



# **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Efektivní pořízení automobilové flotily z pohledu společnosti Simat, a.s.

Efficient car fleet financing of Simat a.s.

## **STUDIJNÍ PROGRAM**

Ekonomika a management

## **STUDIJNÍ OBOR**

Řízení a ekonomika průmyslového podniku

## **VEDOUCÍ PRÁCE**

doc. RNDr. Ing. Hana Scholleová, Ph.D.

KUČERA

TOMÁŠ

**2018**

## I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Kučera Jméno: Tomáš Osobní číslo: 424996  
Fakulta/ústav: Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS)  
Zadávající katedra/ústav: Oddělení ekonomických studií  
Studijní program: Ekonomika a management  
Studijní obor: Řízení a ekonomika průmyslového podniku

## II. ÚDAJE K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Název bakalářské práce: Efektivní financování pořízení automobilové flotily z pohledu společnosti Simat a.s.

Název bakalářské práce anglicky: Efficient car fleet financing of Simat a.s.

Pokyny pro vypracování:  
CÍL: Cílem práce je vybrat způsob financování pořízení automobilů pro společnost Simat a.s.  
PŘÍNOS: Přínosem práce je návrh optimálního přístupu k pořízení automobilové flotily.  
OSNOVA: 1. Úvod; 2. Teoretická část - Charakteristika možných způsobů financování; 3. Praktická část - Porovnání možností financování v reálných případech a následné navrhnutí nejvhodnější varianty pro daný případ. 4. Závěr

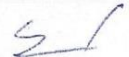
Seznam doporučené literatury:  
Ing. Petr Valouch, Ph.D. Leasing v praxi. Praha Grada, 2012  
Blanka Jindrová, Leasing – chyby a problémy. Praha Grada, 2002  
Jiří Vychlopeč, Finanční leasing z účetního a daňového pohledu. Praha 2010 Wolters Kluwer ČR  
Josef Valach, Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. Praha 2011 Ekopress

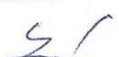
Jméno a pracoviště vedoucí(ho) bakalářské práce: doc. RNDr. Ing. Hana Scholleová, Ph.D., oddělení ekonomických studií

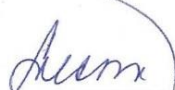
Jméno a pracoviště konzultanta(ky) bakalářské práce: Ing. Kamil Kučera, Simat a.s.

Datum zadání bakalářské práce: 5.12.2017 Termín odevzdání bakalářské práce: 5.5.2018

Platnost zadání bakalářské práce: 31.8.2019

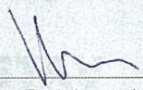
  
Podpis vedoucí(ho) práce

  
Podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry

  
Podpis děkana(ky)

## III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

23.3.2018  
Datum převzetí zadání

  
Podpis studenta(ky)

Kučera, Tomáš. Efektivní pořízení automobilové flotily z pohledu společnosti Simat, a.s.. Praha: ČVUT 2018. Bakalářská práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV  
VYŠŠÍCH STUDIÍ  
ČVUT V PRAZE**

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci vypracoval samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citoval a uvádím je v příloženém seznamu použité literatury. Nemám závažný důvod proti zpřístupnění této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne: 03. 05. 2018

Podpis:

## **Poděkování**

Rád bych poděkoval vedoucí mé bakalářské práce za rady, doporučení a pevné vedení. Dále bych rád poděkoval společnosti Simat a.s. za poskytnuté informace a podklady.

# Abstrakt

Cílem bakalářské práce je porovnání financování automobilové flotily společnosti Simat a.s. Pro komparaci byly zvoleny formy pořízení pomocí finančního leasingu, operativního leasingu, úvěru a pořízením v hotovosti. V teoretické části se práce věnuje charakteristice, daňovým výhodám a podmínkám každé formy pořízení dlouhodobého majetku. Praktická část je věnována porovnání každé formy pořízení na reálném subjektu a následném vyhodnocení, navrnutí nejlepšího způsobu pořízení automobilové flotily. Pro výpočet bylo využito například metody diskontovaných nákladů nebo čisté výhody leasingu. Při tom je brán ohled na daňové výhody, výši nákladů a potřeby vlastních zdrojů.

## Klíčová slova

Leasing, operativní leasing, investice, podnikové finance, majetek, úvěr

# Abstract

The aim of the bachelor thesis is to compare the financing of the automobile fleet company Simat a.s. For comparison were selected this forms of acquisition, financial leasing, operating lease, credit and cash purchase. In theoretical part focuses on characteristic, tax advantages and conditions of all selected acquisition. Practice part of this thesis is dedicated to the compare each of selected form of acquisition with the real subject and propose the best form acquisition of the car fleet. For example, the method of discounted costs or the net benefits of the lease were used to calculate. Methods counts with tax benefits, cost and needs of own resources.

## Key words

Leasing, Operating lease, investment, corporate finance, property, credit

ÚVOD .....	5
<b>1 STRUKTURA MAJETKU PODNIKU .....</b>	<b>7</b>
1.1 MAJETEK PODNIKU A ZPŮSOB JEHO KRYTÍ.....	7
1.1.1 Financování podniku .....	8
1.2 AKTIVA .....	10
1.2.1 Dlouhodobý majetek.....	10
1.2.2 Oběžná aktiva.....	10
1.3 PASIVA.....	11
1.3.1 Velikost podnikového kapitálu.....	12
1.3.2 Vlastní kapitál.....	12
1.3.3 Cizí zdroje .....	12
1.3.4 Rezervy .....	13
1.4 ODPISY .....	14
1.4.1 Daňové .....	14
1.4.2 Účetní.....	17
1.5 METODA DISKONTOVANÝCH NÁKLADŮ .....	17
<b>2 ÚVĚR .....</b>	<b>18</b>
2.1 ČLENĚNÍ ÚVĚRU.....	18
2.2 ÚROČENÍ.....	18
2.3 SPLÁCENÍ.....	19
2.4 JIŠTĚNÍ.....	19
2.5 VÝHODY A NEVÝHODY ÚVĚRU.....	19
<b>3 LEASING .....</b>	<b>20</b>
3.1 ČLENĚNÍ LEASINGU.....	21
3.2 OPERATIVNÍ LEASING.....	21
3.3 FINANČNÍ LEASING .....	21
3.4 ZPĚTNÝ LEASING .....	22
3.5 LEASINGOVÁ SMLOUVA.....	22
3.6 PODKLADY POTŘEBNÉ K UZAVŘENÍ LEASINGOVÉ SMLOUVY .....	22
3.7 AKONTACE.....	23
3.8 LEASINGOVÁ SPLÁTKA.....	23
3.9 POJIŠTĚNÍ.....	24
3.10 UKONČENÍ LEASINGOVÉ SMLOUVY .....	25



3.11	VÝHODY A NEVÝHODY PRONÁJMU PROSTŘEDNICTVÍM LEASINGU .....	26
<b>4</b>	<b>SIMAT A.S.</b> .....	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>PŘÍKLAD SERVISNÍ NÁROČNOSTI AUTOMOBILŮ</b> .....	<b>29</b>
5.1	ŠKODA SUPERB.....	29
5.2	PEUGEOT 508.....	30
<b>6</b>	<b>POŘÍZENÍ AUTOMOBILU V HOTOVOSTI</b> .....	<b>32</b>
6.1	DAŇOVÉ ÚSPORY PŘI POŘÍZENÍ AUTOMOBILU V HOTOVOSTI .....	32
<b>7</b>	<b>OPERATIVNÍ LEASING</b> .....	<b>33</b>
7.1	VW PASSAT.....	33
7.2	DAŇOVÉ ÚSPORY OPERATIVNÍHO LEASINGU.....	34
<b>8</b>	<b>ÚVĚR</b> .....	<b>35</b>
8.1	DAŇOVÉ ÚSPORY ÚVĚRU .....	35
<b>9</b>	<b>FINANČNÍ LEASING</b> .....	<b>36</b>
9.1	DAŇOVÁ ÚSPORA LEASINGU .....	37
9.2	POROVNÁNÍ POMOCÍ METODY DISKONTOVANÝCH NÁKLADŮ (NPVC) .....	40
9.2.1	Porovnání výdajů leasingu a úvěru .....	44
<b>10</b>	<b>METODA ČISTÉ VÝHODY LEASINGU (ČVL)</b> .....	<b>45</b>
10.1	LEASING S 20 % AKONTACÍ.....	46
10.2	LEASING S 40 % AKONTACÍ.....	47
10.3	LEASING S 60 % AKONTACÍ.....	48
<b>11</b>	<b>POROVNÁNÍ</b> .....	<b>50</b>
<b>12</b>	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>53</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b> .....	<b>55</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ</b> .....	<b>57</b>
	<b>SEZNAM TABULEK</b> .....	<b>58</b>
	<b>SEZNAM GRAFŮ</b> .....	<b>59</b>
	<b>PŘÍLOHA</b> .....	<b>60</b>

# ÚVOD

Pořizování a obnova majetku je součástí podnikání. Společnost obnovuje majetek, který technicky zastarává nebo rozšiřuje své možnosti a pořizuje nový majetek. Proto je vždy důležité promyslet, jak tento majetek bude společnost financovat.

V případě, že společnost má dostatek vlastních zdrojů, může tyto investice hradit z nich, ale to neznamená, že je to vždy nejlepší možnost. Může také využít cizích zdrojů. Zde je třeba rozhodnout, jestli daný majetek společnost chce koupit nebo pouze pronajmout. Při zvolení pronájmu může zvolit finanční leasing nebo operativní leasing naopak při koupi může zvolit úvěr.

Před koupi nebo pronájmem by společnost měla dobře zvážit výhody a nevýhody každé formy pořízení.

Bankovní sektor nabízí mnoho možností jak investiční majetek financovat. Tato práce se bude zabývat pouze pořízením investičního majetku pomocí finančního leasingu, operativního leasingu, úvěru a pořízení z vlastních zdrojů.

Společnou vlastností financování z cizích zdrojů je zadlužení společnosti. V případě úvěru se projeví v rozvaze podniku a tím klesá i jeho rentabilita a důvěryhodnost. Zásadní rozdíly jsou ve vlastnictví majetku, kdy předmět na úvěr se stává majetkem společnosti a může s ním volně disponovat a technicky ho vylepšovat. U leasingu předmět zůstává během pronájmu v majetku pronajímatele tedy leasingové společnosti a nájemce má omezené možnosti disponování. Po ukončení smlouvy přecházejí vlastnická práva na nájemce za symbolickou cenu nebo cenu, která byla dohodnuta před podpisem leasingové smlouvy. Rozdílné možnosti jsou u daňových výhod. Leasingové splátky jsou daňově uznatelným nákladem, ale automobil nemůžeme odpisovat, ten si odpisuje pronajímatel. Toto platí i pro pronájem formou operativního leasingu. V případě úvěru si automobil můžeme odpisovat, odečíst si daň z přidané hodnoty a úroky z úvěrových splátek jsou daňově uznatelný náklad.

Cílem této bakalářské práce je zanalyzovat možnosti pořízení automobilové flotily do společnosti Simat a.s. a doporučit optimální možnost pořízení.

V teoretické části je věnována pozornost majetku společnosti, způsobu jeho krytí a majetkové struktuře. Možnostem financování, jejich výhodám, nevýhodám a podmínkám získání.

Praktická část je zaměřena na porovnání nákladnosti zvolených variant pořízení, které byly stanoveny z interních dat společnosti Simat a.s. nebo na nabídkách třetích stran. Další kapitola je věnována možnostem daňových úspor jednotlivých variant pořízení. Všechny tyto automobily spadají do třídy osobních automobilů M1 s dobou odpisování 5 let. Cílem je zvolit optimální řešení nákupu nebo pronájmu pěti automobilů.

# TEORETICKÁ ČÁST

# 1 STRUKTURA MAJETKU PODNIKU

Důležitá součást finančního řízení a plánování je pořizování, obnovování a udržování dlouhodobého majetku společnosti. Každá společnost by se měla rozhodnout, jak tyto investice bude financovat. Zda využije vlastních nebo cizích zdrojů. Cílem financování jsou nejnížší možné náklady a ohrožení společnosti.

