

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

Technická fakulta

**Analýza vybraných faktorů ovlivňujících tržní cenu  
vybrané skupiny ojetých automobilů**

diplomová práce

Vedoucí práce: Ing. Miroslav Mimra, MBA, Ph.D.

Autor práce: Bc. Michal Vašíček

PRAHA 2018

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Technická fakulta

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. Michal Vašíček

Silniční a městská automobilová doprava

Název práce

**Analýza vybraných faktorů ovlivňujících tržní cenu vybrané skupiny ojetých automobilů**

Název anglicky

**Analysis of selected factors influencing the market price of the selected group of used cars**

---

**Cíle práce**

Cílem práce je provedení analýzy vlivu vybraných faktorů na tržní cenu u vybrané skupiny ojetých automobilů.

**Metodika**

1. Vypracování rešerše
2. Zvolení cíle a metodiky diplomové práce
3. Vlastní práce – zvolení vhodných faktorů a ohodnocení jejich vlivu na vývoj tržní ceny
4. Diskuze a závěr

Doporučený rozsah práce  
50 – 60 stran

Klíčová slova

tržní cena, kupní motiv, doba provozu

---

Doporučené zdroje informací

BRADÁČ, A. *Soudní inženýrství*. Brno: CERM, 1997. ISBN 80-7204-057-.

BRADÁČ, A. – VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ. ÚSTAV SOUDNÍHO INŽENÝRSTVÍ, – KREJČÍŘ, P. *Znalecký standard č. I/2005 : oceňování motorových vozidel*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2004. ISBN 80-7204-370-6.

KREJČÍŘ, I., BRADÁČ, A. *Znalecký standard č. I – Oceňování motorových vozidel*. Ministerstvo spravedlnosti ČR, Praha, 1990

---

Předběžný termín obhajoby  
2017/18 LS – TF

Vedoucí práce

Ing. Miroslav Mimra, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra využití strojů

---

Elektronicky schváleno dne 23. 1. 2017

doc. Ing. Petr Šařec, Ph.D.

Vedoucí katedry

---

Elektronicky schváleno dne 23. 1. 2017

prof. Ing. Vladimír Jurča, CSc.

Děkan

V Praze dne 17. 02. 2018

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma: „Analýza vybraných faktorů ovlivňujících tržní cenu vybrané skupiny ojetých automobilů“, vypracoval samostatně a použil jen pramenů, které cituji a uvádím v seznamu použitých zdrojů.

Jsem si vědom, že odevzdáním diplomové práce souhlasím s jejím zveřejněním dle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a to i bez ohledu na výsledek její obhajoby.

Jsem si vědom, že moje diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitní databázi a bude veřejně přístupná k nahlédnutí.

Jsem si vědom, že na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorských a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, především ustanovení § 35 odst. 3 tohoto zákona, tj. o užití tohoto díla.

V Praze dne

Bc. Michal Vašíček

## **Poděkování**

Rád bych touto cestou poděkoval především mému vedoucímu diplomové práce Ing. Miroslavu Mimrovi, MBA, Ph.D. za rady, cenné připomínky a čas, který mi věnoval.

**Abstrakt:** Cílem této diplomové práce je analyzovat vybrané faktory ovlivňující tržní cenu vybrané skupiny ojetých automobilů. Pro analýzu jednotlivých preferencí respondentů při nákupu automobilu bylo vytvořeno dotazníkové šetření, na základě kterého je stanovena jejich významnost. Vyhodnocení dotazníkového šetření je interpretováno dle četnosti odpovědí a následně zaneseno do grafů. Nejvýznamnější preference, tedy technický stav, rok výroby a počet najetých kilometrů ojetého vozidla jsou v práci postupně vyhodnoceny. Analýza vlivu roku výroby a počtu najetých kilometrů na cenu vybraného vozu Mazda 6 je provedena z nabídky autobazarů po celé České republice. Výsledky jsou zaneseny do grafů a pro přehlednost sumarizovány do tabulek. Na základě postupu zjišťování technického stavu ojetého vozidla ve vybraných autobazarech je analyzován vliv stanoveného technického stavu na nabídkovou cenu. V závěru jsou vyhodnoceny vlivy jednotlivých faktorů na výslednou tržní cenu ojetého automobilu.

**Klíčová slova:** tržní cena, kupní motiv, doba provozu

#### **Analysis of selected factors influencing the market price of the selected group of cars**

**Summary:** The aim of the present thesis is to analyze selected factors influencing the market price of the selected group of used cars. In order to analyze individual preferences of respondents in the purchase of a car, a questionnaire survey was created. The evaluation of the questionnaire survey is expressed according to the frequency of the answers and consequently recorded in the graphs. The most important preferences which include the technical condition, the year of production and the kilometrage of the used vehicle are evaluated in the thesis. An analysis of the influence of the year of production and kilometrage on the price of the selected Mazda 6 is made from a range of used car supermarkets throughout the Czech Republic. The results are shown in the graph and summarized in tables for greater clarity. The influence of the specified technical condition of the car on the offer price is analyzed according to a method of the assessment of the technical condition of the used vehicle in the selected used car supermarkets. Finally, the influences of individual factors on the resulting market price of a used car are also evaluated.

**Key words:** market price, purchase motive, operation time

## Obsah

1	Úvod .....	1
2	Literární rešerše .....	2
2.1	Cena .....	2
2.1.1	Proces stanovení ceny.....	2
2.1.2	Rozhodování o ceně.....	5
2.1.3	Přizpůsobování ceny.....	5
2.2	Nákupní chování .....	6
2.3	Spotřební chování .....	6
2.4	Hodnota pro zákazníka .....	7
2.5	Nákup a prodej.....	7
2.6	Osobní automobil.....	8
2.7	Ojetý osobní automobil.....	8
2.8	Kupní motiv nákupu vozidla.....	8
2.8.1	Nákup nového vozidla .....	8
2.8.2	Nákup ojetého vozidla .....	9
2.9	Trh s ojetými vozidly v České Republice za rok 2017 .....	10
2.9.1	Velikost trhu s ojetými automobily .....	11
2.9.2	Tržní podíl dle původu ojetých vozidel.....	11
2.9.3	Tržní podíly dle značek ojetých vozidel.....	12
2.9.4	Tržní podíly dle modelů ojetých vozidel.....	13
2.9.5	Tržní podíly ojetých vozidel dle typu pohonné jednotky .....	13
2.9.6	Prodejní cena ojetých vozidel.....	14
2.9.7	Tržní podíl ojetých vozidel s a bez platné STK .....	14
2.9.8	Tržní podíl ojetých vozidel s a bez možnosti odpočtu DPH .....	15
2.9.9	Tržní podíl ojetých vozidel dle servisní knížky, počtu majitelů a nehod .....	15
2.9.10	Tržní podíly ojetých vozidel dle stáří vozidla .....	15
2.9.11	Tržní podíly ojetých vozidel dle stavu kilometrů na tachometru .....	16
2.9.12	Tržní podíly ojetých vozidel dle barvy.....	17
2.10	Prodeje ojetých vozidel v rámci certifikovaných programů importérů .....	17
2.11	Prodeje ojetých vozidel v rámci autobazarů .....	19
2.12	Posouzení stavu vozidla.....	19
2.13	Základní faktory ovlivňující spolehlivost a životnost automobilu .....	20

2.14	Diagnostika motorových vozidel .....	21
2.15	Diagnostika baterií elektromobilů a hybridních vozidel.....	22
3	Cíl a metodika práce .....	24
3.1	Cíl práce .....	24
3.2	Metodika práce .....	24
4	Vlastní práce .....	26
4.1	Výsledky dotazníkového šetření .....	26
4.1.1	Pohlaví a věk .....	26
4.1.2	Nejvyšší dosažené vzdělání .....	26
4.1.3	Důvod a volba koupě nového nebo ojetého vozidla.....	27
4.1.4	Místo nákupu ojetého vozidla.....	27
4.1.5	Cenové rozpětí ojetého vozidla .....	28
4.1.6	Stáří ojetého vozidla .....	29
4.1.7	Počet najetých kilometrů .....	29
4.1.8	Barva ojetého vozidla .....	30
4.1.9	Karosářská varianta .....	30
4.1.10	Typ pohonné jednotky .....	30
4.1.11	Faktory při výběru ojetého vozidla.....	31
4.1.12	Kontrola stavu ojetého vozidla.....	31
4.1.13	Analýza vlivu roku výroby na cenu.....	32
4.2	Analýza vlivu počtu najetých kilometrů na cenu.....	33
4.3	Analýza vlivu technického stavu na cenu .....	34
4.4	Oceňování v autobazaru X-A .....	34
4.4.1	Oceňované vozidlo .....	34
4.4.2	Technický stav vozidla .....	35
4.4.3	Postup autobazaru při oceňování.....	36
4.4.4	Vyhodnocení procesu výkupu .....	37
4.5	Oceňování v autobazaru X-B.....	38
4.5.1	Oceňované vozidlo .....	38
4.5.2	Technický stav vozidla .....	38
4.5.3	Postup autobazaru při oceňování.....	38
4.5.4	Vyhodnocení procesu oceňování.....	39
4.6	Oceňování v autobazaru X-C.....	40
4.6.1	Oceňované vozidlo .....	40



4.6.2	Technický stav vozidla .....	41
4.6.3	Postup autobazaru při oceňování .....	41
4.6.4	Vyhodnocení procesu oceňování .....	42
4.7	Oceňování v autobazaru X-D .....	42
4.7.1	Oceňované vozidlo .....	42
4.7.2	Technický stav vozidla .....	43
4.7.3	Postup autobazaru při oceňování .....	44
4.7.4	Vyhodnocení procesu oceňování .....	44
4.8	Oceňování v rámci certifikovaných programů importéra značky Y-A .....	45
4.8.1	Oceňované vozidlo .....	45
4.8.2	Technický stav vozidla .....	46
4.8.3	Postup importéra značky v rámci certifikovaných programů při oceňování .....	47
4.8.4	Vyhodnocení procesu oceňování .....	47
5	Závěr .....	48
6	Použitá literatura .....	50
7	Seznam obrázků .....	53
8	Seznam tabulek .....	55
9	Seznam příloh .....	56

# 1 Úvod

Automobily se stal nedílnou součástí našich životů, ať už se jedná o rozvoz dětí do škol, dojíždění do práce či za zábavou, využíváme vozidlo v tomto ohledu každý den. V českých domácnostech není výjimkou vlastnit více vozidel pro větší nezávislost jednotlivých členů rodiny. Nákup automobilu většinou nebývá výhodnou investicí a výběr vhodného vozidla je dobré důkladně zvážit. Většina Čechů upřednostňuje nákup ojetého automobilu před novým. Důvodem převážně bývá nedostatek finančních prostředků. Výběr ojetého automobilu je mnohdy časově i finančně náročný proces, který se nevyplatí uspěchat. Existuje příliš mnoho faktorů, které ovlivňují výslednou tržní cenu.

Cílem této diplomové práce je analyzovat vybrané faktory ovlivňující tržní cenu ojetého automobilu. Základní termíny vztahující se k tématu diplomové práce jsou vysvětleny v literární rešerši (kapitola 2), jako například cena, nákupní a spotřební chování. Následně je charakterizován trh s ojetými automobily v České republice v roce 2017, kterému se věnuje kapitola 2.10. V závěru literární rešerše je objasněna diagnostika vozidla.

Na úvod třetí části nazvané Vlastní práce (kapitola 4) je vyhodnoceno dotazníkové šetření jednotlivých preferencí respondentů při nákupu automobilu, na základě kterého jsou zjištěny faktory, které mají vliv na cenu, kterou jsou zákazníci ochotni zaplatit za ojetý automobil. Po vyhodnocení výsledků dotazníku jsou nejvýznamnější faktory dále v práci analyzovány. Kapitola 4.2 se věnuje vlivu roku výroby na cenu a kapitola 4.3 vlivu počtu najetých kilometrů na cenu ojetého vozidla. Z výsledku dotazníkového šetření je patrné, že při rozhodování o koupi ojetého automobilu je také důležitým faktorem jeho technický stav, jehož vliv na nabídkovou cenu je analyzován v kapitole 4.4. Závěr práce obsahuje celkové shrnutí výsledků analýzy vybraných faktorů a jejich vliv na tržní cenu.

## **2 Literární rešerše**

V kontextu komplexního pojetí dané problematiky, která je probírána v této diplomové práci, je nutné objasnit některé pojmy týkající se řešeného tématu analýzy vybraných faktorů ovlivňujících tržní cenu vybrané skupiny ojetých automobilů.

### **2.1 Cena**

Ladislav Rolínek ve své knize zmiňuje výklad Stanislavy Grosové, že „cena je hodnota či suma peněz, na niž se prodejce a nakupující při prodeji shodnou. Cena tedy představuje hodnotu zboží, která často bývá, zejména u spotřebního zboží, pokládána za hlavní parametr nákupního rozhodnutí“. [1]

Význam ceny jako základní proměnné je zcela evidentní. Cena není jen číselným údajem, ale spolupůsobí rovněž při evokaci představ a posunu spotřebitele mimo realitu. [2]

Pro její stanovení je nezbytné sledovat nejen pořizovací a provozní náklady, ale i změny trhu, diferenciaci dle zařazení do výrobních řad a proměnu cílových skupin. Cena dnes v první řadě vyjadřuje nikoli firemní náklady, ale význam a hodnotu, kterou produktu přisuzuje zákazník. [i1]

#### **2.1.1 Proces stanovení ceny**

Ladislav Rolínek ve své knize zmiňuje výklad Stanislavy Grosové, že „stanovení ceny produktu je velmi náročný rozhodovací proces, protože je zvažována celá řada mnohdy protichůdných faktorů. Některé z nich tlačí cenu dolů, například snaha zajistit dlouhodobé příjmy, spokojenost zákazníka, tlak konkurence, snaha dosáhnout vysokého tržního podílu. Jiné faktory ji tlačí spíše nahoru, například potřeba dosáhnout okamžitého zisku, převaha poptávky nad nabídkou, růst inflace, vnímání vysoké kvality nebo vysoké náklady na výzkum a vývoj. Stanovení ceny je proto mnohdy hledáním kompromisu“. [1]

Proces stanovení ceny tvoří 6 následujících fází: [3]

### 1) Stanovení cílů cenové politiky

Firma musí nejprve rozhodnout, čeho chce určitým zbožím dosáhnout. Jestliže firma vybere pečlivě svůj cílový trh a pozici výrobku na něm, pak její cenové cíle musí být v souladu s celkovou strategií.

### 2) Zjišťování poptávky

Ladislav Rolínek ve své knize zmiňuje výklad Stanislavy Grosové, že „za rozhodující faktor při stanovení ceny na základě vnímané a uznané hodnoty se považuje hodnota, kterou vnímá zákazník a kterou je ochoten zaplatit. Tento postup plně respektuje koncepci umístění výrobku na trh, jejímž základem je stanovení určité pozice zboží v rámci konkurenčního pole zboží s určitou kvalitou a cenou. Pro takto určenou cenu se odhaduje poptávka. Klíčovou otázkou je proto zjištění vnímané hodnoty a stanovení ceny pro zákazníka. Jejím rozhodujícím předpokladem je zjištění toho, jak vnímají zákazníci či spíše segmenty nabízenou hodnotu“. [1]

Tržní poptávka po zboží má na výši ceny mimořádný vliv. Poptávku určuje celá řada faktorů, například existence a dostupnost substitučního zboží, snadnost uspokojení potřeby, životnost výrobku, naléhavost potřeby zboží, jeho cena, příjmy (kupní síla) zákazníků, preference zákazníků a jejich nákupní chování, tlak konkurence. Podstatná změna kteréhokoliv z těchto faktorů pak může vyvolat výraznou změnu v poptávce. [4]

### 3) Odhad nákladů

Náklady jsou všeobecně považovány za jeden z rozhodujících faktorů tvorby cen. Toto pojetí je v našich podmínkách podporováno i dosavadními způsoby tvorby cen, založenými v převážné míře na kalkulaci individuálních nákladů. [4] Cena, které se snaží dosáhnout firma je taková, která při prodeji zboží pokryje náklady na pořízení včetně přiměřené odměny za úsilí.

### 4) Analýza nákladů, cen a nabídek konkurence

Při stanovování ceny zboží pomáhá firmě znalost nákladů a cen konkurentů a jejich možných reakcí. Firma potřebuje porovnat své náklady s náklady konkurentů, aby mohla zjistit, zda

nabízí zboží s výhodnými nebo nevýhodnými náklady. Firma musí rovněž zkoumat ceny a kvalitu nabídky konkurentů. [3]

Konkurenční ceny a jejich očekávané změny mohou pomoci firmě při rozhodování, s jakou cenou by měla umístit zboží na trh. Jakmile má firma dostatek informací o konkurenčních nabídkách, může je použít jako výchozí orientační bod pro vlastní tvorbu ceny. Jestliže nabídka firmy bude podobná konkurenční nabídce, pak se cena jejího zboží musí blížit konkurenční ceně. Jestliže je nabídka firmy špičková, může firma stanovit cenu vyšší než konkurent. V podstatě firma používá svojí cenu, aby určila postavení své nabídky vůči konkurenci. [3]

V podmínkách, kdy poptávka na trhu určuje cenový strop a náklady dno ceny, mohou ceny konkurence a jejich změny pomoci firmě v rozhodování, s jakou cenou jít na trh. Zjišťování konkurenčních cen lze provádět v rámci výzkumu trhu. [1]

## 5) Výběr metody tvorby cen

Jakmile má firma k dispozici poptávku a konkurenční ceny, je připravena, aby stanovila cenu. Vhodná cena bude ležet někde mezi příliš nízkou na to, aby přinášela zisk a příliš vysokou na to, aby vyvolávala výraznější poptávku. [3] Za spodní hranici lze považovat náklady, ceny konkurence a nahraditelného zboží. Horní hranici určuje velikost poptávky. Tyto hranice jsou základní orientací při stanovení ceny.

Metody tvorby cen lze rozdělit podle toho, jak tato kritéria využívají: [1]

- metoda založená na nákladech,
- metoda stanovení ceny na základě poptávky,
- metoda stanovení ceny na základě konkurence,
- metoda stanovení cen na základě vnímané hodnoty,
- tvorba cen pomocí cílové návratnosti,
- stanovení cen z marketinkových cílů firmy.

## 6) Výběr konečné ceny

Metody tvorby cen umožňují zúžit rozsah, ze kterého má být vybrána konečná cena. Při výběru konečné ceny musí firma vzít v úvahu i další faktory včetně psychologického faktoru tvorby ceny. [3] Ladislav Rolínek ve své knize zmiňuje výklad Stanislavy Grosové, že

„z rozboru faktorů, které je třeba respektovat při stanovení ceny je zřejmé, že nejvhodnějším postupem bude ten, který se bude opírat o informace o výši nákladů na pořízení zboží, o znalost nabídkové ceny konkurence a o poznatky o ceně, kterou vnímá a je ochotný zaplatit zákazník“. [1] Cenová strategie se mění s různými fázemi cyklu životnosti konkrétního produktu.

