoba provozování on-line obchodu samotným výrobcem automobilů.

#### 6.3.1 Postup prodeje

- Automobilka se spojí se svými prodejci, bankami a pojišťovnami a domluví se na vzájemné spolupráci, přičemž pro své dealery hromadně zajistí výhodné bankovní a pojišťovací podmínky.

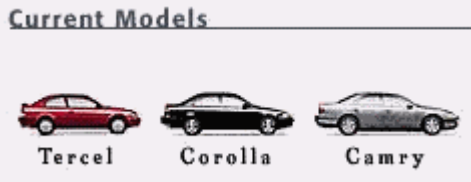
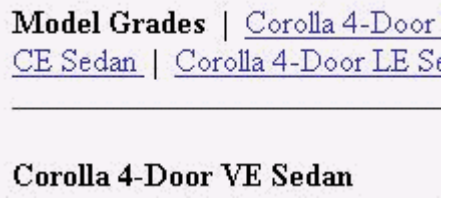

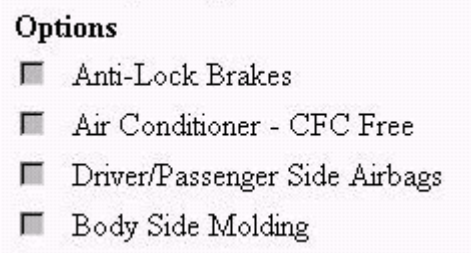
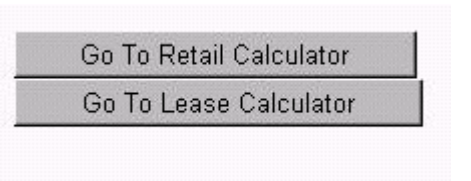
- Při on-line nákupu vyplní zákazník formulář (výběr vozu a doplňků, financování, pojištění, záruční podmínky a servis), podle kterého je mu nabídnut seznam odpovídajících dealerů v okruhu jeho bydliště, po výběru je formulář odeslán výrobcí i dealerovi.
- Dealer kontaktuje zákazníka do 2 dnů elektronickou poštou nebo telefonem, ověří si jeho objednávku a dojedná s ním další náležitosti.
- Dealer kontaktuje automobilku, banku a pojišťovnu a zajistí s nimi dodávku vozu, přičemž si ověří finanční situaci zákazníka.
- Automobilka vyrobí vůz, dle představ zákazníka (nutná je dokonalá spolupráce s dodavateli).
- Zákazník podepíše smlouvu (poprvé se fyzicky setká s dealerem), zaplatí nákup nebo jeho část a získá vůz.

Pro zákazníka tedy odpadají dlouhé návštěvy a objížďení všech možných autosalonů. Pro osvětlení celého procesu prodeje je dále uveden konkrétní příklad, popisující proces on-line nákupu u firmy Toyota.

### **6.3.2 Popis on-line nákupu u firmy Toyota**

Před započítím samotného výběru je zákazníkovi nabídnuta informační sekce "Vehicles", ve které se jednoduchým kliknutím na popis a obrázek daného typu vozu získá vyčerpávající informace - od ceny a jízdních parametrů přes bezpečnost až k interaktivnímu předvedení barevných provedení laku a interiéru. Zároveň je mu nabídnuto bezplatné zaslání informační brožury či propagačního videa. Po vyvolání hlavní stránky firmy Toyota si zákazník zvolí "Shop@Toyota". Zadá svoje poštovní směrovací číslo, aby mu mohly být poskytnuty informace týkající se přímo jeho regionu. Před započítím samotné objednávky je zákazníkovi ještě nabídnuta možnost přečíst si často kladené dotazy, možnost nechat si vysvětlit používané termíny, případně využít služby bezplatného telefonního dotazu.

## Popis a postup objednávky

<p>1. Zákazník si vybere a) model (Toyota Corolla)</p>	 <p>Current Models</p> <p>Tercel Corolla Camry</p>						
<p>b) typ modelu a převodovky (Corolla 4-Door LE Sedan 5 Speed Manual)</p>	 <p>Model Grades   <a href="#">Corolla 4-Door CE Sedan</a>   <a href="#">Corolla 4-Door LE Sedan</a></p> <p>Corolla 4-Door VE Sedan</p>						
<p>c) barvu karoserie a interiéru</p>	 <table border="1"><thead><tr><th>Exterior Color</th><th>Interior Fabric</th></tr></thead><tbody><tr><td><input type="radio"/> Super White</td><td><input checked="" type="radio"/> Oak</td></tr><tr><td><input type="radio"/> Satin Black Metallic</td><td><input type="radio"/> Oak</td></tr></tbody></table>	Exterior Color	Interior Fabric	<input type="radio"/> Super White	<input checked="" type="radio"/> Oak	<input type="radio"/> Satin Black Metallic	<input type="radio"/> Oak
Exterior Color	Interior Fabric						
<input type="radio"/> Super White	<input checked="" type="radio"/> Oak						
<input type="radio"/> Satin Black Metallic	<input type="radio"/> Oak						
<p>d) on-line kalkulátorem je vypočítána základní cena a přepravní náklady. e) Zákazník má možnost specifikovat další doplňky (klimatizace, radio...)</p>	 <p>Options</p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Anti-Lock Brakes</li><li><input type="checkbox"/> Air Conditioner - CFC Free</li><li><input type="checkbox"/> Driver/Passenger Side Airbags</li><li><input type="checkbox"/> Body Side Molding</li></ul>						
<p>2. Je vypočítána konečná cena včetně doplňků. 3. Firma nabízí výpočet pro financování splátek při přímé koupi nebo leasingu.</p>	 <p>Go To Retail Calculator</p> <p>Go To Lease Calculator</p>						
<p>4. Je nabídnut seznam dealerů.</p>							

Obrázek 2 Popis objednávky u firmy Toyota

Zákazník si může vybrat geograficky příslušného prodejce, včetně mapky a odkazu na jeho internetovou stránku. Nyní si zákazník může vytisknout všechny vyhledané informace a kontaktovat dealera. Toyota též v sekci "Financial services" nabízí pomoc při koupi, leasingu, pojištění a speciální službu zákazníkům zvanou Toyota Motor Insurance Services, týkající se pojištění, prevenčních prohlídek, služeb stálým zákazníkům apod. Klient může využít bezplatného telefonního spojení hot-line.

### **6.3.3 Výhody a nevýhody, se kterými se automobilka prodávající přes internet setkává**

#### **Výhody:**

- krátký řetězec mezi zákazníkem a automobilkou
- vyrábí se přesně to, co zákazník požaduje, v požadované kombinaci doplňků, odpadají skladovací prostory, možnost propojení přímo s výrobou
- pružná reakce na změnu poptávky
- kvalitnější splnění požadavků zákazníka
- stálý přehled o stavu poptávky
- lepší možnosti podpory prodeje

#### **Nevýhody:**

- nižší znalosti a zkušenosti s on-line prodejem a informačními technologiemi
- menší možnosti provázání služeb s bankou, pojišťovnou, atd.