Vzhledem k tomu, že pořizování hmotného majetku je velmi nákladné, využívá se často externího financování, protože společnost ve většině případů nedisponuje tak velkým vlastním kapitálem nebo by ho mohla použít efektivněji. Z toho vyplývá, že při výběru zdrojů financování je třeba zvážit mnoho proměnných jako je finanční náročnost jednotlivých variant, administrativní náročnost nebo možnost daňových výhod. Pokud se společnost rozhodne svůj majetek financovat z cizích zdrojů, nejčastěji využije finančního úvěru.

Může také využít pronájmu formou leasingu nebo operativního leasingu, který nezadržuje prostředky na straně pasiv. Tyto prostředky lze využít na investice nebo k financování jiných aktivit společnosti.

## 1.1 Majetek podniku a způsob jeho krytí

Každá společnost ke své činnosti potřebuje různé prostředky jako budovy, stroje nebo zásoby. Tento majetek zapisujeme do rozvahy podniku, kterou ze zákona musí zpracovávat každá společnost. Na levé (debetní) straně nalezneme aktiva. Aktivem se nazývá majetek, který společnost aktuálně vlastní. Na pravé (kreditní) straně nalezneme zdroje krytí, pasiva. Je to ten stejný majetek jako nalezneme v aktivech, ale z jiného pohledu a to komu patří. Synek (2006, s. 117)

S tímto majetkem společnost hospodaří a snaží se tvořit zisk, proto je důležitý tento majetek obnovovat, aby společnost zůstala konkurenceschopná. Financovat ho můžeme z různých zdrojů, které můžeme rozdělit na vlastní kapitál nebo cizí kapitál – závazky, úvěry.

Tabulka 1 - Rozvaha podniku

Aktiva	Pasiva
1. Dlouhodobý majetek <ul style="list-style-type: none"> <li>• dlouhodobý nehmotný majetek</li> <li>• dlouhodobý hmotný majetek</li> <li>• dlouhodobý finanční majetek</li> </ul>	2. Vlastní zdroje <ul style="list-style-type: none"> <li>• základní kapitál</li> <li>• fondy</li> <li>• hospodářský výsledek</li> </ul>
3. Oběžný majetek <ul style="list-style-type: none"> <li>• peněžní prostředky</li> <li>• pohledávky</li> <li>• bankovní účty</li> </ul>	4. Cizí zdroje <ul style="list-style-type: none"> <li>• rezervy</li> <li>• obchodní závazky</li> <li>• bankovní úvěry</li> </ul>

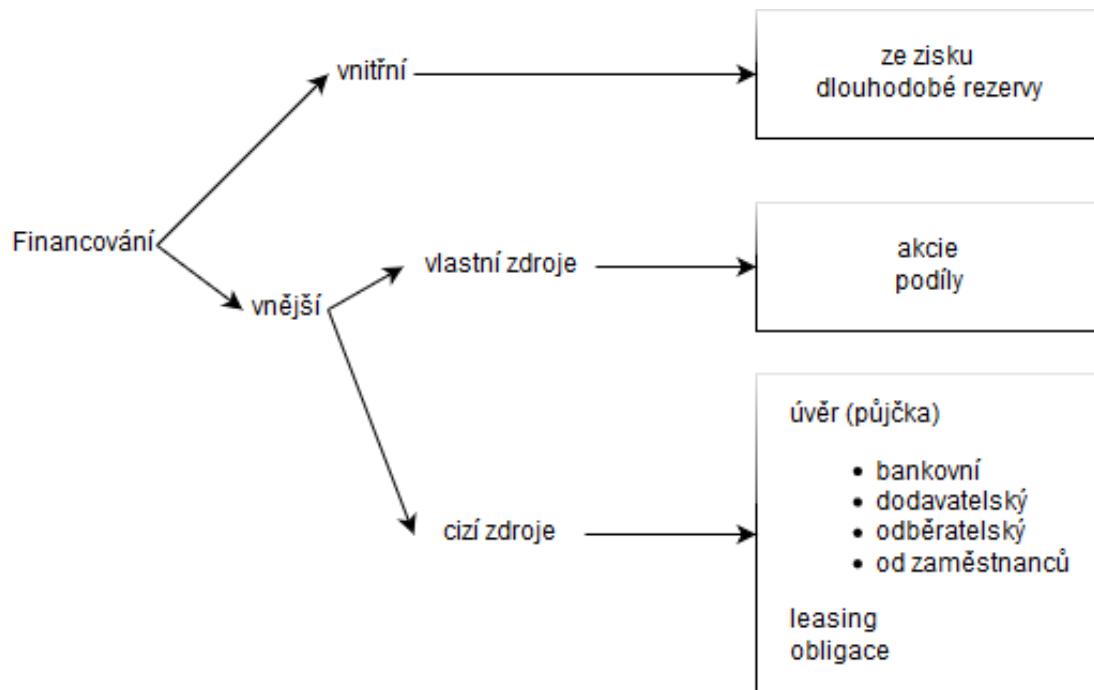
Zdroj: Zpracováno podle vyhlášky č. 500/2002 Sb. Zákona o účetnictví č. 563/1991 Sb.

### 1.1.1 Financování podniku

Pro pořízení dlouhodobého majetku společnost využívá hlavně vlastní kapitál jako je vlastní majetek podnikatele, akciový kapitál nebo dlouhodobý cizí kapitál. Pro krytí oběžných aktiv může využít i krátkodobý cizí kapitál. Takto můžeme charakterizovat financování vlastním a cizím kapitálem. (Synek, 2006, s. 231)

- Financování vlastním kapitálem - akcie, vklady vlastníků nebo zisk z minulých období,
- financování cizím kapitálem - úvěr, zálohy dodavatelů.

Obrázek 1 - Přehled druhů financování



Zdroj: Synek (2006, s. 231)

## 1.2 Aktiva

### 1.2.1 Dlouhodobý majetek

Jako dlouhodobý označujeme majetek, který používáme déle než jeden rok, opotřebovává se a má určitou vstupní hodnotu. V této práci se jedná o automobil, který společnost využívá 5 let a jeho vstupní hodnota je 772 054,00,- Kč. Můžeme ho nazývat také jako fixní nebo neoběžný. Pořizuje se koupí, darováním nebo dědictvím. Tento majetek nepořizujeme za účelem dalšího prodeje. Dlouhodobý majetek dělíme na:

- Hmotný - je takový majetek, který je fyzicky hmatatelný. Slouží společnosti dlouhodobě a tím se opotřebovává. Nejčastěji se jedná o budovy, automobily, výrobní zařízení nebo přístroje. Opotřebování tohoto majetku vyjadřujeme odpisy, díky nimž přenášší svou spotřebovanou hodnotu do nákladů společnosti.
  - o Movitý - majetek, který můžeme volně přemísťovat. Jedná se například o stroje nebo automobily.
  - o Nemovitý - majetek, který nelze přemísťovat. Do nemovitého majetku řadíme pozemky a budovy.
- Nehmotný - jedná se o majetek, který není fyzicky hmatatelný, ale je velmi důležitý pro společnost. Řadíme sem například software potřebný k výrobě nebo administrativě, různé patenty, vlastnická práva a také obchodní značka společnosti - goodwill.
- Finanční - Do finančního majetku zahrnujeme například podíly v jiných společnostech. Dále do finančního majetku řadíme akcie, dluhopisy, které bereme i jako dlouhodobou investici.

### 1.2.2 Oběžná aktiva

Oběžná aktiva nebo dříve oběžné prostředky označujeme majetek, který využíváme kratší dobu než je jeden rok a na rozdíl od dlouhodobého majetku se tato aktiva spotřebovávají.

V podniku ho nalezneme v různých formách. Například ve věcné formě jako zásoby, suroviny, náhradní díly, nedokončená výroba, paliva nebo již hotových výrobků. Ve formě peněžní jako peníze, šeky a ceniny na účtech v bance. Dále do oběžných aktiv řadíme pohledávky, neboli faktury, které byly vystaveny odběratelům, ale ještě nebyly zaplacený. Tento majetek nazýváme oběžným z toho důvodu, že tento majetek je neustále v pohybu a jeho forma přechází v jinou. Za peníze nakoupíme materiál a z materiálu vyrobíme produkt, který následně prodáme zákazníkovi.

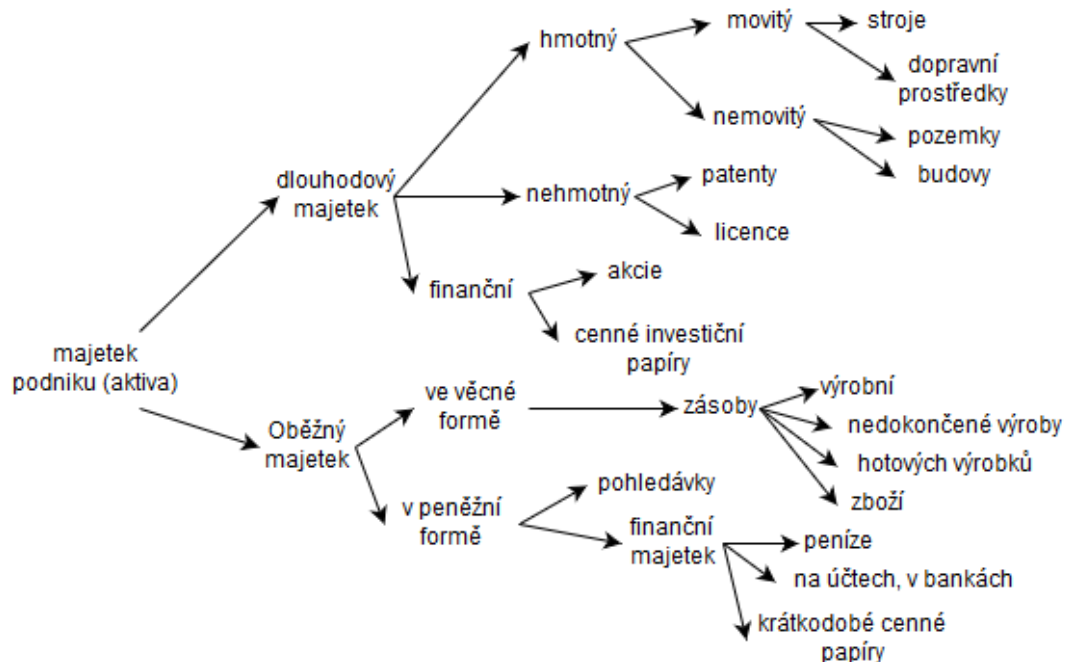
Tento majetek se snažíme minimalizovat a docílit co nejrychlejšího obrátu. Čím rychleji se obrací, tím za stejných podmínek přinese větší zisk. Stanovení výše oběžného majetku je jedním z nejdůležitějších úkolů řízení podniku. Optimální výše neznamená, že se snažíme oběžný majetek minimalizovat, ale snažíme se držet takové množ-

ství, které zabezpečuje plynulý chod podniku s co nejnižšími náklady. Je třeba dbát na odvětví a velikost společnosti, nároky odběratelů na dodávky výrobků nebo nutnost držet hotovost k úhradě závazků nebo nepředvídatelných výdajů. Buchta (2011, s. 40)

Dělíme ho na:

- Zásoby – jedná se o materiál a příslušenství, které je potřebné k výrobě nebo distribuci výrobků.
- Finanční majetek – veškeré peníze na účtech v bankách nebo v pokladně.
- Pohledávky – očekávané plnění vzniklé z obchodního závazku. Vzniká v mezidobí odběru výrobku a splatností faktury.

Obrázek 2 - Majetková struktura podniku



Zdroj: Synek (2006, s. 121)

## 1.3 Pasiva

Kapitálová struktura podniku nám říká, z jakých zdrojů jsme pokryli nákup aktiv. Složení pasiv záleží na struktuře, velikosti a rychlosti obratu kapitálu společnosti. Tento kapitál dělíme na vlastní zdroje, kde nalezneme například základní vklad, fondy nebo nerozdělený zisk z minulých období a na cizí zdroje.