### **2.1.2 Rozhodování o ceně**

Cenové úrovně nastavené společnostmi jsou závislé s volbou sortimentu a dále i s volbou typu provozní jednotky.

Cena je významným faktorem na straně nabídky, zároveň je rozhodujícím faktorem ovlivňující poptávku, zvláště při omezených disponibilních příjmech obyvatel (volné peněžní prostředky určené k libovolnému užití). V České republice bývá při marketingových výzkumech cena uváděna jako nejdůležitější faktor působící při rozhodování o nákupu. [2]

Jak uvádí [2], cena hraje důležitou úlohu v rozhodování zákazníků také proto, že je na rozdíl od fyzikálních vlastností a technických parametrů zboží zřejmá na první pohled. Na základě ceny bývají posuzovány užitné vlastnosti a kvalita zboží ve smyslu „co je drahé, musí být kvalitní“.

Při rozhodování o cenové úrovni sortimentu v obchodě by mělo být bráno v úvahu:

- komu je nabídka zboží určena, tzn. jaký je cílový segment obchodní firmy, jaká je jeho citlivost na cenu, jak je cena vnímána zákazníkem,
- jaký je charakter nabízeného zboží, jaká je šíře a hloubka sortimentu, jaká je obrátkovost zboží, kvalita zboží, nabídka a úroveň poskytovaných služeb,
- jaké jsou náklady spojené s činností obchodní firmy,
- jaká je cenová hladina konkurence. [2]

### **2.1.3 Přizpůsobování ceny**

Společnosti obvykle nestanoví jedinou cenu, ale spíše cenovou strukturu, která odráží variace v poptávce a nákladech, v požadavcích tržních segmentů, v časování nákupu, v zárukách v servisních kontraktech a dalších faktorů. V důsledku slev, srážek a propagační podpory společnost nedosáhne stejného zisku za každou prodanou jednotku výrobku. [5]

## 2.2 Nákupní chování

Tomáš Barčík ve své knize zmiňuje výklad Olgy Juráškové, že „nákupní chování spotřebitele zahrnuje chování od vstupu do prodejny, orientace, působení, aktivní vyhledávání produktu až po vlastní proces rozhodování, volby a konkrétního nákupu. Vlastní rozhodovací proces koupě můžeme rozčlenit na 5 fází. Ne vždy probíhají všechny fáze, vše je ovlivněno problémem, který spotřebitel řeší, a také prostředím, ve kterém situace probíhá. Při nákupu rovněž hrají zásadní roli duševní vlastnosti a dispozice spotřebitele, životní zkušenosti a vědomosti, postoje a mínění i vlivy sociálního okolí atd. Nákupní chování se netýká jen chování spotřebitele v prodejně, ale také v online prostředí při internetovém nakupování a vyhledávání. Jednotlivé fáze jsou:

- problém řešitelný pomocí určitého produktu,
- hledání informací potřebných k rozhodnutí,
- vyhodnocení a výběr,
- vlastní nákup nebo odmítnutí nákupu,
- ponákupní chování“. [6]

## 2.3 Spotřební chování

Podle [2] je spotřební chování zahrnuje vše, co se váže na proces vedoucí k výsledné nákupní tržní aktivitě, zahrnuje rovněž sám průběh užívání produktů (hmotných i nehmotných). Patří sem ale i okolnosti, které jsou spojeny se zánikem užívání spotřebních produktů.

Spotřební chování neprobíhá izolovaně od ostatních složek lidského jednání, ale ve vzájemném propojení. Vzhledem k tomu je pak možné, při snaze postihnout hlavní dominanty chování spotřebitele, zapojit specifické přístupy zakládající modelový pohled na spotřební chování. Jedná se o přístupy: [2]

a) **Racionální přístupy** – zdůrazňují racionální prvky v kupním rozhodování spotřebitelů. Spotřebitelé například vědomě získávají a vyhodnocují informace týkající se užitků a přínosů na straně jedné a porovnávají je s cenami, svými příjmy a dalšími faktory, jako je dostupnost obchodu na straně druhé.

b) **Psychologické přístupy** – do rozhodování spotřebitele se mohou významně promítnout psychické faktory. Jde například o to, jak probíhá psychický proces učení se určitému spotřebnímu jednání.

c) **Sociologické přístupy** – spotřební chování je také možné vykládat jako důsledek života spotřebitele v určitém sociálním prostředí, ve kterém působí různé skupinové tlaky, normy a cíle. Kupní rozhodnutí pak může být podmíněno snahou přiřadit se do určité skupiny, dosáhnout jistého sociálního statusu nebo plnit určitou sociální roli.

Dispozice k určitému spotřebnímu chování se během života spotřebitele utvářejí a rozvíjejí v několika rovinách. Nejobecnějším základem je dané kulturní prostředí. Šíření spotřební kultury je dále co nejtěsněji spojeno s působením sociálního prostředí, zejména s působením sociálních skupin. Do predispozic každého spotřebitele nutně vstupují jeho individuální rysy. Konkrétně jde o jeho demograficko-ekonomickou charakteristiku a o individualitu vyjádřenou v jeho psychice. [2]

## **2.4 Hodnota pro zákazníka**

Hodnota pro zákazníka představuje klíčový pojem, který je charakterizován jako vztah mezi uspokojením potřeb a zdroji použitých pro dosažení tohoto uspokojení. Je to veličina relativní. Důvodem je to, že potřeby a zdroje každého ze zákazníků jsou různé, tj. jeden a tentýž produkt, uspokojující určitou potřebu, má pro každého zákazníka jinou velikost hodnoty. Maximalizace hodnoty pro zákazníka jako jeho prioritního ekonomického zájmu je současně ekonomickým zájmem i pro producenta. [1]

## **2.5 Nákup a prodej**

Každé podnikání je velmi úzce spojeno s realizací aktivit v oblasti nákupu a prodeje. Jedná se vlastně o základ směny, která vede k uspokojování potřeb. Na směnu je třeba pohlížet jako na proces. Účastníkem směny jsou obvykle dvě strany, a to kupující a prodávající. Pokud se obě strany dohodnou, uskutečňuje se transakce. [7]

Prodej výrobků, zboží i služeb se musí řídit příslušnými právními předpisy, a to především občanským zákoníkem, vyhláškami, předpisy a obvyklými sociálními a etickými



normami. [7] Při realizaci prodeje se prodávající zavazuje na nakupujícího přenést vlastnické právo k užívání a kupující přebírá závazek uhradit stanovenou kupní cenu.

## **2.6 Osobní automobil**

V zákoně č. 56/2001 Sb. je osobní automobil definován jako motorové vozidlo, která má nejméně čtyři kola a používá se pro dopravu osob, má nejvýše osm míst k přepravě osob (kromě místa řidiče) – jde o vozidlo kategorie M1a M1G; do tohoto druhu patří také některá víceúčelová vozidla, která jsou typem karoserie určená k přepravě osob a nákladu v jediném oddělení vozidla. [i2]

## **2.7 Ojetý osobní automobil**

Jak uvádí [i2] v zákoně o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, § 2 odst. 12 zákona č. 56/2001 Sb.: „nové vozidlo je nově vyrobené vozidlo, které dosud nebylo žádným způsobem provozováno v České republice ani v jiném státě, ani nebylo používáno ke zkušebním či předváděcím účelům“. Z výkladu zákona vyplývá, že vozidlo, které tuto definici nesplňuje lze nazvat ojetým.

## **2.8 Kupní motiv nákupu vozidla**

Vlastnictví řidičského průkazu se stalo zejména pro mladou generaci nezbytnou potřebou. Pak dříve nebo později přijde na řadu koupě automobilu. Ta však nepatří k všedním záležitostem, jednak pro finanční náročnost a jednak pro technickou složitost automobilu. Mnozí se při výběru budou rozhodovat, zda koupit automobil nový nebo ojetý. Další část zákazníků automobil již vlastní, ale přijde čas jeho obměny za jiný. Stále se rozšiřující nabídka nových modelů, jejich provedení či výbava odráží snahu výrobců o co nejširší záběr na trhu, na druhé straně tato skutečnost znamená pro zákazníka větší obtížnost výběru. Nejinak je tomu na trhu ojetých vozidel. Statisíce rozdílně ojetých automobilů čekají na své nové uživatele. [8] Každá z možností, ať už nákup nové nebo ojetého automobilu má své výhody a nevýhody.

### **2.8.1 Nákup nového vozidla**

Nákup nového vozidla přináší řadu výhod. V dnešní době, a především v automobilovém průmyslu, zákazník neočekává nákup vozidla s neshodnými součástkami. Proto při nákupu

nového vozidla lze mluvit o získání jistoty bezporuchového provozu. V závislosti na značce a modelu vozidla lze dle různých analýz vysledovat i spolehlivost konkrétních automobilů. Pokud by přeci jen došlo k případné poruše, v případě nového vozidla se zákazníkem může spolehnout na záruku danou výrobcem.

Jak uvádí [8], forma a délka záruk jsou v mnoha případech součástí promyšlené obchodní politiky dané značky. Plnění svých záručních závazků výrobce vždy podmiňuje souhrnem provozních pokynů, které musí provozovatel bezpodmínečně plnit. Existují i varianty prodloužení standardních záručních lhůt při dodržení dalších stanovených podmínek.

K výhodám lze zařadit minimální servisní nároky, možnost výběru vozidla podle individuálních požadavků nebo jasný původ a stav automobilu.

K nevýhodám lze zařadit především rychlou ztrátu hodnoty vozidla. Je tržně ověřenou skutečností, že ihned po koupi nového vozidla jeho cena většinou rychle klesá. [8]

Jednou z nevýhod také může být doba dodání nového vozidla, která se pohybuje přibližně od 2 měsíců až po jeden rok v závislosti na výrobních kapacitách a popularitě značky a modelu.

### **2.8.2 Nákup ojetého vozidla**

Hlavní **výhodou** koupě ojetého vozidla je bezesporu pořizovací cena. Ta umožňuje získat provozuschopné vozidlo i ekonomicky slabším vrstvám obyvatelstva nebo zájemcům, kteří z jakéhokoli důvodu chtějí vlastnit starší vozidlo. Existuje tu i možnost zakoupit téměř nové vozidlo včetně platných garancí za velmi příznivou cenu. [8] Při koupi ojetého vozidla nelze očekávat tak razantní pokles hodnoty jako při koupi nového.

Většina výrobců poskytuje záruky na nové vozidlo, a to jak standardní, tak i prodloužené bez ohledu na majitele. Pokud tedy vlastník prodává svůj automobil, záruky k němu vztažené se přenáší na majitele nového. Jestliže ojeté vozidlo již nedisponuje tovární zárukou, i přesto lze na takové vozidlo záruku získat. Některé autobazary poskytují záruku na vybrané součástky ojetého vozidla. Tyto záruky poskytují například společnosti Defend Insurance Group s.r.o. nebo CarGarantie, se kterými autobazary spolupracují.

K **nevýhodám** koupě ojetého automobilu patří nemožnost konfigurace výbavy dle svých přání, nebezpečí podvodných prodejců a s tím spojené prověření těchto rizik jako je například

historie vozidla, pravdivý stav počtu najetých kilometrů, technický stav, zda auto není kradené apod.

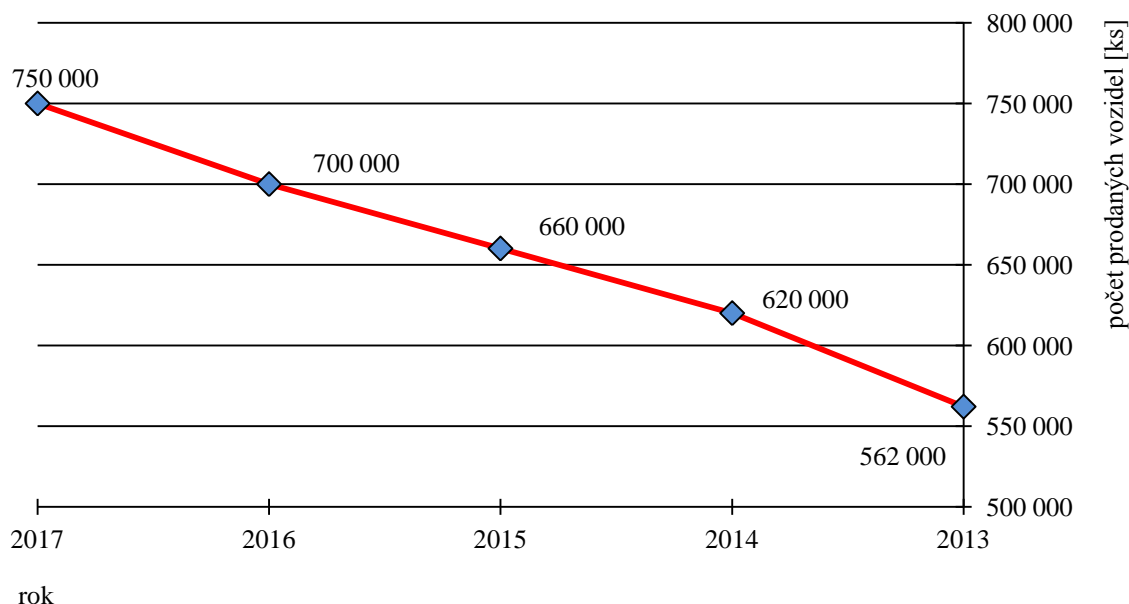
Jak uvádí [8], pravděpodobnost vzniku poruchy u již dříve používaného vozidla může být podstatně sníženo, ne však zcela vyloučeno. Prvním krokem k získání spolehlivého ojetého automobilu je jeho podrobná prohlídka a zejména snaha nashromáždit co nejvíce informací o časovém průběhu a rozsahu dřívějších servisních úkonů a oprav.

Starší ojeté automobily mají většinou také nižší bezpečnost. V jejich výbavě totiž chybí nejmodernější aktivní a pasivní bezpečnostní prvky, které umožňují lépe ochránit posádku vozidla. Starší vozidla také nespĺňují přísnější ekologické normy a jsou tak při provozu méně příznivá na životní prostředí.

## 2.9 Trh s ojetými vozidly v České Republice za rok 2017

Prodeje ojetých automobilů mají v České republice za poslední roky vzrůstající tendenci a drží si tak nadále spouj popularitu při rozhodovacím procesu při pořizování vozidla. Vývoj prodejů ojetých vozidel znázorňuje obrázek 1.

Obr. 1: Vývoj prodejů ojetých vozidel v ČR, vlastní zpracování, zdroj dat [i3]



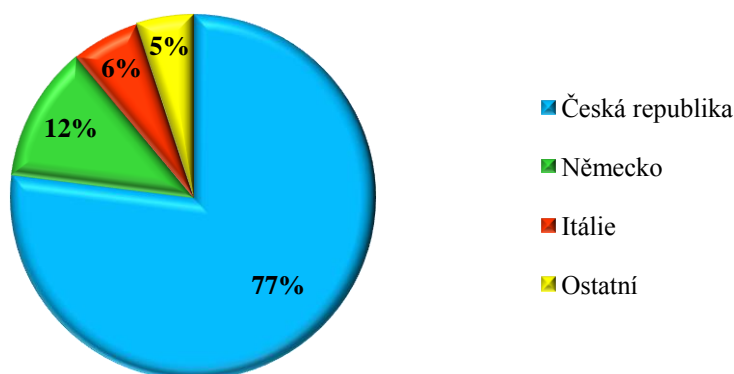
### **2.9.1 Velikost trhu s ojetými automobily**

V roce 2017 bylo v České republice prodáno 750 000 ojetých osobních vozidel. Z celkového počtu prodaných ojetých automobilů bylo zhruba 412 500 (55 %) prodáno mezi soukromými osobami a 337 500 (45 %) bylo prodáno prodejci ojetých vozidel (firmami), konkrétně 252 500 vozidel prodaly autobazary a autorizovaní prodejci vozidel, kteří prodávají i ojetiny, dalších zhruba 80 000 ojetých vozidel pak prodali autorizovaní prodejci vozidel v rámci importérských certifikovaných programů a zbytek (5 000 ks) leasingové a splátkové společnosti. V případě leasingových a splátkových společností se jedná převážně o ojeté vozy prodané po skončení operativního leasingu a vozidla zabavená zákazníkům nesplácejícím financování. [i4] Ke konci roku 2017 dosáhl celkový počet osobních automobilů v registru 5,592 milionu, což je o 224 000 více, než v roce 2016. [i5]

### **2.9.2 Tržní podíl dle původu ojetých vozidel**

Z ojetých vozidel prodaných v roce 2017 bylo téměř 23 % dovezeno ze zahraničí, konkrétně 170 634 vozidel. Přestože počet dovážených ojetin meziročně vzrostl o téměř 4 %, počet prodaných ojetých vozidel s českým původem vzrostl o více než 8 %. Dovážené ojetiny jsou rizikovější, neboť důvodem je především obtížněji dohledatelná historie a původ ojetin zahraničního původu. U dovážených ojetin je dvakrát častěji manipulováno se stavem počtu najetých kilometrů a velmi často ve skutečnosti pocházejí z jiné země, než uvádí prodejce. Rovněž hrozí riziko, že jde o odcizená vozidla, nebo vozidla po totální škodě. Dlouhodobě se příliš nemění země, z nichž se ojeté vozy nejvíce dovážejí. Jejich podíl je zobrazen na obrázku 2. Podle zjištění, nadpoloviční většina vozidel, která má deklarovaný původ v Německu, má reálný původ ze zemí jižní Evropy, nebo z jihovýchodní Evropy a států bývalého Sovětského svazu. [i4]

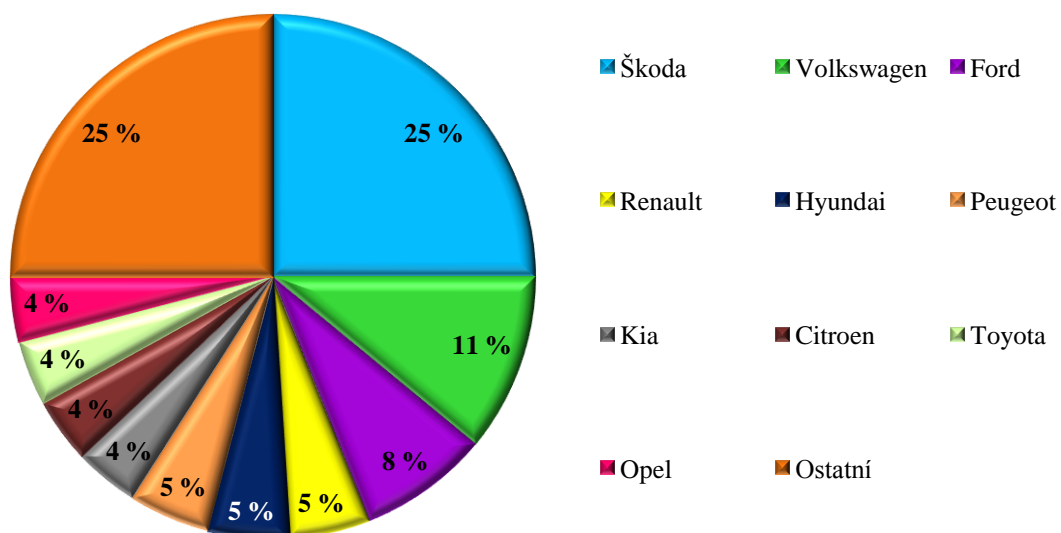
Obr. 2: Tržní podíly dle původu ojetých vozidel [i4]



### 2.9.3 Tržní podíly dle značek ojetých vozidel

Podíl „TOP 10“ nejprodávanějších značek ojetých vozidel v roce 2017 tvořil 75 % celého trhu. V roce 2016 tyto značky tvořily 73 % trhu, v roce 2015 byl podíl 67 %. Dochází tedy ke stále větší koncentraci „TOP 10“ značek na českém trhu. Celá čtvrtina prodaných ojetých vozidel je značky Škoda. Na druhé a třetí pozici následují Volkswagen a Ford [i4]. Celkový podíl „TOP 10“ značek je znázorněn na obrázku 3.

