

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Technická fakulta



**Návrh vozového parku pro zvolený podnik včetně způsobu
financování**
DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vedoucí diplomové práce: doc. Ing. Petr Šařec, Ph.D.

Autor: Alexander Vávrovec

PRAHA 2015

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra využití strojů

Technická fakulta

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Vávrovec Alexander

Silniční a městská automobilová doprava

Název práce

Návrh vozového parku pro zvolený podnik včetně způsobu financování

Anglický název

Vehicle fleet proposal for a chosen company including form of fleet financing

Cíle práce

Návrh vozového parku s ohledem na potřeby zvoleného podniku, volba způsobu financování a ekonomické zhodnocení investice.

Metodika

Metody analýzy současného stavu. Metody porovnání z hlediska technických, ekonomických a exploatačních ukazatelů (spotřeby paliva, výkonu, nosnosti, kupní ceny, provozních nákladů atp.). Metody výběru investic. Metody ekonomického hodnocení investic.

Osnova práce

1. Úvod.
2. Současný stav řešené problematiky (management vozového parku, způsoby financování).
3. Cíl práce a použité metody.
4. Vlastní práce (analýza a zhodnocení potřeb podniku, výběr vozového parku, výběr způsobu financování, ekonomické zhodnocení).
5. Závěry a doporučení.
6. Seznam použité literatury.

Rozsah textové části

50-60 stran

Klíčová slova

vozový park, provozní náklady, financování, operativní leasing

Doporučené zdroje informací

FOTR, J., SOUČEK, I.: Investiční rozhodování a řízení projektů: jak připravovat, financovat a hodnotit projekty, řídit jejich riziko a vytvářet portfolio projektů, Praha: Grada, 2011, 408 s., ISBN 978-80-247-3293-0.

KAHRAMAN, C. et al.: Fuzzy multi-criteria decision making: theory and applications with recent developments, New York: Springer Science+Business Media, 2008, 591 s., ISSN 1931-6828.

KOHOUT, P.: Investiční strategie pro třetí tisíciletí, Praha: Grada, 2010, 292 s., ISBN 978-80-247-3315-9.

ŠAŘEC P., ŠAŘEC, O.: Využití mobilních strojů- podklady k přednáškám a cvičením. ČZU, Praha, 2007, 99 s. ISBN 978-80-213-1681-2.

ŽÍDKOVÁ, D.: Investice a dlouhodobé financování. Praha: ČZU, 2007. 183 s. ISBN 978-80-213-1636-2.

SVOBODA, J.: Teorie dopravních prostředků : vozidla silniční a terénní. Praha: ČVUT, 2004. 213 s. ISBN 80-01-03005-9.

Firemní prospekty.

Vedoucí práce

Šařec Petr, doc. Ing., Ph.D.

Termín zadání

listopad 2013

Termín odevzdání

duben 2015



prof. Ing. Miroslav Kavka, DrSc.

Vedoucí katedry



prof. Ing. Vladimír Jurča, CSc.

Děkan fakulty

V Praze dne 3.2.2014

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně pod vedením doc. Ing. Petra Šařece, Ph.D. a použil jen pramenů citovaných v příloženém seznamu literatury.

Vdne

.....

podpis autora

Poděkování

Tímto bych chtěl především poděkovat vedoucímu své diplomové práce, panu doc. Ing. Petru Šařecovi, Ph.D. za odborné vedení a velmi cenné rady poskytnuté při vypracování této diplomové práce. Dále za důvěru společnosti AWELD s.r.o., která se výsledky této práce řídila při obnově vozového parku. Dalším důležitým článkem při tvorbě práce byla podpora zaměstnavatele, který mi poskytl technologie a know-how pro její vytvoření. V neposlední řadě chci poděkovat také svojí ženě, za podporu při studiu kombinovanou formou.

Abstrakt a klíčová slova

Návrh vozového parku pro zvolený podnik včetně způsobu financování

Abstrakt: V předkládané práci je vytvořen návrh vozového parku pro společnost Aweld s.r.o. První selekce vhodných vozidel byla provedena dle zadaných kritérií zvoleného podniku.

Vozidla byla porovnávána podle poruchovosti, rozsahu poskytovaných záruk a TCO analýzy. Hodnoty těchto porovnání byly zpracovány vícekritériální analýzou variant. Výsledkem této analýzy byl nejlepší návrh vozidla pro danou společnost a její specifické potřeby. Vybrané vozidlo byla Škoda Fabia Combi 1,4 TDI.

Klíčová slova: osobní vozidla, technické parametry, poruchovost vozidel, záruky na vozidla, TCO

Vehicle fleet proposal for a chosen company including form of fleet financing

Abstract: The presented report deals with proposal of the vehicle fleet for the AWELD s.r.o. company. The first selection of suitable vehicles was carried out according to criteria of the company. Failure rate, extent of provided guarantees and TCO analysis of the selected vehicles were compared. These results were processed by multi-criteria analysis of variants. Performed analysis showed the best vehicle according AWELD s.r.o. criteria and specific needs is the Skoda Fabia Combi 1.4 TDI.

Keywords: passenger cars, technical parameters, failure rate of vehicles, vehicle warranties, TCO analysis

Obsah

1	ÚVOD	1
2	VOZOVÝ PARK	2
2.1	ZÁKLADNÍ ROZDĚLENÍ OSOBNÍCH VOZIDEL	2
2.1.1	<i>Nezařazená</i>	3
2.1.2	<i>Mini</i>	3
2.1.3	<i>Malé</i>	4
2.1.4	<i>Nižší střední třída</i>	5
2.1.5	<i>Střední třída</i>	5
2.1.6	<i>Vyšší střední třída</i>	6
2.1.7	<i>Luxusní</i>	6
2.1.8	<i>MPV</i>	7
2.1.9	<i>Sportovní</i>	7
2.1.10	<i>Terénní</i>	8
2.2	PORUCHOVOST VOZIDEL.....	9
2.3	ZÁRUKY VOZIDEL.....	10
2.4	TCO ANALÝZA.....	10
2.5	VÍCEKRITERIÁLNÍ ANALÝZA VARIANT	11
2.6	SOUČASNÝ STAV FLEETU VE SPOLEČNOSTI.....	11
3	CÍL A POUŽITÉ METODY	12
3.1	CÍL.....	12
3.2	METODIKA VÝBĚRU	13
3.2.1	<i>Technické požadavky na vozidlo</i>	13
3.2.2	<i>Komfortní požadavky na vozidlo</i>	14
4	POROVNÁNÍ ZÁSTUPCŮ OSOBNÍCH VOZIDEL	14
4.1	POROVNÁNÍ VYBRANÝCH MODELŮ.....	14
4.1.1	<i>Přehled výrobců zastoupených v Plzni</i>	14
4.1.2	<i>Dacia</i>	15
4.1.3	<i>Hyundai</i>	16
4.1.4	<i>Renault</i>	17
4.1.5	<i>Seat</i>	18
4.1.6	<i>Škoda</i>	18
4.1.6.1	<i>Škoda Roomster</i>	19
4.1.6.2	<i>Škoda Fabia Combi</i>	19
4.2	PORUCHOVOST VOZIDEL.....	20

4.3	ROZSAH ZÁRUK VOZIDEL	21
4.4	TCO ANALÝZA	22
4.4.1	<i>Shodné hodnoty TCO analýzy</i>	23
4.4.1.1	Poplatek za rádio	24
4.4.1.2	Dálniční známka	24
4.4.1.3	Měsíční správa kontraktu.....	24
4.4.1.4	Hrubá mzda pracovníka	24
4.4.1.5	Asistenční služba	24
4.4.1.6	Cena PHM/litr	24
4.4.2	<i>Rozdílné hodnoty TCO analýzy</i>	25
4.4.2.1	Silniční daň	25
4.4.2.2	Pojištění vozidel	26
4.4.2.2.1	Pojištění odpovědnosti z provozu vozidla.....	26
4.4.2.2.2	Havarijní pojištění vozidla [24]	27
4.4.2.3	Spotřeba paliva	29
4.4.2.4	Zůstatková cena vozidla	29
4.4.2.5	Náklady na servis a pravidelnou údržbu	30
4.4.2.5.1	Dacia Logan MCV 1,5 dCi	32
4.4.2.5.2	Hyundai ix20 1,6 CRDi.....	32
4.4.2.5.3	Renault Clio Grandtour 1,5 dCi	32
4.4.2.5.4	Seat Ibiza ST 1,6 TDI.....	33
4.4.2.5.5	Škoda Roomster 1,6 TDI	34
4.4.2.5.6	Škoda Fabia Combi 1,4 TDI	34
4.4.2.6	Náklady na pneu-management.....	34
4.4.3	<i>Výstup TCO analýzy</i>	37
4.5	VÍCEKRITERIÁLNÍ ANALÝZA VARIANT	38
5	ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ	39
6	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	41
7	SEZNAM TABULEK, OBRÁZKŮ, ZKRATEK, PŘÍLOH	44
7.1	SEZNAM TABULEK	44
7.2	SEZNAM OBRÁZKŮ	45
7.3	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	45
7.4	SEZNAM PŘÍLOH	46

1 Úvod

Tato diplomová práce se zabývá porovnáním osobních vozidel dle zvolených parametrů kategorie M1 v obchodním segmentu Malé a mini MPV vozidla. Tyto parametry byly zvoleny dle reálné situace a požadavků ve firmě AWELD s.r.o. Výběr vozidla nebude pouze hledání nejnižší pořizovací ceny, ale i nalezení nejnižších celkových nákladů na provoz vozidel vztažených na druh financování a dalších kritéria ovlivňující výběr vozidla. Těmito kritérii jsou rozsah poskytovaných záruk a spolehlivost vozidel. Porovnávat se budou pouze vozidla s pohonem na motorovou naftu, nikoliv na benzín, hybridní varianty či jiná alternativní paliva, jako jsou například CNG nebo LPG. K tomuto rozhodnutí vedly vysoké kilometrové nájezdy v relativně krátké době a s tím spojená potřeba vysoké mobility za všech klimatických podmínek ve všech ročních obdobích a v jakékoliv části Evropy.

Důvodů, proč si autor vybral právě toto téma, je více. Tím hlavním je ale skutečnost, že by chtěl po vystudování magisterkého studia začít pracovat jako vedoucí vozového parku a rozhodovat právě i o pořizování vozidel. Další důvod by mohl být ten, že před studií pracoval 3 roky v autoservisu jako přejímací technik a měl na starosti právě fleetové klienty s velkými vozovými parky. V neposlední řadě je to také možnost uplatnění této diplomové práce v reálném životě a podílení se na spolurozhodování o výběru vozidel.

Neberou-li se v potaz úvod a závěr, tak je tato práce rozdělena do několika hlavních kategorií. Na začátku práce jsou stručně popsány jednotlivé kategorie osobních vozidel v ČR včetně jejich aktuálních zástupců na trhu. Byl krátce shrnut současný stav fleetových vozidel ve společnosti včetně aktuálního způsobu financování. Dále jsou uvedeny cíle a kritéria výběru konkrétních vozidel. Z kategorií jsou vybrány podle kritérií finální verze odpovídajících vozidel. Tyto, již konkrétní vozidla, autor práce vzájemně porovnával z hlediska rozsahu poskytovaných záruk, poruchovosti vozidel a TCO analýzy. TCO analýza, jak se dále dozvíte, porovnává vozidla dle celkových nákladů na pořízení a provoz po určitou zvolenou dobu a nájezd kilometrů včetně způsobu financování. Nakonec této práce jsou zhodnoceny výsledky pomocí vícekritériální analýzy variant a doporučen konkrétní typ vozidla k pořízení včetně optimálního typu financování.

2 Vozový park

Slovní spojení vozový park (fleet) znamená v každé společnosti něco jiného. U některých firem jsou to osobní vozidla, v jiné LUV, nákladní a v další např. VZV. Nejčastějším složením fleetu ve firmách je mix napříč několika kategoriemi.

Obsahem této práce jsou pouze osobní vozidla, proto se i základní rozdělení věnuje pouze vozidlům osobním. V této kapitole jsou také popsány základní parametry, podle kterých by se měla rozhodovat každá odpovědná osoba za nákup fleetových vozidel.

2.1 Základní rozdělení osobních vozidel

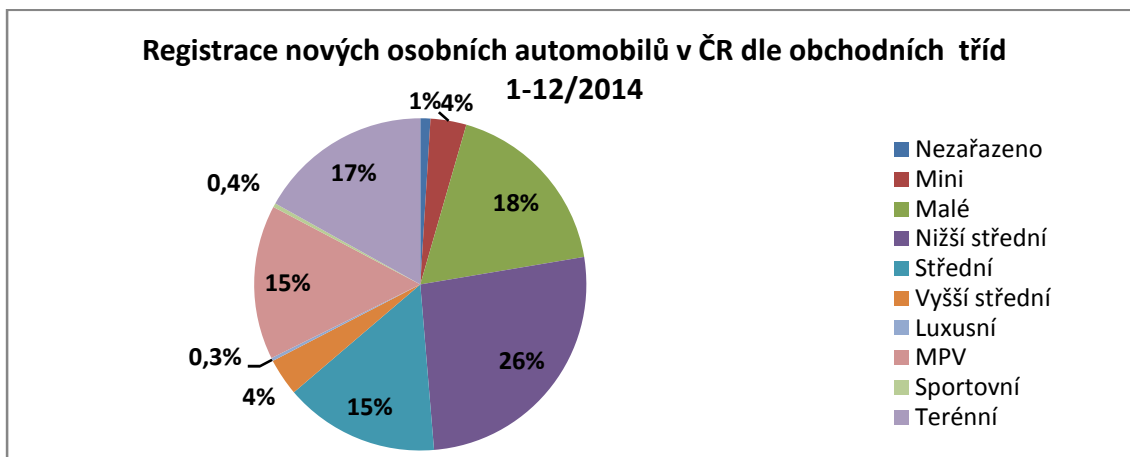
V tabulce 1 naleznete základní rozdělení osobních vozidel a podíl na trhu v roce 2014.

Tabulka 1 Rozdělení prodeje nových OA v ČR dle obchodních tříd 1-12/2014 [1]

Období	Kategorie	1-12/2014	
		Ks	Podíl
	Nezařazeno	1914	1.00 %
	Mini	6666	3.47 %
	Malé	34398	17.89 %
	Nižší střední	50651	26.34 %
	Střední	28970	15.06 %
	Vyšší střední	6975	3.63 %
	Luxusní	576	0.30 %
	MPV	28901	15.03 %
	Sportovní	787	0.41 %
	Terénní	32476	16.89 %
		192314	100 %

Nejprodávanejší kategorií v ČR je Nižší střední třída. Po větším prodejním rozdílu následují kategorie s malými rozdíly v pořadí Malá vozidla, Terénní vozidla, Střední třída a MVP. Procentuální podíl je znázorněn v obrázku 1. [1]

Obrázek 1 Graf podílu OA dle kategorií v roce 2014 [autorovo zpracování]



2.1.1 Nezařazená

Do této kategorie spadají vozidla, která nelze jednoznačně zařadit do dalších kategorií a také se speciální konstrukcí nebo pro speciální použití. V dosti případech se jedná o přestavby vozidel, která jsou homologována jako samostatné modely. Jsou to například vozidla pro přepravu postižených osob, sportovního vybavení a další různé přestavby a variace (Obrázek 2). [1]

Obrázek 2 Velkoprostorový terénní vůz Satbir [zdroj: <http://www.dajbych.cz/>]



2.1.2 Mini

Do této kategorie spadají vozidla převážně pro městský provoz, která svými rozměry nepřesahují na délku cca 3800 mm, v provedení karoserie hatchback. Často je po městech používají rozvážkové služby apod. Nejčastěji si je pořizují ženy a lidé v důchodovém věku. V tabulce 2 je uvedeno prvních deset vozidel této kategorie, která byla registrována v ČR v roce 2014. [1]

Tabulka 2 Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě - Mini 1 - 12 / 2014 [1]

Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě - Mini 1 - 12 / 2014			
Období	1 - 12 / 2014		
Typ	Ks	Podíl na trhu	Pořadí
Škoda CITIGO	3280	49,20%	1.
Hyundai i 10	964	14,46%	2.
Volkswagen UP	493	7,40%	3.
Fiat PANDA	371	5,57%	4.
Ford KA	248	3,72%	5.
Fiat 500	239	3,59%	6.
Toyota AYGO	206	3,09%	7.
Kia PICANTO	197	2,96%	8.
Citroën C1	160	2,40%	9.
Suzuki SPLASH	115	1,73%	10.

2.1.3 Malé

Do této kategorie patří vozidla, která se svými rozměry pohybují na délku cca 4050 mm, v provedení karoserie hatchback. Dříve byla považována za rodinná vozidla (Škoda Felicia), ale postupem doby se stala spíše druhými vozidly do rodiny. U firem byla také tato kategorie považovaná za čistě referentská vozidla pro běžné zaměstnance, ale nyní se s nimi setkáváme stále méně častěji. V této kategorii se již setkáváme s několika druhy karoserií od hatchbacku přes sedan až po combi. Největší podíl má varianta hatchback. V tabulce 3 je uvedeno prvních deset vozidel této kategorie, která byla registrována v ČR v roce 2014. [1]

Tabulka 3 Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě - Malé 1 - 12 / 2014 [1]

Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě - Malé 1 - 12 / 2014			
Období	1 - 12 / 2014		
Typ	Ks	Podíl na trhu	Pořadí
Škoda FABIA	8773	25,50%	1.
Ford FIESTA	5038	14,65%	2.
Hyundai i 20	3552	10,33%	3.
Volkswagen POLO	2641	7,68%	4.
Dacia SANDERO/LOGAN	2294	6,56%	5.
Seat IBIZA	2255	6,20%	6.
Renault CLIO	1665	4,84%	7.
Opel CORSA	1563	4,54%	8.
Peugeot 208	1456	4,23%	9.
Toyota YARIS	1136	3,30%	10.

2.1.4 Nižší střední třída

Do této kategorie náleží vozidla, která jsou v této době považována za rodinná vozidla hlavně v karosářské variantě combi. Svými rozměry se pohybují na délku okolo 4300 mm, v provedení hatchback. Z hlediska firem tvoří největší zastoupení při pořízení referentského vozidla. U této kategorie se setkáváme také s větším počtem druhů karoserie od hatchbacku přes sedan a coupe až po combi. V tabulce 4 je uvedeno prvních deset vozidel této kategorie, která byla registrována v ČR v roce 2014. [1]

Tabulka 4 Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě - Nižší střední 1 - 12 / 2014 [1]

Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě - Nižší střední 1 - 12 / 2014			
Období	1 - 12 / 2014		
Typ	Ks	Podíl na trhu	Pořadí
Škoda OCTAVIA	20539	30,48%	1.
Škoda RAPID	12393	18,39%	2.
Volkswagen GOLF	6633	9,84%	3.
Hyundai i 30	6172	9,16%	4.
Seat LEON	3093	4,59%	5.
Kia CEE'D	2997	4,45%	6.
Ford FOCUS	2600	3,86%	7.
Renault MEGANE	1756	2,61%	8.
Peugeot 308	1715	2,54%	9.
Opel ASTRA	1500	2,23%	10.

2.1.5 Střední třída

Do této kategorie jsou zařazena vozidla (Tabulka 5), která jsou v této době považována za manažerská vozidla.

Tabulka 5 Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě - Střední 1 - 12 / 2014 [1]

Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě - Střední 1 - 12 / 2014			
Období	1 - 12 / 2014		
Typ	Ks	Podíl na trhu	Pořadí
Škoda SUPERB	4406	34,32%	1.
Volkswagen PASSAT	2144	16,70%	2.
Hyundai i 40	1060	8,26%	3.
Ford MONDEO	841	6,55%	4.
BMW 3	666	5,19%	5.
Mazda 6	589	4,59%	6.
Audi A4	561	4,37%	7.
Opel INSIGNIA	468	3,65%	8.
Mercedes-Benz C	455	3,54%	9.
Peugeot 508	394	3,07%	10.