Do cizích zdrojů řadíme krátkodobé i dlouhodobé závazky. Je tvořen kapitálem, který do společnosti vložil majitel nebo který vydělal podnikatelskou činností. Synek (2011, s. 52)



### 1.3.1 Velikost podnikového kapitálu

„Podnik by měl mít právě tolik kapitálu, kolik potřebuje“. Synek (2011, s. 52). V případě, že podnik má přebytek kapitálu, říkáme, že podnik je překapitalizován. Společnost není schopna efektivně kapitál využívat a tím generovat požadovaný zisk. Ukazatelem překapitalizování je podíl vlastního kapitálu a dlouhodobých aktiv, tento poměr by neměl být větší než 1. Opakem je podnik podkapitalizovaný, který má kapitálu tak málo, že není schopen splácet své závazky a to způsobuje problémy s chodem společnosti. Dle Synka, stanovení optimální výše podnikového kapitálu závisí na:

- Velikosti společnosti - čím větší společnost, tím větší nároky na výši kapitálu,
- stupni mechanizace - čím větší mechanizace, robotizace nebo automatizace, tím je třeba větší množství kapitálu,
- rychlosti obratu kapitálu,
- organizaci odbytu.

### 1.3.2 Vlastní kapitál

- Základní kapitál - je tvořen finančními i nefinančními vklady majitelů. U společností jako s.r.o. nebo a.s. je základní kapitál jasně stanoven zákonem a zapisuje se do obchodního rejstříku. Akciová společnost má stanovený minimální základní kapitál 2 miliony Kč. Do roku 2014 byl minimální základní kapitál do společnosti s ručením omezeným 200 tisíc korun českých. Od roku 2014 už postačí jen 1 koruna česká. Obecně se tento vklad nedoporučuje, protože společnost nebudí důvěryhodnost.
- Kapitálové fondy - jsou tvořeny z jiných zdrojů, než z výnosů vlastní činnosti. Kapitálové fondy můžeme rozdělit na interní a externí. Do externích řadíme například ážio nebo dary, které společnost přijala. Interní zdroje jsou oceňovací rozdíly z přecenění majetku a závazků v účetnictví v případě, že se část společnosti odštěpí nebo ukončí svojí činnost.
- Fondy ze zisku - fondy ze zisku byli povinné ze zákona do roku 2013. V tuto chvíli je jejich tvorba dobrovolná a zcela záleží na dohodě managementu společnosti. Fondy mají pokrýt případné ztráty společnosti a krytí nákladů společnosti při nepříznivém hospodaření.
- Nerozdělený výsledek hospodaření - jedná se o část zisku, který se nedělí mezi akcionáře nebo věřitele, ale slouží k dalšímu podnikání. Nerozdělený zisk se rozděluje mezi různé fondy (investiční, sociální). Zisk však nemusí znamenat, že společnost disponuje finanční hotovostí nebo penězi na účtech v bankách, proto se může stát, že není schopná splácet své závazky a může se dostat do finančních problémů.

### 1.3.3 Cizí zdroje

Další důležitým zdrojem financování je cizí kapitál. Bez něj se v této době neobejde většina společností. Cizí kapitál je dluh

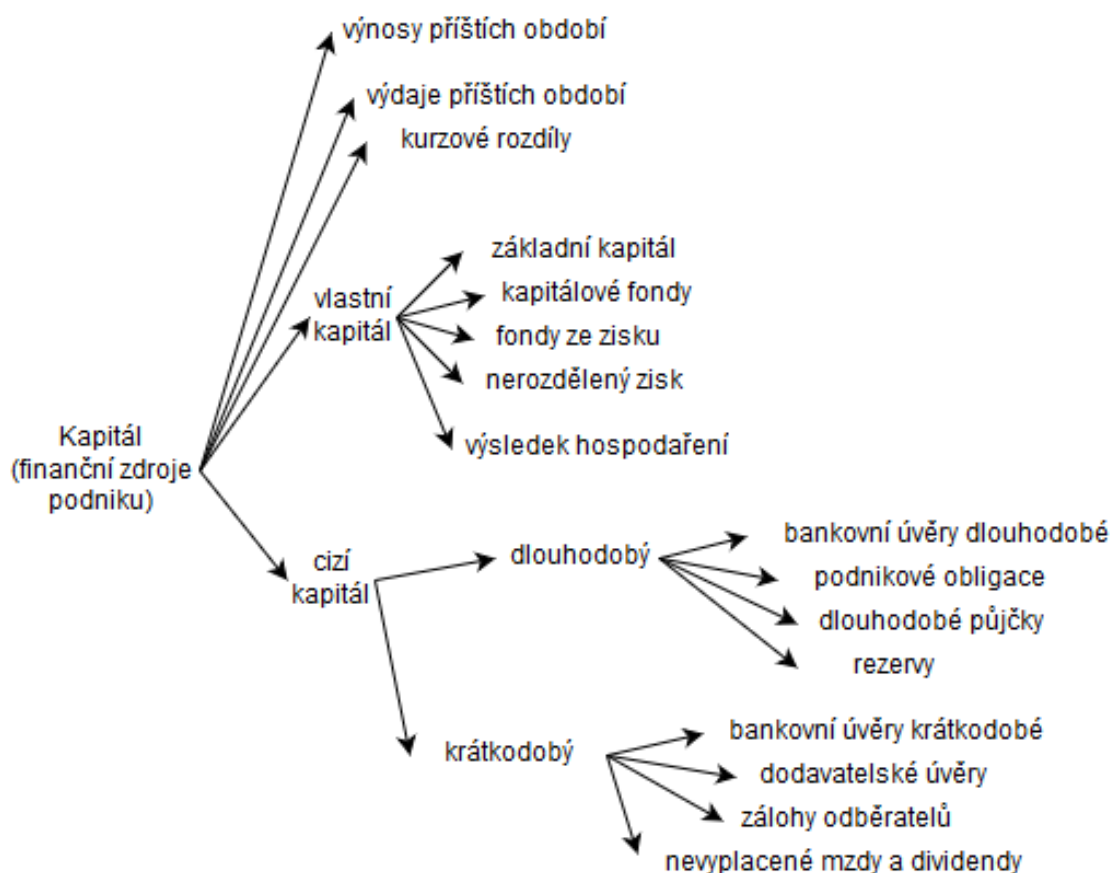
vůči jiné společnosti, který musí v určené době splatit a dělíme ho podle délky splatnosti na Synek (2006, s. 124):

- Krátkodobé - mezi krátkodobé cizí zdroje řadíme například krátkodobé závazky, které společnost ještě nezaplatila svým dodavatelům. Také sem patří nevyplacené mzdy a platy zaměstnancům, krátkodobé úvěry, zálohy přijaté od odběratelů a dlužné dividendy. Všechny tyto závazky musí být do 1 roku trvání.
- Dlouhodobé - tvoří ho dlouhodobé bankovní úvěry, termínované půjčky, podnikové obligace a leasingové dluhy. Je poskytován na více než jeden rok.

### 1.3.4 Rezervy

Rezervy se využívají pro pokrytí neočekávaných výdajů v budoucnosti. Například oprava budov, kurzových ztrát a riziko podnikání. Jsou vytvářeny na vrub nákladů na rozdíl od fondů, které jsou tvořeny ze zisku. Synek (2006, s. 124)

Obrázek 3 - Schéma kapitálové struktury podniku



Zdroj: Synek (2006, s. 129)

## 1.4 Odpisy

Odpisy vyjadřují hodnotu majetku a jeho opotřebení používáním nebo morální zaostávání za určité období. Odpisy považujeme za náklad a tím se projeví ve výkazu zisku a ztrát. Daňová úspora z odpisů se projeví v cash flow.

Cílem využití odpisů je rozložit náklad na pořízení majetku do více let, kdy si díky odpisům společnost může snížit daňový základ a tyto finance využít na investice. Kislingerová (2006, s. 294). Nakoupený dlouhodobý majetek se ve skutečnosti opotřebovává postupně, proto odpisy respektují pravidlo věrného zobrazení činnosti podniku v účetnictví.

### 1.4.1 Daňové

Pro rozhodování o pořízení má význam sledovat daňové odpisy, protože účetní odpisy neovlivňují finanční náklady, investice ani náklady leasingu. Podle zákona o daních z příjmů č. 586/1992 Sb. § 30 dělíme majetek do těchto odpisových skupin:

Tabulka 2 - Odpisové skupiny

odpisová skupina	doba odpisování
1	3 roky
2	5 let
3	10 let
4	20 let
5	30 let
6	50 let

Zdroj: Zákon o daních z příjmů č. 586/1992 Sb. § 30

V příloze 1 zákona o daních z příjmů č. 586/1992 Sb. Nalezneme výčet majetku rozřazených do odpisových skupin.

1. Odpisová skupina:

- zvířata
- ruční nářadí a stroje
- kancelářské potřeby

2. Odpisová skupina:

- zemědělské a lesnické traktory
- automobily
- obráběcí stroje
- hudební nástroje

3. Odpisová skupina:

- klimatizační zařízení
- letouny nad 15t MTOW
- Vrtulníky

4. Odpisová skupina

- budovy
- bazény
- dálková vedení (telekomunikační, elektrická)

5. Odpisová skupina:

- dálnice, silnice
- tunely
- studny

6. Odpisová skupina

- budovy hotelů
- obchodní domy
- muzea a knihovny

Výše uvedená doba odpisování pro jednotlivé skupiny je pouze minimální, uplatníme pouze část odpisu, tak se automaticky doba odepisování prodlužuje. Odpisování můžeme také přerušit a následně pokračovat za stejných podmínek jako by přerušeno vůbec nebylo nebo možnost daňového odpisování využít vůbec nemusíme.

- Rovnoměrné (lineární) - jak vyplývá z názvu, jedná se o lineární odpisy, kdy v prvním roce je odpis nižší a v následných letech je sazba vyšší a dále neměnná. Jedná se nejčastější formu využití daňových odpisů.

Tabulka 3 - Odpisové skupiny rovnoměrné odpisování

Odpisová skupina	První rok odpisování (%)	Další roky (%)
1	20	40
2	11	22,25
3	5,5	10,5
4	2,15	5,15
5	1,4	3,4
6	1,02	2,02

Zdroj: Zákon o daních z příjmů č. 586/1992 Sb. § 31

V tabulce nalezneme odpisovou sazbu pro každou skupinu. Pro výpočet výšky odpisu můžeme využít tohoto vzorce:

$$O = VC * S/100,$$

Kde O je odpis,

VC - vstupní cena majetku,

S - odpisová sazba.

Odpis se bude lišit pouze v prvním roce, kde je aplikována jiná sazba. V dalších letech bude výška odpisu totožná.

- Zrychlené (degresivní) - využívá se, když společnost potřebuje rychlejší návrat zdrojů, pro další investice do nové a modernější techniky. V prvním roce je odpis největší a dále se počítá dle jiného vzorce. Pro výpočet je třeba znát vstupní hodnotu majetku a také zůstatkovou hodnotu každý rok a koeficient z daňové tabulky, který vybereme dle zařazení majetku do odpisových skupin.

Tabulka 4 - Odpisové skupiny zrychlené odpisování

Odpisová skupina	První rok odpisování (%)	Další roky (%)
1	3	4
2	5	6
3	10	11
4	20	21
5	30	31
6	30	51

Zdroj: Zákon o daních z příjmů č. 586/1992 Sb. § 32

Podle odpisové skupiny vybereme daný koeficient pro odpisovaný majetek a pro výpočet hodnoty odpisu využijeme tento vzorec:

$$\text{Odpis v 1. roce} = \frac{\text{vstupní cena majetku}}{\text{koeficient}},$$

$$\text{odpis v dalších letech} = \frac{2 \times \text{zůstatková cena}}{\text{koeficient} - n},$$

kde n je počet let odpisování majetku,  
zůstatková cena je vstupní cena – odpisy.

- Zpomalené (progresivní) - využívají se, když společnost chce v prvních letech snížit své náklady a dalších letech snížit hospodářský výsledek.

### 1.4.2 Účetní

Účetní odpisy si na rozdíl od daňových odpisů stanovují společnosti vlastními odpisovými plány.