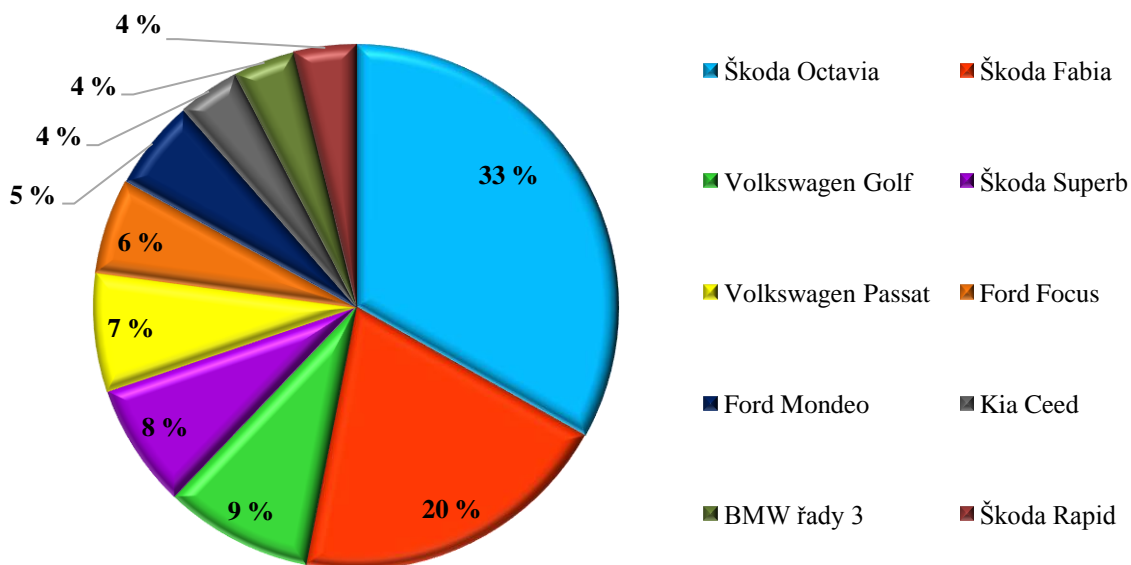
Obr. 3: Tržní podíly dle značky ojetých vozidel [i2]



## 2.9.4 Tržní podíly dle modelů ojetých vozidel

Výsledek 10ti nejprodávanějších modelů ojetých vozidel dohromady tvoří více než 35 % trhu. Mezi nimi má 4 modely značka Škoda, a to například model Octavia, která má mezi 10ti nejprodávanějšími ojetými vozidly tržní podíl 33 %. Dále Ford a Volkswagen mají po dvou modelech. [i4] Celkové podíly jsou zaznamenány na obrázku 4.

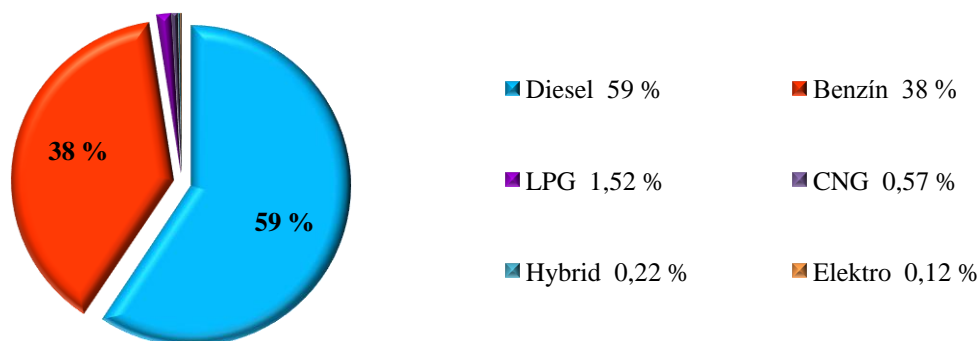
Obr. 4: Tržní podíly dle modelů ojetých vozidel [i4]



## 2.9.5 Tržní podíly ojetých vozidel dle typu pohonné jednotky

U prodaných ojetých vozidel za rok 2017 převažuje podíl dieselových motorů (59 %) nad benzínovými (38 %), jak dokládá obrázek 5. Podíly ostatních pohonných jednotek jsou stále minoritní a nedochází u nich k výraznějším změnám: LPG (1,5 %), CNG (0,6 %), hybridy (0,2 %) a elektromotory (0,1 %). Lze však očekávat, že postupem času se budou podíly pohonných jednotek měnit podle nově prodávaných vozidel, která se budou postupně dostávat na trh jako ojetá. Bude se zvyšovat podíl ojetých automobilů s benzínovými motory, časem i s hybridními pohonnými jednotkami a elektromotory. V segmentu ojetých vozidel je podíl dieselových a benzínových pohonných jednotek zcela opačný, než u nových vozidel, kde dochází k pozvolnému poklesu zájmu o osobní automobily s dieselovými motory. Pokles oproti roku 2016 činil téměř 5 %. U nových vozidel byla nejprodávanější pohonná jednotka na benzín s 58,46 %, dále na diesel s 37,79 %, CNG s 1,06 %, hybrid s 1,04 %, LPG s 0,44 % a elektromotor s 0,11 %. Nežjištěno bylo 1,08 % pohonných jednotek u ojetých vozidel. [i4]

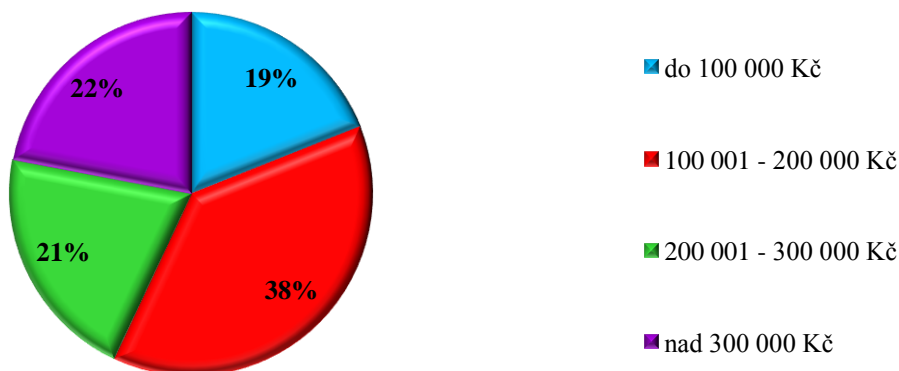
Obr. 5: Tržní podíly dle typu pohonné jednotky [i4]



### 2.9.6 Prodejní cena ojetých vozidel

Dlouhodobě roste zájem zákazníků o dražší vozy na úkor levnějších. V roce 2017 kupovali Češi nejvíce vozy v cenovém rozpětí mezi 200 000 a 300 000 Kč. Výrazně klesl zájem o vozy do 100 000 Kč, a to meziročně z 27 % na 19 %. Zájem zákazníků o kvalitnější a dražší ojeté vozy je patrný i z vysokého 22% podílu segmentu ojetých vozidel s cenou převyšující 300 000 Kč. Průměrná cena ojetých vozidel prodaných v roce 2017 byla 202 400 Kč. [i4] Celkový podíl jednotlivých cenových skupin je znázorněn na obrázku 6.

Obr. 6: Prodejní cena ojetých vozidel [i4]



### 2.9.7 Tržní podíl ojetých vozidel s a bez platné STK

Jak uvádí [i4], v roce 2017 se prodalo **7,5 %** vozidel bez platné STK. Pro nové majitele to znamená, že nesou finanční zátěž následného provedení STK a kontroly emisí, ale především nesou riziko, že vozidlo těmito kontrolami neprojde a budou muset na své náklady uvést vozidlo do požadovaného technického stavu.

### **2.9.8 Tržní podíl ojetých vozidel s a bez možnosti odpočtu DPH**

V roce 2017 se prodalo **31 %** ojetých vozidel s možností odpočtu DPH. U takových vozidel je podmínkou, že byla kontinuálně od momentu prodeje nového vozidla vždy vlastněna a prodána plátcem DPH. Tyto vozy jsou pak atraktivní pro plátce DPH, kteří mohou provést odpočet DPH. Pokud si vozidlo koupí neplátce DPH, jakýkoli další vlastník již tuto možnost odpočtu ztrácí. [i4]

### **2.9.9 Tržní podíl ojetých vozidel dle servisní knížky, počtu majitelů a nehod**

Zatímco v roce 2016 bylo 53 % ojetých vozidel prodáno se servisní knihou, v roce 2017 jich bylo již 74 %. Tento výrazný nárůst byl pravděpodobně způsoben několika faktory: [i4]

- větší zájmem zákazníků o tuzemské vozy se zdokumentovanou servisní historií,
- zájmem o dražší a kvalitnější vozy,
- růst podílu velkých bazarů a dealerů na celkových prodejkách,
- falšování servisních knih, respektive vytváření fiktivních servisních záznamů.

V roce 2016 bylo prodáno 51 % vozidel po prvním majiteli zapsaném v technickém průkazu. V roce 2017 tento podíl vzrostl na 56 %. Příčiny tohoto růstu budou obdobné jako u růstu vozidel se servisní knihou. [i4]

Podle [i4] bylo v roce 2017 prodáno 99,9 % ojetých vozidel jako v minulosti nehavarovaných. Tento údaj nemůže odpovídat realitě a spíše dokládá snahu prodejců oklamat zákazníky a zatajit předchozí havárie vozidla.

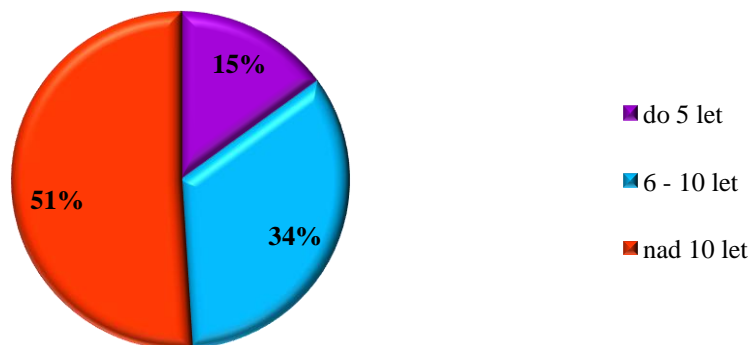
### **2.9.10 Tržní podíly ojetých vozidel dle stáří vozidla**

Jak uvádí [i4], stáří prodaných vozidel v roce 2017 bylo v průměru 10,1 roku. Nejvíce bylo prodáno vozidel nad 10 let stáří. Celkový podíl prodaných ojetých vozidel dle stáří je prezentován na obrázku 7.



Přesto vozový park osobních automobilů v České republice nadále stárne. Průměrné stáří osobních automobilů k 31. 12. 2017 činil 14,62 roku (v roce 2016 – 14,48 roku). [i5]

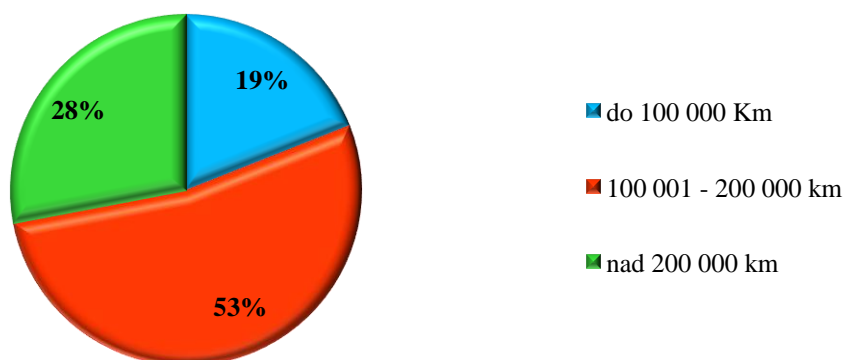
Obr. 7: Tržní podíl dle stáří ojetého vozidla [i4]



### 2.9.11 Tržní podíly ojetých vozidel dle stavu kilometrů na tachometru

Více než polovina prodaných vozidel měla v roce 2017 uvedený stav tachometru mezi 100 000 a 200 000 km, jak znázorňuje obrázek 8. Nově pořízených ojetých vozidel (51 %) bylo starší více jak 10 let, což neodpovídá udávanému stavu počtu najetých kilometrů. Vozidla starší 10 let by reálně měla mít kilometrová nájezd přes 200 000 km. Dlouhodobě roste udávaná hodnota stavu tachometru. V roce 2017 bylo prodáno 28 % vozidel s udaným počtem najetých kilometrů nad 200 000. V roce 2016 to bylo 26 % a nárůst tohoto podílu pravděpodobně svědčí o větší transparentnosti trhu. Průměrná hodnota stavu kilometrů na tachometru v roce 2017 byla 172 000 km. Vzhledem k tomu, že přibližně u 40 % vozidel byl v daném období snížen stav počtu najetých kilometrů o 100 000 km, lze dopočítat skutečný průměrný stav najetých kilometrů u prodávaných vozidel na 217 000 km. Tato hodnota také odpovídá průměrnému stáří prodaných ojetých vozidel na 10,1 roku. [i4]

Obr. 8: Tržní podíl ojetých vozidel dle stavu kilometrů na tachometru [i4]

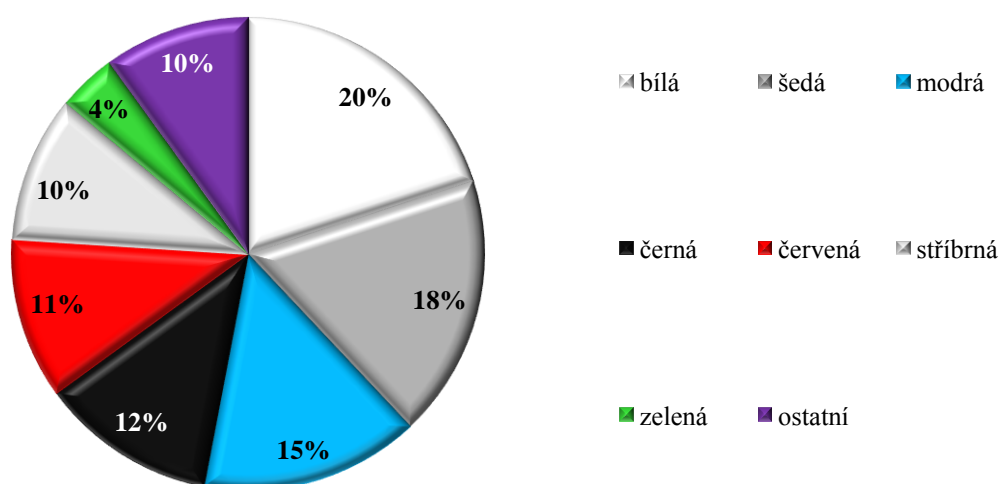


### 2.9.12 Tržní podíly ojetých vozidel dle barvy

Nepopulárnější barvou u prodaných ojetých vozidel v roce 2017 byla s 20 % bílá. Oblíbenost dalších barev je znázorněna na obrázku 9. Dlouhodobě nejvíce roste zájem o tuto barvu, která byla i nejprodávanější barvou u nových vozidel s 30% podílem v České republice, ve světě dokonce zaujímal bílá barva 37% podíl. Celosvětově však nejvíce rostl zájem o černá a šedá auta. [i4]

Výsledky společnosti Das WeltAuto, která se věnuje prodeji ojetých vozidel značky Škoda, Seat a Volkswagen, potvrzují popularitu barev na českém trhu. Společnost v loňském roce prodala 18 808 ojetých vozidel, z toho 4 002 vozů v bílé a 3 310 v šedé barvě. Přes 3 000 ojetých vozidel bylo prodáno s modrou a přes 2 500 s černou barvou. [i6]

Obr. 9: Tržní podíl ojetých vozidel dle barvy [i4]



### 2.10 Prodeje ojetých vozidel v rámci certifikovaných programů importérů

Importérské certifikované programy tvoří téměř čtvrtinu trhu s ojetými vozidly prodanými prodejci (firmami) a jejich podíl každoročně roste. Celkem bylo v roce 2017 v tomto segmentu prodáno 77 933 ojetých vozidel, což bylo o 15,7 % více než v roce 2016. Jedná se o ojetá vozidla prodaná v rámci certifikovaných programů importérů jednotlivých značek vozidel. [i7]

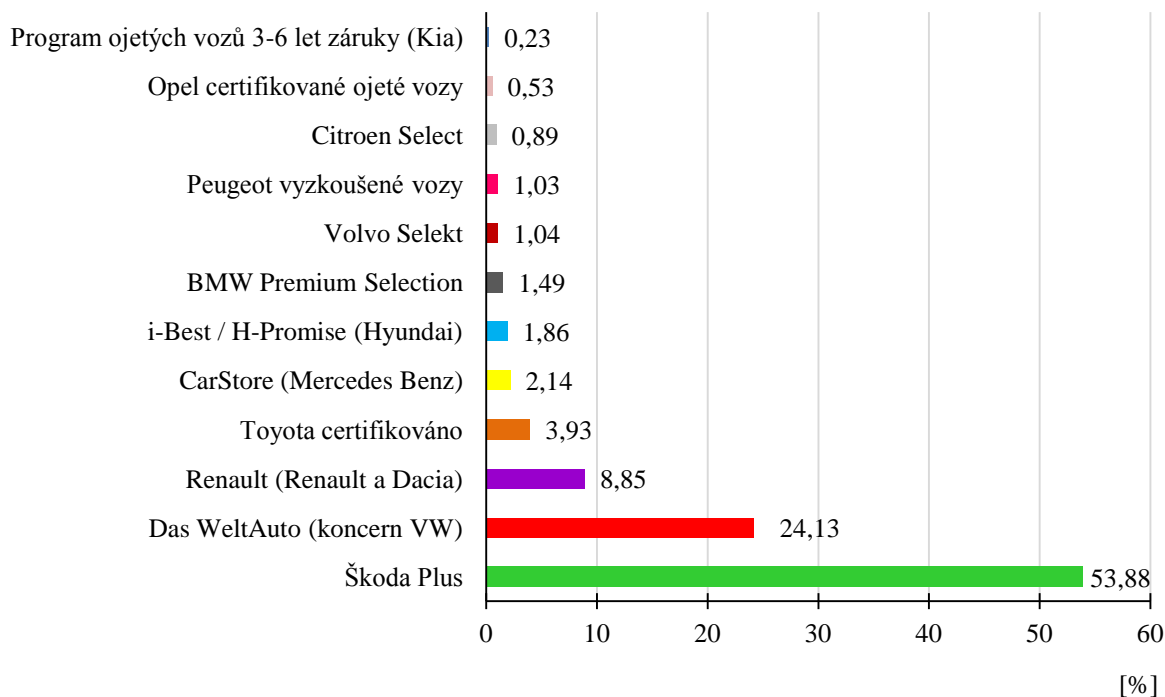
Jak uvádí [i7], leaderem v této oblasti je jednoznačně program ŠKODA Plus, který tvořil 54 % celého segmentu ojetých vozidel prodávaných v rámci certifikovaných programů.