## **6.4 Zprostředkovatelé prodeje**

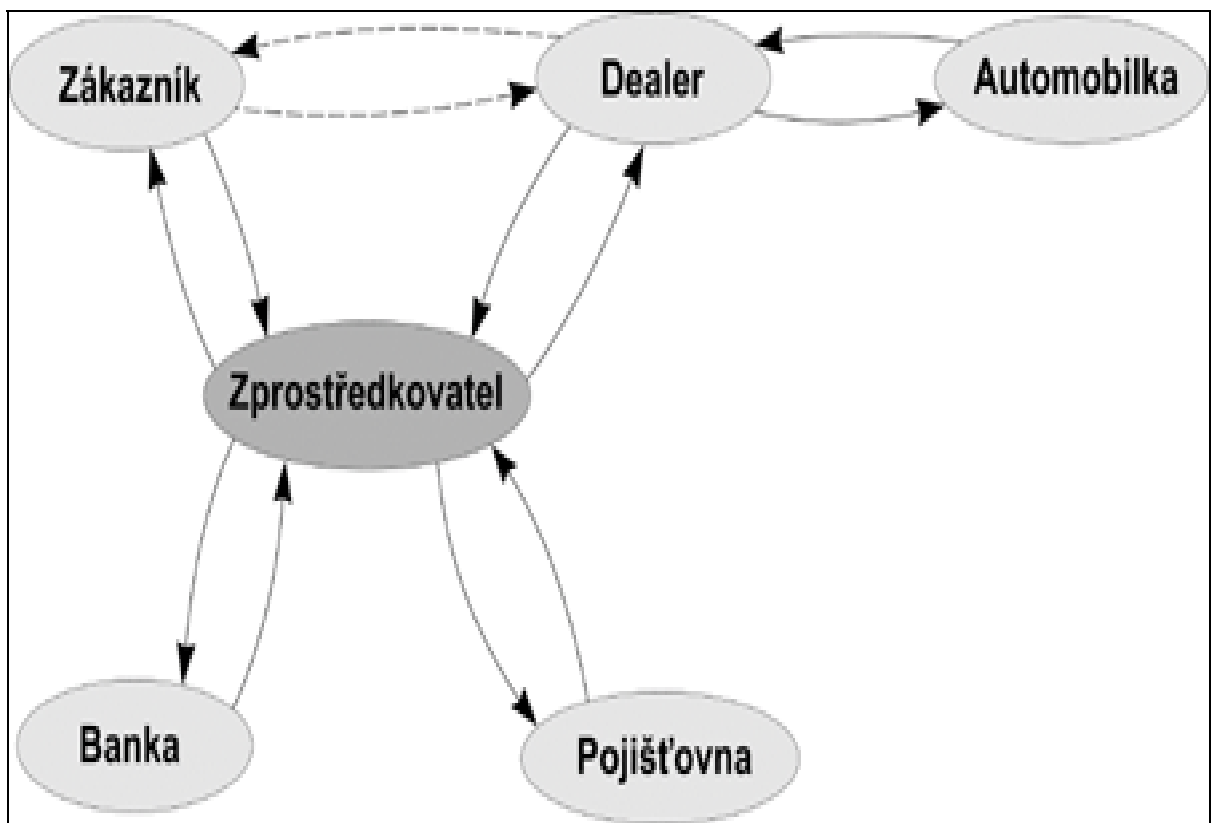
Reakcí na možnost on-line prodeje automobilů byl i vznik mnoha samostatných zprostředkovatelů on-line prodeje, jejichž stránky se v současné době řadí k nejúspěšnějším mezi automobilovými. Prodejci i samotným automobilkám nabízejí výborné a stále se rozvíjející znalosti oboru informačních a komunikačních technologií

a obvykle i mnohem vyšší návštěvnost uživatelů internetu na jejich WWW stránkách. Zprostředkovateli prodeje se proto často stávají provozovatelé známých serverů, kteří chtějí přilákat svou obrovskou klientelu i k dalším možnostem obchodu (např. Microsoft Carpoint). Mezi známé zprostředkovatele patří i velké internetové banky, spojující nákup automobilu s přímou platbou přes internet. Tím umožní klientovi získat svůj vůz bez fyzického kontaktu s prodejcem či bankovním úředníkem. Jediným, s kým se zákazník setká, je řidič prodejce, který mu předá klíče od nového automobilu zaparkovaného před domem.

Vznik nových internetových automobilových center byl rovněž způsoben značným nedostatkem kvalitních informací, kterých se potencionálním kupcům od výrobců i prodejců automobilů stále nedostávalo. Velké množství WWW stránek se proto soustřeďuje na sběr a analýzu jakýchkoliv informací o automobilech - včetně individuálních zkušeností zákazníků, což umožňuje před každým nákupem získat mnohonásobně větší množství relevantních informací (včetně možnosti spojení s dalšími zájemci o koupi automobilu ve skupinu, která tím získá množstevní slevu, což lze na internetu jednoduše realizovat).

Služby on-line prodeje, vedle rozvinutého poradenství, pružně využívají nových komunikačních technologií s jejich možností ovlivňování téměř neomezeného okruhu klientů a napomáhají tím tržnímu střetávání na jedné straně nabídky automobilů se všemi jejími doprovodnými službami a poptávky zákazníků na straně druhé. Nevýhodou zprostředkovatelů jsou nulové reference začínajícího oboru, proto jsou zákazníky tlačeni k vysoké solidnosti, která jim zatím jako jediná pomůže k vytvoření respektovaného jména, které přitáhne prodejce libovolné kvalitní automobilové značky. Pro zatraktivnění svých služeb uzavírají partnerské smlouvy s tradičními společnostmi poskytujícími služby při prodeji - financování vozu, pojištění, servis a další - které se dále věnují prodejcům připojeným k on-line prodeji. Velmi činnými jsou v tomto směru internetové banky, které kromě poskytování tradičních leasingových a úvěrových služeb prodejcům i zákazníkům umožňují uzavírání on-line obchodů. Často jsou tyto banky nebo pojišťovny také samotnými provozovateli automobilových stránek.

## On-line obchodování zprostředkovatele prodeje automobilů



Obrázek 3 Prodej automobilů pomocí zprostředkovatele

### 6.4.1 Nákup přes zprostředkovatele

- Zprostředkovatel uzavře smlouvy s dealery, bankami a pojišťovnami o vzájemné spolupráci, dealeři získávají autorizační značku a zprostředkovatel za každou budoucí transakci dohodnutý podíl.
- Zprostředkovatel zajistí jednání mezi bankou, pojišťovnou a dealerem.
- Při on-line nákupu vyplní zákazník formulář (výběr vozu a doplňků, financování, pojištění, záruční podmínky a servis, formulář je odeslán dealerovi).
- Dealer kontaktuje zákazníka do 2 dnů elektronickou poštou nebo telefonem, ověří si jeho objednávku a dojedná s ním další náležitosti.
- Dealer kontaktuje automobilku, banku a pojišťovnu a zajistí s nimi dodávku vozu, přičemž si ověří finanční situaci zákazníka.
- Automobilka vyrobí vůz, dle zákazníkovi představy.