- Časové - předpokládá se, že předmět se postupem času opotřebovává a tím se snižuje jeho hodnota.
- Výkonové - vycházejí z předpokládané výše výkonu. Například u dopravního prostředku se vychází z ujetých kilometrů nebo u strojů z počtu vyrobených kusů.

## 1.5 Metoda diskontovaných nákladů

Aby investice byla efektivní, je třeba, aby příjmy z investice byli vyšší než náklady na ni vynaložené. Jednou z metod hodnocení investic je NPV neboli čistá současná hodnota, která řeší pouze peněžní toky, které nám investice přinese. Vzhledem k tomu, že pro rozhodování o flotile jsou relevantní jen náklady, protože výnosy budou vždy stejné, bylo využito pokročilejší nákladové metody NPVC, která bere v úvahu časově různě rozloženou nákladovou náročnost. Jako další vstup je zde riziko, které je reprezentováno podnikovou diskontní mírou.

$$NPVC = IN + \frac{N_1}{(1+k)^1} + \frac{N_2}{(1+k)^2} \dots + \frac{N_n}{(1+k)^n} = IN + \sum_{i=1}^n \frac{N_i}{(1+k)^i}$$

Kde N jsou provozní náklady za období,

k - požadovaná výnosnost podniku,

IN - počáteční investiční výdaj,

i - rok provozu investice,

n - doba životnosti.

Pro společnost je výhodnější taková investice, která má nižší hodnotu diskontovaných nákladů NPVC.

## 2 ÚVĚR

### 2.1 Členění úvěru

Úvěry se člení dle různých hledisek. Jako nejčastější metoda se využívá členění podle doby splatnosti (Zelenková, 2016, s. 68):

- Krátkodobé - splatnost do 1 roku. Využívá se hlavně k překonání akutní finanční tísně.
  - Směnka - využívá se k zajištění pohledávky. Zákon vymezuje obsah směnky, ale forma už záleží na subjektech. Směnka musí být vždy písemná. Dlužník se podpisem zavazuje k splacení závazku do určité doby. Věřitel může směnku prodat. Žehrová (2010, s. 69)
- Střednědobé - splatnost od 1 roku do 4 let. Slouží k financování krátkodobého, dlouhodobého a oběžného majetku společnosti.
  - Emisní půjčka - jedná se o prodej cenných papírů, kdy nejčastěji akciová společnost prodává své dluhopisy. Společnost získá kapitál od kupců, kteří mají nárok v určité době obligace získat zpět včetně úroků. Žehrová (2010, s. 71)
- Dlouhodobé - splatnost delší než 4 roky. Společnost využívá tento druh úvěru pro investice, rozvoj nebo nákup dlouhodobého majetku.
  - Hypoteční úvěr - je účelový úvěr k financování nemovitostí, kde se věřitel jistí zástavním právem k nemovitosti. (Synek, 2006, s. 314)

Dále úvěry členíme podle metody úvěrování (Zelenková, 2016, s. 69)

- Účelový úvěr,
- kontokorentní úvěr,
- revolvingový úvěr.

Některé druhy úvěru jsou pro pořizování majetku zcela nevhodné. Například revolvingový nebo kontokorentní úvěr mají velmi vysokou úrokovou míru a vyšší minimální splátky, proto se hodí jen v případě neočekávaných výdajů a akutní potřeby hotovosti. Celkové náklady při tomto druhu financování jsou následně větší, než při využití jiného způsobu financování.

### 2.2 Úročení

Úroková sazba je procentní vyjádření, které vyčísluje, jakou částku zaplatí dlužník navíc věřiteli, který půjčku poskytl. Velikost úroků je závislá na velikosti úvěru, vkladu, době jejich trvání a také na úrokové sazbě. (Synek, 2006, s. 457) Úroková sazba může být:

- Fixní – je pevná a neměnná v celém průběhu splácení úvěru. Je většinou nižší než úroková míra se sazbou pohyblivou.
- Pohyblivá – není stanovena pevně na celou dobu splácení, ale může se každý den měnit v závislosti na vývoji trhu.

## 2.3 Splácení

Způsob splácení je vždy na dohodě mezi poskytovatelem úvěru a klientem. Je vždy ukotven v úvěrové smlouvě jako základní podmínka. Dohodnutá výše úvěru a doba splácení má vliv na úrokovou míru i výši splátek. Podnik může využít:

- Konstantní – splátka je každý měsíc stejná. Mění se pouze výše úroku, který se postupně zmenšuje.
- Anuitní – splátka je stejná po celou dobu fixace úrokové sazby. Úmor i úrok je po celou dobu splácení totožná.

## 2.4 Jištění

Poskytování úvěru je riziková činnost, proto se poskytovatelé snaží nést jen takové riziko, za které je ochoten zákazník poskytnout odměnu. Z toho důvodu přijímají různá opatření, která můžeme dělit podle (Valach, 2000, s. 130):

- Povahy zajištění
  - o Osobní zajištění – mimo dlužníka ručí i třetí osoba.
  - o Věcné zajištění – dlužník ručí svým majetkem.
- Podle svázanosti zajištění s pohledávkou
  - o Akcesorické zajištění – zajištění, které je těsně a nerozlučně spojené s pohledávkou. V případě, že pohledávka zaniká, zaniká i zajištění. Dlužník udržuje část hotovosti na termínovaném účtu a poskytovatel úvěru má možnost, při nesplácení využít jako částečnou úhradu úvěru. V případě ručení nemovitostí, které se využívá hlavně u hypoték, požaduje banka jako jistinu zástavní právo. Zástavní právo je závazek majitele nemovitosti, kterým dává právo věřiteli domáhat se uspokojení své pohledávky, v případě řádného a včasného nesplnění závazků ze strany dlužníka, z věci zastavené. (Valach, 2000, s. 130)
  - o Abstraktní zajištění – samostatně stojící právo, které je nezávislé na zajišťované pohledávce. Využívají se ve většině případů směnky nebo depotní směnky.

## 2.5 Výhody a nevýhody úvěru

Za jednu z největších výhod koupě na úvěr je, že nepotřebuje žádné větší množství volných finančních prostředků. Za další výhody můžeme považovat:

- Ihned po koupi se stává majetkem kupujícího. Nemá tedy omezená vlastnická práva a může s majetkem volně disponovat.



- Úroky z úvěru jsou daňově uznatelný náklad. Společnost může využívat pro snížení daňového základu, jak odpisy, tak i placené úroky z úvěrů.

Za nevýhody můžeme považovat:

- Společnost musí splatit půjčenou částku, která je navýšena o úroky, poplatky za vedení úvěrového účtu nebo o poplatky za vyřízení žádosti o úvěr.
- Úvěr se objeví v rozvaze podniku. Společnost se stává účetně zadluženým subjektem. Snižuje se tím důvěryhodnost podniku, pro potencionální investory a obchodní partnery.
- Dlouhá doba vyřízení žádosti, kdy banka zkoumá bonitu zákazníka. Na základě toho se rozhoduje, zda poskytne úvěr nebo nikoli.

### 3 LEASING

Pojem leasing pochází z anglického výrazu „lease“ což znamená v překladu pronájem. Leasing může společnost využít jako alternativní formu pořízení hmotného majetku v případě, že nemůže získat úvěr od banky nebo chce účelně využívat daňových výhod, které pořízení majetku formou leasingu vznikají.

Leasing můžeme považovat za formu pronájmu majetku. Jedná se o pronájem na určitou dobu za určitou úplatu s případnou možností odkoupení majetku do vlastnictví společnosti po ukončení leasingové smlouvy. Tato forma pořízení se využívá hlavně u dlouhodobého hmotného majetku, jako jsou například osobní, užitkové nebo nákladní automobily, speciální stroje a nástroje, výpočetní technika a také nemovitosti. „Ve své podstatě jde o finančně obchodní operaci, která umožňuje podnikatelskému subjektu pořídit investici plně nebo částečně z cizích zdrojů bez přímého dopadu na výši jeho vlastního kapitálu.“ (Pulz, 1993, s.1)

Obrázek 4 - Vzájemné vztahy subjektů leasingu



Zdroj: Pulz (1993, s. 17)

### **3.1 Členění leasingu**

V současnosti jsou velmi populární hlavně dva druhy leasingu, a to operativní a finanční. Jejich zásadní rozdíly jsou v délce trvání leasingové smlouvy, nutnosti akontace a přenosu vlastnických práv.

### **3.2 Operativní leasing**

Jde o vztah mezi třemi subjekty. Poskytovatelem leasingu, prostředníkem neboli pronajímatelem a nájemcem. Jde o pronájem movité věci, který se po ukončení nájemní smlouvy vrací, zpět pronajímateli. Doba pronájmu není limitována zákonem, ale uzavírá se ve většině případů na krátké období, která je kratší než doba odepisování a ekonomická životnost pronajatého předmětu. (Brabcová, 2002, s. 1)

Nájemce nemá žádnou povinnost po skončení smlouvy daný předmět odkoupit. Není administrativně náročný a společnost může předvídat náklady na tento pronájem. Po ukončení pronájmu společnost nemusí řešit prodej majetku, protože se vrací pronajímateli. Vhodné využití je u věcí, které rychleji zastarávají a jsou nutné pro konkurenceschopnost společnosti jako například automobilová flotila nebo specializované stavební stroje.

V případě, že společnost nechce mít starosti s pořízením, provozem a následným prodejem předmětu, může využít full service leasing. Je to druh operativního leasingu, kdy poskytovatel zajišťuje i servisní podporu nájemníkovi. Toto se využívá hlavně u operativního leasingu automobilů, kdy je v měsíční splátce započten například servis nebo pneumatiky. Výhodné je to pro společnosti, které se nechtějí starat o zajištění servisu, proto nechávají tyto starosti na externích společnostech, které jsou schopni snížit náklady a zvýšit produktivitu společnosti.

### **3.3 Finanční leasing**

Je to obchodní operace mezi dvěma subjekty. Pronajímatelem leasingu a nájemcem leasingu. Jde o pronájem movité věci, který po skončení leasingové smlouvy přechází za zůstatkovou cenu nebo bezúplatně do vlastnictví nájemce. Ve smlouvě je zakotveno předkupní právo nájemce na danou věc. V případě, že nájemce nemá zájem o odkoupení, majetek zůstává ve vlastnictví pronajímatele.

Minimální doba trvání leasingu je doba odepisování hmotného majetku. Zákazník může využít buď rovnoměrného splácení, kde je termín i splácená částka pevně stanovena na celou dobu splácení. Nerovnoměrným splácením rozumíme nejen případy, kdy jsou splátky každý měsíc v jiné výši, ale také splácení v jiném termínu, například přesah do dalšího kvartálu, který může zasáhnout do dalšího účetního období. Fixní splátky můžeme využít při delším horizontu splácení. V tomto případě jsou kalkulovány s fixní úrokovou mírou po celou dobu trvání leasingové smlouvy.

- Leasing s plnou amortizací - druh leasingu, kde inkasované splátky od nájemce pokryjí náklady leasingové společnosti spojené s pořízením objektu i přináší zisk společnosti pronajímající. Objekt leasingu je nabídnut k prodeji za symbolickou cenu nájemci, protože cena zařízení je nulová nebo velmi malá. Tato forma je upřednostňována leasingovými společnostmi, protože se nepodílí na případných rizicích.
- Leasing se zůstatkovou hodnotou - je pronájem, kde splátky nepokryjí pronajímateli náklady na pořízení zařízení, zisk ani náklady spojené s poskytováním leasingu. Po skončení prvotního pronájmu se zařízení prodává za předem dohodnutou cenu nájemci na základě předkupního práva. Pokud odmítne zařízení je nabízeno třetí straně - bazar, banka, jiný zákazník a podobně.