V rámci programu ŠKODA Plus bylo v loňském roce prodáno 41 990 vozidel (17% meziroční nárůst) prostřednictvím 124 prodejních míst. V kategorii tzv. ročních vozů (stáří do 18 měsíců od data první registrace) činil nárůst téměř 23 % a prodáno bylo 15 697 kusů. To mimo jiné potvrzuje preference zákazníků na kvalitní ojetá vozidla s jasným původem, doložitelnou servisní historií, v dobrém technickém stavu a s malým počtem najetých kilometrů.

Druhým programem s téměř 25% tržním podílem byl Das WeltAuto, tedy program Porsche Česká republika – importéra značek koncernu Volkswagen. V roce 2017 prodal 18 808 vozů, což znamená 7,3% meziroční nárůst. [i7]

Jak uvádí [i7], v roce 2017 nejvíce vzrostl počet prodaných vozidel v rámci programu Volvo Selekt, který jej více než zdvojnásobil. Novinkou v tomto programu je českým importem organizovaný dovoz švédských vozů přímo z centrály v Goteborgu. Téměř dvojnásobný růst vykazovala i Kia, a to i přes akutní nedostatek ojetých vozů. Výrazný nárůst zaznamenala i značka Toyota s téměř třetinovým nárůstem prodeje. Jednotlivé podíly prodaných vozidel v rámci certifikovaných programů dle značky je zobrazen na obrázku 10.

Obr. 10: Tržní podíl prodaných ojetých vozidel v rámci importérů značek [i7]



## 2.11 Prodeje ojetých vozidel v rámci autobazarů

V České republice bylo prostřednictvím autobazarů v roce 2017 prodáno více než 75 % ojetých vozidel z celkového počtu prodaných prodejci (firmami). Největší podíl prodeje měla společnost AAA Auto s 46 744 kusy. V roce 2017 prodalo 20 největších autobazarů přibližně 110 000 ojetých vozidel, z toho AAA Auto tedy mělo 43% podíl. Kromě AAA Auto jednotlivé autobazary nechtějí uvádět konkrétní počty prodaných ojetých vozidel z důvodu konkurenčního boje. [i7]

V tabulce 1 je uveden seznam 15 největších autobazarů v České republice.

Tab. 1: 15 největších autobazarů v České republice [i7]

1. AAA Auto	6. Cars Trade M&M	11. GREGI AUTA
2. AutoESA	7. BAZAR ROUDNICE	12. Mama Car
3. Davo Car	8. Andy Auta	13. AUTO SAMSON CENTER
4. AutoPoint	9. Autobazar VYSOČINA	14. AUTO RUPEXIM
5. AUTOHITY CZ	10. Auto – Bari	15. Trotina Auto

## 2.12 Posouzení stavu vozidla

Motorové vozidlo je složitý technický výrobek, v jehož konstrukci se prolínají zkušenosti z oborů ekonomie, chemie a fyziky, především elektrotechniky, mechaniky a termodynamiky. Na vývoji se podílí celá řada odborníků a výsledkem jejich práce je zhmotnění nejnovějších poznatků, vyjádřených parametry technickými, ekonomickými i estetickými. Tyto hodnoty se v průběhu provozu vozidla mění, zhoršují a zaostávají, jak z hledisek technických, tak i morálních. [9]

Pro objektivní stanovení tržní ceny ojetého vozidla je hlavním kritériem diagnostika vozidla a co nejpřesnější stanovení technického stavu. Z pohledu autobazaru, který v pozici

vykupujícího subjektu potřebuje znát technický stav z důvodu určení tržní ceny vozidla, výhodnosti výkupu vozidla nebo případně k zjištění nutných investic pro zatraktivnění pro budoucí prodej. Navíc nedostatečná kontrola technického stavu vykupovaného vozidla může znamenat pro autobazar riziko, neboť je odpovědný za skryté vady vůči novému kupujícímu.

Z pohledu vlastníka vozidla, v pozici prodávajícího subjektu, je provedení důkladné kontroly stavu vozidla důležitá pro výslednou výkupní cenu. Pokud bude mít vlastník vozidlo v perfektním stavu, bude očekávat vyšší cenovou nabídku. V případě, že autobazar neprovede dostatečně kvalitně diagnostiku vozidla a nabídne zákazníkovi nižší cenovou nabídku, s největší pravděpodobností zákazník transakci neprovede a autobazar zákazníka ztratí.

Zákazník, který kupuje nový automobil v autobazaru, by měl důkladně zkontrolovat jeho stav ve vlastním zájmu. Případné investice do oprav mohou zdánlivě levný automobil značně prodražit.

### **2.13 Základní faktory ovlivňující spolehlivost a životnost automobilu**

Mezi základní faktory, které ovlivňují spolehlivost, a životnost automobilu se řadí: [9]

- Konstrukce motoru:
  - průběh spalování (tlaky, teplota),
  - kinematika dvojic součástí (relativní rychlost pohybu),
  - konstrukce součástí (např. tuhost bloku motoru),
  - setrvačné a odstředivé síly (vyvážení),
  - vůle v uložení dvojic součástí,
  - materiál součástí,
  - tepelné zpracování a povrchová úprava,
  - mazací soustava včetně čištění oleje,
  - palivová soustava včetně čištění paliva a vzduchu,
  - chladicí soustava (např. rychlé dosažení provozní teploty).
- Kvalita výroby:
  - přesnost a čistota obrobení,
  - technologie tepelného zpracování,
  - montáž,

- záběh a seřízení.
- Provozní podmínky:
  - pracovní režim motoru (tj. např. stupeň zatížení, druh provozu),
  - provozní záběh,
  - provozní podmínky (okolní prostředí jako teplota, tlak, vlhkost vzduchu atd.),
  - systém technické údržby a jeho dodržování,
  - způsob spouštění motoru a garážování vozu,
  - stupeň opotřebení jednotlivých součástí a skupin,
  - kvalita paliva (tj. složení směsi, obsah síry, stupeň znečištění atd.),
  - kvalita mazacího oleje (tj. viskozita a její index, obsah produktů opotřebení),
  - kvalita obsluhy vozidla.
- Kvalita oprav:
  - technologie oprav,
  - kvalita náhradních dílů, nových nebo renovovaných,
  - montáž (dodržení technologických postupů),
  - záběh a seřízení.

## 2.14 Diagnostika motorových vozidel

Diagnostika motorových vozidel je činnost, která se zabývá rozeznáváním funkčních nesprávností soustav, ústrojí a částí vozidel, případně jejich příčinami. Je to kontrolní proces, který umožňuje okamžité ověření celkového technického stavu vozidla, aniž by docházelo k demontáži a zpětné montáži kontrolovaných částí. To je důležité zejména s ohledem na skutečnost, že elektronická zařízení v podstatě jinou možnost diagnostiky neumožňují a rovněž je třeba si uvědomit, že každá demontáž a montáž mechanických funkčních částí vozidla v opravě urychluje opotřebení již zaběhnutých pohyblivých spojů a částí sestavených ve výrobním nebo montážním závodě. [10] Ve své podstatě je to tedy cílený postup, který vede k odhalení závad na motorovém vozidlu nebo k nastavení či změnám konfigurací jednotlivých zařízení. [11]

Předmětem zkoumání diagnostiky mohou být libovolné technické systémy, které vyhovují těmto podmínkám: [12]

a) Mohou se nacházet alespoň ve dvou různých a vzájemně se vylučujících stavech, a to ve správném (provozoschopném) a nesprávném (poruchovém).

b) Mohou se z nich vyčlenit prvky (mechanismy, bloky, skupiny, podskupiny, díly, součásti) charakterizované rovněž různými stavy. Je věcí úmluvy, co se bude považovat za prvky systému, zda jednotlivé součásti, nebo celé skupiny. Je to podmíněno tím, jak detailně chceme lokalizovat nesprávnost (např. závada palivové soustavy nebo konkrétně nadměrná dodávka paliva určité vstříkovací jednotky). Prvek v diagnostice vystupuje jako nositel dvou stavů (správného a nesprávného). Proto rozdělení systému na prvky odpovídá vyčlenění možných nesprávností.

## 2.15 Diagnostika baterií elektromobilů a hybridních vozidel

Zvyšování počtu prodejů elektromobilů a vozidel s hybridním pohonem vede ke zvyšování výskytu těchto vozidel v autobazarech jako ojetých. Proto diagnostika stavu baterie bude čím dál častější činností jak při výkupu ojetého elektromobilu nebo hybridního automobilu autobazarem, tak při kontrole v případě nákupu ojetého vozidla zákazníkem. Taková to vozidla ovšem obsahují vysokonapěťové systémy a pro práci s nimi musí mít osoba platnou vyhlášku č. 50/78 Sb., §6.

V případě diagnostiky baterií u elektromobilů a hybridních vozidel lze pomocí speciálního softwaru vyčíst diagnostická data z automobilu přes ODBC (standardizované softwarové rozhraní pro přístup k databázovým systémům. Snahou ODBC je poskytovat přístup nezávislý na programovacím jazyku, operačním systému a databázovém systému) protokol. Jedná se o informace typu:

- „zdraví“ Vaší baterie,
- počet uskutečněných nabíjecích cyklů (běžné nabíjení a rychlonabíjení),
- reálnou využitelnou kapacitu baterie,
- aktuální napětí a teplotu článků (max. a min.),
- chybová hlášení řídicí jednotky,
- test izolace.

KAPIC, M. *Diagnostika baterií elektromobilů a hybridních vozidel*. Eskurt, Informace poskytnuté prostřednictvím emailové komunikace, dne 5. 3. 2018.

Firma Bosch pro diagnostiku elektromobilů a hybridních vozidel nabízí příruční měřicí modul FSA 050, zobrazený na obrázku 11, který lze přes rádiové spojení připojit k systému počítače nebo volitelně k jednotkám FSA 500 popř. FSA 720, 740, 760, a zajistit tak dokumentaci výsledků měření. Samostatné zařízení FSA 050 nabízí přezkoušení izolace a vysokého napětí u elektrických a hybridních pohonů. [i8]

*Obr. 11: Měřicí modul Bosch FSA 050 [i9]*





## **3 Cíl a metodika práce**

### **3.1 Cíl práce**

Cílem této diplomové práce je analyzovat vybrané faktory ovlivňující tržní cenu vybrané skupiny ojetých automobilů. Jednotlivé faktory mají odlišný vliv na výslednou tržní cenu a tato práce analyzuje velikost jejich působení.

### **3.2 Metodika práce**

Pro analýzu preferencí potenciálních kupujících je zvolena metoda dotazování respondentů pomocí dotazníku. Cílovou zájmovou skupinou jsou respondenti, kteří si v posledních dvou letech pořídili ojetý automobil. Respondenti odpovídali na 14 otázek týkajících se jejich preferencí při nákupu ojetého automobilu. Základní otázky na pohlaví, věk a vzdělání jsou položeny z důvodu zkoumání rozdílnosti odpovědí v závislosti na typu respondenta. Cílem dotazníkového šetření bylo zjistit, jaké preference jsou pro zákazníky důležité při nákupu ojetého automobilu. Na základě vyhodnocení dotazníku lze zjistit, jaké faktory mají vliv na cenu, kterou jsou ochotni za ojetý automobil zaplatit.

Dotazník byl vytvořen na webových stránkách [www.surveymonkey.com](http://www.surveymonkey.com) s možností vyplnění v online podobě. Respondenti byli také dotazováni ústně a odpovědi byly zaneseny do tištěné verze dotazníku a společně vyhodnoceny. Podoba dotazníku je v příloze 1: Dotazník

V první části jsou zpracovány a vyhodnoceny odpovědi respondentů, které jsou pro názornost interpretovány v grafech. Výraznější rozdíly v odpovědích v závislosti na pohlaví, věku nebo vzdělání jsou písemně formulovány u jednotlivých otázek dotazníku.

Druhá část analyzuje vliv roku výroby na tržní cenu vozidla. Pro tuto analýzu bylo vybráno vozidlo Mazda 6. Porovnány jsou co nejvíce podobné vozy s motorem 2,2 litru (diesel) a výbavou Attraction. Výsledná závislost vlivu roku výroby na cenu je zanesena do grafu a pro přehlednost jsou hodnoty sumarizovány v tabulce.

Třetí část analyzuje vliv počtu najetých kilometrů na tržní cenu vozidla. Pro tuto analýzu bylo opět vybráno vozidlo Mazda 6 se stejnými kritérii. Výsledná závislost vlivu počtu najetých

kilometrů na cenu je zanesena do grafu a proložena logaritmickou spojnicí trendu. Výsledné hodnoty jsou spočteny pomocí regresní rovnice a pro přehlednost sumarizovány v tabulce.

Čtvrtá část je zaměřena na vliv technického stavu vozidla na nabídkovou cenu. Vybrána byla 4 vozidla, která podstoupila proces oceňování ve vybraných autobazarech v České republice. Výsledný postup analýzy technického stavu vozidel a jeho vliv na nabídkovou cenu je slovně vyhodnocen a provedené úkony v procesu ocenění jsou interpretovány pro přehlednost v tabulce.

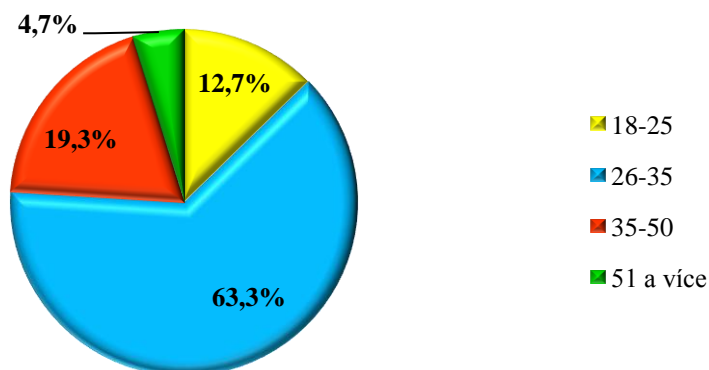
## 4 Vlastní práce

### 4.1 Výsledky dotazníkového šetření

#### 4.1.1 Pohlaví a věk

Dotazníku se zúčastnilo 52,7 % mužů a 47,3 % žen. Nejvíce respondentů odpovídalo ve věku 26 až 35 let a to 63,3% podílem. Celkový přehled jednotlivých věkových skupin respondentů je znázorněn na obrázku 12.

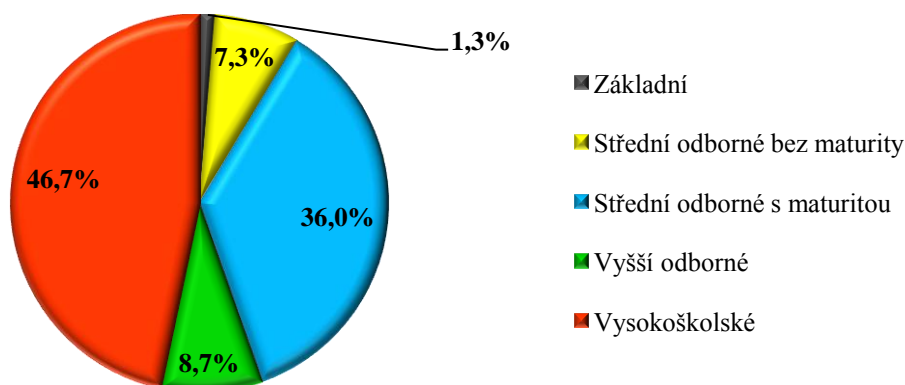
Obr. 12: Věk respondentů



#### 4.1.2 Nejvyšší dosažené vzdělání

Většina respondentů, konkrétně 46,7 %, dosahovala vysokoškolského vzdělání a 36 % středního odborného vzdělání s maturitou. Celkový přehled dosaženého vzdělání všech respondentů je znázorněn na obrázku 13.

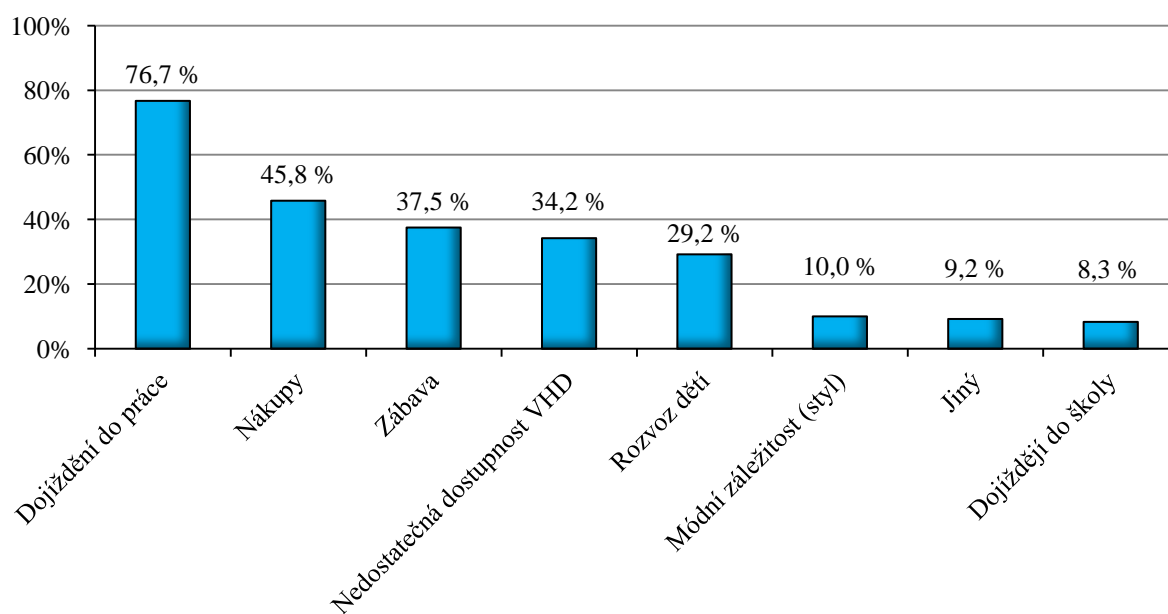
Obr. 13: Dosažené vzdělání respondentů



### 4.1.3 Důvod a volba koupě nového nebo ojetého vozidla

Pro koupi ojetého automobilu se rozhodlo 78 % respondentů. V případě mužů se pro ojetý automobil rozhodlo 83,5 % a v případě žen 71,8 %. Respondenti ve věku od 26 do 35 let volili z 16,8 % nový automobil oproti věkové skupině od 36 do 50 let, kteří se pro nový automobil rozhodli z 34,5 %. Respondenti měli možnost zvolit na otázku důvodu koupě ojetého automobilu více odpovědí. Zakoupený vůz si 76,7 % respondentů pořídilo pro účel dopravy do práce, konkrétně 89,4 % mužů a 61,1 % žen. Pro zábavu si ojetý automobil pořídilo 51,2 % se středním odborným vzděláním s maturitou oproti 27,1 % vysokoškolsky vzdělaných respondentů. K jiným důvodům (9,2 %) respondenti nejčastěji uváděli potřeby rodiny, které v možnostech v dotazníku uvedeny nebyly. Další důvody koupě a jejich podíly jsou uvedeny na obrázku 14.