- Zákazník podepíše smlouvu (poprvé se fyzicky setká s dealerem), zaplatí nákup nebo jeho část a získá vůz.

V mnoha případech bylo zjištěno, že provozovateli zprostředkování prodeje jsou přímo k dispozici internetové banky, které jsou schopny zajistit i on-line platbu přes síť, čímž se značně zjednoduší průběh celé transakce a téměř se vyloučí nutnost fyzického kontaktu zákazníka s prodejcem.

Zprostředkovatelé prodeje působí ve formě prodejního internetového centra, které nabízí automobily nejrozličnějších výrobců. Takové stránky obvykle nabízejí informace o automobilech, odkazy na dealery, pojišťovací společnosti, možnost sestavit vlastní konfiguraci, možnost prodat svůj ojetý vůz, využít slev poskytovaných různými výrobci, testy automobilů nebo srovnání obdobných automobilů.

Příkladem jsou Microsoft Carpoint, Auto-by-tel, Autoweb, Carfinance a mnohé další. Podívejme se, jakým způsobem si můžete koupit auto na nejznámějším Microsoft Carpoint.

### **6.4.2 Příklad Carpointu**

Přímo na hlavní stránce lze vybírat z kategorií podle typu vozidla (sportovní, pick-up, atd.) nebo zvolit přímo daný model (Volkswagen Golf). Po zvolení daného modelu jsou zobrazeny informace o všech automobilech daného výrobce a nabídnuty bližší informace o daném modelu. Ty zahrnují obecný popis, technické detaily, obrazovou dokumentaci, ceny, testy daného vozu, způsob financování a doporučení zákazníkům. Po kliknutí na "Buying service" již začíná obvyklý sled formulářů pro výběr. Ke každému kroku je nabídnuta nápověda a vysvětlení používaných termínů.

### **6.4.3 Výhody a nevýhody nákupu přes zprostředkovatele**

#### **Výhody:**

- vyšší návštěvnost WWW stránek – ve formě koncentrace služeb, vznik portálů
- výborné zkušenosti a znalosti z oblasti prodeje a informačních technologií
- větší možnosti provázání služeb, např. provozovatelem takových stránek mohou být společně banka, pojišťovna, ...
- menší nároky na počet zaměstnanců u dealera

#### **Nevýhody:**

- dlouhý řetězec od zákazníka k automobilce
- vyšší cena a pomalejší reakce na objednávku zákazníka

Vedle zprostředkování nákupu nových automobilů se však nesmí zapomenout i na ojeté automobily. Všechny známé stránky je nabízejí, včetně vlastní garance, kterou ručí za spolehlivost prodávaných vozů. K těmto zprostředkovatelům se řadí i český projekt Cars2000, který nepřetržitou spoluprací s autobazary zajišťuje aktuální nabídku ojetých vozů – můžete si vybrat ze široké nabídky jednotlivých bazarů, ihned jej kontaktovat a dané auto si dopředu zamluvit. Vyhnete se proto časově náročnému objíždění celého regionu a složitému hledání nového automobilu.

### **6.5 Perspektivy on-line prodeje automobilů**

Rozvoj elektronického obchodování přináší řadu příležitostí i rizik.

#### **6.5.1 Trendy**

- Integrace služeb

Všechny velké automobilky se jednoznačně snaží o prodej komplexního produktu – automobilu se všemi připojenými službami (financování, pojištění, servis, podpora zákazníka,...), protože i přes neustálé zlepšování služeb je nákup automobilu pro klienta zbytečně složitý.

- Bezpečnost a spolehlivost transakcí



Rozvoj celého elektronického obchodu je zpoždován nejistotou kolem bezpečnosti komunikace v internetu. Velké počítačové firmy se proto podílejí na přípravách platebních protokolů používajících kryptografii (např. IBM v SET, AT&T pro MasterCard).

- Obchodování plně proveditelné přes internet

Většina internetových obchodů umožňuje pouze objednání zboží, platby a ostatní náležitosti probíhají mimo internet. První automobilkou, která umožňuje vyřízení celého nákupu od vašeho počítače (včetně placení), je Daewoo – zatím jen v americké Kalifornii.

- Napojení obchodu na výrobu automobilů (EDI), Just in Time a řízení logistických řetězců

EDI je rozšířenou formou komunikace mezi firmami, chybí však stále vazba na zákazníka.

### **6.5.2 Příležitosti**

- Zkrácení dodavatelských řetězců
- Obrovský pokles nákladů na připojení uživatele do internetu (NC, NetPC, Java)

Připojení k internetu je již službou dostupnou širokému okruhu potenciálních zákazníků, což je výhodné pro hledání nových trhů.

- Pronájem, rezervace, výkup vybraných typů vozidel

Výrobci automobilů se snaží o aktivní podporu prodeje a připoutání zákazníka.

### **6.5.3 Hrozby**

- Náklady na telekomunikace v ČR

V Evropě jsou relativně vyšší náklady na připojení k internetu než v USA.

- Mentalita českého spotřebitele

V České republice však stále převažuje nedůvěra k novým technologiím.

- Nasycení poptávky po automobilech

Česká republika se značně odlišuje stálým přetlakem poptávky. V ekonomicky silných státech se naopak poptávka již saturovala, což nutí výrobce automobilů k individuálnímu přístupu k zákazníkovi a stálému rozšiřování služeb.

Internet jako komunikační médium s předem velmi těžko definovatelným vývojem má v současnosti velmi obrovský potenciál jak zaujmout zákazníky. Z dlouhodobého hlediska je důležité vytipovat a začít implementovat služby, po kterých bude v budoucnu poptávka dříve než konkurence. Pokud lze vysledovat ze světových, převážně amerických trhů, je on-line obchodování službou žádanou. Je nutno ovšem vzít do úvahy ostatní aspekty jako jsou rozdílné mentality evropské a americké populace, telekomunikace, přístup a využití technologií, velikosti trhů a legislativní problémy.

Výrobci a prodejci automobilů jsou rovněž nuceni měnit zaběhnuté postupy. Nelze sice předpokládat, že přes internet se bude nakupovat většina vozů, jedná se však o další cestu, jak oslovit zákazníka. Mezi současnou generací 20-40letých se navíc najde velké množství potenciálních klientů, kteří tento způsob nákupu budou vyžadovat. Je proto potěšitelné, že se ve světové konkurenci neztrácí ani česká Škodovka (11).