### 3.4 Zpětný leasing

Specifický druh leasingu, kdy společnost prodá svůj majetek leasingové společnosti, od které si následně tento majetek pronajímá zpět. Využívá se v případě, že společnost akutně potřebuje provozní hotovost. (Pikal, 2003, s. 14)

### 3.5 Leasingová smlouva

V případě, že se společnost rozhodne financovat svůj majetek formou leasingu, je třeba kontaktovat vybranou společnost, která leasing poskytuje. Mezi těmito subjekty se uzavírá leasingová smlouva, která by měla mít minimálně tyto náležitosti. Identifikace obou subjektů, jak pronajímatele, tak nájemce. Název společnosti, adresa sídla, identifikační číslo osoby a jméno zastupující osoby. Pokud se jedná o fyzickou osobu, postačí jméno, příjmení a identifikační průkaz jako občanský průkaz nebo pas.

Další položkou by měl být popis a cena pronajímaného předmětu, ze které se stanovuje následně výše leasingových splátek, datum platnosti a účinnosti smlouvy. Nedílnou součástí je splátkový kalendář a způsob placení pojistného nebo také určení data, kdy bude předmět připraven na předání nájemci a kdy leasingová smlouva končí. Jiné náležitosti jako vlastnická práva, penále a pokuty jsou stanoveny v obecných podmínkách dané leasingové společnosti.

### 3.6 Podklady potřebné k uzavření leasingové smlouvy

Nájemce můžeme rozdělit do třech základních skupin: Valouch (2012, s. 15)

- Právnícké osoby
- Fyzické osoby provozující podnikatelskou činnost
- Soukromé osoby

V případě právnických osob bude leasingová společnost požadovat alespoň tyto dokumenty:

- Výpis z obchodního rejstříku,
- Účetní uzávěrku minimálně za poslední rok,
- Přiznání k DPH za poslední období,
- Výpisy z bankovních účtů,
- Výkaz cash - flow,
- Přehled úvěrů a závazků.

Fyzická osoba bude potřebovat pro uzavření smlouvy alespoň tyto podklady:

- Občanský průkaz,
- potvrzení o výši čistého měsíčního příjmu,
- počet vyživovaných osob,
- souhlas manžela nebo manželky.

### **3.7 Akontace**

Je termín označující splátku předem. V případě nákupu automobilu na leasing je třeba zvážit výši akontace, kterou jsme ochotni zaplatit. Nabídky leasingových společností jsou různé a velmi taky záleží na bonitě daného zákazníka, akcích, stáří vozu a pojištění.

Výše akontace se liší, ale ve většině případů je minimální akontace 10 % z ceny předmětu leasingu. Objevují se i akce kdy je nabízena 0% akontace. Je stanovena i horní hranice akontace a to z pravidla 70 %. Výše akontace ovlivňuje dobu splácení i výši měsíčních splátek.

### **3.8 Leasingová splátka**

Cena za leasing je vyjádřena leasingovou splátkou, která je hrazena většinou v pravidelných měsíčních splátkách. Hrazení splátek záleží hlavně na domluvě obou subjektů, které se mohou dohodnout na splácení týdně nebo třeba kvartálně.

Leasingová splátka obsahuje nejenom splátku pořizovací ceny majetku, ale i marže leasingové společnosti, případně úroky a ostatní náklady spojeny s poskytováním leasingu, jako vedení účtů nebo administrativní náklady spojené s poskytováním financování. Celková výše leasingové ceny je součet všech leasingových splátek.

Ve smlouvě se můžeme setkat s výrazem „leasingový koeficient“, který nám říká o kolik je vyšší leasingová cena než cena pořízení bez využití leasingu neboli, jaký násobek pořizovací ceny pronajátého majetku zaplatí nájemce pronajímateli za dobu trvání smlouvy.

## 3.9 Pojištění

Ve většině případů je součástí smlouvy mezi leasingovou společností a nájemcem dohoda o pojištění pronajímaného předmětu. Touto dohodou se kryje pronajímatel před případnou ztrátou nebo škodou, které by mu v případě odcizení nebo poškozením předmětu vznikly a následně by přecházely na stranu nájemce, který by nemusel disponovat dostatečnými finančními prostředky pro uhrazení škody.

Pronajímatel nemá po celou dobu předmět leasingu pod svojí kontrolou a nájemce jej využívá bez kontroly a omezení, proto je třeba ve smlouvě vždy uvést za jakých podmínek a jakým způsobem bude předmět pojištěn. Mezi základní pojištění řadíme:

V případě automobilů a strojů pohybujících se po pozemních komunikacích:

- Povinné ručení - Je ze zákona povinné. Toto pojištění musí mít uzavřeno každé vozidlo pohybující se po pozemních komunikacích, jako ochranu při případné způsobené nehodě, kdy se škoda poškozeného kryje právě z tohoto pojištění. V případě, že toto pojištění uzavřeno není, se vlastník vozidla vystavuje pokutě od ČKP a v případě nehody musí škodu uhradit z vlastních zdrojů.
- Havarijní pojištění - Z pohledu zákona se jedná se o dobrovolné pojištění, ale leasingové společnosti toto pojištění vyžadují. Kryje i škody, které vznikly bez cizího zavinění. Pojišťovny nabízejí různé možnosti, kdy si zákazník může pojistit jen určité nebezpečí například vandalismus, odcizení nebo využít takzvaného „All Risk“, které kryje všechny nebezpečí spojené s provozem automobilu nebo stroje. V případě havarijního pojištění je požadována spoluúčast oprávněné osoby na škodě. Spoluúčast může být vyjádřena buď fixní částkou, nebo procentuálně.

Tabulka 5 - Spoluúčasti

spoluúčast	minimální částka
0%	2 000 Kč
5%	5 000 Kč
10%	10 000 Kč

Zdroj: Kooperativa a.s.

Výše spoluúčasti ovlivňuje poté cenu pojištění. Vždy záleží na ceně pojišťovaného předmětu a výši bonusů za bezeškodní průběh dané osoby.

K dalším základním druhům pojištění patří:

- Pojištění majetkových škod - pojištění, které chrání pronajímatele před ztrátou vzniklé odcizením nebo poškozením pronajímaného předmětu. Toto pojištění leasingové společnosti ve většině případů vyžadují.

- Pojištění finančních ztrát - jedná se o doplňkové pojištění, které kryje leasingovou společnost, při neschopnosti nájemce splácet své závazky v tomto případě leasingové smlouvy. Jedná se o pojištění proti neschopnosti splácet například z důvodu nemoci nebo ztráty zaměstnání u fyzických osob nebo pojištění ušlého zisku nebo pohledávek u právnických osob. Podmínky jsou upřesněny v zákoně o pojistné smlouvě č.37/2004 Sb. § 48.

### 3.10 Ukončení leasingové smlouvy

Ukončení leasingu je součástí každé leasingové smlouvy. Smlouva většinou končí splněním závazků vůči poskytovateli, ale v praxi se můžeme setkat s těmito možnostmi:

Řádné ukončení leasingu:

- Nájemce vrací věc pronajímateli.
- Leasingová smlouva se prodlužuje.
- Nájemce odkupuje věc na základě předkupního práva.

Předčasné ukončení leasingu:

- Totální škoda na předmětu leasingu.
- Odcizení předmětu leasingu.
- Ukončení leasingové smlouvy ze strany leasingové společnosti.

V případě, že předmět je vyhodnocen jako dále nepoužitelný, tedy pokud ho znalec označí jako totální škodu - opravovat předmět je nerentabilní nebo dokonce by byl následně nebezpečný svému okolí, ukončuje se leasingová smlouva a předmět se vrací zpět pronajímateli. Dále záleží na smluvních podmínkách mezi subjekty. Ve většině případů je pronajímatel povinen doplatit rozdíl, mezi vyplaceném pojistném plnění a zbytkem dluhu za nájemné.

Pokud je předmět leasingu odcizen je situace složitější. Leasingové společnosti si nárokují mimo nesplaceného nájemného také ušlý zisk neboli částku, o kterou společnost přišla na úrocích a také administrativní náklady spojené s předčasným ukončením smlouvy. Pokud tedy pojistné krytí na všechny tyto náklady nestačí, je nucen nájemník náklady uhradit.

K ukončení smlouvy ze strany pronajímatele tedy leasingové společnosti dochází z mnoha důvodů, které jsou stanoveny v obecných podmínkách leasingové smlouvy. Jako nejčastější důvod můžeme uvést neplacení předem stanovených splátek.

### 3.11 Výhody a nevýhody pronájmu prostřednictvím leasingu

Za výhody pořízení majetku skrze leasing můžeme považovat:

- Společnost nemusí mít velkou finanční hotovost, protože úmory leasingu jsou rozloženy do delšího časového období.
- Leasingové splátky se neprojeví v rozvaze podniku na rozdíl od úvěru, který zvyšuje zadlužení podniku.
- Nájemné je daňově uznatelným výdajem.
- Předmět leasingu na sebe vydělává v průběhu splácení.
- Získání leasingu je rychlejší a méně administrativně náročný než získat úvěr.
- Může být spojen s řadou doplňkových služeb například montáží, servisem a pojištěním, které je taky možno financovat leasingem. (Pulz, 1993, s. 16)

Za nevýhody můžeme považovat:

- Vlastnická práva - objekt je po celou dobu pronájmu v majetku leasingové společnosti. Nájemce má omezené užívatelská práva.
- Cena - předmět leasingu bude dražší, než kdyby byl pořízen v hotovosti. Ve splátce je započítán i zisk a náklady leasingové společnosti.
- Výpověď smlouvy - V případě náhlých problémů společnost nemá možnost vypovědět smlouvu. Pokud leasingová společnost umožňuje ukončení smlouvy, tak s velkými pokutami.

# **PRAKTICKÁ ČÁST**



## 4 SIMAT A.S.

Akciová společnost Simat byla založena v roce 1991. V té době se zabývala dovozem a vývozem tepelné techniky jako kotlů značky Buderus. S postupem času společnost změnila zájem svého podnikání na dodávky nátěrových hmot. V této době je společnost distributorem průmyslových, antikoročních, dekorativních a protipožárních nátěrových hmot, mimo to se zabývá ochrannými nátěry proti graffiti. Společnost distribuuje tyto hmoty od výrobců z Německa a Itálie. Dodávky jsou realizovány v České republice a Slovenské republice.

V tuto chvíli společnost zaměstnává 8 lidí. Jednoho člověka v centrálním skladu a jednoho v externím skladu v Humpolci. Dvě administrativní pracovnice, které mají na starosti zpracování objednávek, vystavování faktur a objednávky, jak přepravy, tak materiálu. Tři obchodní zástupce, kteří mají na starosti své portfolio zákazníků, o které se starají a mimo to hledají nové obchodní příležitosti.

Celý tento tým řídí ředitel společnosti, který se snaží zajistit prosperitu podniku. Cílem podniku je zdokonalovat poskytované služby a zvýšit svůj podíl na trhu. Společnost zajišťuje svým vybraným zaměstnancům automobily, pro výkon zaměstnání, konkrétně obchodního zástupce, které mohou využívat i k soukromým účelům. Jedná se tedy o 5 osobních vozů, pro obchodní zástupce a ředitele společnosti. V praktické části své bakalářské práce se proto věnuji tématu, jak nejlépe pořídit flotilu pěti osobních vozů, protože výdaje na provoz i takové malé flotily vozidel zasahuje zásadně do rozpočtu společnosti.

Porovnání bude probíhat na reálných subjektech, které společnost vlastnila nebo aktuálně vlastní, případně na nezávazných nabídkách 3. strany jako jsou poskytovatelé finančních leasingů nebo operačních leasingů.

K vyčíslení nákladů provozu automobilů, které byly zakoupeny z vlastních zdrojů, bylo využito dvou vozů, které společnost vlastnila. Předpokládejme tedy, že všechny vozy byly pořízeny jako nové nebo roční vozy. V tabulkách se nepočítá se spotřebou pohonných hmot z toho důvodu, že tyto náklady budeme muset uhradit při jakémkoliv druhu pořízení automobilu. Nejsou tedy jako nákladová položka při rozhodování relevantní.

# 5 PŘÍKLAD SERVISNÍ NÁROČNOSTI AUTOMOBILŮ

## 5.1 Škoda Superb

Škoda Superb druhé generace byla pořízena do majetku společnosti v hotovosti. Jednalo se o roční vůz s nájezdem necelých 40 000 km původem z Německa. Import zařídila společnost IK auto s.r.o., která dlouhodobě zajišťuje nákup, servis a prodej automobilů ve společnosti Simat a.s. V následující tabulce je uveden rozpis nákladů spojených s provozem automobilu po dobu odepisování tj. 5 let.