Svémi rozměry se pohybují na délku okolo 5000 mm v provedení sedan, která je nejrozšířenější. Ve firmách se tyto vozidla pořizují pro manažery a vedení. Největší zastoupení u této kategorie tvoří sedany a combi. V tabulce je uvedeno prvních deset vozidel této kategorie, která byla registrována v ČR v roce 2014. [1]

2.1.6 Vyšší střední třída

V této kategorie jsou zařazena vozidla, která jsou v dnešní době pořizovaná pro nejvyšší manažery a vedení firem. Svými rozměry se pohybují na délku okolo 5200 mm v provedení sedan, která je nejrozšířenější. Největší zastoupení u této kategorie tvoří sedany, combi a coupe. V tabulce 6 je uvedeno prvních deset vozidel této kategorie, která byla registrována v ČR v roce 2014. [1]

Tabulka 6 Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě - Vyšší střední 1 - 12 / 2014 [1]

Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě - Vyšší střední 1 - 12 / 2014			
Období	1 - 12 / 2014		
Typ	Ks	Podíl na trhu	Pořadí
BMW 5	874	34,02%	1.
Audi A6	383	14,91%	2.
Mercedes-Benz E	340	13,23%	3.
Audi ALLROAD QUATTRO	226	8,80%	4.
Volvo XC70	174	6,77%	5.
BMW 6	108	4,20%	6.
Mercedes-Benz CLS	108	4,20%	7.
Audi A7	90	3,50%	8.
Volvo V70	74	2,88%	9.
Volvo S80	47	1,83%	10.

2.1.7 Luxusní

Kategorii luxusních vozidel je vyhrazena pro majitele a nejvyšší vedení firem. Jsou zde vozidla, která představují výkladní skříň výrobců automobilů, a jejich technika se postupně dostává do nižších kategorií. Téměř výhradní zastoupení v této kategorie tvoří sedany. V tabulce 7 jsou uvedena vozidla, která byla registrována v ČR v roce 2014. [1]

Tabulka 7 Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě – Luxusní 1 - 12 / 2014 [1]

Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě – Luxusní 1 - 12 / 2014			
Období	1 - 12 / 2014		
Typ	Ks	Podíl na trhu	Pořadí
Mercedes-Benz S	332	57,64%	1.
BMW 7	123	21,35%	2.
Audi A8	97	16,84%	3.
Jaguar XJ	17	2,95%	4.
Lexus LS	4	0,69%	5.
Hyundai EQUUS	1	0,17%	6. - 8.
Mercedes-Benz R	1	0,17%	6. - 8.
Volkswagen PHAETON	1	0,17%	6. - 8.

2.1.8 MPV

Vozidla v kategorii MPV (multi-purpose vehicle), neboli víceúčelová vozidla jsou nyní velice oblíbená. Pořizují je do svých flotil firmy jako Česká Pošta nebo Coca-Cola, ale velice často i běžné rodiny. Jsou to vozidla s velice rozdílnými rozměry a určeními. Mohou nahrazovat vozidla combi, postavená na platformě malých vozidel, až po vozidla postavená na základě střední třídy. V tabulce 8 je uvedeno prvních deset vozidel této kategorie, která byla registrována v ČR v roce 2014. [1]

Tabulka 8 Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě – MPV 1 - 12 / 2014 [1]

Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě – MPV 1 - 12 / 2014			
Období	1 - 12 / 2014		
Typ	Ks	Podíl na trhu	Pořadí
Hyundai iX 20	4344	15,03%	1.
Škoda ROOMSTER	3322	11,49%	2.
Opel MERIVA	1372	4,75%	3.
Citroën BERLINGO	1362	4,71%	4.
Dacia DOKKER	1205	4,17%	5.
Volkswagen CADDY	1180	4,08%	6.
Ford B-MAX	1150	3,98%	7.
Opel ZAFIRA	1039	3,60%	8.
Volkswagen TOURAN	950	3,29%	9.
Citroën C4 PICASSO	850	2,94%	10.

2.1.9 Sportovní

Vozidla v kategorii sportovních vozidel nejsou, až na malé výjimky, pořizovaná firmami. Většinou si je pořizují nadšenci a lidé pro reprezentativní účely. V tabulce 9 je uvedeno prvních deset vozidel této kategorie, která byla registrována v ČR v roce 2014. [1]

Tabulka 9 Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě – Sportovní 1 - 12 / 2014 [1]

Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě – Sportovní 1 - 12 / 2014			
Období	1 - 12 / 2014		
Typ	Ks	Podíl na trhu	Pořadí
BMW 4	257	32,66%	1.
Volkswagen NEW BEETLE CABRIO	39	4,96%	2.
Porsche 911	32	4,07%	3.
Porsche PANAMERA	28	3,56%	4.
Peugeot RCZ	26	3,30%	5.
Mercedes-Benz E	24	3,05%	6.
Mercedes-Benz SLK	24	3,05%	7.
BMW Z 4	22	2,80%	8.
Jaguar F-TYPE	21	2,67%	9.
Chevrolet CAMARO	20	2,54%	10.

2.1.10 Terénní

V kategorii terénních vozidel nyní převažují vozidla typu SUV neboli Sport utility vehicle. Jsou to vozidla, která jsou svými vlastnostmi určena převážně pro provoz na nezpevněných vozovkách. Jsou ideální pro jízdu na kluzkém podkladu při zhoršených povětrnostních podmínkách. V dnešní době tyto vozidla stále zvyšují svůj podíl na celkovém objemu nových vozidel.

Do kategorie terénních vozidel jsou také zařazeny jak čistě pracovní stroje, jako například pick-up Toyota Hilux, tak vozidla, která svými vlastnostmi mohou konkurovat vozidlům z kategorie luxusních, např. Range Rover. V tabulce 10 je uvedeno prvních deset vozidel této kategorie, která byla registrována v ČR v roce 2014. [1]

Tabulka 10 Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě – Terénní 1 - 12 / 2014 [1]

Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě – Terénní 1 - 12 / 2014			
Období	1 - 12 / 2014		
Typ	Ks	Podíl na trhu	Pořadí
Škoda YETI	5016	15,45%	1.
Dacia DUSTER	3089	9,51%	2.
Hyundai ix 35	2197	6,76%	3.
Volkswagen TIGUAN	2088	6,43%	4.
Kia SPORTAGE	1692	5,21%	5.
Nissan QASHQAI	1626	5,01%	6.
Mitsubishi ASX	1154	3,55%	7.
Honda CR-V	1144	3,52%	8.
BMW X 5	1041	3,21%	9.
Volvo XC60	761	2,34%	10.

2.2 Poruchovost vozidel

U porovnání poruchovosti vozidel lze vycházet pouze z jednotlivých statistik. Tyto statistiky každoročně vycházejí například u společností TÜV, Dekra, ADAC a J. D. Power.

TÜV testy jsou jednou ročně sestaveny německou organizací provádějící pravidelné technické kontroly. Do statistiky uveřejněné určitý rok, jsou započítány data zhruba o půl roku opožděně (tzn., že do reportu 2013 jsou započítány údaje za druhou polovinu roku 2011 a za první polovinu roku 2012). Ve výsledcích statistik jsou uvedeny pouze ty vozidla, která byla testována alespoň 500-krát. Statistiky mají tedy přesná data. Na druhou stranu bývají různé typy modelů užívány zcela jiným způsobem. Nelze tedy vztahovat poruchovost k absolutní spolehlivosti, ale pouze pro porovnatelná vozidla. Nemůžeme porovnávat služební a víkendové vozidlo, k nimž se každý vlastník nebo uživatel chová diametrálně zcela jinak. [2]

Dekra vychází také ze statistik technických kontrol. Jako jediná ze všech společností rozděluje spolehlivost pro konkrétní typ modelu a nájezd kilometrů v rozmezí 0 – 50 000 km, 50 001 – 100 000 km a 100 001 – 150 000 km. Další rozdělení vozidel je podle druhů závad. Ta, která přijela bez vad, s drobnou vadou a s významnými nedostatky. Číselný údaj uváděný v procentech znamená poměr vozidel daného typu, která měla při kontrole sledovaný problém. [3]

Statistika týkající se spolehlivosti vozů, kterou každoročně vydává ADAC, patří také mezi ty nejsledovanější. Tato statistika ukazuje, jak jsou vozy spolehlivé přímo v provozu, čímž se liší od předem uvedených statistik. Aby se vozidlo dostalo do přehledu, musí se prodávat ve Spolkové republice Německo. Pořadí je seřazeno od nejlepšího po nejhorší, kdy konkrétní číslo udává počet poruch na 1000 přihlášených vozů daného typu a roku prodeje. V přehledu jsou pak pouze vozy, které v daném roce dosáhly minimálně 10 000 prodaných kusů. [4]

J. D. Power vychází z přímé spokojenosti zákazníků v SRN, Francii a UK. Je vydávaná v každoroční periodě pro každý stát samostatně. Spíše než reálné výsledky ukazuje na spokojenost zákazníků. V této spokojenosti jsou promítnuty i neměřitelné parametry, jako obliba daného vozidla uživatelem, či společenská prestiž výrobce vozidla.

2.3 Záruky vozidel

Záruky na vozidla se rozdělují na 3 části. Jedná se o záruku na mechanické části, záruku na lak a na neprozrazování karoserie. Do roku 2006 byl v oblasti záruk a poskytování záručních oprav celkem jasný a srozumitelný stav. Všechny automobilky nabízely standardně záruku na mechanické části v rozsahu dvou let. Pouze japonské automobilky poskytovaly záruku na tři roky s omezením na 100 000 km v průběhu třetího roku provozu. V roce 2006 přišla automobilka Kia s první generací Cee'du a začala poskytovat komplexní záruku na sedm let. Od tohoto roku se v této oblasti zásadním způsobem změnil poměr. Většina automobilek poskytuje nějakým způsobem delší záruku. Je však nutno podotknout, že povinná záruka na 24 měsíců platí dle občanského zákoníku, dle kterého je sepsaná i kupní smlouva pro fyzické osoby. Pro právnické osoby se záruky řídí kupní smlouvou, která je sepsána na základě obchodního zákoníku. Pokud se uvede do takovéto kupní smlouvy záruka na 6 měsíců, tak platí opravdu pouze půl roku. V praxi se však neseťkáte se situací, kdy by právnické osobě byla poskytnuta kratší záruka než fyzické osobě. Stávají se spíše opačné případy, kdy při odběru velkého množství vozidel, dostane právnická osoba benefit v podobě delší záruky, například o jeden rok. [5]

Všechny záruky, které trvají dále než 24 měsíců, již nejsou z hlediska zákona povinné, a proto si výrobce pro jejich platnost udává podmínky. [6] Tyto podmínky jsou specifikované v servisní knížce pro každý model zvlášť. Jsou vesměs stejné a požadují pravidelné servisní prohlídky včetně prohlídek karoserie a laku. Mohlo by se zdát, že je nutné navštěvovat autorizovaná servisní střediska, ale dle servisní blokované výjimky Evropské komise č. 461-2010, to není nutné při dodržení všech pravidel této blokované výjimky. [7] Michal Dlabola, který se specializuje na dopravní právo, toto potvrzuje. *"Nelze paušálně tvrdit, že neabsolvováním pravidelné prohlídky u autorizovaného zástupce značky, nebo dokonce její neabsolvování, záruka pozbývá platnosti, leda by bylo dokázáno, že jejím absolvováním se dalo vzniku závady zabránit – pak může prodejce tvrdit, že za vadu může kupující. Musel by to ovšem dokázat u případného soudu, což by v tomto případě bylo dost obtížné, protože závada se na autě objevila už dávno před prohlídkou."* [8]

2.4 TCO analýza

Total Cost of Ownership (TCO) je název, který se poprvé objevil v oblasti IT technologií v sedmdesátých letech. Stanislav Zelenka, prezident České Asociace Fleet Managementu dodává: *"Firmy tehdy začaly uvažovat, proč si pořizovat zároveň počítače*

a zároveň služby k nim, když je mohou získat v jednom balíčku s jasnými náklady. V dnešní době je mezi firmami trend používání metody TCO stále větší. A to ve všech oblastech predikování budoucích nákladů, tak i současného stavu. Už jen proto, že TCO je jediná měrná jednotka, kterou si dokážete vyjádřit kompletní nákladovost toho kterého zařízení. TCO je dobrým nástrojem, jak ve firmě detailně sledovat náklady na provoz vozového parku. Pokud jsou vysoké, dají se dobře identifikovat a následně snížit." [9]

TCO analýza slouží jak k zjištění aktuálních nákladů, tak i pro predikování nákladů při pořízení nového vozového parku. Skládá se ze všech nákladových položek, které jsou spojeny s provozem a správou firemních vozidel. Zjišťují se samozřejmě náklady na amortizaci vozidel. Čili zůstatková hodnota v době prodeje, odečtená od pořizovací ceny vozidla. Proto je před výpočtem TCO potřeba naplánovat, jak dlouho vozidla ve firmě budou provozována a s jakým předpokládaným kilometrovým průběhem. Od toho se odvíjí další náklady, které nesmějí v TCO analýze chybět. Jsou to například položky jako pojištění, náklady na servis a pneumatiky apod. Je také nutné počítat s cenami pohonných hmot nebo daněmi a dalšími poplatky za vozidla.

2.5 Vícekriteriální analýza variant

Metoda vícekriteriálního hodnocení variant slouží jako nástroj k optimálnímu výběru varianty vzhledem k dosaženým hodnotám daných kritérií. Jinými slovy by se dalo říci, že se přidělí určitá důležitost (váha) jednotlivým parametrům pro každou jednotku z dané skupiny, ze které se vybírá nejlepší varianta. [10]

2.6 Současný stav fleetu ve společnosti

Ve společnosti Aweld je velice různorodý a pestrý vozový park (Obrázek 3). V této chvíli jsou vozidla ve správě jednoho zaměstnance, který kromě vozového parku také spravuje areál a nemovitosti společnosti. Další pracovní náplní tohoto zaměstnance je správa výrobních strojů včetně jejich údržby a revizí.

S expanzí firmy jsou nároky na tohoto zaměstnance stále větší a v dohledné době se uvažuje o nové pozici pouze pro správu výrobních strojů a s tím spojené další agendy.

Všechna osobní a užitková vozidla jsou v majetku společnosti a v tuto chvíli již nejsou zatížena jakoukoliv formou financování a jsou i odepsána z DHM. Vyplývá tedy, že firma

provozuje přestárlý vozový park a bude v dohledné době pořizovat a obnovovat nejen osobní vozidla, ale i LUV.

Nákladní vozidlo je nyní financováno formou finančního leasingu. Tím pádem je v majetku leasingové společnosti. To znamená, že firma hradí měsíční splátku, která vychází z pořizovací ceny vozidla a od ní odečtené akontace. V této splátce jsou zahrnuty samozřejmě i úroky a veškeré pojištění vozidla.

VZV jsou v majetku společnosti Still, která VZV nejen vyrábí a prodává, ale nabízí i dlouhodobý pronájem včetně všech služeb jako jsou pojištění a servis v místě provozu strojů. Pokud pomineme náklady na pohonné hmoty, již nejsou nutné žádné další finanční a časové náklady na jejich provoz a servisování. Jedná se ve své podstatě o jistou formu operativního leasingu, ale poskytovaného přímo výrobcem stroje. Jedinou povinností pověřeného zaměstnance je pravidelná evidence stavu MTH a včasné informování servisního střediska společnosti Still o jeho stavu. Tato činnost slouží právě k plánování pravidelných servisních zásahů servisním a zásahovým vozidlem Stillu v místě provozu VZV.

Obrázek 3 Graf vozového parku v roce 2014 [autorovo zpracování]



3 Cíl a použité metody

3.1 Cíl

Cílem této diplomové práce je vybrat nejvhodnější osobní automobil dle zadání firmy AWELD s.r.o., včetně návrhu nejvýhodnějšího typu financování. Firma sídlí v Rokycanech 20 km východně od krajského města Plzeň, kde bude vozidlo servisováno. Firma se zabývá strojírenskou činností a pro svůj obchodní tým hledá pět shodných vozidel.

3.2 Metodika výběru

V praxi se vozidla vybírají nejprve dle základních potřeb a požadavků kupujícího. Po základním výběru modelu je konkrétní vozidlo poptáno u prodejců vozidel. Na nejlepší nabídku je vypracovaná konkrétní nabídka na financování dle přání zákazníka.

Použitá metodika výběru vozidla, kterou autor práce zpracovává jiným postupem, více koresponduje s požadavky a potřebami firmy. Tato metodika také zajistí nejlepší druh finančního produktu pro pořízení konkrétního modelu vozidla.

V základním výběru vozidel v této práci jsou vybráni zástupci výrobců vozidel, kteří odpovídají požadavkům firmy. Tato vozidla jsou následně řešena jak z hlediska spolehlivosti a rozsahu poskytovaných záruk, tak jsou porovnána i metodou TCO pro několik způsobů financování. Následně jsou všechna vozidla vícekriteriální analýzou variant porovnána a seřazena od nejlepšího po nejhorší.

Vícekriteriální analýza variant je porovnávaná z následujících hledisek:

- Poruchovost vozidel
 - porovnání statistik spolehlivosti
- Rozsah záruk
 - Porovnání záruk - na mechanické části, lak a neprorezavění karoserie
- Celkové náklady na provoz dle metodiky TCO
 - Amortizace
 - Pohonné hmoty
 - Provozní náklady
 - Asistenční služby
 - Pneumatiky
 - Servis
 - Pojištění
 - Daně a poplatky
 - atd.

3.2.1 Technické požadavky na vozidlo

Tato vozidla budou nahrazovat vysloužilé Škody Fabia 1,4 TDI Combi r.v. 2007, a proto firma vyžaduje pro svůj provoz minimálně shodné technické parametry:

- Nosnost 400 kg
 - hmotnost, kterou vozidlo uveze s řidičem [11]
- Objem zavazadlového prostoru nejméně 0,43 m³
- Výška nákladové hrany zavazadlového prostoru maximálně 700 mm od vozovky
- Maximální celková délka vozidla 4400 mm
- Pohon na spalovací naftový motor
- Výkon motoru minimálně 59kW
- Bílá barva karoserie

3.2.2 Komfortní požadavky na vozidlo

Po dohodě s odbory firma požaduje ve vozidle následující bezpečnostní a komfortní prvky výbavy. Některé tyto prvky jsou již povinné dle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/46/ES ze dne 5. září 2007.

- Originální autorádio
- Centrální zamykání vozidla
- Airbag řidiče
- Airbag spolujezdce
- ABS
- ESP
- Klimatizace
- Okénka řidiče a spolujezdce elektricky ovládaná

4 Porovnání zástupců osobních vozidel

4.1 Porovnání vybraných modelů

4.1.1 Přehled výrobců zastoupených v Plzni

Na mapě města Plzně (Obrázek 4) jsou vyznačena servisní střediska výrobců (Tabulka 11), která jsou zastoupena v kapitole 2.1.3 a 2.1.8, a mají odpovídající modely osobních automobilů. V kategorii malých vozidel a MPV jsou zástupci vozidel, která

odpovídají zadání firmy z kapitoly 3.2.1 a 3.2.2. Technické parametry z kapitoly 2.2.1 jsou přehledně zobrazeny v tabulce 12.

Obrázek 1 Mapa Plzně s vyznačenými servisí a prodejci [autorovo zpracování]



Tabulka 11 Servisní střediska v Plzni [autorovo zpracování]

Servisní střediska vybraných značek zastoupených v Plzni
Dacia
Hyundai
Renault
Seat
Škoda

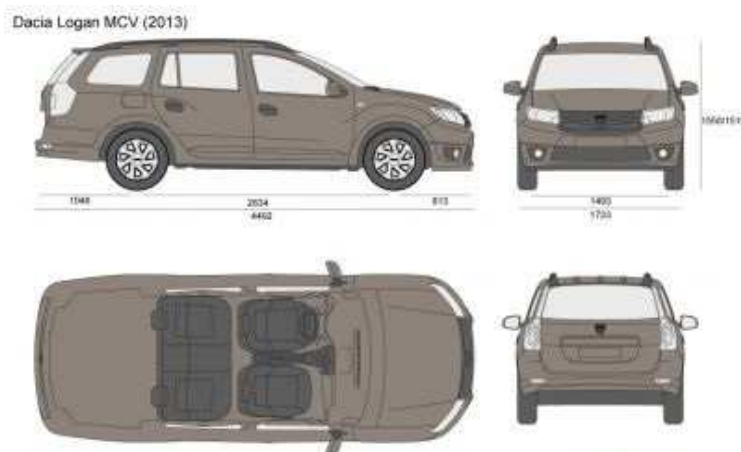
4.1.2 Dacia

V nabídce Dacie odpovídá požadavkům model Logan MCV (Obrázek 5). Logan MCV se poprvé představil v září 2006 na Pařížském autosalonu ve své první generaci. Tento konkrétní model je již druhá generace a představil se na březnovém autosalonu v Ženevě

v roce 2013. MCV se vyrábí v Rumunsku a Maroku pro celý svět. MCV lze koupit po celém světě pod obchodní značkou Dacia, Lada ale i Renault, který značky Dacia a Lada vlastní. Při uvedení této generace dostal nejen nové motory odpovídající emisním limitům Euro 5, ale i možnost pořízení tovární přestavby na LPG a další moderní prvky, jako například vestavěnou navigaci. Nevýhodou nové generace, oproti té předchozí, je ztráta sedmimístné verze. **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**

Varianta Loganu, která odpovídá požadavkům z kapitoly 3.2.1, nese přesné označení Dacia Logan MCV 1,5 dCi 66 kW/90k Arctica. Výbavový stupeň Arctica je v nabídce automobilky nejvýše postavený a nebylo třeba jej nijak doplňovat nadstandardními prvky. Dacia Logan je u organizace SDA zařazen v kategorii Malá a na českém trhu drží za rok 2014 páté místo v počtu prodejů.