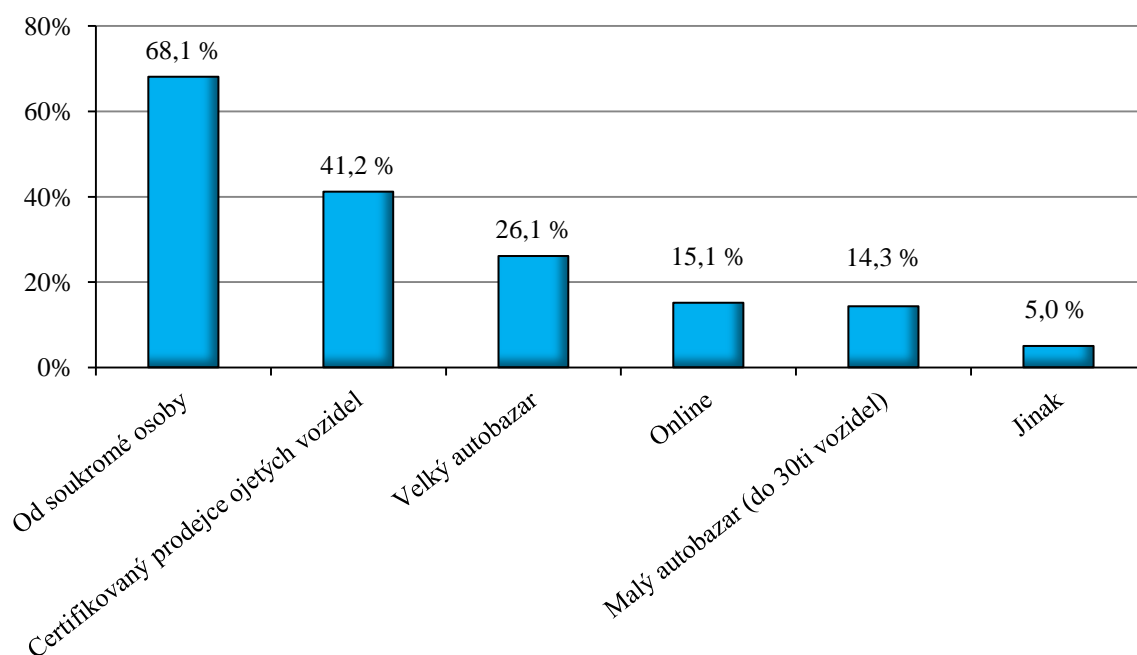
Obr. 14: Důvod pořízení ojetého vozidla



### 4.1.4 Místo nákupu ojetého vozidla

Na otázku, kde jste (byste) si pořídili ojetý automobil, měli možnost respondenti zvolit více odpovědí, zvolilo celkem 68,1 % z nich, že od soukromé osoby. Z výsledků je patrná oblíbenost certifikovaných prodejců ojetých automobilů a velkých autobazarů. Online (by) si automobil zakoupilo 15,1 %, což ukazuje, jaká budoucnost tento trh pravděpodobně čeká. Odpověď jinak zvolilo 5 % respondentů a to především dovozem ze zahraničí. Výsledné hodnoty jsou zobrazeny na obrázku 15.

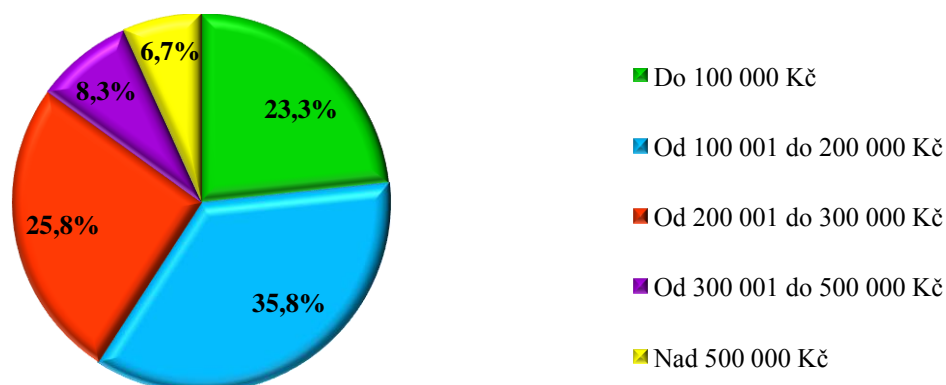
Obr. 15: Místo nákupu ojetého vozidla



#### 4.1.5 Cenové rozpětí ojetého vozidla

Nejčastěji respondenti uvedli, že při nákupu ojetého automobilu se jeho cenové rozpětí pohybovalo mezi 101 000 a 200 000 Kč. Toto rozpětí konkrétně uvedlo 35,8 % dotazovaných. Při porovnání cenového rozpětí v závislosti na vzdělání vyplývá, že 32,8 % vysokoškolsky vzdělaných respondentů zakoupilo ojetý automobil v rozpětí od 201 000 do 300 000 Kč (se středním odborným vzděláním s maturitou – 17,7 %). Cenové rozpětí do 100 000 Kč naopak uvedlo více středoškolsky odborně vzdělaných respondentů s maturitou (31,7 %) než vysokoškolsky vzdělaných (17,2 %). Jednotlivé podíly jsou znázorněny na obrázku 16.

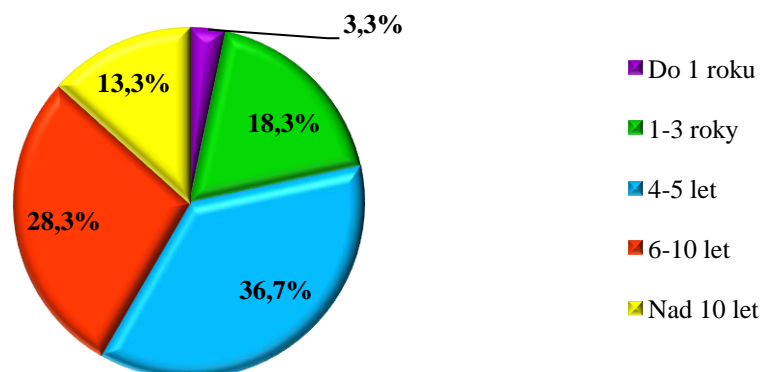
Obr. 16: Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů



#### 4.1.6 Stáří ojetého vozidla

Respondenti nejčastěji volili automobil starý 4 nebo 5 let a to konkrétně 36,7 %. Celkem 28,3 % naopak volilo stáří vozidla mezi 6ti a 10ti lety. Z výsledku dotazníku vyplývá, že čím vyšší je věková skupina respondentů, tím mladší ojetý automobil volili. Výsledné hodnoty výsledky jsou zobrazeny na obrázku 17.

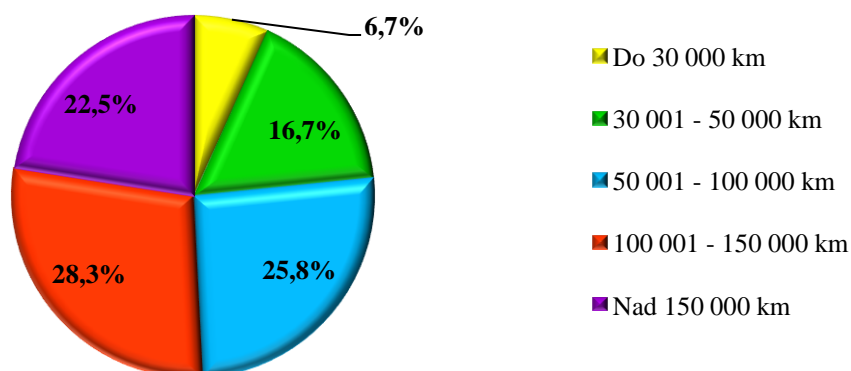
Obr. 17: Stáří ojetého vozidla



#### 4.1.7 Počet najetých kilometrů

Většina respondentů volila stav počtu najetých kilometrů od 100 01 do 150 000 km. Z celkového počtu takovou variantu volilo 28,3 %. Stav mezi 50 001 a 100 001 volilo 25,8 % respondentů. Obecně lze z výsledků analyzovat, že respondenti se středním odborným vzděláním s maturitou volili automobil s vyšším počtem najetých kilometrů než vysokoškolsky vzdělání. Současně z výsledků vyplývá, že čím vyšší je věková skupina respondentů, tím menší kilometrový nájezd u ojetého automobilu volili. Výsledné hodnoty jsou znázorněny na obrázku 18.

Obr. 18: Počet najetých kilometrů



#### 4.1.8 Barva ojetého vozidla

Respondenti byli dotázáni, zda pro ně při výběru vozidla byla důležitá barva. Za nedůležitou považuje barvu 72 % z nich. Pro ženy je barva stejně nedůležitá jako pro muže. Respondenti s vyšším věkovým rozmezím (28,7 %) vnímají barvu jako důležitý faktor oproti respondentům s nižším věkovým rozmezím (11,1 %). Respondenti nejčastěji volili barvu černou (52 %), bílou (16%), modrou (12%) a zbylou část tvoří stříbrná, červená a šedá.

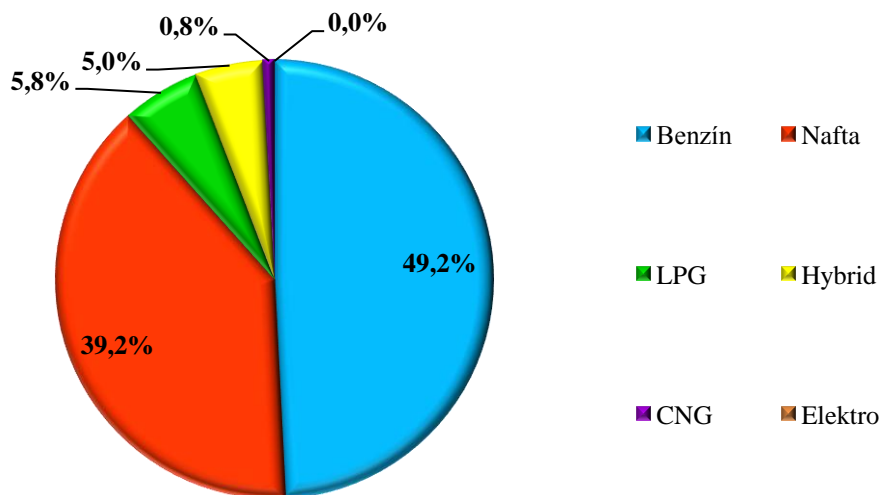
#### 4.1.9 Karosářská varianta

V případě karosářské varianty ojetého automobilu odpovědělo 63,8 % respondentů, že pro ně bylo toto kritérium důležité. Jejich preferencí bylo provedení kombi, které volilo 59 %. Stále více oblíbené provedení SUV volilo 11 % respondentů. Zbylá karosářská provedení nedosahovali významnějších výsledků. Vysokoškolsky vzdělaní respondenti uvedli 73,7% důležitost tomuto kritériu oproti 47,5 % středoškolsky odborně vzdělaným respondentům s maturitou.

#### 4.1.10 Typ pohonné jednotky

Většina respondentů, konkrétně 49,2 %, si zvolila benzínovou pohonnou jednotku. Naopak žádný z dotazovaných si nezakoupil elektromobil. Podíly jednotlivých pohonných jednotek jsou znázorněny na obrázku 19, kde se vyznačuje nízký zájem o alternativní varianty ojetých automobilů.

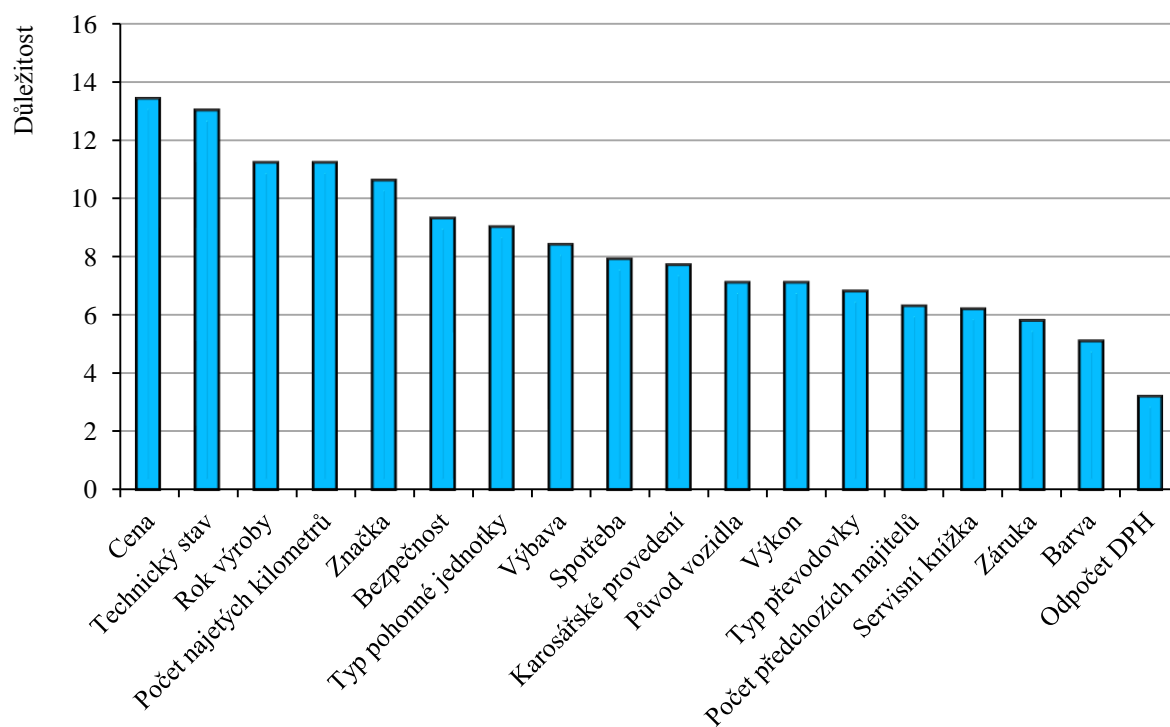
Obr. 19: Typ pohonné jednotky



#### 4.1.11 Faktory při výběru ojetého vozidla

Jako hlavní faktor při výběru automobilu označila většina respondentů cenu. Neméně pro ně byl důležitý také technický stav, který zaujímá druhý nejčastější faktor při výběru. Jako nejméně důležitý faktor lze označit možnost odpočtu DPH. Kompletní seznam faktorů seřazených podle důležitosti je znázorněn na obrázku 20.

Obr. 20: Důležitost faktorů při výběru ojetého vozidla

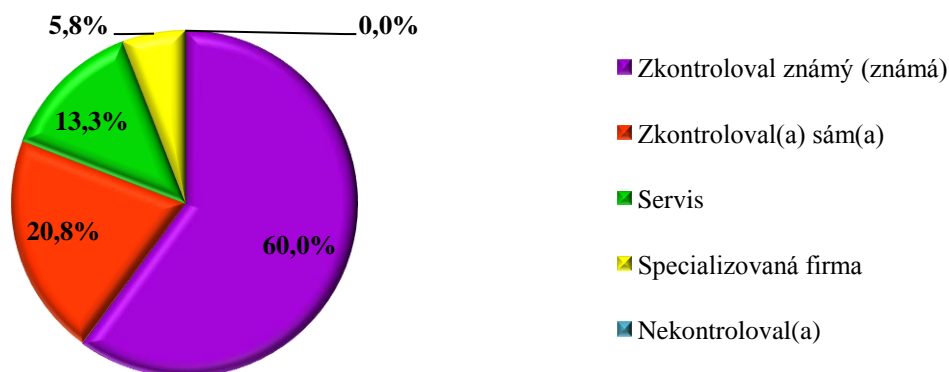


#### 4.1.12 Kontrola stavu ojetého vozidla

Přesto, že jako druhý nejdůležitější faktor byl zvolen respondenty stav automobilu, tak 60 % z nich kontrolu stavu svěřilo svému známému nebo známé. Pouze 1,6 % žen si technický stav zkontrolovalo samo, oproti tomu 36,4 % mužů uvedlo, že kontrolu stavu zvládli sami. Zkontrolovat vozidlo v servise nebo specializovanou firmou si nechalo 36,9 % respondentů ve věkové skupině od 36 do 50 let oproti 14,8 % ve věkové skupině od 26 do 35 let. Žádný z oslovených respondentů nezakoupil automobil bez kontroly jeho stavu. Podíly jednotlivých odpovědí jsou znázorněny na obrázku 21.



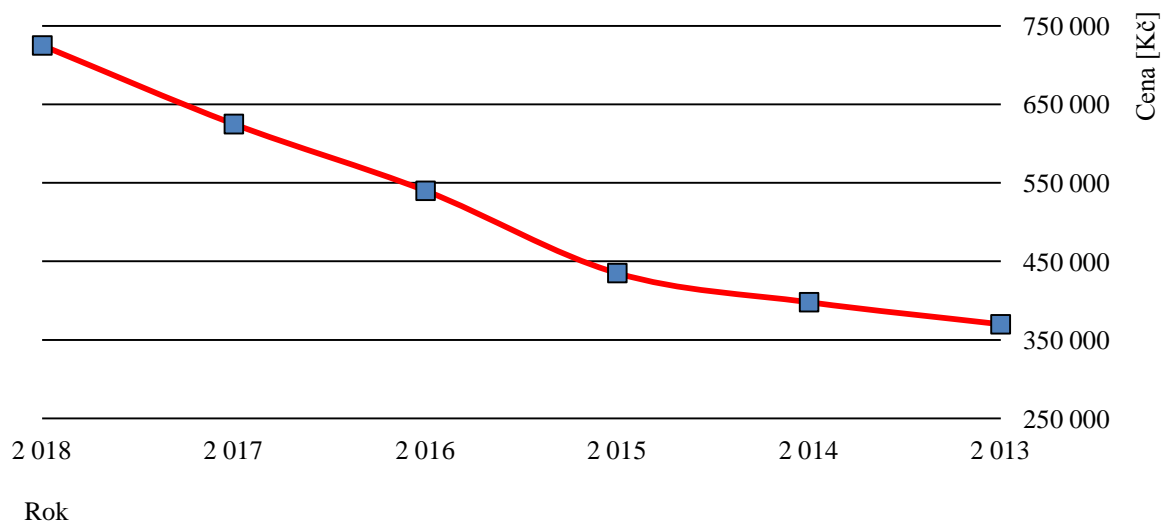
Obr. 21: Kontrola stavu ojetého vozidla



#### 4.1.13 Analýza vlivu roku výroby na cenu

Vyhodnocení výsledků odpovědí z dotazníku uvádí, že pro kupující je jedním z důležitých faktorů rozhodující o koupi vozidla jeho rok výroby. Pro analýzu jeho vlivu na tržní cenu ojetého automobilu byl vybrán vůz Mazda 6 třetí generace, který se vyrábí od roku 2013 do současnosti. Porovnány jsou podobné vozy s motorem 2,2 litru (diesel) o výkonu 110 kW a výbavou Attraction. Výsledná závislost vlivu ceny na roku výroby je zobrazen na obrázku 22.