## 7 Metodika práce

Pro splnění stanovených cílů jsem vypracoval metodický postup práce, který se skládá z následujících kroků:

1. Stanovení hlavních jakostních skupin charakteristik jakosti automobilu.
2. Výběr jakostních znaků v jakostních skupinách, které mají vazbu na rozhodování spotřebitele.
3. Výběr 3 hlavních kategorií podle zvoleného kritéria.
4. Analýza hlavních technických, provozních a ekonomických charakteristik jakosti automobilů v jednotlivých kategoriích:
  - a) Malé automobily
  - b) Automobily nižší střední třídy
  - c) Automobily vyšší střední třídyVybrané hlavní parametry jsou uvedeny v Příloze A.
5. Analýza aktivních prvků bezpečnosti osobních automobilů.
6. Analýza pasivních prvků bezpečnosti osobních automobilů.
7. Analýza bezpečnostních prvků v konstrukci automobilů eliminující vznik dopravních nehod.
8. Stanovení úrovně výběru jakostních znaků spotřebitelů ve prospěch bezpečnosti provozu.
9. Sestavení dotazníku pro skupinu prodejců automobilů a sběr dat.
10. Sestavení dotazníku pro skupinu řidičů automobilů a sběr dat.
11. Analýza sebraných dat z dotazníků.
12. Vypracování obecných doporučení z hlediska bezpečnosti provozu pro spotřebitele.

## **7.1 Hlavní body pro sestavení dotazníků**

1. Jaké jakostní znaky preferuje spotřebitel (stanovit výběr hlavních znaků s možností přidělení známky z 5 stupňového hodnocení).
  2. Zájem o bezpečnostní prvky automobilu (stanovit výběr používaných prvků bezpečnosti s možností přidělení známky z 5 stupňového hodnocení).
- Dotazník je uveden v Příloze B.

## 8 Experimentální část

V první praktické části jsem se zabýval hodnocením vlastností automobilů prodejci. V následujících třech tabulkách jsou uvedeny všechny dotazy, na které prodejci odpovídali a také průměrné hodnocení těchto vlastností. Dotazníky, respektive tabulky jsou rozděleny do tří různých kategorií na malé automobily, nižší střední třídu a vyšší střední třídu. Dále jsem se dotazoval náhodně vybraných osob, které odpovídaly na stejné otázky jako prodejci. Lidé nebyli rozděleni do tří skupin podle kategorií jako tomu bylo u prodejců.

**Tabulka 3 Přehled zjištěných dat u prodejců v kategorii malé automobily**

<b>Otázky spotřebitelů</b>	<b>Průměrné ohodnocení</b>
Výkon motoru	2
Objem motoru	2
Zrychlení	2
Rozměry vozidla	3,3
Objem zavazadlového prostoru	3,7
Hmotnost vozidla	1,3
Bezpečnostní prvky pro jízdu	2,7
Bezpečnostní prvky pro manévrování	1,7
Bezpečnostní prvky pro hodnocení prostředí	1
Bezpečnostní podmínky pro zlepšení podmínek při řízení	1,7
Bezpečnost pasivní	3
Spotřeba pohonných hmot	4
Životnost automobilu	3,3
Srozumitelnost návodu k používání	1
Barva karoserie	4,7
Barva potahů a čalounění	2,7
Tvar a dostupnost ovladačů	3
Vyhřívání interiéru	3
Náklady na servis	4,3
Možnosti doplňkové výbavy	2,3
Výsledky testů v odborných časopisech	3,7
Prodejní cena se základní výbavou	5

**Tabulka 4 Přehled zjištěných dat u prodejců v kategorii nižší střední třídy**

<b>Otázky spotřebitelů</b>	<b>Průměrné ohodnocení</b>
Výkon motoru	4
Objem motoru	3,7
Zrychlení	3
Rozměry vozidla	4
Objem zavazadlového prostoru	4,7
Hmotnost vozidla	1,7
Bezpečnostní prvky pro jízdu	3
Bezpečnostní prvky pro manévrování	3
Bezpečnostní prvky pro hodnocení prostředí	2,3
Bezpečnostní podmínky pro zlepšení podmínek při řízení	2,7
Bezpečnost pasivní	4,3
Spotřeba pohonných hmot	4,3
Životnost automobilu	3,7
Srozumitelnost návodu k používání	1
Barva karoserie	5
Barva potahů a čalounění	3,3
Tvar a dostupnost ovladačů	2,7
Vyhřívání interiéru	4
Náklady na servis	3,3
Možnosti doplňkové výbavy	2,7
Výsledky testů v odborných časopisech	2,7
Prodejní cena se základní výbavou	4,7

**Tabulka 5 Přehled zjištěných dat u prodejců v kategorii vyšší střední třídy**

<b>Otázky spotřebitelů</b>	<b>Průměrné ohodnocení</b>
Výkon motoru	28,3
Objem motoru	19
Zrychlení	12
Rozměry vozidla	11,8
Objem zavazadlového prostoru	17,25
Hmotnost vozidla	11,25
Bezpečnostní prvky pro jízdu	29,7
Bezpečnostní prvky pro manévrování	18,25
Bezpečnostní prvky pro hodnocení prostředí	13,4
Bezpečnostní podmínky pro zlepšení podmínek při řízení	19,5
Bezpečnost pasivní	31
Spotřeba pohonných hmot	30
Životnost automobilu	12,6
Srozumitelnost návodu k používání	8
Barva karoserie	13,2
Barva potahů a čalounění	11,4
Tvar a dostupnost ovladačů	17,25
Vyhřívání interiéru	18,5
Náklady na servis	13,2
Možnosti doplňkové výbavy	10
Výsledky testů v odborných časopisech	13
Prodejní cena se základní výbavou	28