Obrázek 2 Dacia Logan MCV [<http://www.the-blueprints.com>]



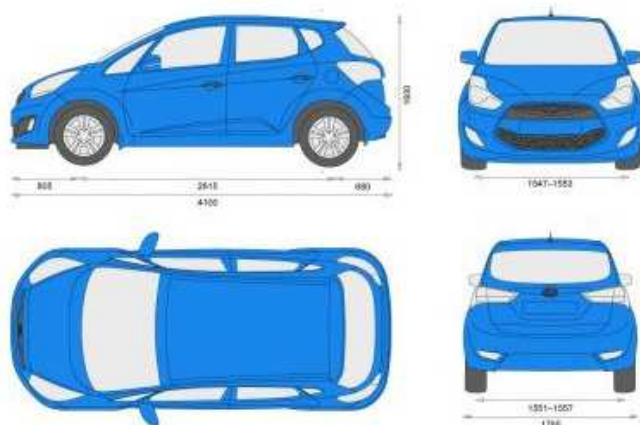
4.1.3 Hyundai

U Hyundai odpovídá požadavkům model ix20 (Obrázek 6). Hyundai ix20 se představil v září 2010 na Pařížském autosalonu. Je přímým nástupcem nepříliš úspěšného modelu Matrix, kterému se nedařilo na žádném trhu Evropy. Vozidlo se pro Evropský trh vyrábí v českých Nošovicích v Moravskoslezském kraji. Již od začátku výroby dostal nejen motory odpovídající emisním limitům Euro 5, ale například i automatickou převodovku. **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**

Varianta ix20, která odpovídá požadavkům z kapitoly 3.2.1, nese přesné označení Hyundai ix20 1,6 CRDi 94kw Triolor. Výbavový stupeň Triolor je v nabídce automobilky pro tento vznětový motor jediný a jak název napovídá, je určena pouze pro český trh. Jedinou nadstandardní položkou, která byla potřeba nacenit, je paket Essential. Tento paket obsahuje

dojezdové náhradní kolo a alarm s dálkovým centrálním zamykáním. Hyundai ix20 je u organizace SDA zařazen do kategorie MPV a na českém trhu drží za rok 2014 první místo v počtu prodejů před Škodou Roomster.

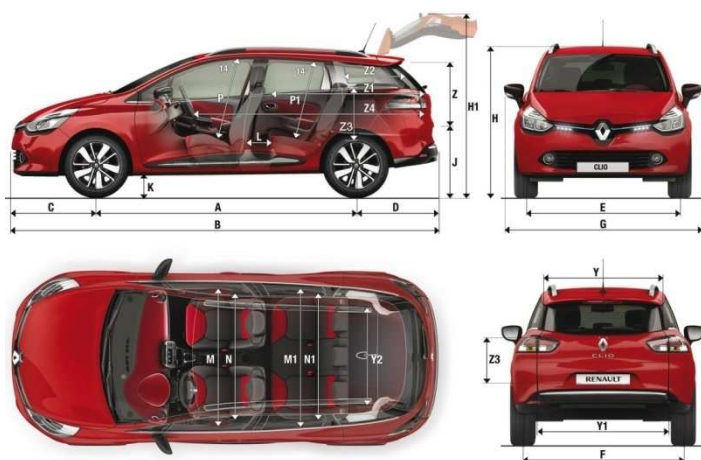
Obrázek 3 Hyundai ix20 [<http://www.the-blueprints.com>]



4.1.4 Renault

V nabídce Renaultu odpovídá požadavkům model Clio Grandtour (Obrázek 7). Clio Grandtour se představil v roce 2007 na Pařížském autosalonu ve své první generaci. Tento konkrétní model je již druhá generace a prvně byl k vidění v říjnu na autosalonu v Paříži v roce 2012. Grandtour se vyrábí v Turecku ale i ve Francii. Při uvedení této generace dostal nejen nové motory odpovídající emisním limitům Euro 5, ale i velice bohatou základní výbavu a možnost velké individualizace, spočívající například v sedmi barevných variantách volantu. **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**

Obrázek 4 Renault Clio Grandtour [<http://www.ebuga.es/>]



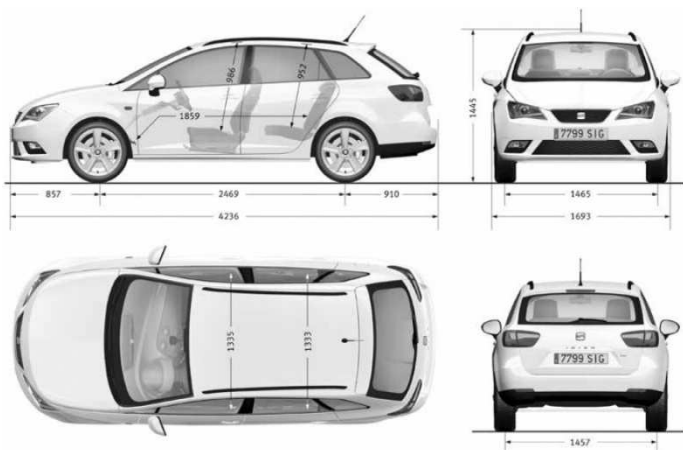
Varianta Clia, která odpovídá požadavkům z kapitoly 3.2.1, nese přesné označení Renault Clio Grandtour 1,5 dCi 90/66kW EDC Zen. Výbavový stupeň Zen je v nabídce automobilky druhý nejnižší postavený, ale i přesto ho nebylo třeba nijak doplňovat nadstandardními prvky. Renault Clio je u organizace SDA zařazen v kategorii Malá a na českém trhu drží za rok 2014 sedmé místo v počtu prodejů.

4.1.5 Seat

U Seatu odpovídá požadavkům model Ibiza ST (Obrázek 8). Ibiza ST se představila v roce 2010 na Ženevském autosalonu jako druhá generace Ibizy s karoserií combi. Ibiza ST se vyrábí pouze ve Španělské Martorelle poblíž Barcelony. Při uvedení této generace dostal přepracované motory odpovídající emisním limitům Euro 5, atraktivní design a bohatou základní výbavu. **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**

Varianta Ibizy, která odpovídá požadavkům z kapitoly 3.2.1, nese přesné označení Seat Ibiza ST Reference 1.6 TDI 66kW. Výbavový stupeň Reference je v nabídce Seatu nejnižší postavený, bylo ho tedy třeba doplnit nadstandardními prvky v podobě akčního balíčku Copa. Seat Ibiza je u organizace SDA zařazen v kategorii Malá a na českém trhu drží za rok 2014 šesté místo v počtu prodejů.

Obrázek 5 Seat Ibiza ST [<http://www.havex.cz>]



4.1.6 Škoda

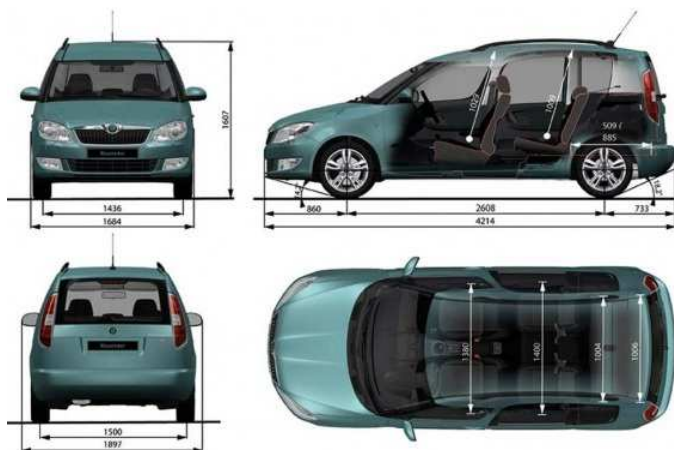
V nabídce Škody odpovídají požadavkům dvě vozidla. Prvním je Škoda Roomster z kategorie MPV a druhým Škoda Fabia Combi.

4.1.6.1 Škoda Roomster

Škoda Roomster (Obrázek 9) byla představena v roce 2006 na Ženevském autosalonu. Roomster se začal vyrábět hned po představení v roce 2006 jako první MPV v historii značky Škoda, a to v závodě v Kvasinách. Mezi lety 2011 a 2013 byl vyráběn ve Vrchlabí. Model prošel v roce 2010 faceliftem. Je zajímavé, že vzhledově shodná Škoda Fabia druhé generace se začala vyrábět o rok déle a o rok dříve také skončila. Roomster je již výběhový model, který nepřežije příchod emisní normy Euro 6 a na konci května 2015 skončí výroba. **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**

Varianta Roomsteru, která odpovídá požadavkům z kapitoly 3.2.1, nese přesné označení Škoda Roomster Active 1,6 TDI 66 kW. Výbavový stupeň Activ je v nabídce Škodovky nejjednodušší. Bylo jej třeba doplnit o autorádio a paket Activ Plus. U vozidla bylo třeba také počítat s příplatkem za bílou barvu Candy. Škoda Roomster je u organizace SDA zařazena do kategorie MPV a na českém trhu drží za rok 2014 druhé místo v počtu prodejů.

Obrázek 6 Škoda Roomster [<http://www.alle-autos-in.de>]



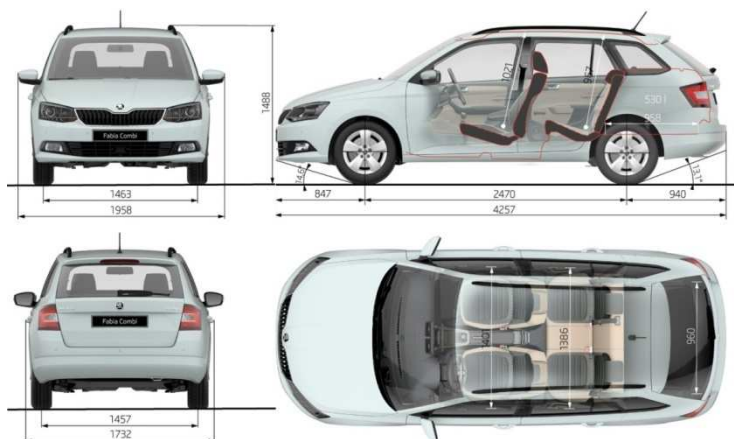
4.1.6.2 Škoda Fabia Combi

Škoda Fabia Combi (Obrázek 10) byla představena v roce 2000 na Pařížském autosalonu. O čtrnáct let později se též na Pařížském autosalonu představila Fabia Combi, ale tentokrát již její třetí generace. Ta se začala vyrábět a prodávat v lednu letošního roku. Fabia Combi se tradičně vyrábí pouze v Mladé Boleslavi. Fabia Combi dostala stejnou podvozkovou platformu jako Seat Ibiza ST, ale již je vybavena motory nové generace splňující emisní normu Euro 6. **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**

Varianta Fabie odpovídající požadavkům z kapitoly 3.2.1 nese přesné označení Škoda Fabia Combi Ambition 1,4 TDI 66 kW. Výbavový stupeň Ambition je v nabídce Škody druhá

nejhorší výbava. Bylo ji třeba doplnit nadstandardními prvky v podobě akčního balíčku Ambition PLUS. Škoda Fabie je u organizace SDA zařazena v kategorii Malá. Minulá generace byla nejprodávanější vozidlo této kategorie za rok 2014 na českém trhu.

Obrázek 7 Škoda Fabia Combi [<http://www.dcarplus.com>]



Tabulka 12 Sledované rozměry vybraných modelů [autorovo zpracování firemních údajů]

Model	Výkon [kW]	Nosnost [kg]	Celková délka vozidla [mm]	Objem nákladového prostoru [m ³]	Výška nákladového hrany [mm]
Dacia Logan MCV 1,5 dCi	66	505	4392	0,573	589
Hyundai ix20 1,6 CRDi	94	430	4100	0,44	690
Renault Clio Grandtour 1,5 dCi	66	515	4267	0,43	600
Seat Ibiza ST 1,6 TDI	66	455	4236	0,43	610
Škoda Roomster 1,6 TDI	66	530	4214	0,56	650
Škoda Fabia Combi 1,4 TDI	66	530	4257	0,494	620

4.2 Poruchovost vozidel

Nejaktuálnější data poskytuje společnost DEKRA, podle které byla vytvořena tabulka č. 13 s poruchovostí jednotlivých vozidel. I přes velmi aktuální data z roku 2014 bylo potřeba u vozidla Škoda Fabia převzít hodnoty z modelu VW Polo, které sdílí s vozidlem jak podvozkovou skupinu, tak i pohonné ústrojí a infotainment. Je to tím, že Škoda Fabia přišla na trh na podzim roku 2014 a nejsou pro ni žádná relevantní data.

Hodnoty v tabulce vyznačují procentuální podíl vozidel, u kterých byl zjištěn sledovaný parametr. Např. hodnota 90 vyznačuje, že 9 z 10 vozidel bylo při kontrole bez závad. Bylo zjištěno, že pouze tři modely nemají ani jeden sledovaný parametr červeně vyznačený. Tato červená barva informuje o datech, která jsou horší než průměr daného parametru. Jsou jimi Škoda Fabia, Seat Ibiza a Renault Clio. S jednou červenou hodnotou je následuje Škoda Roomster. Dvě a více vyznačených hodnot mají Hyundai ix20 a Dacia Logan. Dacia Logan je však úplně ve všech sledovaných parametrech nejhorší a dokonce má vyznačeny všechny sledované parametry červeně. Celkové pořadí poruchovosti vozidel je sestaveno podle aritmetického průměru pořadí pro každý sloupec.

Tabulka 13 Poruchovost vozidel dle Dekra Gebrauchtwagenreport a celkové pořadí poruchovosti [autorovo zpracování firemních údajů]

Model	bez vad			drobné vady			významné nedostatky			Pořadí spolehlivosti
	do 50 tis. km	do 100 tis. km	do 150 tis. km	do 50 tis. km	do 100 tis. km	do 150 tis. km	do 50 tis. km	do 100 tis. km	do 150 tis. km	
Logan MCV	84,3	69,4	51,2	5,3	10,3	18,7	10,4	20,2	35,7	6.
ix20	90	74,5	52,5	4,0	9,6	15,3	6,0	15,9	32,1	5.
Clio Grandtour	89	75,2	63	3,0	6,8	10,4	8,0	18,0	26,6	4.
Ibiza ST	90,7	80,9	72,6	3,4	6,0	8,6	5,9	13,1	18,8	2.
Roomster	89,3	77,9	68,9	4,0	8,2	11,5	6,7	13,9	19,6	3.
Fabia Combi	91,9	86,1	76,7	3,3	5,5	8,2	4,8	8,4	15,1	1.
Průměr napříč celou kategorií	88,1	72,4	58,2	3,6	9,4	13,8	8,3	18,2	28	

4.3 Rozsah záruk vozidel

V tabulce 14 jsou zaznamenány délky trvání jednotlivých záruk. Při porovnání se zanedbala záruka na neprorezavění karoserie, která je u všech modelů v trvání alespoň 72 měsíců, tedy 5 let. Pro sestavení pořadí vozidel byla vzata v úvahu i délka poskytování bezplatné asistenční služby od výrobce. Toto pořadí je znázorněno také v tabulce 12.

Tabulka 14 Rozsah záruk a asistenční služby [autorovo zpracování firemních údajů]

Model	Záruka na			Asistenční služby zdarma [měsíc]	Pořadí vozidel
	mechanické části [měsíc/km]	lak [měsíc]	neporozivění karoserie [měsíc]		
Logan MCV	36/100 000	24	72	36	3.
ix20	60/-	60	144	60	1.
Clio Grandtour	60/-	36	144	60	2.
Ibiza ST	24/-	36	144	24	4.
Roomster	24/-	36	144	24	4.
Fabia Combi	24/-	36	144	24	4.

4.4 TCO analýza

Autor v rámci zadání a vypracování této diplomové práce vytvořil excelový program, který zpracovává na základě vstupních hodnot TCO analýzy. Výstupem tohoto programu jsou celkové kalkulované náklady spojené s pořízením a provozem vozového parku. Zadávané hodnoty jsou rozděleny do několika sekcí. První z nich jsou obecné a základní parametry sledované firmy a druhy financování (Tabulka 15). Další parametry jsou již zaměřeny na konkrétní typ vozidla a jeho přímou nákladovost při provozu. Jsou jimi náklady spojené přímo s provozem vozidla (servisní prohlídky, pneumatiky, atd.), ale i náklady které nejsou spojené s přímým provozem vozů (mzdové náklady, asistenční služby, atd.) (Tabulka 16).

Tabulka 15 Základní parametry firmy a druhu financování [autorovo zpracování]

OBECNÉ PARAMETRY	
Firma	Finanční leasing
Plátce DPH	Délka FL v letech
Odpočet DPH na předmět	Leasingová sazba FL
Odpisová skupina	Zůst. hodnota pro fin. Leasing
Odpisy: rovnoměrné/zrychlené	Platba FL začátkem/koncem obd.
DPH pro předmět	Operativní leasing
Počet splátek FL (OL, úvěru) za rok	Délka OL v letech
Počet splátek v 1. roce splácení	Úroková sazba pro OL
Rok začátku smlouvy	Zůstatková hodnota pro OL
Datum začátku smlouvy	Sleva
Diskontní sazba (výnos z podnikání)	Odkup zákazníkem za zůstat. cenu
Průměrná pořizovací cena	sazba DPH u OL
Akontace z PC	Úvěr
Velikost flotily	Délka úvěru v letech
	Úroková sazba úvěru

Program pracuje na základě predikce nákladů, na skutečných aktuálních nákladech na správu vozového parku, ale i na diskontní sazbě (náklady ušlých příležitostí) a nákladech pro jednotlivé druhy financování. Náklady spojené přímo s nákupem vozidel tak ovlivňuje správná volba financování. Náklady za pořízení shodného vozidla při jiném druhu financování se liší až v řádu desítek procent. Výhodnost produktů dle kumulativních diskontovaných výdajů je v programu vzájemně porovnána a je vybrána nejlepší varianta (Koupě za hotové, Finanční leasing, Operativní leasing, Úvěr). Vše je znázorněno v grafech a tabulkách jak pro jeden PF, tak pro celou sledovanou flotilu.

Náklady na pořízení PF však TCO analýza nekončí, ale spíše začíná. Dalšími parametry jsou náklady spojené přímo s provozem. Patří sem všechny daně, poplatky, pojištění, servisní náklady a PHM (Tabulka 14).

Tabulka 16 Ostatní parametry spojené s provozem vozidla [autorovo zpracování]

Náklady spojené přímo s provozem	Náklady spojené přímo s nákupem vozidel
Silniční daň celkem	Pořizovací cena vozu (včetně doplňků)
Poplatek za rádio	Sleva na vozidlo
Dálniční známka	Zůstatková cena vozu
Poplatek za správu kontraktu	Cena Flotily
Povinné ručení včetně inflace	Suma Splátek
Havarijní pojištění včetně inflace	Daňová úspora z časového rozlišení splátek
Pojištění čelního skla	Výnos z kapitálu, který není třeba investovat do nákupu vozidla hned
Pojištění sedadel (všech)	Náklady spojené nepřímo s provozem
Pojištění zavazadel	Práce vlastních pracovníků na zpracování faktur dodavatelů
Náklady na servisní zabezpečení vozidel	Práce vlastních pracovníků na zabezpečení provozu vozidel
Pneumatiky	Silniční asistenční služba
Vícenáklady na servisní zabezpečení	Provozní náklady nemovitostí
Náklady na pohonné hmoty	

4.4.1 Shodné hodnoty TCO analýzy

Parametry, které jsou shodné pro všechny analýzy, jsou ve výpočtu znázorněny v tabulce č. 17. Tyto hodnoty jsou někdy vázány na danou firmu, jindy je určuje stát ve svých zákonech a vyhláškách a někdy jsou ovlivněny trhem.