Obr. 22: Vliv roku výroby na cenu Mazdy 6



V tabulce 2 jsou sumarizovány jednotlivé ceny vozu pro jejich názornější interpretaci. Pokles ceny za první tři roky provozu je strmější a vůz ztratí na hodnotě 40 %. Pokles ceny vozu je mezi 4. a 5. rokem provozu pouze 9 % a není již tak výrazný. Celkově tedy Mazda 6 za 5 let provozu ztratí na hodnotě přibližně 355 100 Kč (49%).

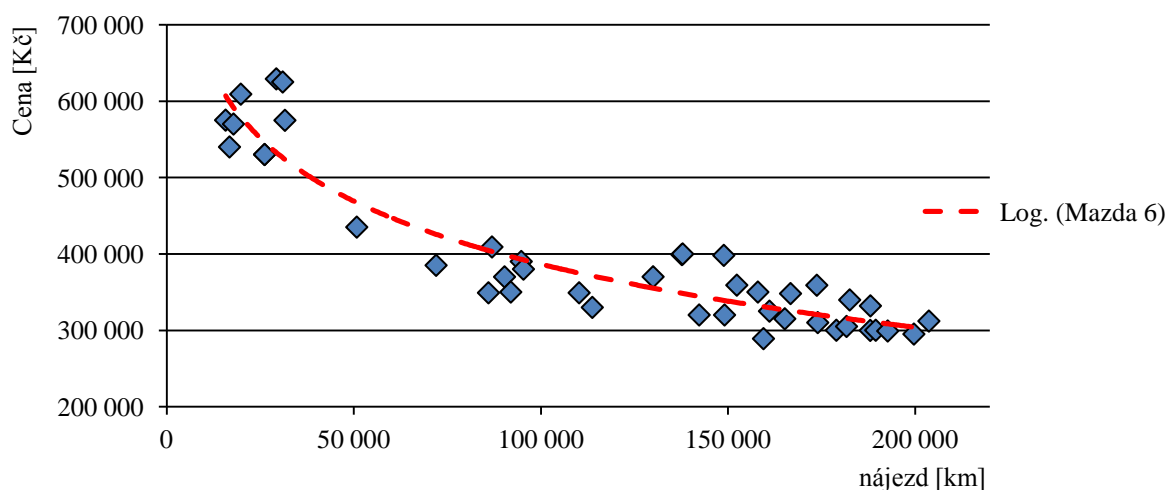
Tab. 2: Rozdíly cen dle roku výroby u Mazdy 6

Mazda 6	Rok výroby					
	2018	2017	2016	2015	2014	2013
cena [Kč]	725 000	624 900	539 990	434 990	398 000	369 900
meziroční rozdíl [%]	–	100 100	84 910	105 000	36 990	28 100
rozdíl od r. 2018 [%]	–	13,8	25,5	40,0	45,1	49,0
rozdíl od r. 2018 [Kč]	–	100 100	185 010	290 010	327 000	355 100

## 4.2 Analýza vlivu počtu najetých kilometrů na cenu

Mezi další faktory rozhodující o koupi vozidla vycházející z výsledů odpovědí z dotazníku je jeho počet najetých kilometrů. Pro analýzu tohoto vlivu na tržní cenu je vybrán automobil Mazda 6 třetí generace obdobně jako v kapitole 4.2 (rok výroby 2014). Výsledný vliv počtu najetých kilometrů na cenu vozidla je uveden na obrázku 23.

Obr. 23: Vliv počtu najetých kilometrů na cenu Mazdy 6



V tabulce X jsou sumarizovány ceny v závislosti na počtu najetých kilometrů, meziroční rozdíly a rozdíly ceny od nájezdu 25 000 km dle výsledku analýzy pro jejich názornější interpretaci. Při nájezdu 100 000 km se sníží tržní cena vozidla o 29,9 % v porovnání s nájezdem 25 000 km. Při nájezdu 200 000 km se tržní cena vozidla sníží o 44,9 % v porovnání s nájezdem 25 000 km, tedy konkrétně o 247 620 Kč.

Tab. 3: Rozdíly cen dle najetých km u Mazdy 6

Mazda 6	Nájezd km							
	25 000	50 000	75 000	100 000	125 000	150 000	175 000	200 000
cena [Kč]	551 667	469 127	420 844	386 587	360 015	338 304	319 948	304 047
meziroční rozdíl [Kč]	-	82 540	48 283	34 257	26 572	21 711	18 356	15 901
rozdíl ceny od 25 000 km [%]	-	15,0	23,7	29,9	34,7	38,7	42,0	44,9
rozdíl ceny od 25 000 km [Kč]	-	82 540	130 823	165 080	191 652	213 363	231 719	247 620

### 4.3 Analýza vlivu technického stavu na cenu

Jak je patrné z výsledků vyhodnocení odpovědí dotazníku, pro kupující je důležitý faktor rozhodující o koupi ojetého vozidla jeho technický stav. Z tohoto důvodu je v práci dále provedena analýza postupu zjišťování technického stavu vozidla z pohledu prodejců, kdy byly navštíveny čtyř autobazary a jeden importér automobilové značky v rámci certifikovaného programu prodeje ojetých vozidel s žádostí o výkup ojetého vozidla. Technický stav ojetého automobilu je též důležitý pro prodejce, neboť na základě jeho vyhodnocení určují nabídkovou cenu vozidla. Známý technický stav vyhodnocovaných ojetých automobilů je popsán v jednotlivých kapitolách. Jednotlivé úkony výkupních techniků byly pečlivě sledovány, zaznamenány a jsou interpretovány v jednotlivých kapitolách.

### 4.4 Oceňování v autobazaru X-A

Oceňování vozidla proběhlo v roce 2016 za účelem fiktivního prodeje s cílem zjistit postupy autobazaru při výkupu ojetého vozidla. Pobočka, v které probíhalo oceňování, patří společnosti, která je jedním ze 3 největších autobazarů v České republice.

#### 4.4.1 Oceňované vozidlo

Volkswagen Passat (B6) – obrázek 24

- motor: 2.0 TDI, 103 kW
- počet najetých kilometrů: 143 500 km

- rok výroby: 2006
- palivo: nafta
- typ karoserie: sedan
- převodovka: manuální, 6-ti stupňová
- výbava: ABS, ESP, pohon 4×4, 2 zónová automatická klimatizace, rádio na CD, natáčecí bi-xenonové světlomety, tempomat, vyhřívaná přední sedadla, isofix, vyhřívaná a elektricky nastavitelná zrcátka, nastavitelná výška sedadla (řidič + spolujezdec), elektrické ovládání všech oken, bluetooth, ostřikovače světlometů, nastavitelný volant, dálkové centrální zamykání, dělená zadní sedadla, litá kola, posilovač řízení, mlhová světla, 6 airbagů, kožený volant a hlavice řadicí páky, klimatizovaná přihrádka spolujezdce, zatmavená okna s certifikátem
- další informace: servisní knížka, koupeno nové v České republice, druhý majitel.

*Obr. 24: Volkswagen Passat*



#### **4.4.2 Technický stav vozidla**

Technický stav vozidla byl spíše nadprůměrný. Na vozidle byla platná technická prohlídka. K vozidlu byly dodány záznamy, že bylo v minulosti dvakrát bourané. Jednou se jednalo o nehodu pravého předního boku. Výměnu a opravu si vyžádalo pravé přední světlo, pravý

přední blatník, přední nárazník, kapota a část pravé přední nosné konstrukce. Druhá nehoda byla drobnějšího charakteru. Jednalo se o levou zadní část vozidla. Výměnu nebo opravu si vyžádalo levé zadní zavěšení kola, levý zadní blatník a zadní nárazník. K těmto opravám byla doložena fotodokumentace a faktury mapující rozsah oprav a množství opravovaných dílů. K vozidlu byla řádně vedena servisní knížka se zápisy jednotlivých úkonů servisu, mnoho faktur dokládající rozsah servisní činnosti a záznamy o technických prohlídkách.

Po technické stránce bylo na vozidle vše funkční, vozidlo nevykazovalo poruchový stav žádné části a nebyl viditelný žádný únik provozních látek. Motor pracoval hladce bez větších vibrací a nežádoucích zvuků. Převodovka měla hladký chod. Dle doložené údržby byl v 97 000 km vyměněn dvouhmotový setrvačnick, spojkové ložisko a spojková lamela. Brzdové kotouče a destičky byly po výměně a celkový stav brzdové soustavy bylo možné hodnotit jako výborný.

Po visuelní stránce vypadalo auto nadprůměrně. Znamky po opravách nehod nebyly viditelné, pouze na řidičových dveřích byl lak znehodnocen škrábancem ve tvaru X o velikosti přibližně 19 cm. V interiéru bylo vozidlo velice zachovalé a části, které nejčastěji přichází do styku s posádkou, nebyly viditelně opotřebované a veškeré části nebyly znečištěny.

Na vozidle byly letní pneumatiky značky Continental o rozměru 225/45 R17 s pořizovací cenou přibližně 2 400 Kč za 1 kus. Hloubka dezénu pneumatik byl přibližně 3 mm, což odpovídá 21,875 % použitelného dezénu.

Fotodokumentace vozidla je přiložena v příloze 2: Volkswagen Passat.

#### **4.4.3 Postup autobazaru při oceňování**

Schůzka v konkrétním autobazaru nebyla předem domluvena. Po příjezdu a sdělení požadavku na ocenění vozidla z důvodu prodeje se tohoto úkolu ujal výkupní technik.

Na úvod technik uvedl, jak bude proces oceňování probíhat a jaké doklady a dokumenty bude k tomuto procesu potřebovat. Po administrativních úkonech následovaly dotazy ohledně známé historie a stavu vozidla. Technikovi byla prezentována historie a stav vozidla dle kapitoly 4.3.2. Dále již technik prováděl jednotlivé úkony oceňování, které si pečlivě zapisoval.

Nejprve zjistil výbavu vozidla, její stav a funkčnost. Prozkoumal jak přední část interiéru, zadní část, kufr, tak i prostor pro rezervní kolo.

Následovala prohlídka vnějšího stavu vozidla. Technik kontroloval jednotlivé části karoserie, jejich slícování a pomocí měřiče tloušťky vrstvy laku zjišťoval výskyt různě lakovaných dílů na poměrně značném množství míst karoserie. Pokud technik narazil na nějaký defekt v laku karoserie, pořídil jeho fotografii s přiloženým metrem. Při kontrole stavu karoserie zkontroloval značení skel a vizuálně zkontroloval stav brzdových destiček a brzdových kotoučů.

Dalším krokem k určení ceny vozu v tomto autobazaru následovala diagnostika řídicí jednotky pomocí univerzálního diagnostického přístroje přes OBD II. Vozidlo nevykazovalo žádnou chybu zapsanou v paměti závad.

Dále technik kontroloval motorový prostor. Zde vizuálně kontroloval stav motoru a příslušenství. Pozornost věnoval kvalitě opravy provedené po nehodě. Motorovou jednotku technik kontroloval také za jejího provozu.

Po těchto úkonech následovala v procesu oceňování zkušební jízda dlouhá přibližně 9,2 km převážně po rovných úsecích silnice s občasným výskytem povrchu vozovky s nerovnostmi. Technik v průběhu jízdy vyzkoušel schopnost vozu akcelarovat. Část zkušební jízdy probíhala na velké ploše (bývalé letiště). Zde byla zkoušena funkce spojky pro pohon 4×4, pomalá jízda s plně vytočenými koly a funkce brzdové soustavy.

Po dokončení procesu kontroly stavu vozidla probíhalo stanovení výkupní ceny. Po přibližně 25 minutách stanovil výkupní technik cenu vozidla na 150 000 Kč.

#### **4.4.4 Vyhodnocení procesu výkupu**

Výkupní technik provedl podrobnou diagnostiku vozidla. Kontrolu neprovedl pouze u spodní části vozidla, přestože pobočka byla vybavena zařízením pro zvednutí vozu. Při odůvodnění ceny technik konstatoval, že vozidlo je v perfektním stavu a cenu mu snižoval pouze fakt, že vozidlo bylo v minulosti bourané a hloubka dezénu pneumatik (hodnota pneumatik byla přibližně 2 100 Kč). Naopak kladně hodnotil dodanou dokumentaci a fotografie poškozených částí vozidla nehodami. Obdobný automobil se na českém trhu nabízel za cenu 200 000 Kč. Souhrn provedených kontrol je znázorněn v tabulce 4.

Tab. 4: Provedené kontroly v autobazaru X-A

	rok výroby	počet najetých kilometrů	počet majitelů	prvky výbavy	kontrola servisní knížky	technický stav					visuální stav				
						funkčnost	motorová jednotka	zkušební jízda	spodní část vozu	diagnostika ŘJ	pneumatiky	lak	lícování	interiér	skla
kontrolováno	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

#### 4.5 Oceňování v autobazaru X-B

Oceňování vozidla proběhlo v roce 2016 za účelem fiktivního prodeje s cílem zjistit postupy autobazaru při výkupu ojetého vozidla. Pobočka, v které probíhalo oceňování, patří společnosti, která je jedním ze 3 největších autobazarů v České republice.

##### 4.5.1 Oceňované vozidlo

Oceňované vozidlo bylo Volkswagen Passat (B6), které je popsáno v kapitole 4.4.1

##### 4.5.2 Technický stav vozidla

Technický stav vozidla je popsán v kapitole 4.4.2.

##### 4.5.3 Postup autobazaru při oceňování

Schůzka v konkrétním autobazaru nebyla předem domluvena. Po příjezdu a sdělení požadavku na ocenění vozidla z důvodu prodeje se tohoto úkolu ujal výkupní technik.

Před zahájením procesu oceňování byl technikovi prezentován známí technický stav vozidla, který je popsán v kapitole 4.4.2. Prvním úkonem v procesu oceňování byla kontrola laku a karosérie. Technik visuálně zkontroloval jednotlivé části, jejich barevnost a slícování. Poté kontroloval motorový prostor a kvalitu provedené opravy po nehodě. U motorové jednotky odstranil protihlukový kryt a visuálně kontroloval její stav a to jak při její činnosti tak i nečinnosti.

Následovala kontrola interiéru, kdy technik kontroloval přítomnost jednotlivých prvků výbavy. Technik zkontroloval přední část, zadní části interiéru a kufr. Žádné zjištění z kontroly stavu vozidla si technik nezaznamenával.

Zkušební jízda probíhala po rovné komunikace s kvalitním povrchem v městské zástavbě. Jízda byla plynulá bez výraznější akcelerace či decelerace. Vzdálenost ujetá při zkušební jízdě byla přibližně 1,7 km.

Po absolvování procesu oceňování výkupní technik stanovil během 20 minut výkupní cenu na 135 000 Kč.

#### 4.5.4 Vyhodnocení procesu oceňování

V porovnání s procesem oceňování autobazaru X-A byl tento proces méně obsáhlý. I v tomto případě zkušební technik nezkontroloval spodní část vozidla. Výše výkupní ceny byla odůvodněna s tím, že stav vozidla je dobrý, ale cenu snižuje absolvování uvedených nehod, jejichž dokumentace může zakrývat nehodu vážnějšího charakteru. Hodnota pneumatik (přibližně 2 100 Kč) nebyla v závěrečném hodnocení zmíněna. Je patrné, že hůře provedená diagnostika stavu vozidla měla v tomto případě vliv na výslednou výkupní cenu, která byla nižší o 15 000 Kč než v autobazaru X-A. Obdobný automobil se na českém trhu nabízel za cenu 200 000 Kč. Souhrn provedených kontrol je znázorněn v tabulce 5.

Tab. 5: Provedené kontroly v autobazaru X-B

	rok výroby	počet najetých kilometrů	počet majitelů	prvky výbavy	kontrola servisní knížky	technický stav					vizuální stav				
						funkčnost	motorová jednotka	zkušební jízda	spodní část vozu	diagnostika ŘJ	pneumatiky	lak	lícování	interiér	skla
kontrolováno	•	•	•	•	•		•	•					•	•	



## 4.6 Oceňování v autobazaru X-C

Oceňování vozidla proběhlo v roce 2017 za účelem prodeje s cílem zjistit postupy autobazaru při výkupu ojetého vozidla. Pobočka, v které probíhalo oceňování, patří společnosti, která je jedním ze 3 největších autobazarů v České republice.

### 4.6.1 Oceňované vozidlo

Audi A3 Sportback (8PA) – obrázek 25

- motor: 2.0 TDI, 103 kW
- počet najetých kilometrů: 36 850 km
- rok výroby: 2004
- palivo: nafta
- typ karoserie: hatchback
- převodovka: manuální, 6-ti stupňová
- výbava: ABS, ESP, 2 zónová automatická klimatizace, isofix, rádio na CD, vyhřívaná a elektricky nastavitelná zrcátka, nastavitelná výška sedadla (řidič + spolujezdec), elektrické ovládání všech oken, nastavitelný volant, dálkové centrální zamykání, dělená zadní sedadla, litá kola, posilovač řízení, mlhová světla, kožený volant a hlavice řadičích páky, zadní stěrač, sada zimních kol, 6 airbagů
- další informace: servisní knížka, koupeno nové v České republice, první majitel.

*Obr. 25: Audi A3*



#### **4.6.2 Technický stav vozidla**

Vozidlo mělo v době oceňování na své stáří (13 let) najeto velice málo kilometrů a to z důvodu, že bylo používáno jako třetí vozidlo v dvoučlenné rodině, tedy jako náhradní vůz, který navíc nebyl provozovaný v zimním období. Proto se dá říci, že vozidlo bylo na své stáří v perfektním stavu. Vozidlo nebylo nikdy bourané a mělo platnou technickou prohlídku. Dále byla přiložena servisní knížka a několik faktur o provedených servisních úkonech.

Po technické stránce se vozidlu nedalo nic vytknout. Vše bylo funkční bez známek poruchy či úniku provozních látek. Stav motoru a spojky odpovídaly nízkému kilometrovému nájezdu.

Po visuelní stránce vozidlo vypadalo nadprůměrně dobře. Mytí neprobíhalo v portálových mycích linkách, ale přibližně z 80 % mytí probíhalo bezkontaktně. Visuelní nedostatky mělo vozidlo ze spodní strany předního nárazníku v podobě rýhy od obrubníku, oděrky na hraně pátých dveří a prasklá barva na zadním nárazníku. Interiér byl ve stavu nového automobilu.