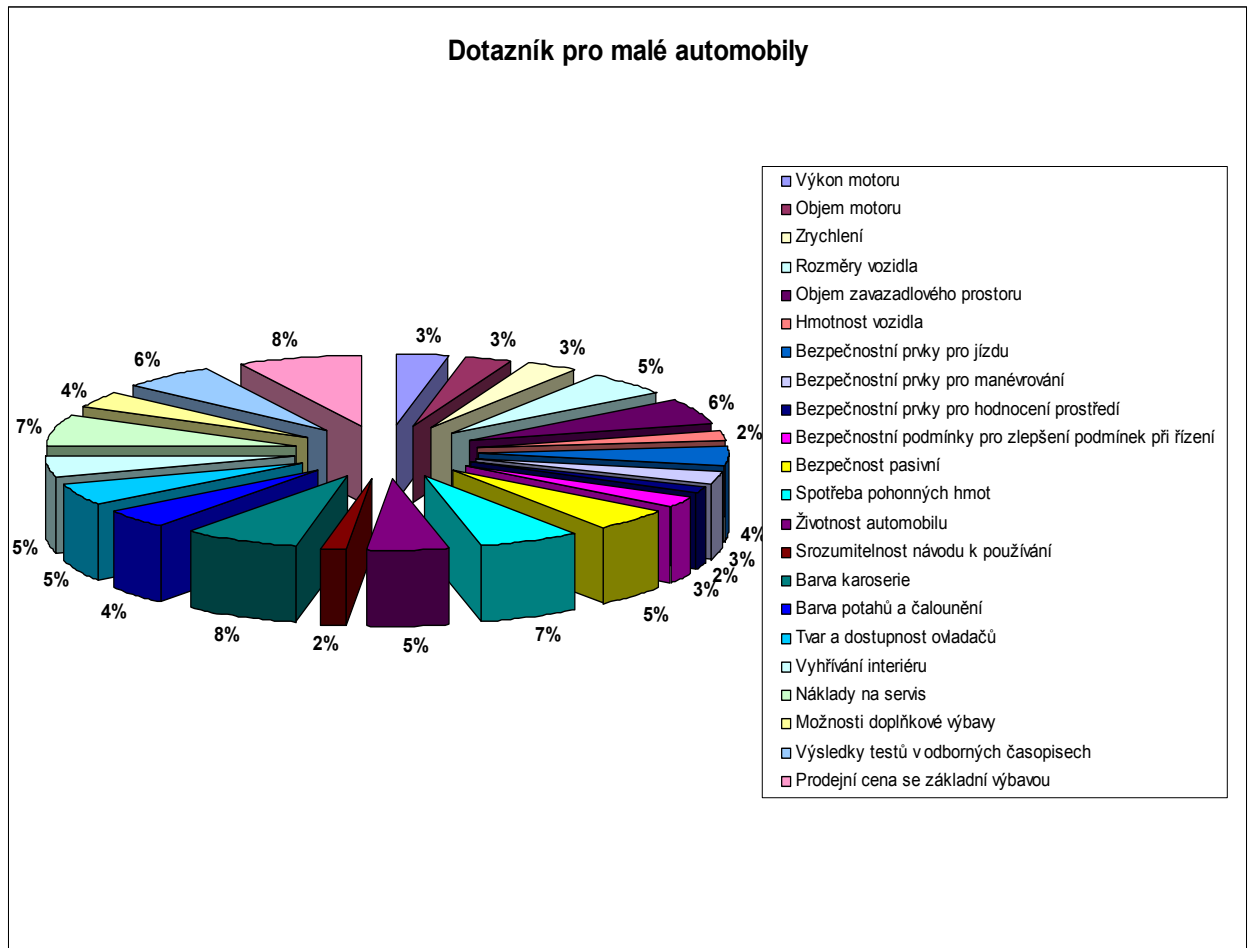
**Tabulka 6 Přehled zjištěných dat u spotřebitelů**

<b>Otázky spotřebitelů</b>	<b>Průměrné ohodnocení</b>
Výkon motoru	5
Objem motoru	4
Zrychlení	4,3
Rozměry vozidla	4
Objem zavazadlového prostoru	4,3
Hmotnost vozidla	2,7
Bezpečnostní prvky pro jízdu	4
Bezpečnostní prvky pro manévrování	4
Bezpečnostní prvky pro hodnocení prostředí	2,7
Bezpečnostní podmínky pro zlepšení podmínek při řízení	3,3
Bezpečnost pasivní	4,7
Spotřeba pohonných hmot	2,7
Životnost automobilu	4
Srozumitelnost návodu k používání	2
Barva karoserie	4,3
Barva potahů a čalounění	3,7
Tvar a dostupnost ovladačů	3,7
Vyhřívání interiéru	4,7
Náklady na servis	2,7
Možnosti doplňkové výbavy	3
Výsledky testů v odborných časopisech	4
Prodejní cena se základní výbavou	4



## 9 Vyhodnocení

### 9.1 Přehled zjištěných dat u prodejců v kategorii malé automobily



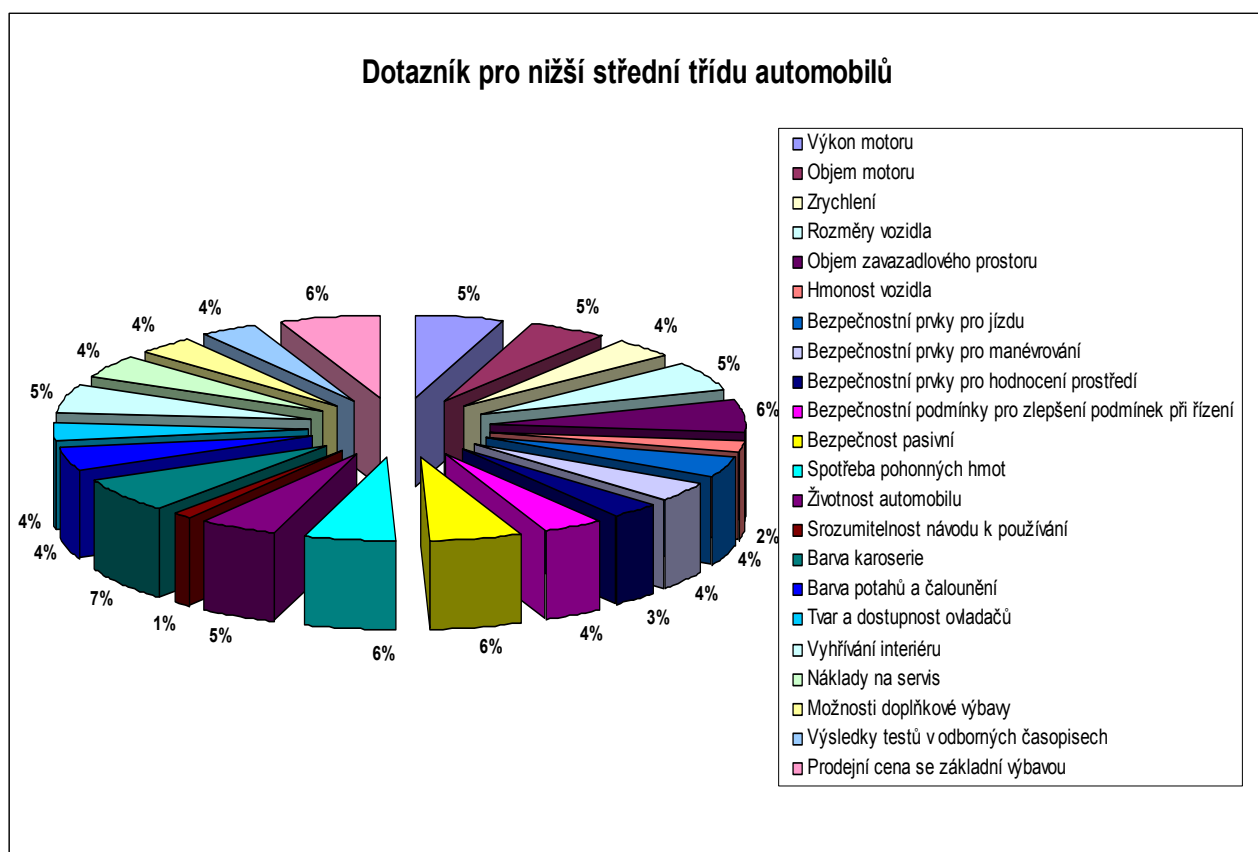
Obrázek 4 Grafické znázornění volby jakostních znaků ze strany prodejců

#### Vyhodnocení:

Z experimentální části vyplývá, že největší důraz pro malé automobily byl kladen na prodejní cenu se základní výbavou a také na barvu karoserie. Druhým nejčastěji uváděným bodem byla spotřeba pohonných hmot, která se očekává menší než u jiných kategorií vozidel a dále i náklady na servis. Na poměrně vysokém bodovém hodnocení skončila i velikost zavazadlového prostoru, společně s výsledky testů z odborných časopisů. Na ostatních místech jsou rozměry vozidla, pasivní bezpečnost, životnost automobilu, tvar a dostupnost ovladačů a vyhřívání interiéru. Výkon, objem

motoru a zrychlení se u této kategorie moc nepreferuje, protože zákazník, který se rozhodne tento automobil zakoupit zde již dopředu počítá s nízkými hodnotami těchto parametrů. Nejméně jsou ohodnoceni otázky srozumitelnost návodu k používání a bezpečnostní prvky pro jízdu.