Tabulka 17 Shodné hodnoty TCO pro výpočet [autorovo zpracování]

Hodnoty TCO shodné pro výpočet	
Poplatek za rádio	Hrubá mzda pracovníka
Dálniční známka	Asistenční služba
Měsíční správa kontraktu	Cena PHM/litr

4.4.1.1 Poplatek za rádio

Výše poplatku za rozhlasového vysílání je ve výši 45 Kč měsíčně, v případě domácností za první a každý další přijímač, ale v případě firem za každý držený přijímač. To znamená, že ve výpočtu je třeba počítat s tímto poplatkem hned 5x. [18]

4.4.1.2 Dálniční známka

V ČR je od roku 1995 užívání některých pozemních komunikací zpoplatněno pro dvoustopá motorová vozidla, která jsou osazena alespoň čtyřmi koly. Podle zákona se sazby stanoví podle typu vozidla a ujeté vzdálenosti (mýtné) nebo podle časového období (dálniční známka). Zpoplatněné pozemní komunikace lze užít po úhradě dálniční známky silničním motorovým vozidlem o celkové hmotnosti maximálně 3500 kg. Pro určení hmotnostní kategorie vozidla je rozhodující celková hmotnost vozidla, která je uvedena v jeho TP. Pro naše potřeby bude počítáno s poplatkem 1500 Kč/rok za každé vozidlo. [19]

4.4.1.3 Měsíční správa kontraktu

U vozidel pořízených přes OL je nutno počítat s náklady za správu kontraktu. V tuto chvíli se poplatek pohybuje okolo 300 Kč měsíčně za každé vozidlo. Tento poplatek jiné druhy financování nemají. Nahrazují ho náklady na zaměstnance, který spravuje fleet ve firmě.

4.4.1.4 Hrubá mzda pracovníka

Položku hrubé mzdy, je naopak od poplatku za správu kontraktu, nutno počítat u ostatních druhů financování (koupě za hotové, pořízení na úvěr a FL). Jsou jimi vyjádřeny náklady, které musí firma vynaložit každý měsíc na vedení a správu fleetu.

4.4.1.5 Asistenční služba

U každého vozidla, které nejezdí v areálu firmy nebo v jeho nejbližším okolí, je nutno počítat náklady za asistenční služby. Pokud by firma neměla sjednanou asistenční službu, vystavovala by své zaměstnance v zahraničí nebo na druhé straně republiky, v případě poruchy, hrozbě nezajištěné pomoci. ÚAMK asistenční karta kryjící veškerá rizika stojí na rok 1890 Kč. V případě OL si toto zajišťuje poskytovatel služby ve své režii a nájemce hradí 90 Kč/měsíc.

4.4.1.6 Cena PHM/litr

V dnešní nestále globální ekonomice je velice obtížné predikovat cenu paliva. Z tohoto důvodu je do výpočtu TCO použita průměrná cena motorové nafty ($Kč \cdot l^{-1}$)

v rokycanském okrese za posledních cca 14 měsíců (Obrázek 11), která co nejméně ovlivní realnost výpočtu.

4.4.2 Rozdílné hodnoty TCO analýzy

Parametry, které nejsou shodné pro všechny analýzy, jsou ve výpočtu znázorněny v tabulce č. 18. Tyto hodnoty jsou pro každý model odlišné. Určují je jak konstrukční hlediska a značka produktu, tak i zákony a vyhlášky v ČR.

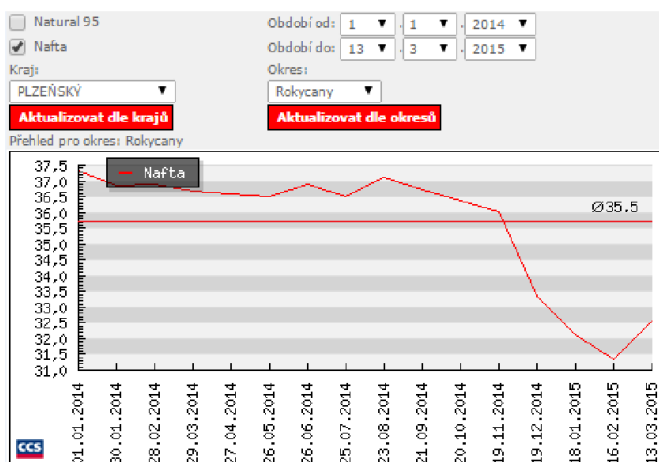
Tabulka 18 Rozdílné hodnoty TCO pro výpočet [autorovo zpracování]

Hodnoty TCO rozdílné pro výpočet	
Silniční daň (roční)	Zůstatková cena vozu
Pojištění vozidel	Náklady na servis a pravidelnou údržbu
Spotřeba PHM l/100km	Náklady na pneu-management

4.4.2.1 Silniční daň

Podle zákona č.16/1993 Sb., O dani silniční, jsou předmětem silniční daně motorová vozidla a jejich přípojná vozidla, registrovaná a provozovaná v České republice, jsou-li používána k podnikání nebo k jiné samostatně výdělečné činnosti, nebo jsou používána v přímé souvislosti s podnikáním anebo k činnostem, z nichž plynoucí příjmy jsou předmětem daně z příjmů u subjektů nezaložených za účelem podnikání podle zvláštního právního předpisu. Bez ohledu na to, zda jsou používána k podnikání, jsou předmětem daně vozidla s největší povolenou hmotností nad 3,5 tuny, určená výlučně k přepravě nákladů a registrovaná v České republice. [20]

Obrázek 8 Graf ceny motorové nafty ($Kč \cdot l^{-1}$) pro rokycanský okres [zdroj: www.ccs.cz]



Na rozdíl od nákladních automobilů, kde jsou roční sazby silniční daně vypočítány podle počtu náprav a celkové hmotnosti vozidla, se u osobních automobilů do 3,5 t roční

sazby silniční daně vypočítávají ze zdvihového objemu motoru. Jak je vidět podle tabulky 19, je pro naše vybraná vozidla rozdílná výše silniční daně od 2400 až do 3000 Kč za rok.

Tabulka 19 Cena roční sazby silniční daně [autorovo zpracování]

Zdvihový objem motoru	Roční sazba daně
do 800 cm ³	1 200 Kč
nad 800 cm ³ do 1250 cm ³	1 800 Kč
nad 1250 cm ³ do 1500 cm ³	2 400 Kč
nad 1500 cm ³ do 2000 cm ³	3 000 Kč
nad 2000 cm ³ do 3000 cm ³	3 600 Kč
nad 3000 cm ³	4 200 Kč

4.4.2.2 Pojištění vozidel

Pojištění vozidel se skládá ze dvou částí. Pojištění odpovědnosti z provozu vozidla a havarijní pojištění vozidla.

4.4.2.2.1 Pojištění odpovědnosti z provozu vozidla

Pojištění odpovědnosti z provozu vozidla je uloženo zákonem jako povinné. Z tohoto zákona č. 168/1999 Sb. v platném znění vyplývá, že provozovatel vozidla smí užit dálnici, silnici, místní komunikaci a účelovou komunikaci (mimo neveřejně přístupné) pouze vozidlem, které má pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem tohoto vozidla. Toto pojištění odpovědnosti vzniká na základě pojistné smlouvy mezi pojistníkem (provozovatel vozidla) a pojistitelem (pojišťovna). Bezprostředně po uzavření pojistné smlouvy, týkající se tuzemského vozidla, je pojistitel povinen vydat pojistníkovi doklad o pojištění odpovědnosti a na žádost pojistníka zelenou kartu, kterou prokazuje pojištění daného vozidla. [21]

Pojistitel nehradí: [22]

- Škody, které utrpěl řidič vozidla, jehož provozem byla škoda způsobena
- Škody, za kterou pojištěný odpovídá svému manželu nebo osobám, které s ním v době vzniku škodné události žily ve společné domácnosti
- Škody na vozidle, jehož provozem byly škody způsobeny, jakožto i na věcech přepravovaných tímto vozidlem, s výjimkou škod způsobených na věcech, které měla tímto vozidlem přepravovaná osoba v době škodné události na sobě nebo u sebe, a to v rozsahu, v jakém pojištěný za škodu odpovídá
- Škody vzniklé mezi vozidly jízdní soupravy tvořené motorovým a přípojným vozidlem, jakož i škodu na věcech přepravovaných těmito vozidly, nejedná-li se

- o škodu způsobenou provozem jiného vozidla.
- Škody vzniklé manipulací s nákladem stojícího vozidla.
 - Náklady vzniklé poskytnutím léčebné péče, dávek nemocenského pojištění (péče) nebo důchodů z důchodového pojištění v důsledku škody na zdraví nebo usmrcením, které utrpěl řidič vozidla, jehož provozem byla tato škoda způsobena.
 - Škody způsobené provozem vozidla při jeho účasti na organizovaném motoristickém závodě nebo soutěži, s výjimkou škod způsobených při takovéto účasti, jestliže je řidič při tomto závodě nebo soutěži povinen dodržovat pravidla provozu na pozemních komunikacích.
 - Škody vzniklé provozem vozidla při teroristickém činu nebo válečné události, jestliže má tento provoz přímou souvislost s tímto činem nebo událostí.
 - Byly-li škody způsobeny vlastníkovvi vozidla provozem jeho vozidla, které v době vzniku škod řídila jiná osoba, nebo osobě, která s vozidlem, jehož provozem byly této osobě škody způsobeny, oprávněně nakládá jako s vlastním nebo se kterým oprávněně vykonává právo pro sebe, a jestliže v době vzniku škod řídila vozidlo jiná osoba, je pojistitel povinen uhradit tomuto vlastníku nebo této osobě pouze škodu.
 - V případě střetu vozidel, která jsou ve vlastnictví téže osoby, se škoda způsobená této osobě hradí pouze tehdy, jestliže jde o různé provozovatele vozidel zúčastněných na vzniku škodné události a jestliže není současně tato osoba provozovatelem vozidla, na němž byla tato škoda způsobena

Maximální výše limitu pojistného plnění, stanovená pojistnou smlouvou, omezuje částku, kterou pojišťovna může vyplatit. Zákonem jsou pro pojišťovny stanoveny i minimální limity. Minimální limit pojistného plnění je při škodě na zdraví a životě 35 000 000,- Kč na každého zraněného nebo usmrceného. Toto pojištění zahrnuje i náhrady nákladů vynaložených na péči hrazenou z veřejného zdravotního pojištění a regresního nároku. Při věcné škodě je minimální limit pojistného plnění 35 000 000,- Kč, bez ohledu na počet poškozených. Je-li součet nároků uplatněných více poškozenými vyšší, než činí limit pojistného plnění uvedený v pojistné smlouvě, snižuje se pojistné plnění každému z nich v poměru tohoto limitu k součtu nároků všech poškozených. [23]

4.4.2.2.2 Havarijní pojištění vozidla [24]

Havarijní pojištění hradí většinu škod, které jsou vypsána v kapitole 4.4.2.2.1 Pojištění odpovědnosti z provozu vozidla. Při sjednávání tohoto pojištění má pojistník na výběr

z několika rozsahů pojištění a výše spoluúčasti na vzniklé škodě. Od tohoto výběru se mění výše částky za pojištění vozidla.

Rozsahy havarijního pojištění jsou u většiny pojišťoven děleny na 4 pojistná rizika, která si pojistník může sám vybrat a navolit:

- Havárie – zde jsou pojistníkovi hrazeny škody vzniklé havárií vlastní vinnou a havárie, které nemohou být uhrazeny z pojištění odpovědnosti z provozu vozidla. Při sjednání havarijního pojištění se zpravidla může vybrat, zdali bude pojištění platné jen na území ČR, na území ČR a sousedních států nebo na území celé Evropy.
- Odcizení – pojistitel uhradí pojistníkovi škody vzniklé odcizením samotného vozidla, odcizením součástek motorových vozidel a krádeží vybavení vozidla. [25]
- Vandalismus – pojištění kryje škody vzniklé neznámou osobou, které jsou definovány jako svévolné poškozování a ničení majetku či podobných statků, které nepřináší pachateli žádné materiální obohacení a pro které pachatel zpravidla nemá žádný motiv. Většinou tak koná jen pro vlastní potěšení či pro potřebu odreagovat se. [26]
- Živel – u tohoto typu plnění jsou hrazeny škody vzniklé nenadálou přírodní událostí. Pojištění zabezpečuje klienta proti velké škále živelných rizik, která mu v souvislosti s vlastnictvím a provozem jeho vozidla hrozí. Obvykle je tímto pojištěním kryt požár, výbuch, povodeň, záplava, krupobití, úder blesku, sesuv půdy nebo laviny, pád kamení a vichřice.

Další možnost rozsahu havarijního pojištění je výše tzv. spoluúčasti. To znamená, že při uplatnění pojistného plnění z havarijní pojistky, je pojistníkovi naúčtována spoluúčast na celkových nákladech na opravu. Tato spoluúčast se u většiny pojišťoven dělí na 3 skupiny, z kterých si může pojistník vybrat:

- 1% nebo 1 000 Kč při částce nepřesahující 100 000 Kč
- 5% nebo 5 000 Kč při částce nepřesahující 100 000 Kč
- 10% nebo 10 000 Kč při částce nepřesahující 100 000 Kč

Výše pojistného se odvíjí od vybrané varianty. Nejdražší varianta je se spoluúčastí 1% nebo 1 000 Kč při částce nepřesahující 100 000 Kč a všechny 4 rizika zahrnutá v pojistné smlouvě.

4.4.2.3 Spotřeba paliva

Skutečná spotřeba paliva je parametr velice těžko porovnatelný, ale i zjistitelný. Automobilky v dnešní době udávají spotřebu tzv. homologační, která se značně liší od provozní spotřeby. Provozní spotřeba se dnes nikde oficiálně neudává. V technických parametrech vozidel jsou spotřeby homologační. U homologační spotřeby se udávají tři cykly, při kterých se měří spotřeba (městská, mimoměstská, kombinovaná). Petr Říha, vedoucí zkušebny společnosti Dekra na pražském Chodově, jasně vysvětluje: „V části simulovaného cyklu, která simuluje kombinovaný provoz, se vozidlo rozjede nejvíce na 120 km/h a udržuje je pouze po dobu deseti sekund z celkových čtyř set. Běžný motorista, trávící na dálnici více času v ještě vyšších rychlostech, pak samozřejmě bude mít spotřebu horší. Žádná automobilka či instituce dnes neměří, nenormuje, ani neudává provozní spotřeby. Odchylku od údaje výrobce, získaného dle platných evropských předpisů, obecně nelze považovat za vadu vozidla a důvod k jeho reklamaci. Kdo si stěžuje, že auto žere šest litrů, přičemž v techničáku má čtyři a půl, srovnává hrušky s jablky.“ [27] Z tohoto důvodu nelze kombinovanou spotřebu paliva, která je pro naše potřeby nejvhodnější, jen tak lehce zahrnout do analýzy TCO.

Autor práce pro zjištění provozní spotřeby, doporučuje provést reálné měření v provozu, které odpovídá budoucímu skutečnému stavu využívání vozidla. Pro zpracování této práce nebylo v technických možnostech autora, zajistit provozní měření spotřeby paliva u každého potencionálně kupovaného vozidla. Rozhodl se využít odborné literatury, ve které jsou při testech zjišťované provozní kombinované spotřeby vozidel v reálném provozu za shodných podmínek a parametrů (Tabulka 20).

Tabulka 20 Homologační a provozní spotřeby [autorovo zpracování firemních údajů, 28, 29, 30, 31, 32]

Model	Homologační spotřeba [l/km]	Provozní spotřeba [l/km]	Rozdíl [l/km]
Dacia Logan MCV 1,5 dCi	3,8	5,3	1,5
Hyundai ix20 1,6 CRDi	4,7	6,1	1,4
Renault Clio Grandtour 1,5 dCi	3,6	4,8	1,2
Seat Ibiza ST 1,6 TDI	4,2	5,1	0,9
Škoda Roomster 1,6 TDI	4,7	6,6	1,9
Škoda Fabia Combi 1,4 TDI	3,4	4,8	1,4

4.4.2.4 Zůstatková cena vozidla

Reálná zůstatková cena vozidel se odhaduje přes složitý mechanismus výpočtů a statistických metod. Ke zjištění co nejpřesnější zůstatkové ceny po určité době provozu a zároveň určitému nájezdu, slouží služby například společnosti EurotaxGlass's, která se

zabývá touto problematikou od roku 1933, kdy byla publikována ve Velké Británii první kniha se zůstatkovými cenami „Glass's Guide to Car Values“. V západní Evropě začala stanovovat zůstatkové ceny ojetin v průběhu šedesátých let. Generální ředitel EurotaxGlass's Czech s.r.o. Milan Polák [33] vysvětluje postup pro stanovení konkrétní zůstatkové ceny těmito slovy: *„Obecnou hodnotu pro nákup a prodej vozidel stanovujeme na základě zkušeností s předchozími modely a situace na současném trhu. Data pro takovéto vyhodnocování získáváme z inzertních portálů, internetových aukcí, od prodejců ojetých vozidel a v neposlední řadě od leasingových společností. Data jsou využívána ke korekcím a nastavením hodnot u nových vozidel. Samozřejmě obecná hodnota je hodnotou ideální, stanovená od stolu bez prohlídky vozidla, podle které se poté cena může i značně lišit.“*

Ke stanovení reálné zůstatkové hodnoty vozidla přistupují i leasingové společnosti, které vyznávají různé postupy a výpočty. Některé leasingové společnosti vycházejí z výpočtů specializovaných společností, např. výše zmíněná společnost EurotaxGlass's Czech s.r.o. Další leasingové společnosti upřednostňují vlastní data, která získávají z prodeje ojetých vozidel ve vlastní režii. Další subjekty již kombinují všechna dostupná data a zaměstnávají vlastní týmy specializovaných pracovníků, kteří využívají data jak z externích, tak interních zdrojů. *„Stanovení zůstatkové hodnoty má u nás na starosti oddělení Asset Risk, které tvoří experti na vývoj cen vozidel, na jejichž bedrech spočívá nesmírná odpovědnost. Lidé z Asset Risku přitom využívají celou řadu zdrojů. Jednak vývoj cen nových a ojetých vozidel na lokálním trhu i okolních trzích, neboť se tyto trhy prolínají, a také predikce cen nových a ojetých vozidel a odhady počtů v budoucnu prodávaných ojetin. Nakonec se hodnoty porovnávají s analýzami nezávislých expertních společností,“* říká Jan Tejnor pracující v leasingové společnosti Arval na pozici Sales manager [33].

Pro zjištění reálné zůstatkové ceny vozidla využil autor této práce dvě metody. První využívala data od výše uvedené specializované společnosti EurotaxGlass's Czech s.r.o. a TEAS spol. s r.o. Další metoda spočívala v získání předpokládané výkupní ceny od 2 největších autobazarů v ČR [34] (Tabulka 21).

4.4.2.5 Náklady na servis a pravidelnou údržbu

Náklady během provozu vozidla rozdělujeme na servisní úkony spojené s pravidelnou údržbou a na běžný servis vozidla během provozu.

Každé vozidlo má jinak nastavený servisní interval (pravidelnou údržbu), který je v některých případech rozdělen na ztížené a neztížené podmínky. V našem případě bylo

počítáno s běžným provozem vozidel, skládající se jak z městského a příměstského provozu, tak i z dlouhodobého využívání rychlostních silnic na limitu maximální povolené rychlosti. Tyto podmínky výrobci automobilů vyhodnocují jako neztížené podmínky. Někteří výrobci a importéři vozidel poskytují jasně specifikovanou cenu normohodiny u servisních prohlídek, která se nemění po celé České republice. U jiných bylo třeba zjistit stav cen v konkrétním autoservisu, kde by se případně vozidlo nejčastěji servisovalo. Servisní intervaly obsahují i kontroly karoserie a laku.