Na vozidle byly letní pneumatiky typu „run flat“ značky Michelin o rozměru 225/45 R17 s pořizovací cenou přibližně 3 100 Kč za 1 kus. Hloubka dezénu pneumatik byla přibližně 7 mm, což odpovídá 84,375 % použitelného dezénu.

Fotodokumentace vozidla je přiložena v příloze 3: Audi A3.

#### **4.6.3 Postup autobazaru při oceňování**

Schůzka v konkrétním autobazaru nebyla předem domluvena. Po příjezdu a sdělení požadavku na ocenění vozidla z důvodu prodeje se tohoto úkolu ujal výkupní technik.

Jako první technik obešel auto a visuelně zkontroloval stav karoserie a laku. Následně nasedl do vozidla a zkontroloval stav interiéru a přítomnost prvků výbavy. Po takto rychlém seznámení s vozidlem ihned následovala zkušební jízda. Ta probíhala po rovných úsecích komunikace s občasnými úseky s horším stavem povrchu. Jízda byla plynulá bez výraznější akcelerace či decelerace. Zkušební jízda byla dlouhá 1,9 km. Po příjezdu zpět do autobazaru následovalo stanovení výkupní ceny. Po zhruba 10 minutách stanovil technik výkupní cenu na 190 000 Kč.

#### 4.6.4 Vyhodnocení procesu oceňování

Výkupní technik provedl jen velmi základní diagnostiku, která nemohla kvalitně diagnostikovat reálný stav vozidla. Ani v tomto případě technik neprohlédl spodní část automobilu, přesto že autobazar vlastní svůj servis vozidel v areálu pobočky. Výkupní cenu technik odůvodnil tím, že se jedná o nestandardně ojetý automobil, pro který v České republice existuje jen velmi malý trh zákazníků a nutností opravy prasklého laku na zadním nárazníku. Hodnota pneumatik (přibližně 10 462,5 Kč) nebyla v závěrečném hodnocení zmíněna. Obdobný automobil se na českém trhu nabízel s vyšším počtem najetých kilometrů (98 000 km) za cenu 260 000 Kč. Souhrn provedených kontrol je znázorněn v tabulce 6.

Tab. 6: Provedené kontroly v autobazaru X-C

	rok výroby	počet najetých kilometrů	počet majitelů	prvky výbavy	kontrola servisní knížky	technický stav					vizuální stav				
						funkčnost	motorová jednotka	zkušební jízda	spodní část vozu	diagnostika ŘJ	pneumatiky	lak	lícování	interiér	skla
kontrolováno	•	•		•				•						•	

#### 4.7 Oceňování v autobazaru X-D

Oceňování proběhlo v roce 2017 za účelem prodeje ojetého vozidla formou protiúčtu. Autobazar, v kterém probíhalo oceňování je jedním z největších autobazarů v Jihočeském kraji.

##### 4.7.1 Oceňované vozidlo

Škoda Octavia II (facelift) – obrázek 26

- motor: 2.0 TDI, 103 kW,
- počet najetých kilometrů: 99 768 km,
- rok výroby: 2013,
- palivo: nafta,
- typ karoserie: liftback,

- převodovka: manuální, 6-ti stupňová,
- výbava: ABS, ESP, manuální klimatizace, isofix, vyhřívaná a elektricky nastavitelná zrcátka, rádio na CD, tempomat, nastavitelná výška sedadla (řidič + spolujezdec), elektrické ovládání předních oken, nastavitelný volant, dálkové centrální zamykání, dělená zadní sedadla, litá kola, posilovač řízení, mlhová světla, kožený volant a hlavice řadicí páky, zadní stěrač, sada zimních kol, bluetooth, zadní parkovací asistent, zatmavená okna s certifikátem, 6 airbagů,
- další informace: servisní knížka, koupeno nové v České republice, druhý majitel.

*Obr. 26: Škoda Octavia II*



#### **4.7.2 Technický stav vozidla**

Technický stav vozidla odpovídal roku výroby a počtu najetých kilometrů. Na vozidle byla platná technická prohlídka. K vozidlu byla řádně vedena servisní knížka se zápisy jednotlivých úkonů. Motorová jednotka byla ze série s podvodným softwarem, který rozpoznal, že motor pracuje v režimu odpovídajícím laboratorním testům výfukových plynů a změnou nastavení motoru docílil, aby vozidlo splnilo zákonné limity (tzv. kauza dieseldate). V době oceňování nebyla provedena aktualizace softwaru.

Po technické stránce bylo na vozidle vše funkční, vozidlo nevykazovalo žádný poruchový stav a nebyl viditelný žádný únik provozních látek. Motor pracoval hladce bez větších vibrací a nežádoucího zvuku.

Po vizuální stránce auto vypadalo velice dobře, mělo pouze jednu rýhu o velikosti přibližně 7 cm na pátých dveřích. V interiéru byl viditelně opotřebený volant, jehož stav nevypovídal počtu najetých kilometrů. Ostatní části interiéru nejevili známky nadprůměrného opotřebení ani znečištění.

Na vozidle byly letní pneumatiky značky Bridgestone o rozměru 195/65 R15 s pořizovací cenou přibližně 1 500 Kč za 1 kus. Hloubka dezénu pneumatik byl přibližně 5 mm, což odpovídá 53,125 % použitelného dezénu.

Fotodokumentace vozidla je přiložena v příloze 4: Škoda Octavia.

### **4.7.3 Postup autobazaru při oceňování**

Oceňování v autobazaru probíhalo za účelem koupě jiného vozidla a prodeje stávajícího formou protiúčtu. Prodejce tímto úkolem pověřil výkupního technika.

Prvním úkonem byla vizuální kontrola stavu karoserie a laku vozidla. Dále technik prohlédl motorový prostor, kdy pohonná jednotka byla v nečinnosti. Následovala prohlídka interiéru, při které se technik seznámil s výbavou vozidla a jejím stavem. Po nastartování technik subjektivně zkontroloval projev motorové jednotky z prostoru pro posádku.

Dále následovala zkušební jízda dlouhá 5,2 km, na které bylo prudké klesání i stoupání. Část zkušební jízdy probíhala na komunikaci se špatným stavem povrchu. Jízda byla plynulá bez prudké akcelerace či decelerace.

Po takto provedené diagnostice vozidla technik stanovil výkupní cenu po přibližně 5 minutách. Výkupní cenu vozidla stanovil i s ohledem na to, že se jedná o výkup formou protiúčtu, na 160 000 Kč.

### **4.7.4 Vyhodnocení procesu oceňování**

Výkupní technik provedl velmi nedostatečnou diagnostiku, která nemohla kvalitně zhodnotit reálný stav vozidla. Ani v tomto případě technik neprohlédl spodní část automobilu, přesto že autobazar vlastní svůj servis vozidel v areálu pobočky. Výkupní cenu technik nezdůvodňoval ani jinak neargumentoval. Hodnota pneumatik (přibližně 3 187,5 Kč) nebyla v závěrečném

hodnocení zmíněna. Obdobný automobil se na českém trhu nabízel za cenu 220 000 Kč. Souhrn provedených kontrol je znázorněn v tabulce 7.

Tab. 7: Provedené kontroly v autobazaru X-D

	rok výroby	počet najetých kilometrů	počet majitelů	prvky výbavy	kontrola servisní knížky	technický stav						vizuální stav			
						funkčnost	motorová jednotka	zkušební jízda	spodní část vozu	diagnostika ŘJ	pneumatiky	lak	lícování	interiér	skla
kontrolováno	•	•		•				•						•	

#### 4.8 Oceňování v rámci certifikovaných programů importéra značky Y-A

Oceňování vozidla proběhlo v roce 2018 za účelem fiktivního prodeje formou protiúčtu s cílem zjistit postupy importéra značky v rámci certifikovaných programů prodeje ojetých vozidel při výkupu ojetého vozidla. Pobočka, v které probíhalo oceňování, patří společnosti, která je jedním z 3 největších certifikovaných importérů v České republice.

##### 4.8.1 Oceňované vozidlo

Peugeot 207 – obrázek 27

- motor: 1,4 VTi, 70 kW
- počet najetých kilometrů: 70 560 km
- rok výroby: 2011
- palivo: benzín
- typ karoserie: hatchback
- převodovka: manuální, 5-ti stupňová
- výbava: ABS, ASR, manuální klimatizace, rádio na CD, isofix, vyhřívaná a elektricky nastavitelná zrcátka, nastavitelná výška sedadla řidič, elektrické ovládání předních oken, nastavitelný volant, dálkové centrální zamykání, dělená zadní sedadla, plechová kola, posilovač řízení, 6 airbagů, zadní stěrač, sada letních pneumatik

- další informace: servisní knížka, koupeno nové v Německu, druhý majitel (první v České republice), záruka 1 rok v rámci programu Peugeot vyzkoušené vozy.

*Obr. 27: Peugeot 207*



#### **4.8.2 Technický stav vozidla**

V době oceňování odpovídal technický stav vozidla spíše nadprůměru. Vše bylo funkční a nic nenasvědčovalo jakékoli závadě. Na vozidle byla platná technická prohlídka a k vozu byla vedena řádně vyplněná servisní knížka.

Po technické stránce bylo vozidlo v době oceňování v bezvadném stavu. Žádná část vozidla nevykazovala známky nadměrného opotřebení a nebyl viditelný žádný únik provozních látek. Motor pracoval hladce bez větších vibrací a nežádoucích zvuku.

Po visuelní stránce bylo na vozidle několik drobných nedostatků. Na pravém předním světlometu byla rýha ve tvaru Z o velikosti přibližně 3 cm, na pátých dveřích byla rýha o velikosti přibližně 5 cm a povrchová rez na vnitřní hraně. Celkově vozidlo působilo po visuelní stránce výborným dojmem s minimálním narušením laku od mytí. Interiér vozu byl bez známek poškození a části, které nejčastěji přichází do styku s posádkou, nebyly viditelně opotřebované a veškeré části nebyly znečištěny.

Na vozidle byly zimní pneumatiky značky Continental o rozměru 185/65 R15 s pořizovací cenou přibližně 1 700 Kč za 1 kus. Hloubka dezénu pneumatik byl přibližně 7,5 mm, což odpovídá 87,5 % použitelného dezénu.

Fotodokumentace vozidla je přiložena v příloze 5: Peugeot 207.

### 4.8.3 Postup importéra značky v rámci certifikovaných programů při oceňování

Oceňování u importéra značky v rámci certifikovaných programů prodeje ojetých vozidel probíhalo za účelem koupě jiného vozidla a prodeje stávajícího na protiúčet. Proces oceňování provedl sám prodejce.

Nejprve vizuálně prohlédl stav laku a karosérie vozidla a pomocí měřiče tloušťky vrstvy laku kontroloval výskyt opravovaných dílů. Stav a přítomnost prvků výbavy zkontroloval prodejce pouze nahnutím do interiéru.

Po takto provedené diagnostice stavu vozidla prodejce po 5 minutách stanovil výkupní cenu na 90 000 Kč s přihlédnutím na výkup vozu formou protiúctu.

### 4.8.4 Vyhodnocení procesu oceňování

Prodejce provedl pouze diagnostiku laku, u které zhodnotil, že vozidlo v minulosti nebylo bourané. Žádná jiná diagnostika nebyla provedena, dokonce ani zkušební jízda, proto vozidlo nemohlo být kvalitně diagnostikováno a stanoven jeho reálný stav. Ani zde prodejce neprohlédl spodní část automobilu, přitom importér značky vlastní svůj servis vozidel v areálu pobočky. Výkupní cenu technik nezdůvodňoval ani jinak neargumentoval. Hodnota pneumatik (přibližně 5 950 Kč) nebyla v závěrečném hodnocení zmíněna. Obdobný automobil se na českém trhu nabízel za cenu 140 000 Kč. Souhrn provedených kontrol je znázorněn v tabulce 8.

Tab. 8: Provedené kontroly u importéra značky Y-A

	rok výroby	počet najetých kilometrů	počet majitelů	prvky výbavy	kontrola servisní knížky	technický stav					vizuální stav			
						funkčnost	motorová jednotka	zkušební jízda	spodní část vozu	diagnostika ŘJ	pneumatiky	lak	lícování	interiér
kontrolováno	•	•		•							•	•		



## 5 Závěr

V této diplomové práci byla provedena analýza vybraných faktorů ovlivňující tržní cenu vybrané skupiny ojetých automobilů. Pro zjištění důležitých preferencí zákazníků při nákupu ojetého vozidla byl sestaven dotazník, z jehož výsledků jsou určeny, jaké faktory mají vliv na cenu, kterou jsou ochotni zaplatit.

Z vyhodnocení odpovědí dotazníkového šetření je patrné, že pro kupující jsou nejdůležitější faktory při koupi ojetého vozidla jeho technický stav, počet najetých kilometrů a rok výroby.

Na základě provedené analýzy vlivu roku výroby na cenu vozidla lze konstatovat, že za první 3 roky provozu se snížila tržní cena hodnocené Mazdy 6 o 40 %. Následné snižování ceny mezi 4. a 5. rokem není tak výrazné a činí pouze 9 %. Celková ztráta na ceně u vybraného vozu za 5 let provozu bude 49 %, což znamená 355 100 Kč. Analýza, provedená u stejného vozidla, na vliv počtu najetých kilometrů na cenu znázorňuje, že nejvýraznější úbytek ceny vozidla je do 100 000 najetých kilometrů. Při tomto nájezdu se cena vozidla sníží o 29,9 % v porovnání s nájezdem 25 000 km. Pokud vybrané vozidlo má najeto 200 000 km, jeho ztráta oproti polovičnímu nájezdu je 15 %. Celkové snížení hodnoty vybraného vozu při nájezdu 200 000 km bude 44,9 %, což znamená 247 620 Kč.

Přesto, že jako druhý nejdůležitější faktor při výběru ojetého vozidla je respondenty zvolen technický stav automobilu, tak 60 % z nich kontrolu stavu svěřilo svému známému nebo známé. Zkontrolovat vozidlo v servise nebo specializovanou firmou si nechalo pouze 19,3 % respondentů. Naopak žádný z nich nezakoupil automobil bez kontroly jeho stavu. Technický stav ojetého automobilu je též důležitý pro prodejce, neboť na základě jeho vyhodnocení určují nabídkovou cenu vozidla. Po provedení analýzy zaměřené na vliv technického stavu vozidla na nabídkovou cenu u vybraných 4 vozidel, která podstoupila proces oceňování ve zvolených autobazarech v České republice, je patrné, že 4 z 5 autobazarů neprovedli důkladnou diagnostiku stavu vozidla. V žádném dokonce nebyla provedena kontrola spodní části vozidla. V případě oceňování automobilu Volkswagen Passat v různých autobazarech, činila nabídková cena rozdíl 15 000 Kč, kdy autobazar s důkladnějším procesem diagnostiky vozidla nabídl vyšší cenu. Z výsledků analýzy není možné jednoznačně určit konkrétní vliv technického stavu na nabídkovou cenu, kterou autobazary určují většinou na základě počtu

najetých kilometrů, roku výroby, prvků výbavy a vizuálním stavu karoserie, neboť proces výkupu vozidel autobazary nezjistí reálný technický stav.

Nákup nového automobilu ve většině případů není výhodnou investicí. Tržní cena v prvních letech provozu takového vozidla výrazně klesá. Z provedené analýzy vyplývá, že v případě nákupu ojetého vozidla je nejvýhodnější zakoupit vůz starší 3let s nájazdem okolo 100 000 km. Velmi důležité je důkladně prověřit jeho technický stav. Je velmi pravděpodobné, že cena většiny ojetých automobilů nabízených v autobazarech neodpovídá jejich technickému stavu. Z výsledků dotazníkového šetření lze konstatovat, že cena hraje nejdůležitější roli v rozhodování při nákupu ojetého vozidla. Ta je na rozdíl od technického stavu zřejmá na první pohled, ovšem vznik poruchy u dříve provozovaného vozidla nelze vyloučit. Podrobná analýza ojetého vozidla může stav směřující k poruše odhalit. Autobazar, který nedostatečně zkontroluje technický stav vykupovaného vozidla, na sebe bere riziko, neboť je odpovědný za skryté vady vůči novému kupujícímu.