Tabulka 6 - náklady na provoz vozidla Škoda Superb

Vozidlo	Škoda Superb					
	2012	2013	2014	2015	2016	Celkem
Pořizovací cena	694 365					694 365
Nájezd km	34 667	34 635	32 751	34 590	13 803	50 446
Náklady na servis	35 218	3 672	64 477	27 849	59 602	190 818
Ostatní náklady	8 142	8 005	8 381	27 517	3 824	55 869
Silniční daň	1 560	1 560	1 560	1 560	1 800	8 040
Poplatek za rádio	540	540	540	540	540	2 700
Pojištění	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	60 000
Pneumatiky	20 000			20 000		40 000
Celkem servisní náklady	77 460	25 777	86 958	89 466	77 766	357 427
Zůstatková hodnota	247 851					
Měsíční vážený průměr	13 448	11 450	16 549	16 758	15 783	14 798

Zdroj: interní materiály společnosti

Společnost pořídila automobil za 694 365 Kč s DPH. Využila možnosti odečíst si daň z přidané hodnoty. Jak je patrné z tabulky jen nutný servis stál společnost za dobu vlastnictví automobilu 190 818 Kč, kterými musela společnost disponovat v hotovosti. Mimo nutný servis je nutné uhradit poplatky za rádio ve výši 540 Kč ročně a silniční daň, která se vypočítává z objemu motoru a stáří automobilu. V prvních 3 letech byla daň 1 560 Kč ročně následně dva roky už 1 800 Kč ročně.

Mezi ostatní náklady byly zařazeny náklady na čištění automobilu, dálniční známku nebo drobné servisní úkony jako je výměna pneumatik nebo žárovky. Pořízení pneumatik jsem započítával zvláště, za dobu vlastnictví je to jedna sada zimních a jedna sada letních pneumatik. Tyto vedlejší náklady za 5 let vlastnictví vozu jsou nezanedbatelné - 95 629 Kč.

Po ukončení odepisování se vedení společnosti rozhodlo automobil prodat s nájezdem přibližně 200 000 kilometrů a to za cenu 247 851,-

Kč. Po sečtení všech nákladů a odečtení zůstatkové hodnoty automobilu vycházejí průměrné měsíční náklady na automobil 14 798 Kč. Celkové náklady dosahují 887 853,- Kč

## 5.2 Peugeot 508

Jako druhé vozidlo pro porovnání využijí Peugeot 508, který byl do společnosti pořízen jako nový v roce 2012 za 530 182 Kč s DPH. Jak můžeme sledovat v tabulce i zde náklady na provoz automobilu byli značně vysoké. Díky vysokému ročnímu nájezdu, přibližně 45 000 kilometrů ročně, bylo vozidlo po odpisové době prodáno s nájezdem 233 735 kilometrů za cenu 123 967 Kč. Jak si můžete všimnout tak automobil ztratil za 5 let provozování hodnotu skoro 300 000 Kč. I přesto vycházel v průměru provoz tohoto automobilu na přijatelných 12 844 Kč měsíčně.

Tabulka 7 - náklady na provoz vozidla Peugeot 508

Vozidlo	Peugeot 508					
	2012	2013	2014	2015	2016	Celkem
Pořizovací cena	530 182					530 182
Nájezd km	51 021	49 708	45 292	43 818	43 896	233 735
Náklady na servis	16 663	22 091	18 962	25 763	17 157	100 636
Ostatní náklady	35 627	9 274	4 406	5 808	7 230	62 345
Silniční daň	1 560	1 560	1 560	1 560	1 800	8 040
Poplatek za rádio	540	540	540	540	540	2 700
Pojištění	12 000	12 000	12 000	12 000	12 000	60 000
Pneumatiky				20 000		20 000
Celkem náklady	66 390	45 465	37 468	65 671	38 727	253 721
Zůstatková hodnota	123 967					123 967
Měsíční vážený průměr	14 759	14 759	12 252	11 585	13 935	11 690

Zdroj: interní materiály společnosti

Graf 1 - průměrné náklady na provoz automobilu



Zdroj: vlastní zdroj

Jak je patrné z grafu, největší podíl v nákladech na provoz automobilu v období 5 let mají servisní náklady a pojištění

Společnost Simat a.s. potřebuje 5 automobilů pro své obchodní zástupce. Pokud by všech těchto 5 automobilů nakupovali za hotové a také serisovali, musela by společnost zaplatit přibližně 2,5 milionu korun v hotovosti každých 5 let za pořízení automobilů a 330 000 Kč ročně na servis vozidel. Za celou dobu provozu těchto automobilů je tato částka přibližně 4,3 milionu Kč, která společnost musela vynaložit v hotovosti a nemohla je investovat do rozvoje nebo rozšíření svého podnikání. V případě, že se tyto hodnoty zprůměrují, stojí automobil 13 821 Kč měsíčně.

## 6 POŘÍZENÍ AUTOMOBILU V HOTOVOSTI

Pokud se společnost rozhodne koupit automobilu financovat z vlastních zdrojů, musí disponovat celou kupní částkou. V tomto případě se jedná o 772 054,- Kč. V případě, že se jedná o flotilu o větším počtu automobilů, může se částka, která je třeba hradit z vlastních zdrojů, vyšplhat až do milionů korun. Tyto finance by bylo možné využít například k rozvoji společnosti.

### 6.1 Daňové úspory při pořízení automobilu v hotovosti

Při pořízení vozidla v hotovosti může společnost využít daňové odpisy. Společnost využila rovnoměrného odepisování majetku. Osobní automobil spadá do 2. odpisové skupiny což znamená, že doba odepisování je stanovena na 5 let. Společnost uplatnila svoje právo a odečetla si daň z přidané hodnoty.

Tabulka 8 - odpisy VW Passat

	Zůstatková cena	Rovnoměrné odpisy
Vstupní cena	772 054	
1	687 129	84 926
2	515 346	171 783
3	343 563	171 783
4	171 780	171 783
5	0	171 783
Celkem oprávk		772 054

Zdroj: vlastní zdroj

Tabulka 9 - daňové úspory

	Pořizovací cena (s DPH)	Ø Roční odpis	Celkem úspora
VW Passat	772 054	154 411	146 690

Zdroj: vlastní zdroj

## 7 OPERATIVNÍ LEASING

Vzhledem k narůstajícím nákladům na provoz automobilů se společnost rozhodla zkusit financování automobilu pomocí full service operativního leasingu.

### 7.1 VW Passat

Jedná se o automobil VW Passat, který byl pronajat od společnosti ČSOB Leasing. Společnost se rozhodla pro full service leasing. Jedná se o operativní leasing se službami, které jsou nezbytné k provozování vozidla.

Jedná se tedy o formu outsourcingu. Množství nabízených služeb je velmi rozsáhlé. Záruční a pozáruční servis, poplatky za rádio, silniční daň, uskladnění pneumatik, přezutí pneumatik a také povinné a havarijní pojištění. Pronajímatel také zajišťuje dálniční známky a asistenční službu.

Mimo tyto služby může nabídnout sledování vozu pomocí GPS, tvorbu knihy jízdy nebo různých statistik. Cílem je, aby nájemník neměl starosti s provozováním automobilové flotily, mohl se soustředit na svoje podnikání a předvídat měsíční náklady na provoz automobilové flotily.

Tabulka 10 - náklady na pořízení vozidla VW Passat formou operativního leasingu

Vozidlo	VW Passat					
Rok	2012	2013	2014	2015	2016	Celkem
Požizovací cena	0					
Nájezd km	35 000	35 000	35 000	35 000	35 000	175 000
Náklady na servis	0	0	0	0	0	Ve splátce
Ostatní náklady	0	0	0	0	0	Ve splátce
Silniční daň	0	0	0	0	0	Ve splátce
Poplatek za rádio	0	0	0	0	0	Ve splátce
Pojištění	0	0	0	0	0	Ve splátce
Pneumatiky	0	0	0	0	0	Ve splátce
Celkem náklady	0	0	0	0	0	Ve splátce
Zůstatková hodnota	0					
Náklady za rok	182 376	182 376	182 376	182 376	182 376	911 880
Měsíční vážený průměr	15 198	15 198	15 198	15 198	15 198	15 198

Zdroj: interní materiály společnosti

Společnost Simat a.s. si zvolila full service leasing. V této formě pronájmu je v měsíční splátce zahrnuta silniční daň, poplatek za rádio, dálniční známka, pneumatiky a veškeré servisní náklady. Společnost tedy může předvídat výdaje za automobil, protože hradí jen měsíční splátku a o zbytek se stará pronajímatel.

## 7.2 Daňové úspory operativního leasingu

Při využití pronájmu automobilu nemá společnost nárok na odpisování dané věci. Tu si odpisuje pronajímatel, proto může využít pouze daňové zvýhodnění leasingové splátky, která je daňově uznatelný náklad.

Tabulka 11 - daňové úspory operativní leasing

Rok	Splátka	Úspora 19%	Celkem
1	182 376	34 651	147 725
2	182 376	34 651	147 725
3	182 376	34 651	147 725
4	182 376	34 651	147 725
5	182 376	34 651	147 725
Celkem		173 257	738 623

Zdroj: vlastní zdroj

Za 5 let pronájmu jednoho automobilu si společnost snížila daňový základ o 173 257,20,- Kč. Celkové náklady na operativní leasing jsou 738 622,80,- Kč bez vlivu časové hodnoty peněz.

## 8 ÚVĚR

Pokud by se společnost rozhodla využít financovat automobil úvěrem, mohla by využít nabídky společnosti ČSOB Leasing, která společnosti může nabídnout úvěr ve výši 772 054 Kč s dobou splácení 5 let a roční úrokovou mírou 2,89 %. Dobu splácení si společnost zvolila v souladu s dobou odpisování. Pro porovnání využijeme úvěr na 80 % z ceny vozu. Úvěr ve výši 617 643,- Kč s dobou splácení 5 let a měsíční splátkou 11 233,24,- Kč při roční úrokové míře 3,49 %.

Tabulka 12 - umořovací plán

Rok	Počáteční zůstatek	Platba	Jistina	Úrok	Konečný zůstatek
1	617 643	134 799	115 072	19 727	502 571
2	502 571	134 799	119 153	15 646	383 418
3	383 418	134 799	123 379	11 420	260 039
4	260 039	134 799	127 754	7 045	132 285
5	132 285	134 799	132 285	2 514	0

Zdroj: ČSOB a.s.

Z umořovacího plánu je patrné, že banka stanovila měsíční splátky zahrnující úrok i úmor ve výši 11 233,24,- Kč a fixní úrokovou míru během celého období splácení. V umořovacím plánu je patrné, že se zmenšující se splatnou částkou se na úmoru zvyšuje podíl jistiny a zmenšuje podíl úroků, proto nejmenší úrok zaplatí společnost v poslední splátce a to 32,58,- Kč.

Tabulka 13 - náklady na úvěr

Výše úvěru	617 643
Roční splátky	134 798
Úroky celkem	56 351
Σ celkových nákladů	673 994

Zdroj: vlastní zdroj

Celkové náklady na úvěr jsou 673 994,- Kč, kde jsou započítány úroky a splátky. Celkové náklady nejsou ovlivněny časovou hodnotou peněz. Úroky jsou ve výši 56 351,- Kč.

### 8.1 Daňové úspory úvěru

Automobil patří do druhé odpisové skupiny. Je tedy odpisován 5 let. Společnost využila možnost rovnoměrného odpisování. V prvním roce 11% a každý další rok ve výši 22,25 %. V tabulce nalezneme výši odpisů a úroků za dobu trvání úvěru. Úroky byli nejvyšší v prvním roce a postupně se zmenšovaly. Odpisy i úroky z úvěru jsou daňově uznatelnými náklady, o které si společnost může snížit svůj daňový základ. Daňová sazba je v roce 2018 ve výši 19 % (Zákon o dani z příjmu, 2018, Předpis č. 235/2004 Sb § 47)



Tabulka 14 - Daňové úspory úvěru na 80% z ceny automobilu.