Tabulka 21 Zůstatkové hodnoty vozidel [autorovo zpracování k 1.3.2015]

Model	Zůstatková hodnota [Kč]				
	Eurotax	Teas	AAA AUTO	Auto Esa	Průměr
Dacia Logan MCV 1,5 dCi	72890	68152	69263	60855	67790
Hyundai ix20 1,6 CRDi	96938	90637	97224	86746	92886
Renault Clio Grandtour 1,5 dCi	105742	98869	102912	105755	103319
Seat Ibiza ST 1,6 TDI	98659	92246	109677	95961	99136
Škoda Roomster 1,6 TDI	82186	76844	85973	78420	80856
Škoda Fabia Combi 1,4 TDI	85820	80242	77744	72331	79034

Do nákladů na běžný servis jsou zahrnuty veškeré náklady, které je nutno vložit do servisu vozidla a nejsou předepsané výrobcem, a také jsou vyňaty z rozsahu krytí záruky vozidla. Dle expertního odhadu autora budou naše náklady vyjadřovat vždy určitou pravděpodobnost poruchy, případně opotřebení některé součásti nebo segmentu, na předepsaný nájezd a dobu provozu.

Společné náklady na servis a pravidelnou údržbu jsou vyjádřeny v tabulce č. 23. Hodnoty vložené do tabulky č. 23 byly získány ze servisních matic, které autor práce vytvořil pro potřeby zadání. Matrice jsou vloženy v přílohách této práce. Jsou v nich sledované parametry opotřebení dílů z tabulky 22.

Tabulka 22 Parametry servisních matic [autorovo zpracování]

Sledované parametry	
Brzd. kotouče přední	Spojka
Brzd. destičky přední	Tyčky stabilizátorů a silentbloky
Brzd. kotouče zadní	Silenbloky předních ramen
Brzd. destičky zadní	Čištění klimatizace
Manžety	Žárovky
Geometrie	Brzdová kapalina
Tlumiče přední	Akumulátor
Tlumiče zadní	Stěrače

Tyto matrice jsou rozděleny na dvě části, kdy jedna data vypočítávají náklady na pravidelnou údržbu a další na běžný servis. Tyto náklady jsou následně sečteny. Přičtením hodnoty 10 až 20 procent dle pořadí z tabulky 14 jsou predikce nákladů dle autora vyjádřeny co nejpřesněji. Data vložená v maticích byla získána alespoň od třech servisních techniků z různých autoservisů napříč celou ČR.

4.4.2.5.1 Dacia Logan MCV 1,5 dCi

Dacia pro Logan 1,5 dCi určuje servisní interval v rozsahu 20 000 km nebo jeden rok. Záleží na tom, co nastane dříve. Pro výpočet byl použit rozsah omezený ujetou vzdáleností. Dle vedoucího servisu Auto Hornát, je tento servisní interval přiměřený pro motor z dílny Renaultu. Jeho olejová náplň, která je na dnešní poměry nových motorů celkem objemná, stačí na takovou ujetou vzdálenost, aby olejová náplň nebyla degradována. Samozřejmě, pokud vozidlo bude mít časté studené starty, bude třeba olejovou náplň vyměnit dříve. Pro tento stav je určen interval jeden rok. Pro Dacii není shodná cena servisní normohodiny napříč celou ČR. Proto autor pro výpočet využil data ze společnosti Auto Hornát s.r.o. [zdroj: Vedoucí servisu Petr Šimice, Auto Hornát s.r.o.]

4.4.2.5.2 Hyundai ix20 1,6 CRDi

U Hyundai ix20 1,6 CRDi je stanoven servisní interval také na 20 000 km nebo jeden rok. Opět, co nastane dříve. I v tomto případě není problém s jeho nedodržením, nebo nutností dřívější výměny oleje. Problém nastává při výpočtu ceny za pravidelnou údržbu, neboť Hyundai má tzv. doporučené položky, které si servisní technici vykládají různě. Někteří berou tyto položky jako povinné, pokud zákazník neřekne jinak. Jiní poukazují a doporučují zákazníkovi položky, které je nutno provést a které ne. Autor tyto položky nepočítá v matici do pravidelné údržby, ale do běžného servisu. Tento postup se může zdát na první pohled jako bezpředmětný, ale pokud se bude např. čistit klimatizace každou prohlídku nebo jednou ročně, je to již rozdíl. [zdroj: Přejímací technik servisu Ladislav Šefl, Aspekta Trading s.r.o.]

4.4.2.5.3 Renault Clio Grandtour 1,5 dCi

Renault u Clia 1,5 dCi na rozdíl od Dacie určil servisní interval na 30 000 km nebo dva roky. Opět záleží na tom, která podmínka nastane dříve. Z technického hlediska jsou tyto data přinejmenším k zamyšlení. K této anomálii se vyjádřil také vedoucí servisu Auto Hornát s.r.o. Petr Šimice, který je autorizovaným prodejcem a servisem vozidel Renault i Dacia: „*Servisní interval je nastaven u Clia celkem optimisticky, báli jsme se o výdrž olejové náplně. Ale jak jsem již zmínil u Logana, má motor na dnešní dobu celkem velkou olejovou náplň.*“

Přesto si troufnu říci, že je to již příliš dlouhá vzdálenost. Při výměně je olej ve znatelně horším stavu než u Loganu. Osobně doporučuji výměny oleje alespoň v intervalu 20 000 km.“ Autor přesto tento poznatek nezpracoval do výpočtu servisní matrice. Vedl ho k tomu jediný, ale důležitý důvod. Je jím záruka poskytovaná výrobcem, která dle tabulky 14 je 5 let. Pokud bude vozidlo provozováno ve standardních servisních intervalech po dobu 200 000 km/48 měsíců, jsou závady na motoru kryty zárukou. Pro Renault není shodná cena servisní normohodiny napříč celou ČR. Je zajímavé, že ve většině autoservisů, které mají společný servis Dacia a Renault, jsou ceny normohodiny rozdílné. U Auto Hornát s.r.o. jsou obě normohodiny shodné. Stejně jako u Dacie proto autor využil data ze společnosti Auto Hornát s.r.o. [zdroj: Vedoucí servisu Petr Šimice, Auto Hornát s.r.o.]

4.4.2.5.4 Seat Ibiza ST 1,6 TDI

U Seata Ibiza 1,6 TDI je nastaven servisní interval pro neztížené podmínky shodně jako u Clia na 30 000 km nebo dva roky. Tradičně co nastane dříve. Vozidlo navíc využívá tzv. LongLife interval, který se řídí opotřebením oleje. Vozidlo je vybaveno systémem hodnocením kvality oleje, který vyhodnocuje teoretický stav náplně. Při dosažení určité hranice teoretické kvality, je uživatel vyzván k provedení servisní prohlídky. To znamená, že servisní interval se může zkrátit například na 25 000 km, ale i méně. Koncern Volkswagen, do něhož patří i značka Seat, při ztížených podmínkách určuje provedení servisního intervalu každých 15 000 km. K tomuto lze využít levnější olej, který nemusí splňovat specifikaci pro LongLife interval. Autor práce v kontextu dvouleté záruky využívá v servisní matici dva různé intervaly. Pro výměnu oleje včetně filtru je v servisní matici výměna každých 15 000 km s levnějším olejem. Prohlídky jsou naopak v intervalu 30 000 km. Toto opatření maximalizuje spolehlivost pohonné jednotky, která bude mít častěji kvalitní nový olej. Cena se naopak příliš nezvýší. Zapřičiňuje to rozdílná cena použitých olejů. Celková cena servisních intervalů na 30 000 km reálně stoupne o cca 1 000 Kč oproti využití LongLife intervalu. Navíc za předpokladu, že se nikdy nezkrátí LongLife interval. K LongLife intervalu dodává své postřehy vedoucí servisu Autocentrum Jan Šmucler, s.r.o. Petr Bocker, který je autorizovaným prodejcem a servisem vozidel Seat a Škoda: „*Servisní interval LongLife je ve většině případů prováděn napříč celým koncernem kolem nájezdu 25 000 km. Vozidla, která využívají maximální možnou délku, jezdí nejčastěji na dlouhé vzdálenosti po dálnicích. Při zkrácené výměně olejů nevidujeme žádné problémy jak se samotným motorem, tak s jeho periferiemi. To se při LongLife intervalu rozhodně nedá tvrdit a občas se setkáváme s výměnou turbodmychadel nebo EGR ventilů. V koncernu sice fungují tzv. kulance, neboli*

pozáruční příspěvek na opravu ze strany importéra nebo výrobce, ale i tak zákazník zaplatí mnoho peněz. Všem tedy doporučuji jezdit ve zkráceném intervalu po 15 000 km, tak, jak tomu bylo celá dlouhá léta dříve.“ [zdroj: Vedoucí servisu Petr Bocker, Autocentrum Jan Šmucler, s.r.o.]

4.4.2.5.5 Škoda Roomster 1,6 TDI

Škoda u Roomsteru shodně jako Seat u Ibizy využívá stejný motor 1,6 TDI. Pro Roomster tedy platí naprosto vše, co již bylo výše zmíněno u Ibizy. Také zde je servisní matrice na základě dvouleté záruky upravena na kombinovaný interval. [zdroj: Vedoucí servisu Petr Bocker, Autocentrum Jan Šmucler, s.r.o.]

4.4.2.5.6 Škoda Fabia Combi 1,4 TDI

Škoda Fabia 1,4 TDI má základní parametry, které se vztahují k servisnímu intervalu, shodně jako Roomster 1,6 TDI. Tento motor je však naprosto konstrukčně odlišný jak od pohonné jednotky 1,6 TDI, tak i od 1,4 TDI využívaných v současné flotile. Předepsané kontroly jsou pro něj však také jasně dané, a proto se do výpočtu počítá s výměnou oleje a filtru každých 15 000 km a se zbytkem intervalové prohlídky každých 30 000 km.

Tabulka 23 Celkové servisní náklady na 200 000km/48měsíců [autorovo zpracování]

Model	Výpočet	Suma servisních nákladů
Dacia Logan MCV 1,5 dCi	Příloha 1	113 004 Kč
Hyundai ix20 1,6 CRDi	Příloha 2	103 520 Kč
Renault Clio Grandtour 1,5 dCi	Příloha 3	109 658 Kč
Seat Ibiza ST 1,6 TDI	Příloha 4	111 791 Kč
Škoda Roomster 1,6 TDI	Příloha 5	108 696 Kč
Škoda Fabia Combi 1,4 TDI	Příloha 6	108 140 Kč

4.4.2.6 Náklady na pneu-management

Komplexní náklady na pneumatiky jsou významnou položkou při provozu vozidel. Pro výpočet autor počítá se stavem, kdy je nové vozidlo předáno uživateli na letních pneumatikách. Pro jednu sadu pneumatik je počítáno s nájездem cca 35 000 km. Je tedy nutné v průběhu nájězdu 200 000 km pořízením 12 kusů letních (celkem 16 kusů) a 12 kusů zimních pneumatik. K nákladům za pořízení pneumatik je nutné počítat také s jejich uskladněním po dobu 36 měsíců a 8 přezutí při změně ročního období a opotřebení.

Mohlo by se zdát, že je výhodnější pneumatiky tzv. dojíždět na minimální předepsanou výšku dezénu, ale z časové osy vyplývá (Obrázek 12), že je výhodnější na každé letní období pořídit rovnou novou sadu letních pneumatik. U zimního obutí je situace trochu

složitější, ale v zásadě platí, že první a druhou sadu je výhodné využívat na maximum životnosti a třetí sadu pořídit na poslední zimní období rovnou novou.

Obrázek 9 Teoretický graf časové osy počtu přezutí a počtu pneumatik [autorovo zpracování]

Léto 2015		Zima 2015/2016	
1. Přezutí		2.	
1. sada LET (7měsíce)		1. sada M+S (5)	
Léto 2016		Zima 2016/2017	
3.	4.	5.	6.
1. sada LET (1,4) + 2. sada LET (5,6)		1. sada M+S (3,4) + 2. sada M+S (1,6)	
Léto 2017		Zima 2017/2018	
7.	8.	9.	
2. sada LET (2,8) + 3. sada LET (4,2)		2. sada M+S (5)	
Léto 2018		Zima 2018/2019	
10.	11.	12.	
3. sada LET (4,2) + 4. sada LET (2,8)		4. sada M+S (5)	

Autor pro výpočet nákladů počítá s pořízením pneumatik z nižší kategorie, kterou na českém trhu nejlépe představuje značka Barum. Každé vozidlo používá jiný rozměr pneumatik, který je vyjádřen v tabulce 24.

Tabulka 24 Rozměry pneumatik [autorovo zpracování firemních údajů]

Model	Rozměry pneumatik			
	Pneumatiky		Index	
	Letní	Zimní	Rychlostní	Zátěžový
Logan MCV	185/65R15	185/65R15	88	T
ix20	195/65R15	195/65R15	91	T
Clio Grandtour	185/65R15	185/65R15	88	T
Ibiza ST	185/60R15	185/60R15	85	H
Roomster	195/55R15	195/55R15	85	H
Fabia Combi	185/60R15	185/60R15	84	H

Od 1.11.2014 jsou výrobci automobilů povinni vybavit všechny nové osobní vozy pro evropský trh monitorovacím systémem kontroly tlaku v pneumatikách dle normy evropské unie ES 661/2009 a ECE-R 64. Směrnice ECE-R 64 nestanovuje, jaký systém má být ve vozidlech konkrétně použitý. Stanovuje však jejich funkci a parametry. Aktuálně je splňují dva základní systémy monitorování tlaku v pneumatikách. TPMS přímé a nepřímé. [35]

Přímé měření zajišťují tlakové senzory, které jsou ve většině případů součástí ventilků umístěných na disku uvnitř pneumatiky. Zaznamenané informace o tlaku a teplotě vzduchu v pneumatice jsou odeslány do řídicí jednotky, která vyhodnocuje správný tlak ve všech pneumatikách včetně rezervy a v případě nízkého tlaku informuje řidiče na displeji palubních přístrojů. [35]

Nepřímý systém neměří tlak přímo v pneumatice, ale s pomocí snímačů otáček kol porovnává rychlost otáčení každého kola. Řídicí jednotka analyzuje data a po jejich vyhodnocení je odesílá na displej palubního počítače, kde se nezobrazují přímé hodnoty tlaku, ale jen informace o stavu konkrétního kola. Jedná se o softwarový monitoring, který je levnějším řešením než přímé měření, ale také pomalejší. Navíc pro měření vyžaduje jízdu vozidla. [35]

Trojice vozidel značky Dacia, Hyundai a Renault využívá přímé měření tlaku v pneumatikách. U tohoto systému je garantovaná funkčnost po dobu čtyř roků nebo 160 000 km. Je proto nutné, připočítat další náklady spojené s TPMS. V této chvíli nejsou zkušenosti s přímým měřením tak rozsáhlé, aby se dalo určit, zda bude nutné ventilky vyměnit. I tak autor připočítal k nákladům pneu-managementu 50% aktuální pořizovací ceny TPMS senzorů. V této predikci je zahrnuto postupné zlevňování senzorů a případná nutnost diagnostiky a kalibrace systému.

Ostatní vozidla z koncernu Volkswagen (Škoda, Seat) jsou vybaveny nepřímým systémem měření. V tomto případě nevznikají žádné další náklady, které by byly spojené s TPMS.

Celkové náklady jsou vyjádřeny v tabulce 25, která vychází z oficiálního ceníku sítě BestDrive patřící firmě ContiTrade Services s.r.o.

Tabulka 25 Celkové náklady pneu-managementu [autorovo zpracování firemních údajů]

Model	Náklady pneu-managementu [Kč]					Suma
	Pneumatiky		Služby		Ostatní	
	Letní	Zimní	Přezouvání	Uskladnění	TPMS	
Logan MCV	14640	15780	8000	3600	2000	44020
ix20	15168	16212	8000	3600	2000	44980
Clio Grandtour	14640	15780	8000	3600	2000	44020
Ibiza ST	17856	15336	8000	3600	0	44792
Roomster	20736	21384	8000	3600	0	53720
Fabia Combi	17856	15336	8000	3600	0	44792

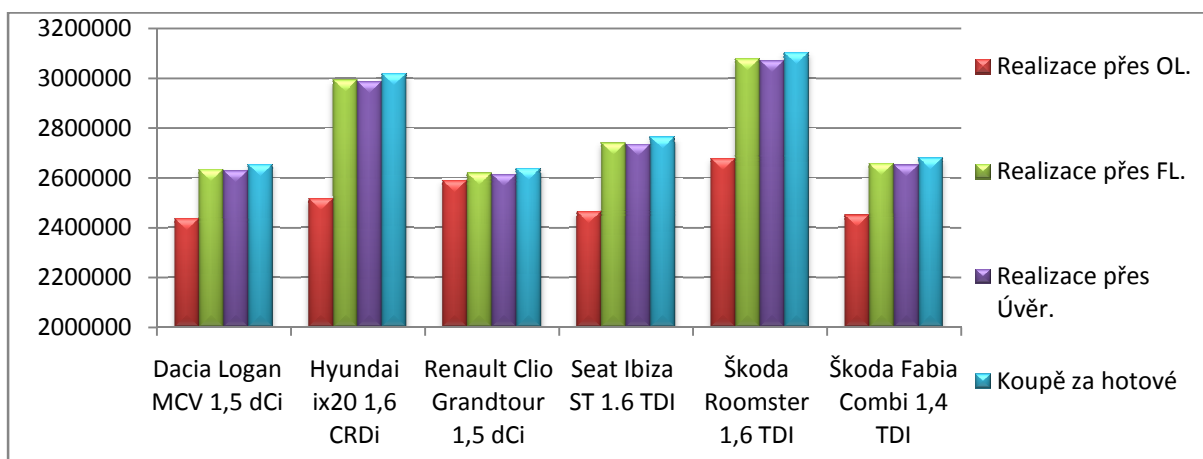
U letních a zimních pneumatik je počítáno s 12 kusy pneumatik na každé období, 8x přezutí po 1000 Kč a 36 měsíců uskladnění po 100 Kč/sadu. Ceny z ceníku jsou poníženy o 20%, což vyjadřuje slevu, kterou má firma Aweld s.r.o.

4.4.3 Výstup TCO analýzy

Po zadání veškerých vstupních parametrů do programu jsou výsledkem hodnoty, které vzájemně porovnávají způsob pořízení jednotlivých vozidel. U všech zástupců vychází jako nejvýhodnější pořízení vozidla formou operativního leasingu. Z grafu (Obrázek 13) je patrné, že provoz pěti vozidel na 200 000 km a 48 měsíců vždy přesahuje částku 2,4 mil. Kč. Přesné hodnoty jsou znázorněny v tabulce 26, kde jsou vyznačeny sytě oranžovou barvou nejnižší celkové náklady v porovnání s typem pořízení a červeně absolutně nejnižší celkové náklady na provoz vozidel z vybrané skupiny. Rozbory TCO analýzy jsou přiloženy v přílohách 7 až 12 této práce. Každá příloha nese název konkrétního vozidla, pro které byla provedena analýza.

Je zajímavé se zaměřit na vozidla ix20 a Roomster, která patří do obchodní kategorie mini MPV a mají oproti klasickým vozidlům s karoserií kombi výrazně vyšší celkové náklady. Je to zapříčiněno vyšším objemem motoru a stavbou karoserie. Z toho plyne vyšší spotřeba motorové nafty, ale také vyšší platby za pojištění a daně. U vozidla Škoda Roomster jsou to také vyšší náklady na pneu-management.

Obrázek 10 Celkové náklady na provoz flotily vozidel [autorovo zpracování]



Při porovnání celkových nákladů je zajímavé se zaměřit na důvod, proč je OL ztelně výhodnější, než ostatní způsoby pořízení. Značný podíl na tomto rozdílu nesou náklady na samotné pořízení vozidel. Konkrétně daňová úspora plynoucí z formy financování a výnos z kapitálu, který nemusel být složen při pořízení vozidla. Největší rozdíl však vytvářejí

náklady, které jsou nepřímo spojené s provozem vozidla. Zde jsou největší položkou zaměstnanci, kteří spravují vozový park.