## 6 Použitá literatura

### Knižní zdroje

- [1] ROLÍNEK, L. a kolektiv. *Procesní management*. 1. vydání. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2008. 160 s. ISBN 978-80-7394-148-2
- [2] BOUČKOVÁ, Jana a kolektiv. *Marketing*. 1. vydání. Praha: C. H. Beck, 2003. 432 s. ISBN 80-7179-577-1
- [3] DĚDKOVÁ, J. HONZÁKOVÁ, I. *Základy marketingu*. 1. vydání. Liberec: Technická univerzita, 2001. 176 s. ISBN:80-7083-433-1
- [4] ROŠICKÝ, S. *Základy marketingu*. 2. vydání. Hradec Králové: Gaudeamus, 1999. 128 s. ISBN 80-7041-591-6
- [5] KOTLER, P. KELLER, K. *Marketing management 12. vydání*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. 792 s. ISBN 978-80-247-1359-5
- [6] BARČÍK, T. *Strategický marketing*. Praha: Ústav práva a právní vědy, 2013. 112 s. ISBN 978-80-905247-4
- [7] MARTINOVIČOVÁ, D. a kolektiv. *Úvod do podnikové ekonomiky*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2014. 208 s. ISBN 978-80-247-5316-4
- [8] ŠVEC, O. *Jak se nenechat napálit při koupi automobilu*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2001. 104 s. ISBN 80-247-9053-X
- [9] BRANKO, R. *Provozní údržba a diagnostika vozidel*. 1. vydání. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2002. 142 s. ISBN 80-01-02615-9
- [10] VÉMOLA, A. *Diagnostika automobilů I. díl*. 1. vydání. Brno: Littera, 2006. 128 s. ISBN 80-85763-31-1
- [11] VLK, F. *Diagnostika motorových vozidel*. 1. vydání. Brno: František Vlk, 2006. 444 s. ISBN 80-239-7064-X

- [12] ŠTĚRBA, P. PAPOUŠEK, Miroslav. *Diagnostika spalovacích motorů*. 1. vydání. Brno: Computer Press, 2007. 223 s. ISBN 978-80-251-1697-5

### Internetové zdroje

- [i1] Faktory ovlivňující cenu produktu. *Marketingové noviny.cz*. Marketingové noviny.cz [online]. Copyright © Helena Kopecká 2001 [cit. 2018-03-18]. Dostupné z: [http://www.marketingovenoviny.cz/marketing\\_4381/](http://www.marketingovenoviny.cz/marketing_4381/)
- [i2] Ministerstvo vnitra České republiky, *Sbírka zákonů a Sbírka mezinárodních smluv* [online]. 2016 [cit. 2018-03-03]. Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/>
- [i3] Cebia spol. s.r.o. *Souhrny informací o trhu ojetých vozidel za jednotlivé roky* [online]. Publikováno [cit. 2018-03-12]. Dostupné z: <https://www.cebia.cz/o-spolecnosti/napsali-o-nas/tiskove-zpravy.html>
- [i4] Cebia spol. s.r.o. *Čtvrtletní bulletin se souhrnem informací o trhu ojetých vozidel v roce 2017* [online]. Publikováno 16. 1. 2018 [cit. 2018-03-03]. Dostupné z: [https://www.cebia.cz/cs/download/cebia\\_summary\\_4\\_2017.pdf](https://www.cebia.cz/cs/download/cebia_summary_4_2017.pdf)
- [i5] SDA – statistiky. *SDA – statistiky* [online]. Copyright © SDA [cit. 2018-03-12]. Dostupné z: <http://portal.sda-cia.cz/clanek.php?id=6045&v=m>
- [i6] Kolman, Stanislav. *Češi a ojetiny: Kolik za auta utrácíme? A jaká je naše nejoblíbenější barva?* [online]. Publikováno 9. 2. 2018 [cit. 2018-03-10]. Dostupné z: <http://www.auto.cz/cesi-a-ojetiny-kolik-za-auta-utracime-a-jaka-je-nase-nejoblibenejsi-barva-113272>
- [i7] Tiskové zprávy - Cebia.cz. *Cebia.cz* [online]. Copyright © 2012 Cebia, spol. s r.o. [cit. 2018-03-06]. Dostupné z: [https://cebia.cz/o-spolecnosti/napsali-o-nas/tiskove-zpravy.html/1\\_660-stale-vetsi-rol-i-v-prodeji-ojetin-hraji-autorizovani-dealeri-a-velke-autobazary/1](https://cebia.cz/o-spolecnosti/napsali-o-nas/tiskove-zpravy.html/1_660-stale-vetsi-rol-i-v-prodeji-ojetin-hraji-autorizovani-dealeri-a-velke-autobazary/1)
- [i8] Servis a prodej automobilové diagnostiky BOSCH [online]. Copyright © [cit. 2018-03-04]. Dostupné z: <http://www.diagnostika-bosch.cz/upload/fsa-050.pdf>

- [i9] News - Centro - BOSCH Fahrzeug-System-Analyse FSA 050 - 2011. *Branchenportal* *www.werkstattausruestung.com - Startseite* [online]. Copyright © [cit. 2018-03-12].  
Dostupné z: <http://www.werkstattausruestung.com/news/centro/20113435fsa050.htm>

## 7 Seznam obrázků

Obr. 1: Vývoj prodejů ojetých vozidel v ČR, vlastní zpracování, zdroj dat [i3].....	10
Obr. 2: Tržní podíly dle původu ojetých vozidel [i4].....	12
Obr. 3: Tržní podíly dle značky ojetých vozidel [i2] .....	12
Obr. 4: Tržní podíly dle modelů ojetých vozidel [i4].....	13
Obr. 5: Tržní podíly dle typu pohonné jednotky [i4] .....	14
Obr. 6: Prodejní cena ojetých vozidel [i4].....	14
Obr. 7: Tržní podíl dle stáří ojetého vozidla [i4].....	16
Obr. 8: Tržní podíl ojetých vozidel dle stavu kilometrů na tachometru [i4].....	16
Obr. 9: Tržní podíl ojetých vozidel dle barvy [i4].....	17
Obr. 10: Tržní podíl prodaných ojetých vozidel v rámci importérů značek [i7].....	18
Obr. 11: Měřicí modul Bosch FSA 050 [i9].....	23
Obr. 12: Věk respondentů.....	26
Obr. 13: Dosažené vzdělání respondentů .....	26
Obr. 14: Důvod pořízení ojetého vozidla .....	27
Obr. 15: Místo nákupu ojetého vozidla .....	28
Obr. 16: Nejvyšší dosažené vzdělání respondentů .....	28
Obr. 17: Stáří ojetého vozidla.....	29
Obr. 18: Počet najetých kilometrů.....	29
Obr. 19: Typ pohonné jednotky.....	30
Obr. 20: Důležitost faktorů při výběru ojetého vozidla.....	31

Obr. 21: Kontrola stavu ojetého vozidla.....	32
Obr. 22: Vliv roku výroby na cenu Mazdy 6.....	32
Obr. 23: Vliv počtu najetých kilometrů na cenu Mazdy 6 .....	33
Obr. 24: Volkswagen Passat.....	35
Obr. 25: Audi A3.....	40
Obr. 26: Škoda Octavia II.....	43
Obr. 27: Peugeot 207.....	46

## 8 Seznam tabulek

Tab. 1: 15 největších autobazarů v České republice [i7].....	19
Tab. 2: Rozdíly cen dle roku výroby u Mazdy 6 .....	33
Tab. 3: Rozdíly cen dle najetých km u Mazdy 6 .....	34
Tab. 4: Provedené kontroly v autobazaru X-A.....	38
Tab. 5: Provedené kontroly v autobazaru X-B .....	39
Tab. 6: Provedené kontroly v autobazaru X-C .....	42
Tab. 7: Provedené kontroly v autobazaru X-D.....	45
Tab. 8: Provedené kontroly u importéra značky Y-A .....	47



## **9 Seznam příloh**

*Příloha 1: Dotazník*

*Příloha 2: Volkswagen Passat*

*Příloha 3: Audi A3*

*Příloha 4: Škoda Octavia*

*Příloha 5: Peugeot 207*

## Příloha 1: Dotazník

### Kritéria při nákupu automobilu

Dobrý den,

věnujte prosím několik minut svého času vyplněním následujícího dotazníku pro účely diplomové práce. Dotazník je anonymní a je určen pro ty, kteří zakoupili automobil v posledních 2 letech. Jeho vypracování zabere maximálně 10 minut. Děkuji.

#### 1. Vaše pohlaví:

- Muž
- Žena

#### 2. Váš věk:

- 18-25
- 26-35
- 35-50
- 51 a více

#### 3. Vaše nejvyšší dosažené vzdělání:

- Základní
- Střední odborné bez maturity
- Střední odborné s maturitou
- Vyšší odborné
- Vysokoškolské

#### 4. Při koupi automobilu jste pořídil(a):

*Nápověda k otázce: v případě odpovědi NOVÝ dále nepokračujte v dotazníku, přejděte k ODESLAT DOTAZNÍK*

- Nový - dále nepokračujte v dotazníku, přejděte k ODESLAT DOTAZNÍK
- Ojetý

## 5. Z jakého důvodu jste si pořídil(a) automobil:

Nápověda k otázce: *možnost zvolit více odpovědí*

- |  |                                 |   |  |
|--|---------------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> Dojíždění do práce  | <input type="checkbox"/> Zábava | <input type="checkbox"/> Dojíždění do školy | <input type="checkbox"/> Módní záležitost (styl) |
| <input type="checkbox"/> Bydlení v místě se špatnou dostupností VHD (Veřejné hromadné dopravy) | <input type="checkbox"/> Nákupy | <input type="checkbox"/> Rozvoz dětí        |  |
| <input type="checkbox"/> Jiný... <input type="text"/>  |                                 |   |  |

## 6. Kde jste (byste) si automobil pořídil(a):

Nápověda k otázce: *možnost zvolit více odpovědí*

- |   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Malý autobazar (do 30ti vozidel) | <input type="checkbox"/> Velký autobazar | <input type="checkbox"/> Certifikovaný prodejce ojetých vozidel (např.: Škoda plus, Das WeltAuto,...) | <input type="checkbox"/> Od soukromé osoby |
| <input type="checkbox"/> Online                           |  |   |  |
| <input type="checkbox"/> Jinak... <input type="text"/>    |  |   |  |

## 7. V jakém cenovém rozmezí jste se při koupi automobilu pohyboval:

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Do 100 000 Kč
- Od 100 001 do 200 000 Kč
- Od 200 001 do 300 000 Kč
- Od 300 001 do 500 000 Kč
- nad 500 000 Kč

## 8. Jaké stáří automobilu pro Vás bylo přijatelné:

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Do 1 roku
- 1 - 3 roky
- 4 - 5 let
- 6 - 10 let
- Nad 10 let

9. Jaký stav počtu najetých kilometrů pro Vás byl přijatelný:

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Do 30 000 km
- 30 000 - 50 000 km
- 50 001 - 100 000 km
- 100 001 - 150 000 km
- Nad 150 000 km

10. Byla pro Vás při výběru automobilu důležitá jeho barva?

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Ne
- Ano - jakou barvu preferujete:

11. Byla pro Vás při výběru automobilu důležitá jeho karosářská varianta?

Nápověda k otázce: *např.: kombi, SUV, hatchback, sedan, liftback,...*

- Ne
- Ano - jakou variantu preferujete:

12. Jaký typ pohonné jednotky jste si vybral(a):

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- benzín
- nafta
- CNG
- LPG
- hybrid
- elektro

### 13. Jaký faktor byl pro Vás při výběru automobilu nejdůležitější:

Nápověda k otázce: Seřádně libovolný počet odpovědí přetažením do pravého sloupce dle důležitosti (1 - nejdůležitější).

Cena	<input type="checkbox"/>
Rok výroby	<input type="checkbox"/>
Značka	<input type="checkbox"/>
Počet najetých kilometrů	<input type="checkbox"/>
Barva	<input type="checkbox"/>
Vybava	<input type="checkbox"/>
Technický stav	<input type="checkbox"/>
Karosářské provedení	<input type="checkbox"/>
Bezpečnost	<input type="checkbox"/>
Typ pohonné jednotky	<input type="checkbox"/>
Záruka	<input type="checkbox"/>
Servisní knížka	<input type="checkbox"/>
Odpočet DPH	<input type="checkbox"/>
Původ vozidla	<input type="checkbox"/>
Počet předchozích majitelů	<input type="checkbox"/>
Spotřeba	<input type="checkbox"/>
Typ převodovky	<input type="checkbox"/>
Výkon	<input type="checkbox"/>
Jiný...	<input type="checkbox"/>

14. Jak jste při koupi automobilu kontroloval(a) jeho stav:

Nápověda k otázce: *Vyberte jednu odpověď*

- Nekontroloval(a), věřím prodejci
- Zkontroloval(a) sám(a)
- Mám známého (známou), který(á) kontrolu provedl(a)
- Přenechal(a) kontrolu specializované firmě
- Nechal(a) prověřit v servise
- Jinak...

15. V případě dalších poznámek či postřehů máte níže prostor k jejich interpretaci:

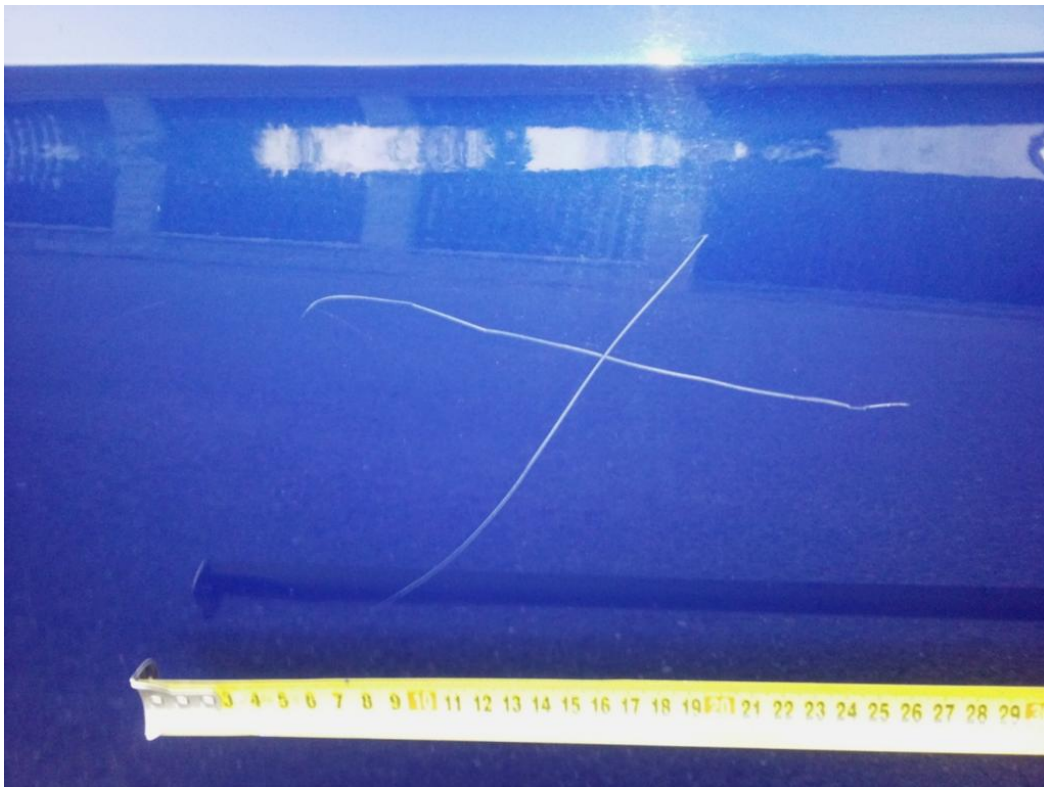
Nápověda k otázce: *Děkuji Vám za Váš čas.*

Príloha 2: Volkswagen Passat









Seřití 1.1 Servisní plán

Potvrzení servisních úkonů 1

Provedeno:	ano	ne	Dodatečné práce:	ano	ne
Servis výměny oleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Výměna zapalovacích svíček	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Intervalový servis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Výměna vložky vzduchového filtru	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Intervalový inspekční servis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Výměna palivového filtru	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Použití motorový olej LongLife	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Výměna ozubeného řemene	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Datum: 15.7.08			Výměna napínací kladky ozubeného řemene	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Stav km: 9700			Výměna vložky prachového a pylového filtru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Číslo faktury:			Výměna brzdové kapaliny	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Doporučení k opravě	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Servis provedl:					
Razítko autorizovaného servisu Volkswagen					

Váš příští servis

<input checked="" type="checkbox"/> Servis výměny oleje	<input type="checkbox"/> Dodatečné práce
<input checked="" type="checkbox"/> Intervalový servis podle pohyblivého ukazatele servisních intervalů	Měsíc ..... Rok* .....
<input checked="" type="checkbox"/> Intervalový servis	nebo při ..... km* (* podle toho, co nastane dříve)
Měsíc ..... Rok* .....	<input type="checkbox"/> Výměna brzdové kapaliny
nebo při ..... km* (* podle toho, co nastane dříve)	Měsíc ..... Rok* .....

18 Servis Volkswagen®

---

Seřití 1.1 Servisní plán

Potvrzení servisních úkonů 2

Provedeno:	ano	ne	Dodatečné práce:	ano	ne
Servis výměny oleje	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Výměna zapalovacích svíček	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Intervalový servis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Výměna vložky vzduchového filtru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intervalový inspekční servis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Výměna palivového filtru	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Použití motorový olej LongLife	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Výměna ozubeného řemene	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Datum: 19.8.2008			Výměna napínací kladky ozubeného řemene	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Stav km: 28264			Výměna vložky prachového a pylového filtru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Číslo faktury:			Výměna brzdové kapaliny	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Doporučení k opravě	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
Servis provedl:					
Razítko autorizovaného servisu Volkswagen					

Váš příští servis

<input type="checkbox"/> Servis výměny oleje	<input type="checkbox"/> Dodatečné práce
<input type="checkbox"/> Intervalový servis podle pohyblivého ukazatele servisních intervalů	Měsíc ..... Rok* .....
<input checked="" type="checkbox"/> Intervalový servis	nebo při ..... km* (* podle toho, co nastane dříve)
Měsíc ..... Rok* .....	<input checked="" type="checkbox"/> Výměna brzdové kapaliny
nebo při ..... km* (* podle toho, co nastane dříve)	Měsíc ..... Rok* .....

19 Servis Volkswagen®



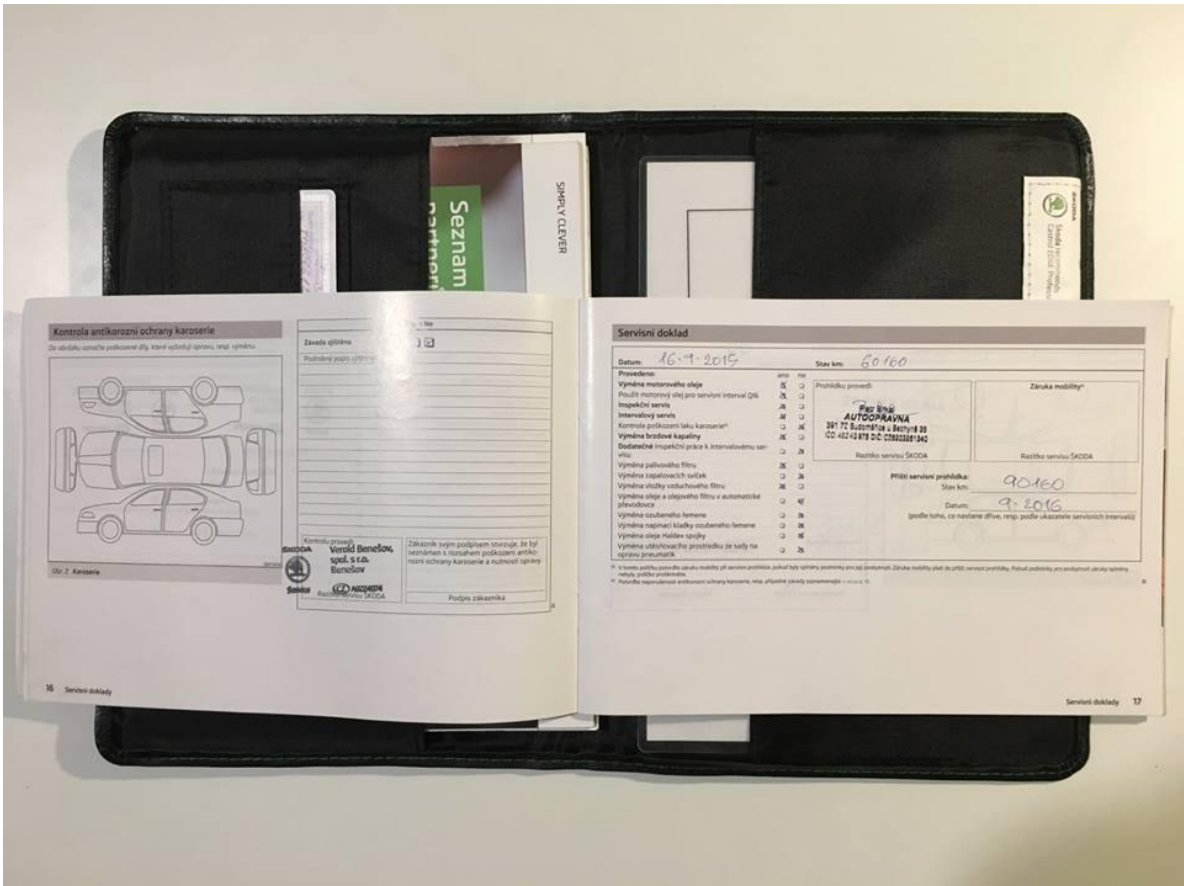
Příloha 3: Audi A3





Příloha 4: Škoda Octavia





Příloha 5: Peugeot 207