## 9.2 Přehled zjištěných dat u prodejců v kategorii pro nižší střední třídu automobilů



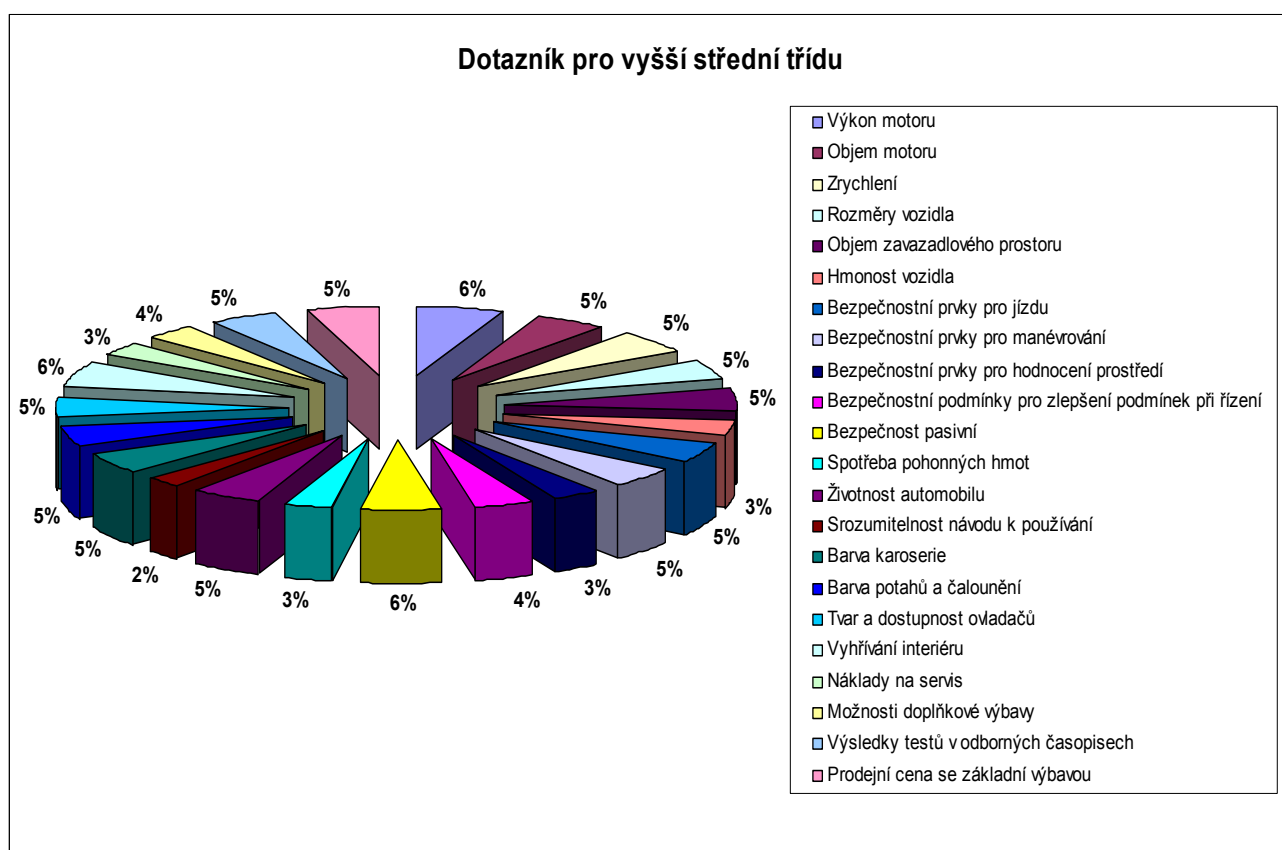
Obrázek 5 Grafické znázornění volby jakostních znaků ze strany prodejců

### Vyhodnocení:

U této třídy je nejvíce bodově ohodnocena barva karoserie. Dále se dbá na otázky jako je objem zavazadlového prostoru, pasivní bezpečnost, spotřeba pohonných hmot a prodejní cena se základní výbavou. Také se již u těchto automobilů klade velký důraz jak na výkon, objem motoru a rozměry vozidla, tak i na životnost automobilu a vyhřívání interiéru. Z toho samozřejmě vyplývají důsledky jako jsou zrychlení,

bezpečnostní prvky pro jízdu, pro manévrování, také pro zlepšení podmínek při řízení, barva potahů a čalounění, tvar a dostupnost ovladačů, náklady na servis, možnost doplňkové výbavy, ale i výsledky testů v odborných časopisech. Nejméně jsou preferovány otázky bezpečnostních prvků pro hodnocení prostředí, hmotnost vozidla a srozumitelnost návodu k používání.