Tabulka 26 Celkové náklady na provoz flotily vozidel [autorovo zpracování]

Model	Celkové náklady při: [Kč]			
	Realizace přes OL.	Realizace přes FL.	Realizace přes Úvěr.	Koupě za hotové
Dacia Logan MCV 1,5 dCi	2436990	2633797	2629436	2653331
Hyundai ix20 1,6 CRDi	2517355	2992451	2986611	3018616
Renault Clio Grandtour 1,5 dCi	2589061	2618966	2614605	2638500
Seat Ibiza ST 1.6 TDI	2464376	2740047	2734710	2763954
Škoda Roomster 1,6 TDI	2678323	3077255	3071356	3103679
Škoda Fabia Combi 1,4 TDI	2450766	2657685	2652556	2680664

Podíváme-li se na obrázek 13 pozorněji, neplatí předešlá slova stoprocentně. U vozidla Renault Clio jsou všechny druhy pořízení vzácně vyrovnány a je mezi nimi rozdíl maximálně 50 000 Kč. Při bližším zaměření na podrobné výsledky TCO analýzy v příloze, jsou patrné vysoké náklady spojené přímo s provozem. Největší rozdíl vzniká u nákladů na servisní zabezpečení vozidel, kde výpočet pro OL je vyšší oproti ostatním produktům o více jak 200 000 Kč.

4.5 Vícekriteriální analýza variant

V našem konkrétním případě se přidělila důležitost kritériím poruchovosti vozidel, rozsah záruk vozidel a výsledkům z TCO analýzy. Všem těmto kritériím jsou přiřazeny důležitosti od hodnoty 0 až do hodnoty 1. Suma všech hodnot důležitostí musí být jedna. V tabulce 27 jsou znázorněny hodnoty důležitostí ke kritériím pro náš případ. Tyto hodnoty zvolil autor práce společně se zástupcem společnosti Aweld tak, aby co nejobjektivněji zohledňovaly důležitost kritérií pro daný podnik.

Tabulka 27 Důležitost kritérií [expertní odhad autora]

Kriterium	Hodnota důležitosti
Poruchovost vozidel	0,2
Rozsah záruk vozidel	0,1
TCO analýza	0,7

V konečném výpočtu vícekriteriální analýzy variant se každému vozidlu vynásobí výsledek pořadí v jednotlivých kritériích přiřazenou důležitostí. Suma těchto kritérií dává

celkovou hodnotu důležitosti, která se navzájem porovná s ostatními celkovými hodnotami důležitostí. Následně se tyto celkové hodnoty důležitostí seřadí od nejnižší po nejvyšší a vytvoří se výsledné pořadí. Toto pořadí vybraných zástupců vypovídá o nejlepší možné variantě vozidla pro náš výběr. V tabulce 28 jsou vidět důležitosti kritérií a výsledná pořadí vozidel, která jsou seřazená od nejlepší varianty po tu nejhorší.

Tabulka 28 Důležitost kritérií [expertní odhad autora]

Model	Poruchovost vozidel	Rozsah záruk	TCO analýza	Součet	Pořadí
Škoda Fabia Combi 1,4 TDI	0,2	0,4	1,4	2,0	1.
Dacia Logan MCV 1,5 dCi	1,2	0,3	0,7	2,2	2.
Seat Ibiza ST 1.6 TDI	0,4	0,4	2,1	2,9	3.
Hyundai ix20 1,6 CRDi	1,0	0,1	2,8	3,9	4.
Renault Clio Grandtour 1,5 dCi	0,8	0,2	3,5	4,5	5.
Škoda Roomster 1,6 TDI	0,6	0,4	4,2	5,2	6.

5 Závěry a doporučení

Předem je nutno podotknout, že výsledky a doporučení této práce jsou určeny pro konkrétní firmu. Nelze paušalizovat závěry, které se vztahují na firmou předem zadané požadavky.

Autor práce navrhl postup, který nejhodněji vybral model vozidla dle předem zadaných parametrů. Tento postup lze aplikovat na jakýkoliv subjekt, který pořizuje nové vozidlo. Princip spočívá v základním výběru vozidel, dle požadovaných parametrů, které jsou vzájemně porovnány z několika zásadních hledisek, včetně způsobu jejich financování. Autor práce těmto hlediskům přiřadil důležitost a pomocí vícekritériální analýzy variant zjistil optimální model vozidla pro danou firmu. Na rozdíl od nejběžnějšího postupu, kde předem vybrané vozidlo se maximálně porovná dle způsobu jeho financování, je tento postup mnohem objektivnější. Do hry u něj nevstupují hlavně neměřitelné parametry, jako je např. oblíbenost dané značky.

Autor práce vycházel ze stavu v ČR, kdy nejsou pořizována vozidla pouze dle výsledků analýz, ale i dle oblíbenosti značek. Navíc vozové parky v ČR nejčastěji spravují osoby, které nejsou svými znalostmi kompetentní. Pro co nejobektivnější výsledek navrhl

autor postup, kde se porovnávají parametry vozidel jako poruchovost, poskytované záruky a výsledky TCO analýzy. Tato analýza zahrnuje veškeré náklady, které jsou spojené s pořízením a provozem vozidel. Pro snadnější výpočet byl v rámci této práce vytvořen program, který na základě vstupních dat vypočítává celkovou nákladovost na určitou ujetou vzdálenost a dobu provozu u jednoho, ale i více vozidel téhož modelu. V celkovém výstupu TCO analýzy jednotlivých modelů nechybí srovnání čtyř typů financování (koupě za hotové, úvěr, finanční leasing a operativní leasing), které se navzájem mohou i výrazně lišit.

Nejvhodnější model vozidla pro firmu Aweld s.r.o., dle výsledků vícekriteriální analýzy variant, byl vybrán zástupce z kategorie malých vozidel Škoda Fabia 1,4 TDI. Tento model měl nejlepší výsledky v kategorii poruchovosti vozidel, vynikl i v TCO analýze, kde měl druhé nejnižší celkové náklady. Naopak v rozsahu poskytovaných záruk obsadil až čtvrté místo. Další dva modely v pořadí lze také doporučit z důvodu malého odstupu ve výsledcích. Jsou jimi Dacia Logan MCV a Seat Ibiza ST.

U všech šesti porovnávaných vozidel ve výsledcích TCO analýzy vycházelo jako nejvýhodnější pořízení vozidla formou operativního leasingu. U tohoto typu pořízení vozidla je nutné si uvědomit, že si předmět nekupujete, ale pronajímáte. Z tohoto pohledu je důležité přistupovat k vozidlu jako k cizí věci a také se k ní tak chovat. Vozidlo se bude po určité době vracet leasingové společnosti, která si nechá na jeho technický stav udělat znalecký posudek. Vyčíslují veškerá poškození nad rámec běžného provozu. Do opotřebení při běžném provozu se nezapočítávají například poškozené disky při parkování, oděrky na základní vrstvy laku, poškozená přístrojová deska od držáků navigací a telefonů, poničený interiér od kouření či propálená sedadla. Takto vyčíslené náklady se nohou vyšplhat až do desítek procent ZH a značně pak ovlivňují výsledky TCO analýzy. Nelze je však počítat předem, protože pokud se vozidlo z jakéhokoliv důvodu poškodí, mělo by být poškození kryto pojištěním. Buď pojištěním odpovědnosti za škody způsobené při výkonu povolání zaměstnavateli, nebo havarijní pojistkou vozidla. V reálném životě se však tato poškození neřeší a následně jsou vyčíslena při vrácení. Je tedy důležité, aby osoba užívající vozidlo vše řádně řešila včas a nevystavovala firmu možnému vyčíslení nákladů na opravu za poškozené vozidlo. Naopak významnou položkou, která není nijak vyčíslena, jsou parametry, které umí leasingová společnost v rámci své působnosti zařídit, či zprostředkovat. Jsou jimi hlavně vysoká profesionalita, síla na trhu, mezinárodní postavení společnosti poskytující OL, možnost nabídky dalších finančních produktů spojených s provozem, jako jsou například Sales and Lease Back a Fleet management.

6 Seznam použité literatury

- [1] Svaz dovozců automobilů [online]. [cit. 5.2.2015]. Dostupné z: <http://portal.sdacia.cz/>
- [2] ŠPRINCL, David a Matouš JELÍNEK. Svět motorů: Hitparády spolehlivosti ojetin – TÜV Report. Praha: Svět motorů, 2010, roč. 68, č. 51-52. ISSN 0039-7016
- [3] DEKRA Gebrauchtwagenreport 2015 [online]. [cit. 5.3.2015]. Dostupné z: <http://www.gebrauchtwagenreport.com/>
- [4] autorevue.cz [online]. [cit. 5.3.2015]. Dostupné z: http://www.autorevue.cz/adac-nejspolehlivejsi-auta-poslednich-petilet_1#utm_medium=selfpromo&utm_source=autorevue&utm_campaign=copylink
- [5] Auto.cz [online]. [cit. 6.3.2015]. Dostupné z: <http://www.auto.cz/zaruka-2-az-7-let-sliby-chyby-aneb-co-ktera-automobilka-nabizi-81219>
- [6] Zákon č. 89/2012 Sb., § 2113, Občanský zákoník, paragraf o záruce na jakost
- [7] elit.cz [online]. [cit. 6.3.2015]. Dostupné z: <http://www.elit.cz/fleet-manager/blokova-vyjimka.html>
- [8] idnes.cz [online]. [cit. 6.3.2015]. Dostupné z: http://auto.idnes.cz/zaruky-na-auta-se-prodluzuji-dejte-ale-pozor-na-podminky-kdy-plati-10z-/automoto.aspx?c=A120127_102347_automoto_fdv
- [9] ihned.cz [online]. [cit. 6.3.2015]. Dostupné z: <http://probyznysinfo.ihned.cz/c1-58983600-ukazatel-nakladovosti-firemnych-vozu-tco-carovani-s-auty-ktere-vam-pomuze-usetrit>
- [10] pef.czu.cz [online]. [cit. 20.3.2015]. Dostupné z: <http://pef.czu.cz/~BROZOVA/CASESTUDY/VAV7.html>
- [11] ZDENĚK, Jan, ŽDÁNSKÝ, Bronislav. Výkladový automobilový slovník. Brno, Computer Press, 2007. 244 stran. ISBN 978-80-251-1842-9
- [12] Auto.cz [online]. [cit. 5.2.2015]. Dostupné z: http://auto.idnes.cz/dacia-logan-mcv-01z-/automoto.aspx?c=A130305_130051_automoto_vok
- [13] Auto.cz [online]. [cit. 6.2.2015]. Dostupné z: <http://www.auto.cz/test-hyundai-ix20-1-4-crdi-66-kw-dvojce-53138>
- [14] Renault.cz [online]. [cit. 6.2.2015]. Dostupné z: <http://www.renault.cz/nove-vozy/osobni-vozy/cli0/nove-clio/>
- [15] Seat.cz [online]. [cit. 6.2.2015]. Dostupné z: <http://www.seat.cz/ibiza-st>

- [16] skoda-auto.com [online]. [cit. 6.2.2015]. Dostupné z: <<http://www.skoda-auto.com/en/models/roomster/overview>>
- [17] skoda-auto.cz [online]. [cit. 6.2.2015]. Dostupné z: <http://www.skoda-auto.cz/models/nova-fabia-combi/prehled>
- [18] Zákon č. 348/2005 Sb., O rozhlasových a televizních poplatcích
- [19] Zákon č. 13/1997 Sb., O pozemních komunikacích
- [20] Zákon č. 16/ 1993 Sb., O dani silniční
- [21] Zákon č. 168/1999 Sb., O pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla
- [22] POLIŠENSKÝ, Karel. Firma pro silniční přepravu pohonných hmot. Praha 2012, Bakalářská práce. ČZU Praha, Technická fakulta, Katedra vozidel a pozemní dopravy
- [23] honzovapojistka.cz [online]. [cit. 20.3.2013]. Dostupné z: <http://www.honzovapojistka.cz/text/otazky-k-povinnemu-ruceni/>
- [24] Srovnavač.cz [online]. [cit. 20.3.2013]. Dostupné z: <http://www.srovnavač.cz/havarijni-pojisteni>
- [25] Peníze.cz [online]. [cit. 20.3.2013]. Dostupné z: <http://www.penize.cz/pojisteni-vozidel/195772-kazdych-40-minut-u-nas-nekomu-ukradnou-vozidlo>
- [26] ŘÍMAN, Josef a kolektiv autorů. Malá československá encyklopedie ČSAV, VI. svazek, písmeno Š-Ž. Praha: Academia, Praha 1987 ,928 stran, ISBN 21-095-87
- [27] Auto.cz [online]. [cit. 15.3.2015]. Dostupné z: <http://www.auto.cz/homologovana-vs-provozni-spotreba-paliva-proc-tolik-lisi-65158>
- [28] FREI, Martin a Martin MACHALA. Svět motorů: Kolik stojí prostor. Praha: Svět motorů, 2014, roč. 68, č. 29. ISSN 0039-7016.
- [29] MACHALA, Martin. Svět motorů: Hyundai ix20 CRDi. Praha: Svět motorů, 2010, roč. 64., č. 49. ISSN 0039-7016
- [30] BABORSKÝ, Jiří. Svět motorů: Stylově proti usedlosti. Praha: Svět motorů, 2013, roč. 67, č. 21. ISSN 0039-7016
- [31] BABORSKÝ, Jiří. Svět motorů: Hračička a cestovatel. Praha: Svět motorů, 2012, roč. 66, č. 13. ISSN 0039-7016
- [32] JELÍNEK, Matouš. Svět motorů. Praha: Svět motorů, 2015, roč. 69, č. 2. ISSN 0039-7016
- [33] Flotila [online]. [cit. 18.3.2015]. Dostupné z: <http://www.e-flotila.cz/index.php/sekce01/sprava-flotily/534-carovani-se-zustatkovou-hodnoto>

- [34] SANEP – středisko analýz a empirických průzkumů [online]. [cit. 1.3.2015].
Dostupné z: <http://www.sanep.cz/pruzkumy/autobazary-cr-publikovano-25-9-2012/>
- [35] pneumatiky.cz [online]. [cit. 18.3.2015]. Dostupné z:
<http://www.pneumatiky.cz/info/povinna-kontrola-tlaku-v-pneumatikach-tpms.html>

7 Seznam tabulek, obrázků, zkratk, příloh

7.1 Seznam tabulek

- Tabulka 1 Rozdělení prodeje nových OA v ČR dle obchodních tříd 1-12/2014 [1]*
- Tabulka 2 Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě - Mini 1 - 12 / 2014 [1]*
- Tabulka 3 Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě – Malé 1 - 12 / 2014 [1]*
- Tabulka 4 Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě - Nižší střední 1 - 12 / 2014 [1]*
- Tabulka 5 Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě - Střední 1 - 12 / 2014 [1]*
- Tabulka 6 Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě - Vyšší střední 1 - 12 / 2014 [1]*
- Tabulka 7 Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě – Luxusní 1 - 12 / 2014 [1]*
- Tabulka 8 Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě – MPV 1 - 12 / 2014 [1]*
- Tabulka 9 Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě – Sportovní 1 - 12 / 2014 [1]*
- Tabulka 10 Registrace nových OA v ČR v obchodní třídě – Terénní 1 - 12 / 2014 [1]*
- Tabulka 11 Servisní střediska v Plzni [autorovo zpracování]*
- Tabulka 12 Sledované rozměry vybraných modelů [autorovo zpracování firemních údajů]*
- Tabulka 23 Poruchovost vozidel dle Dekra Gebrauchtwagenreport a celkové pořadí poruchovosti [autorovo zpracování firemních údajů]*
- Tabulka 14 Rozsah záruk a asistenční služby [autorovo zpracování firemních údajů]*
- Tabulka 15 Základní parametry firmy a druhu financování [autorovo zpracování]*
- Tabulka 16 Ostatní parametry spojené s provozem vozidla [autorovo zpracování]*
- Tabulka 17 Shodné hodnoty TCO pro výpočet [autorovo zpracování]*
- Tabulka 18 Rozdílné hodnoty TCO pro výpočet [autorovo zpracování]*
- Tabulka 19 Cena roční sazby silniční daně [autorovo zpracování]*
- Tabulka 20 Homologační a provozní spotřeby [autorovo zpracování firemních údajů, 27,28,29,30, 31]*
- Tabulka 21 Zůstatkové hodnoty vozidel [autorovo zpracování k 1.3.2015]*
- Tabulka 22 Parametry servisních matic [autorovo zpracování]*
- Tabulka 23 Celkové servisní náklady na 200 000km/48mesíců [autorovo zpracování]*
- Tabulka 24 Rozměry pneumatik [autorovo zpracování firemních údajů]*
- Tabulka 25 Celkové náklady pneu-managementu [autorovo zpracování firemních údajů]*

Tabulka 27 *Důležitost kritérií [expertní odhad autora]*

Tabulka 28 *Důležitost kritérií [expertní odhad autora]*

7.2 Seznam obrázků

Obrázek 1 *Graf podílu OA dle kategorií v roce 2014[autorovo zpracování]*

Obrázek 2 *Velkoprostorový terénní vůz Satbir [zdroj: <http://www.dajbych.cz/>]*

Obrázek 3 *Graf vozového parku v roce 2014[autorovo zpracování]*

Obrázek 11 *Mapa Plzně s vyznačenými servis a prodejci[autorovo zpracování]*

Obrázek 12 *Dacia Logan MCV [<http://www.the-blueprints.com>]*

Obrázek 13 *Hyundai ix20 [<http://www.the-blueprints.com>]*

Obrázek 14 *Renault Clio Grandtour [<http://www.ebuga.es/>]*

Obrázek 15 *Seat Ibiza ST [<http://www.havex.cz>]*

Obrázek 16 *Škoda Roomster [<http://www.alle-autos-in.de>]*

Obrázek 17 *Škoda Fabia Combi [<http://www.dcarplus.com>]*

Obrázek 18 *Graf ceny motorové nafty (Kč*l-1) pro rokycanský okres [zdroj: www.ccs.cz]*

Obrázek 19 *Teoretický graf časové osy počtu přezutí a počtu pneumatik[autorovo zpracování]*

Obrázek 20 *Celkové náklady na provoz flotily vozidel [autorovo zpracování]*

7.3 Seznam použitých zkratk

- ABS Anti-lock Brake Systém
- ADAC Allgemeiner Deutscher Automobil Club
- CNG Stlačený zemní plyn
- ČR Česka Republika
- DPH Daň z přidané hodnoty
- EGR Exhaust Gas Recirculation
- FL Finanční leasing
- LL LongLife
- LPG Propan-Butan
- LUV Lehká užitková vozidla
- MPV Multi-purpose vehicle
- MTH Hodina práce motoru při jmenovitých otáčkách

- M+S MUD AND SNOW
- OL Operativní leasing
- p.a. Per annum - ročně nebo za rok, například u úrokové míry
- PHM Pohonné hmoty a maziva
- PF Předmět financování
- SUV Sport utility vehicle
- SDA Svaz dovozců automobilů
- SRN Spolková republika Německo
- TCO Total Costs of Ownership
- TP Technický průkaz
- TPMS Tyre Pressure Monitoring System
- TÜV Technischer Überwachungs Verein
- UK United Kingdom
- VZV Vysokozdvižný vozík

7.4 Seznam příloh

- | | |
|------------|---|
| Příloha 1 | Servisní matrice Dacia Logan MCV 1,5 dCi |
| Příloha 2 | Servisní matrice Hyundai ix20 1,6 CRDi |
| Příloha 3 | Servisní matrice Renault Clio Grandtour 1,5 dCi |
| Příloha 4 | Servisní matrice Seat Ibiza ST 1,6 TDI |
| Příloha 5 | Servisní matrice Škoda Roomster 1,6 TDI |
| Příloha 6 | Servisní matrice Škoda Fabia Combi 1,4 TDI |
| Příloha 7 | TCO analýza Dacia Logan MCV 1,5 dCi |
| Příloha 8 | TCO analýza Hyundai ix20 1,6 CRDi |
| Příloha 9 | TCO analýza Renault Clio Grandtour 1,5 dCi |
| Příloha 10 | TCO analýza Seat Ibiza ST 1,6 TDI |
| Příloha 11 | TCO analýza Škoda Roomster 1,6 TDI |
| Příloha 12 | TCO analýza Škoda Fabia Combi 1,4 TDI |