Rok	Odpis	Úroky	Celkem	Úspora (19%)
1	84 926	19 727	104 653	19 884
2	171 783	15 646	187 429	35 611
3	171 783	11 420	183 203	34 809
4	171 783	7 045	178 828	33 977
5	171 782,	2 514	174 296	33 116
Celkem	772 057	56 351		157 398

Zdroj: vlastní zdroj

Daňové výhody za dobu trvání úvěru jsou 157 398 Kč.

## 9 FINANČNÍ LEASING

Při využití finančního leasingu záleží na velikosti akontace neboli první splátky. Každá společnost si stanovuje vlastní koeficient Z tabulky je patrný veliký rozdíl ve výši splátek v závislosti na velikosti akontace.

Tabulka 15 - akontace a splátky finančního leasingu

Akontace	Jednorázová splátka (akontace)	Výše leasingu	Splátka
10%	77 205	687 129	13 888
20%	154 410	617 644	12 204
30%	231 616	540 438	10 686
40%	308 821	463 233	9 126
50%	386 027	386 027	7 615
60%	463 232	308 822	6 105
70%	540 437	231 617	4 594
80%	617 643	154 411	3 083

Zdroj: Moneta auto finance a.s.

V případě, že by podnikatel chtěl stejnou výšku měsíční splátky, jako při úvěru musel by složit alespoň 20 % akontaci, v tom případě by pak výše měsíčních splátek byla 12 204,- Kč.

Pro další výpočty využijeme akontaci ve výši 20 %, 40 % a 60 %.

Tabulka 16 - akontace leasingu

Akontace	20%	40%	60%
Výše akontace	154 410	308 821	463 232
Platby v prvním roce	300 858	418 333	536 492
Platby roční	146 448	109 512	73 260
Celkem	886 650	856 381	829 532

Zdroj: Moneta auto finance a.s.

Na výši splátek má opět vliv první splátka. Čím větší akontaci zvolíme, tím nižší jsou roční splátky. Můžeme říct, že čím větší akontaci zvolíme, tím levnější leasing bude, protože si půjčujeme menší částku.

## 9.1 Daňová úspora leasingu

Společnost může uplatňovat celou leasingovou splátku jako daňově uznatelný náklad. Tím si snižuje daňový základ. Čím vyšší je leasingová splátka tím vyšší je daňová úspora.

Tabulka 17 - Daňová úspora při 20 % akontaci

Akontace 20%			
Roky	Splátka	Úspora	Po odečtení daně
Akontace	154 410		
1	146 448	33 692,73	112 755,27
2	146 448	33 692,73	112 755,27
3	146 448	33 692,73	112 755,27
4	146 448	33 692,73	112 755,27
5	146 448	33 692,73	112 755,27
Celkem		168 463,65	563 776,35

Zdroj: vlastní zdroj

Tabulka 18 - Daňová úspora při 40 % akontaci

Akontace 40%			
Roky	Splátka	Úspora	Po odečtení daně
Akontace	308 821		
1	109 512	32 542,50	76 969,50
2	109 512	32 542,50	76 969,50
3	109 512	32 542,50	76 969,50
4	109 512	32 542,50	76 969,50
5	109 512	32 542,50	76 969,50
Celkem		162 712,50	384 847,50

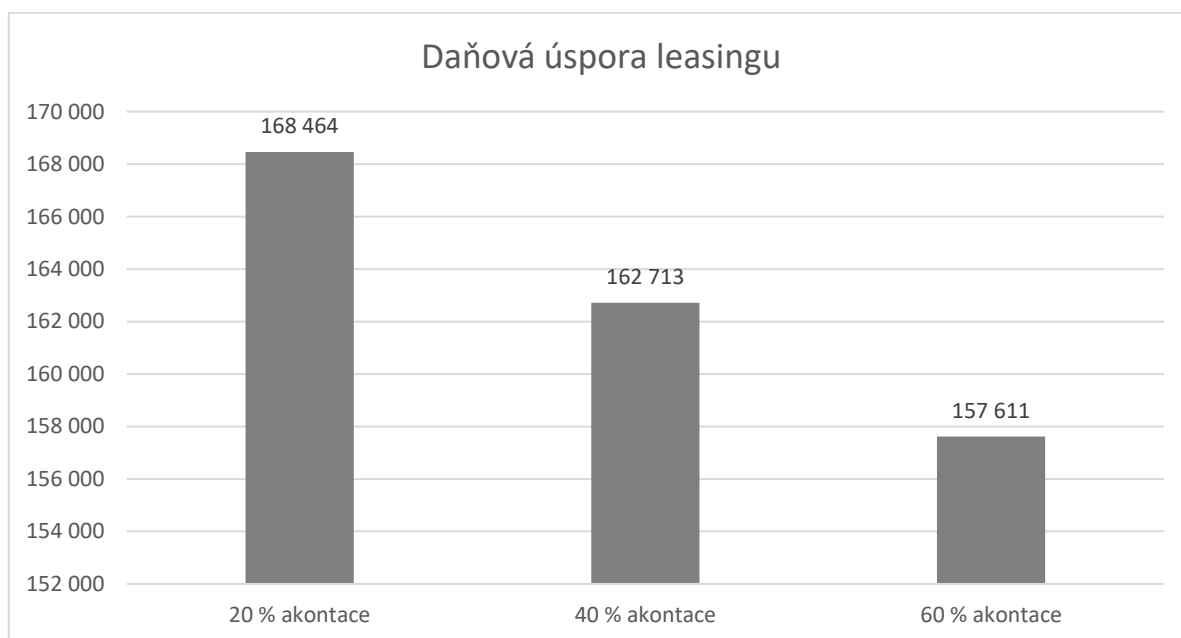
Zdroj: vlastní zdroj

Tabulka 19 - Daňová úspora při 60 % akontaci

Akontace 60%			
Roky	Splátka	Úspora	Po odečtení daně
Akontace	463 232		
1	73 260	31 522,23	41 737,77
2	73 260	31 522,23	41 737,77
3	73 260	31 522,23	41 737,77
4	73 260	31 522,23	41 737,77
5	73 260	31 522,23	41 737,77
Celkem		157 611,16	208 688,84

Zdroj: vlastní zdroj

Graf 2 - porovnání daňové úspory leasingu



Zdroj: vlastní zdroj

Jak je patrné z tabulek a grafu výše, velikost akontace ovlivňuje následnou daňovou úsporu. Čím menší první splátka, tím leasingová společnost zvyšuje měsíční splátky, které si společnost může dát do nákladů. Pokud budeme preferovat větší akontaci, zmenší se nám přeplacení leasingu. Při výši leasingového úvěru 617 644,- Kč a 20 % akontaci jsou náklady 718 187,17,- Kč, při úvěru 308 822 Kč a akontaci 60 % už jsou náklady pouze 671 921,24,- Kč.

Následně můžeme porovnávat daňové úspory leasingu a úvěru.

Tabulka 20 - Daňová úspora úvěr - leasing s 20 % akontací

Rok	Úvěr (80%)	Leasing (20%)	Rozdíl
1	19 884,00	33 692,73	-13 808,73
2	35 611,47	33 692,73	1 918,74
3	34 808,60	33 692,73	1 115,87
4	33 977,26	33 692,73	284,53
5	33 116,25	33 692,73	-576,48
Celkem			-11 066,07

Zdroj: vlastní zdroj

Tabulka 21 - Daňová úspora úvěr - leasing s 40 % akontací

Rok	Úvěr (60%)	Leasing (40%)	Rozdíl
1	20 085,99	32 542,50	-12 456,51
2	35 792,25	32 542,50	3 249,75
3	34 955,83	32 542,50	2 413,33
4	34 077,59	32 542,50	1 535,09
5	33 155,24	32 542,50	612,74
Celkem			-4 645,60

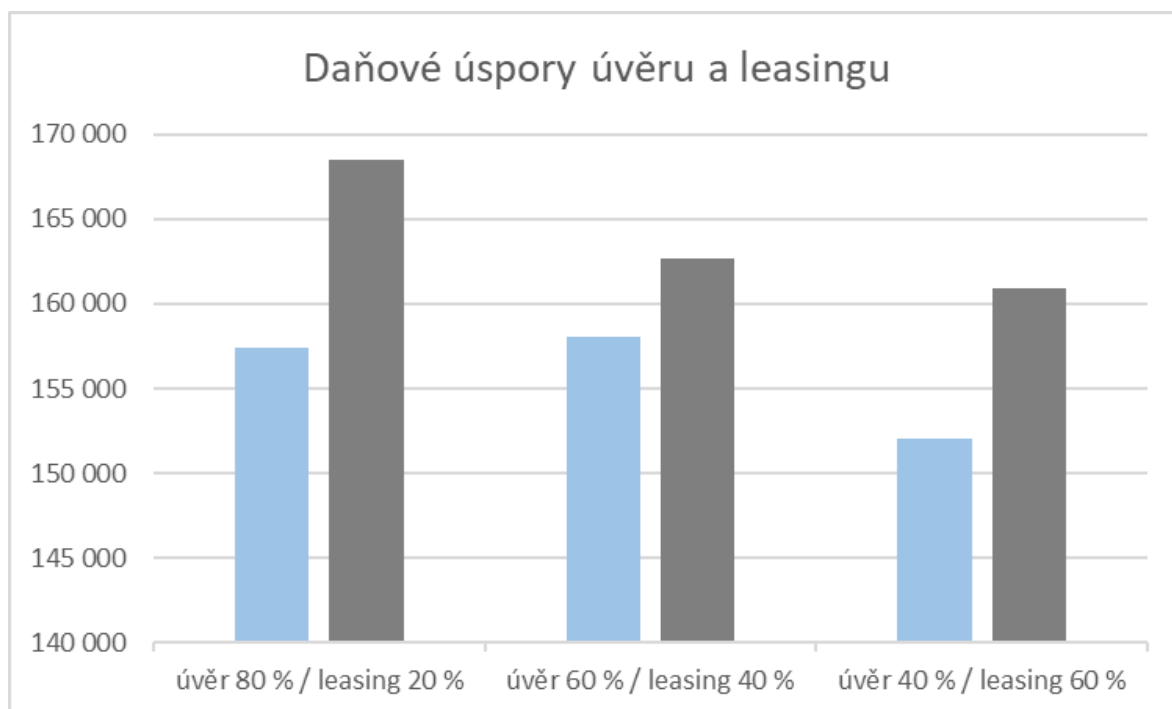
Zdroj: vlastní zdroj

Tabulka 22 - Daňová úspora úvěr - leasing s 60 % akontací

Rok	Úvěr (40%)	Leasing (60%)	Rozdíl
1	18 009,97	31 522,23	-13 512,26
2	34 125,12	31 522,23	2 602,89
3	33 723,68	31 522,23	2 201,45
4	33 308,02	31 522,23	1 785,79
5	32 877,42	34 840,36	-1 962,94
Celkem			-8 885,07

Zdroj: vlastní zdroj

Graf 3 - porovnání daňových úspor úvěru a leasingu



Zdroj: vlastní zdroj

Ačkoliv v prvním roce je vždy výhodnější úvěr, během 2. - 5. roku splácení se jeví leasing výhodněji. V konečném porovnání z pohledu daňových úspor je leasing vždy lepší řešení, nicméně čím větší daňové úspory tím větší náklady pro společnost. V případě, že by společnost zvolila úvěr na 60 % ceny automobilu, měla by největší náklady, protože poskytovatel úvěru ČSOB v tomto případě zvýšila úrok z 3,49 % na 4,89 %.

Pokud by se společnost rozhodla financovat pomocí leasingu, je nejvýhodnější zvolit leasing s akontací 20%, kdy je měsíční splátka 12 204 Kč měsíčně přibližně stejně vysoká jako úvěrová 11 233,24 Kč měsíčně a zároveň je, ale leasing výhodnější z pohledu daňových úspor o 11 066,07 Kč za dobu splácení.