### 9.3 Přehled zjištěných dat u prodejců v kategorii pro vyšší střední třídu automobilů



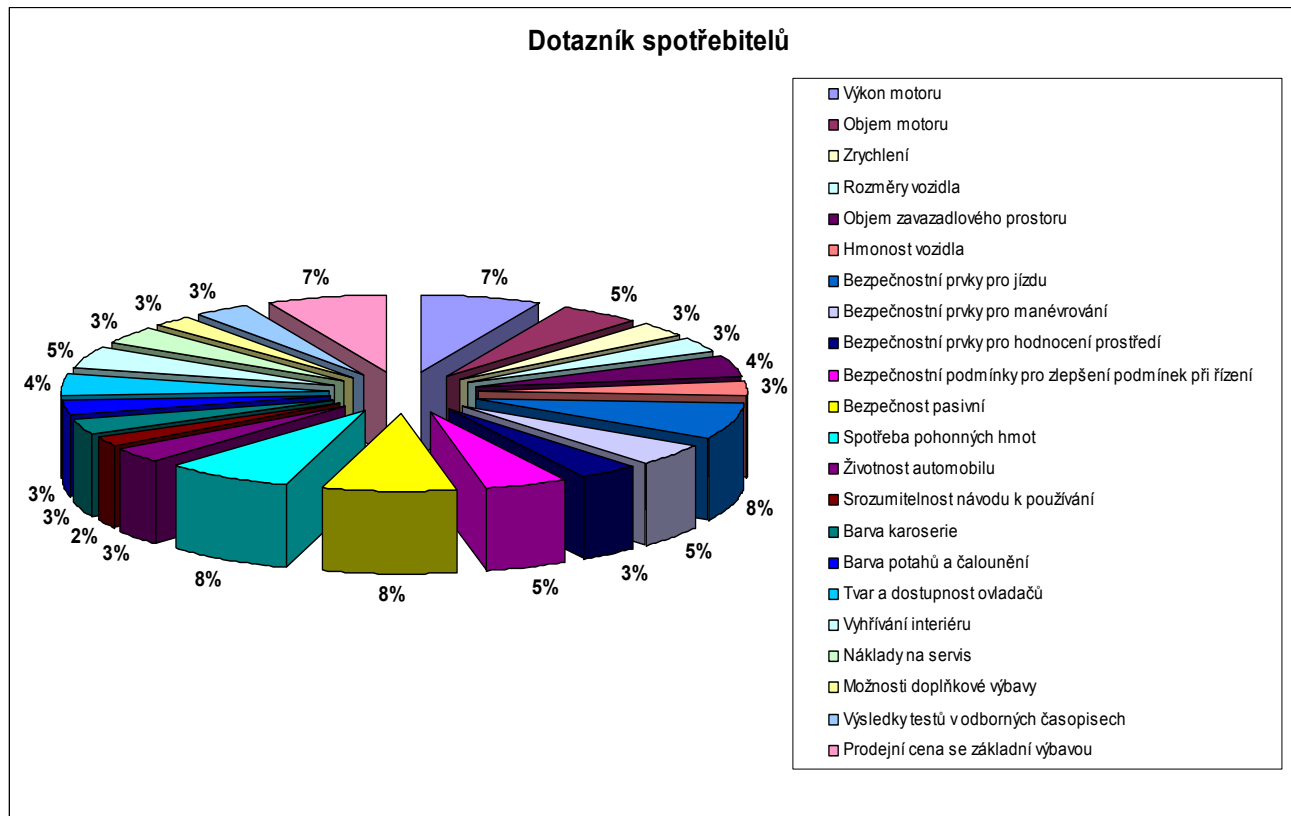
**Obrázek 6 Grafické znázornění volby jakostních znaků ze strany prodejců**

#### Vyhodnocení:

V této třídě se už více dbá na výkon motoru, ale i na bezpečnost (např. počet airbagů, opěrky a konstrukce) a komfort uvnitř vozu. Jinak se v této kategorii odpovědi oproti ostatním vyhodnocením příliš neliší. Samozřejmě se zde počítá s tím, že tyto vozy jsou jak bezpečné, tak i mají různé komfortní doplňky jako je tvar a dostupnost ovladačů, barva potahů a čalounění, bezpečnostní prvky pro manévrování, bezpečnostní

prvky pro jízdu atd. Myslím si, že tyto automobily jsou již dobře vybaveny a tomu také odpovídá i jejich pořizovací cena. Nejméně se u této kategorie vozidel dbá na hmotnost vozidla, se kterou se u těchto vozů počítá, spotřebu pohonných hmot a náklady na servis. Nejméně byla ohodnocena otázka srozumitelnosti návodu k používání.

## 9.4 Přehled zjištěných dat u spotřebitelů



**Obrázek 7 Grafické znázornění volby jakostních znaků ze strany spotřebitelů**

### Vyhodnocení:

Respondenti z dotazníku nejvíce preferují tyto otázky: bezpečnostní prvky pro jízdu, pasivní bezpečnost a spotřeba pohonných hmot. Na další příčce se umístil výkon motoru a prodejní cena se základní výbavou. Mezi méně ohodnocené otázky patří objem motoru, bezpečnostní prvky pro manévrování, bezpečnostní podmínky pro zlepšení podmínek při řízení a vyhřívání interiéru. Respondenti se tolik nezajímají o velikost zavazadlového prostoru a o tvar a dostupnost ovladačů. Hodnoty pro otázky zrychlení, rozměry vozidla, hmotnost vozidla, bezpečnostní prvky pro hodnocení

prostředí, životnost automobilu, barva karoserie, barva potahů a čalounění, náklady na servis, možnost doplňkové výbavy a výsledky testů v odborných časopisech byly již zanedbatelné.

## 10 Závěr

Cílem mé práce bylo určit nejdůležitější jakostní znaky u osobních automobilů, které by přispěly k bezpečnějšímu provozu. V teoretické části jsem se zabýval jakostí strojních zařízení a možnostmi prodeje automobilů. V praktické části jsem se věnoval hodnocení jakostních znaků, které přispívají k výraznější bezpečnosti při provozu, a které jsou preferovány spotřebiteli - prostřednictvím dotazníků. Dotazovány byly dva subjekty. Prvním z nich byli výrobci automobilů. Ti hodnotili osobní automobily rozdělené do třech kategorií – malé automobily, automobily nižší střední třídy a automobily vyšší střední třídy. Druhou kategorií dotazovaných tvořili samotní spotřebitelé. V dotaznících byly hodnoceny otázky estetiky, spotřeby, komfortu a hlavně také bezpečnosti vozidla. Je samozřejmé, že každý z dotazovaných subjektů měl hodnotící kritéria rozdílná a mým cílem bylo zjistit v jak velkém rozsahu. Pokud bych měl hovořit o výsledcích, ke kterým jsem dospěl u prodejců hodnotících malé automobily, je třeba říci, že prioritou byla prodejní cena se základní výbavou a barva karoserie. Největší zájem o tato kritéria lze vysvětlit tím, že malé automobily jsou většinou využívány staršími lidmi, nebo ve většině případů ženami či menšími rodinami, které nekladou velký důraz na potřebu prostoru a je pro ně nejdůležitější cena z důvodu jejich příjmů. Výrobci jsou si samozřejmě těchto priorit vědomi, a proto u nich tato kritéria vítězí. Dalšími důležitými kritérii jsou pro ně například spotřeba pohonných hmot a náklady na servis, což je celkem logické v závislosti na potřebách skupiny obyvatel, které si tyto typy vozidel vybírají. Při dalším hodnocení prodejci byly zjišťovány preference u vozů nižší střední třídy. Zde se na prvních příčkách objevila otázka barvy karoserie, bezpečnosti pasivní (například počet airbagů, opěrky a konstrukce), spotřeba pohonných hmot, prodejní cena se základní výbavou a objem zavazadlového prostoru. Z těchto výsledků vyplývá, že vedle barvy karoserie, která je z hlediska estetiky důležitá pro každého výrobce i kupujícího nezávisle na typu automobilu, jsou pro spotřebitele důležitější již trochu jiná kritéria, než u malých automobilů. Objevuje se zde narozdíl od první třídy již i pasivní bezpečnost a velikost zavazadlového prostoru a to s největší pravděpodobností z důvodu použití těchto vozů například ve firmách. Tyto automobily jsou též preferovány spotřebiteli, kteří jsou náročnější na prostor vozu a větší bezpečnost za stále přijatelnou kupní cenu oproti cenám v jiné skupině. Ostatní často zmiňované prvky byly například výkon motoru,