Příloha 1

Servisní náklady:	Motor:	1,5dCi	200 000	Doba:	48	Sleva servis:	0% Int.:	Dacia Logan	20 000	Záruka:	24	Hod. sazba	543 Kč	Poruchovost:	Náklady:	94 170 Kč	100%	2 256
Nájezd:																		
Běžný servis			20 000	40 000	60 000	80 000	0		0	120 000	140 000	160 000	180 000	200 000	220 000	240 000	240 000	100%
NEPRAVDA			4 000	4 000	5 500	4 500	0		0	5 500	4 000	4 500	5 500	4 000	4 000	5 500	5 500	100%
Datum poslední aktualizace			4 000	4 000	5 500	4 500	0		0	5 500	4 000	4 500	5 500	4 000	4 000	5 500	5 500	100%
Průměrná sleva na materiálu			12	24	36	48	60	72	0	5 500	4 000	4 500	5 500	4 000	4 000	5 500	5 500	100%
			4 000	4 000	5 500	4 500	0		0	5 500	4 000	4 500	5 500	4 000	4 000	5 500	5 500	100%
			4 000	4 000	5 500	4 500	0		0	5 500	4 000	4 500	5 500	4 000	4 000	5 500	5 500	100%
Provozní servis			0	0	1 083	5 535	6 141	15 721	19 741	34 669	38 402	40 810	42 657	44 810	46 657	48 410	50 160	51 910
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Svíčky			2 972	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700
Brzd. kotouče přední			1 083	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083	1 083
Brzd. destičky přední			9 934	9 934	9 934	9 934	9 934	9 934	9 934	9 934	9 934	9 934	9 934	9 934	9 934	9 934	9 934	9 934
Brzd. bušen zadní			2 835	2 129	2 129	2 129	2 129	2 129	2 129	2 129	2 129	2 129	2 129	2 129	2 129	2 129	2 129	2 129
Brzd. destičky zadní			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Manžety			815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815	815
Geometrie			4 078	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426	3 426
Tlumiče přední			3 694	3 260	3 260	3 260	3 260	3 260	3 260	3 260	3 260	3 260	3 260	3 260	3 260	3 260	3 260	3 260
Tlumiče zadní			5 878	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
Spojka			1 076	642	642	642	642	642	642	642	642	642	642	642	642	642	642	642
Silenbloky a tyčky stabilizátoru			4 477	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500	3 500
Výměna rozvodů a čerpadla vody			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
žárovky			300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
čistění klimatizace			1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300
Brzdová kapalina			587	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207	207
Akumulátor			2 332	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223	2 223
Stěrače			629	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520	520

Servisní náklady (Značka Model):	Motor:	1,6 CRDi	200 000	Doba:	200 000	Doba:	Hyundai ix20		0% Int.:	20 000	Záruka:	60		Hod. sazba:	509 Kč	Ponuchovost:	Náklady:	97 729 Kč	100%	
							0	80 000				100 000	120 000							140 000
Běžný servis			4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600	4 600
NEPRAVDA			12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180	192	204	
Datum poslední aktualizace			13.3.2014																	
Průměrná sleva na materiál			6,72%	km za rok	50 000															
Provozní servis			Σ	díly	norma															
Zapalovací svíčky			1 480	1 276	40															
Brzd. kotouče přední			4 489	3 980	100															
Brzd. destičky přední			1 178	923	50															
Brzd. kotouče zadní			4 459	3 950	100															
Brzd. destičky zadní			1 178	923	50															
Mazaný			záruka	2 320	110															
Geometrie			700																	
Tlumiče přední			záruka	4 190	110															
Tlumiče zadní			záruka	3 418	80															
Spojka			5 495	4 070	280															
Silniční bloky předních ramen			záruka	708	40															
Tyčky stabilizátorů			záruka	2 666	60															
Zárovy			326	250	15															
Čištění klimatizace			653	500	30															
Brzdová kapalina			556	200	70															
Akumulátor			3 266	3 164	20															
Stěrače			1 721	1 619	20															

Příloha 3

Servisní náklady:	Motor:	200 000 Kč	Doba:	1.5 dCí	Renault Clilo										2 266									
					Náklady:	94 590 Kč	100%	543 Kč	Poruchovost:	108 778 Kč	100%	1 971 Kč/měsíc	473 Kč/1.000km	210 000		3 899	2 599							
Nájezd:	30 000 Záruka:	24	Hod. sazba:	100 000	24	Hod. sazba:	100 000	0% Int.:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Běžný servis	15 000	30 000	45 000	60 000	75 000	90 000	105 000	120 000	135 000	150 000	165 000	180 000	195 000	210 000	226 600	243 200	259 800	276 400	293 000	309 600	326 200	342 800	359 400	
NEPRAVDA	0	3 339	0	6 519	0	4 850	0	6 519	0	4 850	0	6 519	0	4 850	0	6 519	0	4 850	0	6 519	0	4 850	0	
Datum poslední akua	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156	168	180	192	204	216	228	240	252	264	276	
Průměrná sleva na m	0	3 339	0	6 519	0	4 850	0	6 519	0	4 850	0	6 519	0	4 850	0	6 519	0	4 850	0	6 519	0	4 850	0	
Provozní servis	0	0	1 953	4 605	5 160	8 748	10 701	21 948	22 833	26 575	29 893	38 899	50 245	51 540	50 245	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Svíčky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brzd. kotouče přední	3 034	2 997	40	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Brzd. destičky přední	1 953	1 673	70	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Brzd. kotouče zadní	4 372	4 420	40	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Brzd. destičky zadní	1 838	1 551	70	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Manžety	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Geometrie	815	815	150	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Tlumiče přední	6 611	4 780	390	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Tlumiče zadní	5 192	4 888	110	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Spojka	11 089	6 193	970	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Silenbloky a tyčky stal	1 800	1 568	60	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Koncový tlumič výfuku	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Žárovky	300	300	300	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
čistění klimatizace	1 300	1 300	1 300	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Brzdová kapalina	575	207	70	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Akumulátor	1 965	1 975	20	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Stěrače	1 109	1 007	30	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Příloha 4

Servisní náklady:	Motor:	1,6 TDI	Seat Ibiza	2 021 Kč/měsíc: 485 Kč/1.000km		2 324	
				506 Kč	Poruchovost: + 15 %	86 991 Kč	100%
Náklady:	200 000	Doba:	0%	Int.:	24	Hod. sazba:	100 000
Nájezd:	15 000	30 000	45 000	60 000	75 000	90 000	105 000
Běžný servis:	4 411	4 411	4 411	5 591	5 591	5 591	5 591
NEPRAVDA	0	0	0	0	0	0	0
Datum poslední aktualizace	12	24	36	48	60	72	84
Průměrná sleva na materiál	0	4 411	0	5 591	0	5 591	0
Σ	243	364	546	2 279	3 230	4 021	6 494
Provozní servis	0	0	0	0	0	0	0
Rozvody	6 582	5 216	270	100%	100%	100%	100%
Brzd. kotouče přední	2 352	2 200	30	100%	100%	100%	100%
Brzd. destičky přední	1 672	1 318	70	100%	100%	100%	100%
Zadní obložení	1 854	1 500	70	100%	100%	100%	100%
Buben	2 453	2 402	10	100%	100%	100%	100%
Manžety	2 004	486	300	100%	100%	100%	100%
Geometrie	607	120	40%	100%	100%	100%	100%
Tlumiče přední	5 405	4 494	180	100%	100%	100%	100%
Tlumiče zadní	5 110	4 756	70	100%	100%	100%	100%
Spojka	10 955	8 880	410	100%	100%	100%	100%
Tyčky stabilizátoru kul. klouby	3 622	2 914	140	100%	100%	100%	100%
Koncový tlumič výfuku	0	0	0	0	0	0	0
žárovky	281	205	15	100%	100%	100%	100%
čistění klimatizace	972	466	100	100%	100%	100%	100%
Brzdová kapalina	542	187	70	100%	100%	100%	100%
Akumulátor	1 792	1 590	40	100%	100%	100%	100%
Stěráče	1 144	992	30	100%	100%	100%	100%

Příloha 5

Servisní náklady:	Motor:	1,6 TDI	200 000	Doba:	Nájezd:	48 Sleva servis:	0% Int.:	15 000 Záruka:		24 Hod. sazba:		441 Kč Peruchovost:	Náklady: 95 348 Kč + 15 %	2 284	
								12	100 000	120 000	135 000				100 000
Běžný servis			15 000	30 000	45 000	60 000	75 000	90 000	105 000	120 000	135 000	165 000	180 000	195 000	210 000
			2 795	3 520	2 795	5 060	2 795	3 520	2 795	5 060	2 795	2 795	12 096	2 795	3 520
			2 795	3 520	2 795	5 060	2 795	3 520	2 795	5 060	2 795	2 795	12 096	2 795	3 520
			12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144	156
			2 795	3 520	2 795	5 060	2 795	3 520	2 795	5 060	2 795	2 795	12 096	2 795	3 520
			2 795	3 520	2 795	5 060	2 795	3 520	2 795	5 060	2 795	2 795	12 096	2 795	3 520
Provozní servis			0	459	813	2 737	4 955	5 635	8 758	14 514	16 231	24 617	30 330	35 466	39 980
			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			2 480	2 127	80	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
			1 580	1 271	70	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
			2 681	2 372	70	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
			1 394	1 041	80	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
			2 423	2 070	80	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
			1 147	0	260	60%	100%	120%	160%	180%	200%	250%	300%	350%	400%
			3 640	2 626	230	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
			4 497	4 188	70	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
			9 012	7 248	400	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
			1 515	1 250	60	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%
			1 250	500	170	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%
			0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
			441	0	100	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
			271	205	15	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
			486	187	70	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
			2 908	2 776	30	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
			578	534	10	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Příloha 6

Servisní náklady:	Motor:	1,4 TD	200 000	Dobal:	48 Sleva servis:		0% Int.:		15 000 Záruka:		24 Hod. sazba:		441 Kč		Náklady:		2 048 Kč/měsíc 492 Kč/1.000km	2 355
					15 000	30 000	45 000	60 000	75 000	90 000	105 000	120 000	135 000	150 000	165 000	180 000		
Nájezd:																		
Běžný servis					15 000	30 000	45 000	60 000	75 000	90 000	105 000	120 000	135 000	150 000	165 000	180 000	195 000	210 000
NEPRAVDA					2 795	3 520	2 795	5 060	2 795	3 520	2 795	5 060	2 795	3 520	2 795	5 060	2 795	3 520
Datum poslední aktualizace			0		2 795	3 520	2 795	5 060	2 795	3 520	2 795	5 060	2 795	3 520	2 795	5 060	2 795	3 520
Průměrná sleva na materiál			3,1.2013		12	24	36	48	60	72								1 173
			6,72%		2 795	3 520	2 795	5 060	2 795	3 520								
					2 795	3 520	2 795	5 060	2 795	3 520								
Provozní servis			Σ	díly	0	408	738	2 581	5 077	5 706	8 823	13 583	16 196	19 795	25 745	41 729	44 392	48 178
				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45 654
Brzdí, kotouče přední			2 141	2 053							100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	200%
Brzdí, destičky přední			1 537	1 228				100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	300%
Brzdí, kotouče zadní			1 748	1 616	0%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Brzdí, destičky zadní			1 370	1 062	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	200%
Manžety			3 137	2 070	0%	0%	0%	0%	5%	5%	5%	10%	10%	15%	30%	40%	80%	100%
Geometrie			1 021	0	0%	40%	60%	90%	100%	120%	160%	180%	200%	220%	260%	300%	300%	320%
Tlumiče přední			3 615	2 672	214							5%	5%	10%	15%	20%	35%	50%
Tlumiče zadní			2 936	2 649	65							10%	30%	50%	65%	80%	95%	100%
Spojka			8 500	6 860	372	0%	0%	0%	5%	10%	10%	15%	25%	35%	80%	95%	100%	100%
Spojovací tyče stabilizátoru			1 515	1 250	60	0%	0%	0%	25%	25%	30%	40%	100%	100%	100%	150%	150%	150%
Silenbloky předních ramen			1 250	500	170	10%	10%	10%	15%	15%	20%	25%	30%	50%	100%	140%	140%	150%
žárovky			267	205	14	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
čištění klimatizace			901	491	93													
Brzdová kapalina			474	187	65													
Akumulátor			2 889	2 776	28													
Stěrače			575	534	9													

Příloha 7

KALKULACE NÁKLADŮ SPOJENÝCH S PROVOZEM Dacia Logan MCV 1,5 dCi		Cena v případě realizace přes OL	Cena v případě realizace přes FL	Cena v případě realizace přes Úvěr	Koupě za hotové
Náklady spojené přímo s nákupem vozidla					
Pořizovací cena vozu (včetně doplnění) bez DPH		947 983 Kč	988 892 Kč	984 492 Kč	1 008 387 Kč
Sleva na vozidlo		243 719 Kč	243 719 Kč	243 719 Kč	243 719 Kč
Zůstatková cena vozu		8 262 Kč	5 783 Kč	5 783 Kč	5 783 Kč
Cena Flotily		-56 025 Kč	-50 422 Kč	-50 422 Kč	-50 422 Kč
Suma Spátek		1 177 285 Kč	937 566 Kč	937 566 Kč	937 566 Kč
Dalová úspora z časového rozlišení splátek (OL a FL) / odpisů (koupě za hotové)		1 293 902 Kč	1 296 774 Kč	1 056 565 Kč	1 218 595 Kč
Výnos z kapitálu, který není investován do nákupu vozidla hned		-245 841 Kč	-246 387 Kč	-247 054 Kč	-210 208 Kč
		-100 078 Kč	-61 535 Kč	1/4 980 Kč	0 Kč
Náklady spojené přímo s provozem		1 467 407 Kč	1 381 277 Kč	1 381 277 Kč	1 381 277 Kč
Sitniční daň celkem		48 000 Kč	48 000 Kč	48 000 Kč	48 000 Kč
Početek za rádio		8 880 Kč	8 880 Kč	8 880 Kč	8 880 Kč
Dálniční známka		30 000 Kč	30 000 Kč	30 000 Kč	30 000 Kč
Početek za správu kontraktu		72 000 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Povinné ručení celkem; vliv meziroční inflace ceny pojištění		98 640 Kč	103 168 Kč	103 168 Kč	103 168 Kč
Hovorní pojištění; vliv meziroční inflace ceny pojištění		126 734 Kč	132 552 Kč	132 552 Kč	132 552 Kč
Pojištění čerňého skla		0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Pojištění sedadel (všech)		0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Pojištění zavazadel		0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Náklady na servisní zabezpečení vozidel		710 640 Kč	565 000 Kč	565 000 Kč	565 000 Kč
Náklady na servisní zabezpečení vozidel / údržba / opravy 0,1 Kč/km			100 000 Kč	100 000 Kč	100 000 Kč
Pneu-management		146 733 Kč	146 733 Kč	146 733 Kč	146 733 Kč
Vícenáklady na servisní zabezpečení		0 Kč	16 235 Kč	16 235 Kč	16 235 Kč
Náklady na pohonné hmoty		225 780 Kč	225 780 Kč	225 780 Kč	225 780 Kč
Zálohová platba CCS - výnos z kapitálu, který není potřeba investovat.		0 Kč	4 813 Kč	4 813 Kč	4 813 Kč
Platba paliva - fakturou měsíčně zpětně - 3% p.a. z fakturované hodnoty		0 Kč	116 Kč	116 Kč	116 Kč
Náklady spojené nepřímou s provozem		21 600 Kč	255 590 Kč	255 590 Kč	255 590 Kč
Práce vlastních pracovníků na zpracování faktur dodavatelů		0 Kč	117 250 Kč	117 250 Kč	117 250 Kč
Práce vlastních pracovníků na zabezpečení provozu vozidel		0 Kč	100 500 Kč	100 500 Kč	100 500 Kč
Sitniční asistenční služba Route Assistance porovnání UAMK Klubová Karta		21 600 Kč	37 800 Kč	37 800 Kč	37 800 Kč
Provozní náklady prostorů zákaznicka spojené s managementem vozového parku		0 Kč			
Náklady spojené nepřímou s pozicí na trhu, partneri, konkurence		0 Kč	8 117 Kč	8 117 Kč	8 117 Kč
Neekvivalentní poskytnuté služby - bez smluvního partnera pod smlouvou - 1% z celkových nákladů		0 Kč	8 117 Kč	8 117 Kč	8 117 Kč
HOT LINE pro klienty - pojištění událostí, servisní zásahy		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Neustálé vyjednávání konkurenceschopných podmínek s dodavateli		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Možnost poskytnutí dalších služeb dle rozvoje a požadavků zákazníka		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Zpětný odkup již existující dopravní techniky		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Úbýv vztah s pojišťovnou pro zajištění bezproblémové likvidace škodních událostí		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Možnost využití Fleet Management - techniky re-veluativní zákaznicka		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Možnost nabídky vozidel od různých výrobců za srovnatelných obchodních podmínek		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Další výhody vzešlé z konceptu Operativního leasingu		0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Profesionálně odváděné služby v rámci poskytovatele		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Mezinárodní know how společnosti CSOBL/KBC		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Nabídka umožňující realizaci všech služeb spojených s provozem vozového parku - Operativní leasing, Sales and Lease Back, Fleet management		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Člen profesního sdružení - Česká leasingová a finanční asociace - garance kvality a stability		0 Kč	N/A	N/A	N/A
CELKOVÉ KALKULOVANÉ NÁKLADY SPOJENÉ S POŘIZENÍM A PROVOZEM VOZOVÉHO PARKU		2 435 990 Kč	2 633 797 Kč	2 629 436 Kč	2 653 331 Kč
CELKOVÉ ÚSPORY SPOJENÉ S POŘIZENÍM VOZOVÉHO PARKU OPROTI FINANCOVÁNÍ V HOTOVOSTI		60 404 Kč	19 535 Kč	23 895 Kč	0 Kč
CELKOVÉ ÚSPORY SPOJENÉ S PROVOZEM VOZOVÉHO PARKU OPROTI FINANCOVÁNÍ V HOTOVOSTI		155 937 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
CELKOVÉ ÚSPORY SPOJENÉ S POŘIZENÍM A PROVOZEM VOZOVÉHO PARKU OPROTI FINANCOVÁNÍ V HOTOVOSTI		215 341 Kč	19 535 Kč	23 895 Kč	0 Kč