objem motoru, rozměry vozidla, životnost automobilu a vyhřívání interiéru (klimatizace). U této kategorie vozů očekávají spotřebitelé již lepší výkon motoru a samozřejmě i lepší komfort vozidla. V poslední kategorii u prodejců jsem zjišťoval informace o vyšší střední třídě, kde nejvyšší hodnocení získala bezpečnost pasivní, výkon motoru a vyhřívání interiéru (klimatizace). Další celkem vysoká hodnocení získaly otázky objem motoru, zrychlení, rozměry, objem zavazadlového prostoru, bezpečnostní prvky pro jízdu, bezpečnostní prvky pro manévrování, životnost automobilu, barva karoserie potahů a čalounění a prodejní cena se základní výbavou. První tři umístění jsou vyžadována z důvodu příslušnosti vyšší střední třídy k jiné (dražší) cenové kategorii. Například otázka klimatizace je zde brána téměř jako samozřejmost, a proto je u prodejců uváděna v tak velkém počtu. Výkon motoru a pasivní bezpečnost spolu vzájemně souvisí, protože díky větší rychlosti automobilu, vyžadují tato vozidla i větší bezpečnost pro pasažéry. Ostatní často preferované otázky mají stejné odůvodnění z hlediska potřeby větší bezpečnosti, komfortu a estetiky. Jak již bylo zmíněno, druhou skupinu dotazovaných tvořili náhodně oslovení respondenti. Jejich odpovědi a požadavky na předpoklady jejich vozu se od prodejců již liší. Nejpreferovanějšími body těchto dotázaných jsou na stejné úrovni spotřeba pohonných hmot, bezpečnost pasivní a bezpečnostní prvky pro jízdu. Z těchto výsledků lze samozřejmě předpokládat, že bezpečnost při jízdě je pro dotazované nejdůležitější, protože si dobře uvědomují vzrůstající nehodovost a počet obětí na našich silnicích. Spotřeba pohonných hmot je samozřejmě komplexně při užívání automobilu velice důležitá a to z hlediska finančních prostředků majitele vozu. Na dalších místech se umístily tyto prvky: výkon motoru, prodejní cena se základní výbavou, objem motoru, bezpečnostní prvky pro manévrování a vyhřívání interiéru (klimatizace). Prodejní cena se základní výbavou je jistý základ, ze kterého potenciální kupující při nákupu vozu vychází a podle něho se orientuje, zda si vůz koupit či ne podle svých potřeb a možností. Výkon motoru a bezpečnostní prvky při manévrování jsou potřeba při bezpečném předjíždění z hlediska akcelerace automobilu. Klimatizace je již vnímána jako samozřejmá součást vozu, i když mnohdy tomu tak není. Celkově lze říci, že nezávisle na dotazovaných subjektech, třídách automobilů nebo jednotlivých estetických a komfortních prvcích, respondenti často uváděli potřebu pasivních bezpečnostních prvků a bezpečnostních prvků pro jízdu tzn. bezpečnosti jako takové. Z tohoto výsledku je patrné, že si řidiči značně uvědomují důležitost bezpečnosti v silničním provozu. Počet nehod v poslední době vysoce narůstá a řidiči jsou si

vědomi, že jak malý tak i velký vůz potřebuje být v případě nehody bezpečnostně zajištěn. Samozřejmě nejde jen o řidiče samotné, ale i o spolujezdce, kteří jsou v provozu ohroženi stejnou měrou. Řidiči si uvědomují, že ačkoliv dodrží všechna bezpečnostní pravidla silničního provozu, mohou být ohroženi na životě ostatními neopatrnými řidiči, divokou zvěří, nebo jinými nepředpokládanými událostmi. Podařilo se mi tedy zjistit preferované prvky při případném výběru automobilu dotázanými respondenty. Dle výsledků jsou potřeby každého dotázaného částečně odlišné, ale v základních bodech týkajících se komfortu v závislosti na finančních možnostech, bezpečnosti a provozu se potenciální zákazníci shodují.

## 10.1 Výhled do budoucnosti

Při hodnocení automobilů nejsou důležité pouze parametry komfortu, výkonu apod. Pokud se chtějí výrobci automobilů udržet na vyšších příčkách v prodeji, je třeba, aby se věnovali i otázce ekologie nebo spotřebě pohonných hmot, kterých stále ubývá. Stěžejní bod lze vidět v otázce co nejnižších emisí. Znečištění ovzduší je velký problém dnešní společnosti a je třeba, aby hodnoty emisí u automobilů byly co nejnižší. Proto by mělo být trendem řidičů používat spíše menší automobily, než například SUV nebo OF ROAD. S těmito typy vozů souvisí i problém spotřeby pohonných hmot, který se začíná již značně projevovat. Ropy stále ubývá a ceny pohonných hmot se neustále zvyšují. Nejnovější výzkumy v oblasti automobilů se proto provádějí na poli alternativních zdrojů pro pohon automobilů. Proto je z čistě ekonomického hlediska lepší, pořídit si menší automobil, který méně zatěžuje životní prostředí a má menší spotřebu, než nákup velkého automobilu, jako například SUV nebo OF ROAD, které jsou víceméně otázkou image.

Co se týče nákupu automobilů je velice pravděpodobné, že se bude dále rozvíjet prodej prostřednictvím internetového obchodování. Tyto služby jsou prodejci neustále zdokonalovány pro větší pohodlí a lepší informovanost zákazníků. Internetový obchod má výhody jak pro prodejce, tak i pro potenciální zákazníky. Prodejci šetří například náklady na prostory a naproti tomu zákazník má k dispozici dvacetí čtyř hodinový servis.



## 11 Přehled literatury

- (1) Celjak, I.: Technická normalizace a bezpečnost, interní učební text, Jihočeská univerzita, 2006, s. 98
- (2) Firemní literatura Peugeot 2007
- (3) Kadlec: Toyota, České Budějovice, prodejce, ústní sdělení, 19.2.2007
- (4) Kotas: Peugeot, Husova, České Budějovice, prodejce, ústní sdělení, 15.2.2007
- (5) Kvašňovský, P.: Fiat, Okružní, České Budějovice, vedoucí prodeje, ústní sdělení, 12.2.2007
- (6) Newbury, S.: Auta: design pro nové tisíciletí 1, Knižní klub, Praha, 2002
- (7) Rybecký, V.: Srovnání automobilů, Autostyl ÚAMK, 1, 2006, X., s.9
- (8) Rybecký, V.: Srovnání automobilů, Autostyl ÚAMK, 4, 2005, IX., s 10
- (9) [www.mesec.cz](http://www.mesec.cz)
- (10) [www.sfinance.cz](http://www.sfinance.cz)
- (11) [www.shopfinder.cz](http://www.shopfinder.cz)