Příloha 9

KALKULACE NÁKLADŮ SPOJENÝCH S PROVOZEM Renault Clio Grandtour 1,5 dCi		Cena v případě realizace přes FSL	Cena v případě realizace přes FL	Cena v případě realizace přes Úvěr	Koupě za hotové
Náklady spojené přímo s nákupem vozidel		921 317 Kč	988 852 Kč	984 492 Kč	1 008 387 Kč
Přiznání cena vozu (včetně dopravy) bez DPH		243 719 Kč	243 719 Kč	243 719 Kč	243 719 Kč
Sleva na vozidlo		-14 623 Kč	-10 236 Kč	-10 236 Kč	-10 236 Kč
Zůstatková cena vozu		-85 388 Kč	-76 849 Kč	-76 849 Kč	-76 849 Kč
Cena Flotly		1 145 479 Kč	783 170 Kč	783 170 Kč	783 170 Kč
Suma Spátek		1 271 185 Kč	1 296 774 Kč	1 056 565 Kč	1 218 595 Kč
Dávová lichota z časového rozlišení spátek (0,1 a 0,1) / odpisů (Koupě za hotové)		-2,11 525 Kč	-2,16 387 Kč	-2,17 051 Kč	-2,10 208 Kč
Výnos z kapitálu, který není třeba investovat do nákupu vozidla hned		-108 343 Kč	-61 535 Kč	174 980 Kč	0 Kč
Náklady spojené přímo s provozem		1 646 144 Kč	1 366 616 Kč	1 366 616 Kč	1 366 616 Kč
Smlícní daň celkem		48 000 Kč	48 000 Kč	48 000 Kč	48 000 Kč
Poplatek za rádio		8 880 Kč	8 880 Kč	8 880 Kč	8 880 Kč
Dálniční známka		30 000 Kč	30 000 Kč	30 000 Kč	30 000 Kč
Poplatek za správu kontraktu		72 000 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Povinné ručení celkem; vliv meziroční inflace ceny pojištění		98 640 Kč	103 168 Kč	103 168 Kč	103 168 Kč
Havarijní pojištění; vliv meziroční inflace ceny pojištění		150 131 Kč	157 023 Kč	157 023 Kč	157 023 Kč
Pojištění čelního skla		0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Pojištění ostředel (všechn)		0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Pojištění zavazadel		0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Náklady na servisní zabezpečení vozidel		887 280 Kč	548 000 Kč	548 000 Kč	548 000 Kč
Náklady na servisní zabezpečení vozidel / údržba i opravy 3,1 Kč/km			100 000 Kč	100 000 Kč	100 000 Kč
Pneu-management		146 733 Kč	146 733 Kč	146 733 Kč	146 733 Kč
Vicenáklady na servisní zabezpečení		0 Kč	15 895 Kč	15 895 Kč	15 895 Kč
Náklady na poborné hmoty		204 480 Kč	204 480 Kč	204 480 Kč	204 480 Kč
Zálohová platba CCS - výnos z kapitálu, který není potřeba investovat.		0 Kč	4 332 Kč	4 332 Kč	4 332 Kč
Platba paliva - fakturou měsíčně zpětne - 3% p.a. z fakturované hodnoty		0 Kč	105 Kč	105 Kč	105 Kč
Náklady spojené nepřímou s provozem		21 600 Kč	255 550 Kč	255 550 Kč	255 550 Kč
Práce vlastních pracovníků na zpracování faktur dodavatelů		0 Kč	117 250 Kč	117 250 Kč	117 250 Kč
Práce vlastních pracovníků na zabezpečení provozu vozidel		0 Kč	100 500 Kč	100 500 Kč	100 500 Kč
Smlícní asistenční služba Route Assistance porovnání UAMK Klubová Karta		21 600 Kč	37 800 Kč	37 800 Kč	37 800 Kč
Provozní náklady prostor zákaznicka spojené s managementem vozového parku		0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Náklady spojené nepřímou s pozicí na trhu, partneri, konkurence		0 Kč	7 947 Kč	7 947 Kč	7 947 Kč
Ilekvalitné poskytované služby - lez smluvního partnera pod smlouvou - 1% z celkových nákladů		0 Kč	7 947 Kč	7 947 Kč	7 947 Kč
HOT LINE pro klienty - pojistné události, servisní zásahy		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Neustálé vyjednávání konkurenceschopných podmínek s dodavateli		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Moznost poskytnutí dalších služeb dle rozvoje a požadavků zákaznika		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Zpětný odkup již existující dopravní techniky		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Úzky vztah s pojistovnou pro zastížení bezproblémové likvidace škodních události		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Moznost nabídky Fleet Management - techniky ve vlastnictví zákaznika		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Moznost nabídky vozidel od různých výrobců za srovnatelných obchodních podmínek		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Další výhody vzešlé z konceptu Operativního leasingu		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Profesionálně ovládané služby v rámci poskytovatele		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Mezinárodní know how společnosti CSOBL/MBC		0 Kč	N/A	N/A	N/A
liability umožňující realizaci všech služeb spojených s provozem vozového parku - Operativní leasing, Sales and Lease Back, Fleet management		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Clen profesního sdružení - Česká leasingová a finanční asociace - garance kvality a stability		0 Kč	N/A	N/A	N/A
CELKOVÉ KALKULOVANÉ NÁKLADY SPOJENÉ S PORÍZENÍM A PROVOZEM VOZOVÉHO PARKU		2 589 061 Kč	2 618 966 Kč	2 614 605 Kč	2 638 500 Kč
CELKOVÉ ÚSPORY SPOJENÉ S PORÍZENÍM VOZOVÉHO PARKU OPROTÍ FINANCOVÁNÍ V HOTOVOSTI		87 070 Kč	19 535 Kč	23 895 Kč	0 Kč
CELKOVÉ ÚSPORY SPOJENÉ S PROVOZEM VOZOVÉHO PARKU OPROTÍ FINANCOVÁNÍ V HOTOVOSTI		-37 631 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
CFI KOVÉ ÚSPORY SPOJENÉ S PORÍZENÍM A PROVOZEM VOZOVÉHO PARKU OPROTÍ FINANCOVÁNÍ V HOTOVOSTI		40 430 Kč	10 535 Kč	23 895 Kč	0 Kč

Příloha 10

KALKULACE NÁKLADŮ SPOJENÝCH S PROVOZEM Seat Ibiza ST 1.6 TDI		Cena v případě realizace přes FSÚ.	Cena v případě realizace přes Úvěr.	Koupě za hotové
Náklady spojené přímo s nákupem vozidel		1 067 157 Kč	1 204 825 Kč	1 234 068 Kč
Přírůžková cena vozu (včetně doplnků) bez DPH		798 764 Kč	798 764 Kč	798 764 Kč
Sleva na vozidlo		-53 048 Kč	-18 134 Kč	-18 134 Kč
Základní cena vozu		1 014 109 Kč	779 630 Kč	779 630 Kč
Cena Flotily		1 324 084 Kč	1 031 962 Kč	1 031 962 Kč
Suma splatek		1 464 903 Kč	1 293 030 Kč	1 451 332 Kč
Darovaná úspora z Geovového ručního splátek (OL a FL) / odpočet (koupě za hotové)		-202 332 Kč	-102 346 Kč	-257 234 Kč
Výnos z kapitálu, který není třeba investovat do sádku vozidla hned		-115 415 Kč	214 142 Kč	0 Kč
Náklady spojené přímo s provozem		1 375 619 Kč	1 267 596 Kč	1 267 596 Kč
Smloubné daně cením		50 000 Kč	60 000 Kč	60 000 Kč
Pojistek ze řádu		8 860 Kč	8 860 Kč	8 860 Kč
Dálniční známka		30 000 Kč	30 000 Kč	30 000 Kč
Poplatek za správu kontraktu		0 Kč	0 Kč	0 Kč
Povinné ručení celkem: (včetně ručení za pojištění)		72 000 Kč	0 Kč	0 Kč
Havarijní pojistění: (včetně ručení za pojištění)		98 640 Kč	103 168 Kč	103 168 Kč
Pojištění číselního skla		149 132 Kč	155 978 Kč	155 978 Kč
Pojištění sedadel (všech)		0 Kč	0 Kč	0 Kč
Pojištění zavazadel		0 Kč	0 Kč	0 Kč
Náklady na serení zabezpečení vozidel		724 000 Kč	559 000 Kč	559 000 Kč
Náklady na serení zabezpečení vozidel / údržba / opravy 0,1 Kč/km		14 907 Kč	14 907 Kč	14 907 Kč
Fleet management		0 Kč	13 478 Kč	13 478 Kč
Vícefunkční náklady na serení zabezpečení		217 260 Kč	217 260 Kč	217 260 Kč
Náklady na pohonné hmoty		0 Kč	1 813 Kč	1 813 Kč
Zálohová platba CCS - výnos z kapitálu: (kdy není potřeba investovat)		0 Kč	112 Kč	112 Kč
Platba dálnic - fakturace měsíčně zpětně - 3% d.á. z fakturované hodnoty		21 600 Kč	230 200 Kč	230 200 Kč
Náklady spojené nepřímě s provozem		1 117 250 Kč	1 117 250 Kč	1 117 250 Kč
Práce vlastních pracovníků na zpracování faktur dodavatelů		0 Kč	100 500 Kč	100 500 Kč
Práce vlastních pracovníků na zabezpečení provozu vozidel		0 Kč	37 800 Kč	37 800 Kč
Smloubné náklady pro údržbu vozidel (údržba, opravy, náhradní díly)		21 600 Kč	0 Kč	0 Kč
Náklady spojené nepřímě s pozicí na trhu, partnerství, konkurence		0 Kč	6 739 Kč	6 739 Kč
Nequalitativní poskytnuté služby - bez smluvního partnera pod smlouvou - 1% z celkových nákladů		0 Kč	5 739 Kč	5 739 Kč
HOT LINE pro klienty - pojištění událostí, serení zásahy		0 Kč	N/A	N/A
Nequalitativní vyjednávání konkurenčních podmínek s dodavateli		0 Kč	N/A	N/A
Možnost poskytnutí dalších služeb dle rozvoje a požadavků zákazníka		0 Kč	N/A	N/A
Změny odkup, již existující programy techniky		0 Kč	N/A	N/A
Účky vztah s ovládacími prvky pro zastavení bezproblémové likvidace škodných událostí		0 Kč	N/A	N/A
Možnost nasadit Fleet Management - Techniky ve vlastním úřadu		0 Kč	N/A	N/A
Možnost nasadit vozidlo od různých výrobců za srovnatelných obchodních podmínek		0 Kč	N/A	N/A
Další výbavy vztah z konceptu Operativního leasingu		0 Kč	0 Kč	0 Kč
CELKOVÉ NÁKLADY NA KOUPI OVANÉ NÁKLADY SPOJENÉ S POŘÍZENÍM A PROVOZEM VOZOVÉHO PARKU		2 464 376 Kč	2 734 710 Kč	2 763 954 Kč
CELKOVÉ ÚŠORY SPOJENÉ S POŘÍZENÍM VOZOVÉHO PARKU OPROTI FINANCOVÁNÍ V HOTOVOSTI		166 912 Kč	23 906 Kč	0 Kč
CELKOVÉ ÚŠORY SPOJENÉ S PROVOZEM VOZOVÉHO PARKU OPROTI FINANCOVÁNÍ V HOTOVOSTI		132 666 Kč	0 Kč	0 Kč
CELKOVÉ ÚŠORY SPOJENÉ S POŘÍZENÍM A PROVOZEM VOZOVÉHO PARKU OPROTI FINANCOVÁNÍ V HOTOVOSTI		299 578 Kč	23 906 Kč	0 Kč

KALKULACE NÁKLADŮ SPOJENÝCH S PROVOZEM ŠKODA ROOMSTER 1,6 TDI		Cena v případě realizace přes FSL	Cena v případě realizace přes FL	Cena v případě realizace přes Úvěr	Koupě za hotové
Náklady spojené přímo s nákupem vozidel					
Porizovací cena vozu (včetně doplnků) bez DPH					
		329 669 Kč	329 669 Kč	329 669 Kč	329 669 Kč
Sleva ze vozidla					
		-50 308 Kč	-33 824 Kč	-33 324 Kč	-33 824 Kč
Zúčtovací cena vozu					
		66 323 Kč	60 141 Kč	60 141 Kč	60 141 Kč
Cena Fleetly					
		1 396 809 Kč	1 178 573 Kč	1 178 573 Kč	1 178 573 Kč
Sleva škálek					
		1 535 312 Kč	1 754 097 Kč	1 429 176 Kč	1 646 347 Kč
Danová úspora z časového rozlišení splátek (0L a FL) / odpisů (koupě za hotové)					
		-259 709 Kč	-333 270 Kč	-334 101 Kč	-204 341 Kč
Výnos z kapitálu, který není třeba investovat do nákupu vozidla hned					
		-118 364 Kč	-83 236 Kč	236 589 Kč	0 Kč
Náklady spojené přímo s provozem					
		1 531 984 Kč	1 475 901 Kč	1 475 901 Kč	1 475 901 Kč
Smluvní daň celkem					
		60 000 Kč	60 000 Kč	60 000 Kč	60 000 Kč
Poplatek za ráfky					
		8 880 Kč	8 880 Kč	8 880 Kč	8 880 Kč
Udělení známka					
		30 000 Kč	30 000 Kč	30 000 Kč	30 000 Kč
Poplatek za správu kost. skla					
		72 000 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Povinné ručení celkem (včetně mezinárodní inflace ceny pojištění)					
		98 540 Kč	103 168 Kč	103 168 Kč	103 168 Kč
Havarijní pojištění (včetně mezinárodní inflace ceny pojištění)					
		-141 758 Kč	148 745 Kč	148 745 Kč	148 745 Kč
Pojištění čelního skla					
		0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Pojištění sedadel (všech)					
		0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Pojištění zavazadel					
		0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Náklady na servisní zabezpečení vozidel					
		660 480 Kč	543 000 Kč	543 000 Kč	543 000 Kč
Náklady na servisní zabezpečení vozidel / údržba / opravy 0,1 Kč/km					
		179 066 Kč	179 066 Kč	179 066 Kč	179 066 Kč
Pren-management					
		0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Výskenklady na servisní zabezpečení					
		0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Náklady na pohonné hmoty					
		281 160 Kč	281 160 Kč	281 160 Kč	281 160 Kč
Zálohová platba CCS - výnos z kapitálu, který není potřeba investovat					
		0 Kč	5 776 Kč	5 776 Kč	5 776 Kč
Platba paliva - fakturou měsíčně zřejmě - 3% p.a. z fakturované hodnoty					
		0 Kč	144 Kč	144 Kč	144 Kč
Náklady spojené nepřímou s provozem					
		21 600 Kč	233 330 Kč	233 330 Kč	233 330 Kč
Práce vlastních pracovníků na zpracování faktur dodavatelů					
		0 Kč	117 250 Kč	117 250 Kč	117 250 Kč
Práce vlastních pracovníků na zabezpečení provozu vozidel					
		0 Kč	100 500 Kč	100 500 Kč	100 500 Kč
Smluvní asistenční služba Route Assistance poskytnutí ÚAMK Klubová karta					
		21 500 Kč	37 800 Kč	37 800 Kč	37 800 Kč
Provozní náklady prozor zákazníka spojené s managementem vozového parku					
		0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Náklady spojené nepřímou s pozicí na trhu, partneri, konkurence					
		0 Kč	8 221 Kč	8 221 Kč	8 221 Kč
Inkvazivně poskytnuté služby - bez zmluvního partnera poc amovnou - 1% z celkových nákladů					
		0 Kč	8 221 Kč	8 221 Kč	8 221 Kč
ILOT LINE pro klienty - pojízdné události, servisní zásahy					
		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Heuristické vyjednávání konkurenčních podmínek s dodavateli					
		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Možnost poskytnutí dalších služeb dle rozvoje a požadavků zákazníka					
		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Zpětný odkup již existující dopravní techniky					
		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Úspěšný vztah s pojišťovnou pro zajištění bezproblémové likvidace škodních událostí					
		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Možnost nabídky Fleet Management - techniky ve vlastnictví zákazníka					
		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Možnost nabídky vozidel od různých výrobců za srovnatelných obchodních podmínek					
		0 Kč	N/A	N/A	N/A
Další výhledy vztahů z konceptu Operativního leasingu					
		0 Kč	N/A	N/A	N/A
CELKOVÉ KALKULOVANÉ NÁKLADY SPOJENÉ S POŘÍZENÍM A PROVOZEM VOZOVÉHO PARKU		2 678 323 Kč	3 077 255 Kč	3 071 356 Kč	3 103 679 Kč
CELKOVÉ ÚSPORY SPOJENÉ S POŘÍZENÍM VOZOVÉHO PARKU OPROTI FINANCOVÁNÍ V HOTOVOSTI		239 268 Kč	26 424 Kč	32 322 Kč	0 Kč
CELKOVÉ ÚSPORY SPOJENÉ S PROVOZEM VOZOVÉHO PARKU OPROTI FINANCOVÁNÍ V HOTOVOSTI		-186 088 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
CELKOVÉ ÚSPORY SPOJENÉ S POŘÍZENÍM A PROVOZEM VOZOVÉHO PARKU OPROTI FINANCOVÁNÍ V HOTOVOSTI		425 356 Kč	26 424 Kč	32 322 Kč	0 Kč

KALKULACE NÁKLADŮ SPOJENÝCH S PROVOZEM ŠKODA FABIA COMBI 1,4 TDI		Cena v případě realizace přes H. I.	Cena v případě realizace přes Únřev.	Koupiš za hotové
Náklady spojené přímo s nákupem vozidel		1 024 021 Kč	1 163 317 Kč	1 186 196 Kč
Přiznání ceny vlny (včetně doplnění) bez DPH		286 694 Kč	286 694 Kč	286 694 Kč
Sleva na vozidlo		-32 310 Kč	-22 617 Kč	-22 617 Kč
Zůstatková cena vozu		-45 317 Kč	-58 766 Kč	-58 766 Kč
Cena Finanly		1 271 918 Kč	1 026 455 Kč	1 026 455 Kč
Suma splátek		1 399 808 Kč	1 525 435 Kč	1 433 470 Kč
Danová úprava z časového rozlišení splátek (D.L. a T.L.) / odpisů (koupiš za hotové):		-205 594 Kč	-189 833 Kč	-190 617 Kč
Výnos z kapitálu, který není třeba investovat do nákupu vozidla třec		-109 821 Kč	-72 385 Kč	-247 274 Kč
Náklady spojené přímo s provozem		1 405 145 Kč	1 232 015 Kč	1 232 015 Kč
Slučovací účetní:		-46 000 Kč	-46 000 Kč	-46 000 Kč
Poplatek za náho		8 880 Kč	8 880 Kč	8 880 Kč
Další účetní známka		30 000 Kč	30 000 Kč	30 000 Kč
Poplatek za správu kontraktu:		0 Kč	0 Kč	0 Kč
Povinné ručení celkem: vliv mezinárodní inflace ceny pojištění		96 640 Kč	103 168 Kč	103 168 Kč
Havarijní pojištění: vliv mezinárodní inflace ceny pojištění		123 278 Kč	178 938 Kč	178 938 Kč
Pojištění číselního skla		0 Kč	0 Kč	0 Kč
Pojištění sobadot (všech)		0 Kč	0 Kč	0 Kč
Pojištění zavazadel		0 Kč	0 Kč	0 Kč
Náklady na servisní zabezpečení vozidel		670 560 Kč	441 000 Kč	441 000 Kč
Náklady na servisní zabezpečení vozidel / jízda / opravy 0,1 Kč/km		100 000 Kč	100 000 Kč	100 000 Kč
Phre-managemant		149 307 Kč	149 307 Kč	149 307 Kč
Vícekrátký na servisní zabezpečení		0 Kč	13 806 Kč	13 806 Kč
Náklady na poborné hmoty		204 480 Kč	204 480 Kč	204 480 Kč
Zálohová platba CCS - výnos z kapitálu, který není potřeba investovat.		0 Kč	-4 322 Kč	-4 322 Kč
Platba patra - fakturu měřiče zpětně - JS pa. z fakturované hodnoty		0 Kč	105 Kč	105 Kč
Náklady spojené nepřímými s provozem		21 600 Kč	233 530 Kč	233 530 Kč
Práce vlastních pracovníků na zabezpečení provozu vozidel		0 Kč	117 250 Kč	117 250 Kč
Slučovací účetní služba Route Assistance porovní UAM: Klubová Carla		0 Kč	100 500 Kč	100 500 Kč
Provozní náklady proctor zákazníka spojené s managementem vozového parku		21 600 Kč	37 800 Kč	37 800 Kč
Náklady spojené nepřímými s pozicí na trhu, partneri, konkurence		0 Kč	6 903 Kč	6 903 Kč
Neaktivně poskytnuté služby - bez smluvního partnera pod smlouvou - 1% z celkových nákladů		0 Kč	6 903 Kč	6 903 Kč
HOT JHE pro litény - pojistné události, servisní zásahy		0 Kč	N/A	N/A
Nevstáje vyřehování konkurenčních podmínek s dodavatelem		0 Kč	N/A	N/A
Možnost poskytnutí dalších služeb ale rozvoje a požadavků zákazníka		0 Kč	N/A	N/A
Zpětný odstup již existující dopravní techniky		0 Kč	N/A	N/A
Uzávěrka s pojistnou pro zajištění bezproblémové likvidace řídicích událostí		0 Kč	N/A	N/A
Možnost nabídky Fleet Management - techniky ve vlastnictví zákazníka		0 Kč	N/A	N/A
Možnost individuálního vůzového řízení vůzů za zrušených ubytování podnikatel		0 Kč	N/A	N/A
Další výhody včetně z konceptu Operativního leasingu		0 Kč	N/A	N/A
CELKOVÉ KALKULOVANÉ NÁKLADY SPOJENÉ S POŘIZENÍM A PROVOZEM VOZOVÉHO PARKU		2 450 766 Kč	2 657 685 Kč	2 680 464 Kč
CELKOVÉ ÚSPORY SPOJENÉ S POŘIZENÍM VOZOVÉHO PARKU OPROTI FINANCOVÁNÍ V HOTOVOSTI		162 175 Kč	22 979 Kč	0 Kč
CFI KONTROLNÍ SPOJENÉ S PROVOZEM VOZOVÉHO PARKU OPROTI FINANCOVÁNÍ V HOTOVOSTI		67 723 Kč	0 Kč	0 Kč
CELKOVÉ ÚSPORY SPOJENÉ S POŘIZENÍM A PROVOZEM VOZOVÉHO PARKU OPROTI FINANCOVÁNÍ V HOTOVOSTI		229 898 Kč	22 979 Kč	0 Kč