## 9.2 Porovnání pomocí metody diskontovaných nákladů (NPVC)

Aby měla metoda NPVC vypovídající hodnotu. Je třeba zvolit leasing s 20 % procentní akontací a zároveň úvěr ve výši 80 % z ceny automobilu. Tím docílíme totožné prvotní investice. Do výpočtu cash flow byly zahrnuty i servisní náklady a v případě úvěru i odpisy.

V případě leasingu s akontací ve výši 20% by bylo cash flow následovné:

Tabulka 23 - cash flow leasing

Roky		1	2	3	4	5
Servisní náklady		70 000	70 000	70 000	70 000	70 000
Leasingové splátky		146 448	146 448	146 448	146 448	146 448
Zúčtování 1. splátky		30 882	30 882	30 882	30 882	30 882
Provozní zisk		-247 330	-247 330	-247 330	-247 330	-247 330
Daň		-46 992	-46 992	-46 992	-46 992	-46 992
EAT		-200 337	-200 337	-200 337	-200 337	-200 337
Cash flow	-154 411	-169 455	-169 455	-169 455	-169 455	-169 455
Celkem výdaje	154 411	169 455	169 455	169 455	169 455	169 455

Zdroj: vlastní zdroj

Prvotní investice byla ve výši 154 411,- Kč. Následně každý rok cash flow byl - 169 455,27,- Kč.

V případě úvěru by cash flow bylo následovné:

Tabulka 24 - cash flow úvěru

Roky		1	2	3	4	5
Úmor		134 799	134 799	134 799	134 799	134 799
Úrok		19 727	15 646	11 420	7 045	2 514
Ser- visní náklady		70 000	70 000	70 000	70 000	70 000
Odpisy		84 926	171 783	171 783	171 783	171 783
Pro- vozní zisk		-154 926	-241 783	-241 783	-241 783	-241 783
Daň		-29 436	-45 939	-45 939	-45 939	-45 939
EAT		-125 490	-195 844	-195 844	-195 844	-195 844
Cash flow	-154 411	-175 363	-158 860	-158 860	-158 860	-158 860
Celkem výdaje	154 411	175 363	158 860	158 860	158 860	158 860

Zdroj: vlastní zdroj

Opět byla stanovena počáteční investice ve výši 154 411,- Kč jako v případě leasingové akontace. Cash flow se mění každý rok, vzhledem ke zmenšování úroků a zvětšování se jistiny. V prvním roce je cash flow ovlivněno menšími odpisy.

Následně můžeme porovnat NPVC:

Tabulka 25- porovnání NPVC

		1	2	3	4	5	Celkem
NPVC Lea- sing	154 411	151 299	135 089	120 615	107 692	96 153	765 259
NPVC úvěr	154 411	156 574	126 642	113 073	100 958	90 141	741 801

Zdroj: vlastní zdroj

Prvotní investice je v obou případech totožná, aby výpočet byl relevantní. Jedná se o 20 % z celkové ceny automobilu. Společnost Simat a.s. si stanovila podnikovou úrokovou míru 12 %. Při těchto podmínkách vychází celkové NPVC lépe pro úvěr. V případě, že by se

společnost rozhodovala podle výsledku NPVC bylo by výhodnější majetek pořídit pomocí financování úvěrem.

Tabulka 26 - porovnání NPVC při různé výši akontace

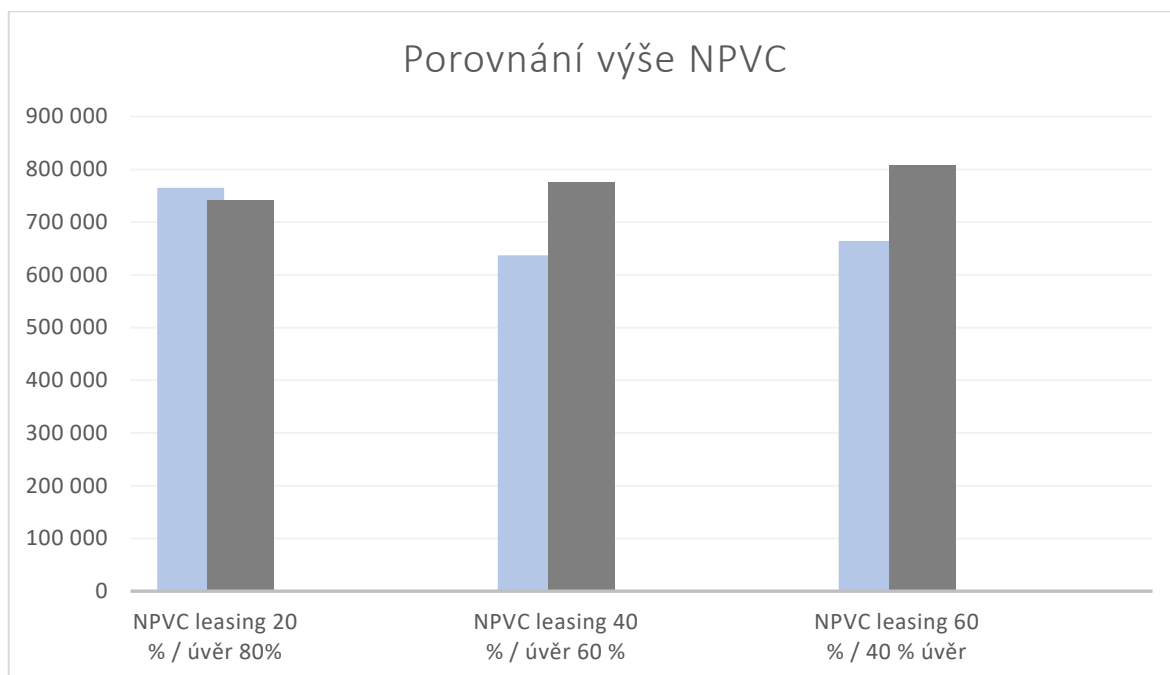
Podniková diskontní míra	12%	1	2	3	4	5	Celkem
NPVC leasing 20%	154 411	151 299	135 089	120 615	107 692	96 153	765 259
NPVC úvěr 80%	154 411	156 574	126 642	113 073	100 958	90 141	741 801
NPVC leasing 40%	308 822	119 348	61 360	54 785	48 916	43 675	636 905
NPVC úvěr 60%	308 822	126 485	99 777	89 087	79 542	71 019	774 732
NPVC leasing 60%	463 232	87 891	33 273	29 708	26 525	23 683	664 313
NPVC úvěr 40%	463 232	96 396	72 912	65 100	58 125	51 897	807 662

Zdroj: vlastní zdroj

Při porovnání jiné výše akontace se výhoda úvěru zmenšuje. Už při úvěru pouze 60 % je lepší využít financování pomocí leasingu.



Graf 4 - porovnání výše NPVC



Zdroj: vlastní zdroj

Z grafu je patrný vývoj NPVC, kdy se zvyšující se akontací výhoda leasingu roste, protože čím menší NPVC tím je investice výhodnější. Z pohledu NPVC je nejvýhodnější leasing s 40 % akontací.

### 9.2.1 Porovnání výdajů leasingu a úvěru

Tabulka 27 - srovnání výše peněžních výdajů mezi úvěrem a leasingem

Rok	Splátka úvěru	Daňové výhody	Výdaje po zdanění	Náklady leasingu 20% akontace	Rozdíl	Náklady leasingu 40% akontace	Rozdíl	Náklady leasingu 60% akontace	Rozdíl
1	134 799	19 884	114 915	112 755	2 160	76 970	37 945	41 738	73 177
2	134 799	35 611	99 187	112 755	-13 568	76 970	22 218	41 738	57 450
3	134 799	34 809	99 990	112 755	-12 765	76 970	23 021	41 738	58 253
4	134 799	33 977	100 822	112 755	-11 934	76 970	23 852	41 738	59 084
5	134 799	33 116	101 683	112 755	-11 073	76 970	24 713	41 738	59 945

Zdroj: vlastní zdroj

Při porovnání výsledků je patrné, že výše úspory u úvěru se snižuje s klesajícími úroky a zvětšující se jistinou. Proto největší daňovou úsporu využijeme v prvním roce. U leasingu je patrný veliký rozdíl v prvním roce, kde je započítaná první zvýšená splátka (akontace).

Ačkoliv v druhém až pátém roce splácení je větší úspora u leasingu s jakoukoliv akontací, celková suma je ve prospěch úvěru.

## 10 METODA ČISTÉ VÝHODY LEASINGU (ČVL)

Další významnou oblastí, kterou je třeba zvažovat při rozhodování o pořízení majetku formou leasingu nebo úvěru, jsou skutečné peněžní toky, které musí společnost vynaložit během trvání leasingového nebo úvěrového vztahu. (Valouch, 2012, s. 22).

Jednou z možností porovnání výhodnosti leasingového nebo úvěrového financování je metoda čisté výhody leasingu. Čistá výhoda leasingu je metoda, díky které můžeme porovnat výhodnost úvěru nebo leasingového financování. Je-li současná výhoda leasingu větší než současná výhoda úvěru, je lepší majetek financovat leasingem. Stejně platí i naopak.

V případě, kdy vyjde hodnota tohoto ukazatele záporná, pak platí, že výhodnější je financování prostřednictvím úvěru. V opačném případě je výhodnější financovat investici leasingem.

Pro výpočet využijeme vzorec:

$$\text{ČVL} = K - \left( \frac{\sum L_n * (1 - d) + \sum d * O_n}{(1 + i)^n} \right)$$

Kde je K kapitálový výdaj,

$L_n$  = leasingové splátky,

$O_n$  = daňové odpisy,

d = daňová sazba,

n = roky životnosti,

i = úroková míra upravena o vliv daně.

Tabulka 28 - podklady k výpočtu ČVL

Pořizovací cena (K)	772 054,00 Kč
Doba životnosti (N)	5 let
Leasingová splátka (vč. 20% Akontace)	300 858,80 Kč
Leasingová splátka (vč. 40% Akontace)	418 333,60 Kč
Leasingová splátka (vč. 60% Akontace)	536 492,40 Kč
Leasingové splátky ostatní roky (20%)	146 448,00 Kč
Leasingové splátky ostatní roky (40%)	109 512,00 Kč
Leasingové splátky ostatní roky (60%)	73 260,00 Kč
Daňová sazba (d)	19%
i (podniková diskontní sazba)	12%
Rovnoměrný odpis (první rok)	84 926,00 Kč
Rovnoměrný odpis (ostatní roky)	171 783,00 Kč

Zdroj: vlastní zdroj

## 10.1 Leasing s 20 % akontací

Při výši akontace 20 % čistá výhoda leasingu vychází následovně:

$$\text{ČVL} = 772\,054 -$$

$$\left( \frac{300\,858,80 * (1 - 0,19) + 0,19 * 84\,926}{(1 + 0,0972)} \right) -$$

$$\left( \frac{146\,448,00 * (1 - 0,19) + 0,19 * 171\,783}{(1 + 0,0972)^2} \right) -$$

$$\left( \frac{146\,448,00 * (1 - 0,19) + 0,19 * 171\,783}{(1 + 0,0972)^3} \right) -$$

$$\left( \frac{146\,448,00 * (1 - 0,19) + 0,19 * 171\,783}{(1 + 0,0972)^4} \right) -$$

$$\left( \frac{146\,448,00 * (1 - 0,19) + 0,19 * 171\,783}{(1 + 0,0972)^5} \right)$$

$$= -55\,709,04$$

V tomto případě je čistá výhoda leasingu - 55 709,04, proto je lepší majetek za těchto podmínek lepší financovat úvěrem.

## 10.2 Leasing s 40 % akontací

Při výši akontace 40 % z ceny automobilu je výsledek:

$$\begin{aligned}
 \check{C}VL &= 772\,054 - \\
 &\left( \frac{418\,333,6 * (1 - 0,19) + 0,19 * 84\,926}{(1 + 0,0972)} \right) - \\
 &\left( \frac{109\,512,00 * (1 - 0,19) + 0,19 * 171\,783}{(1 + 0,0972)^2} \right) - \\
 &\left( \frac{109\,512,00 * (1 - 0,19) + 0,19 * 171\,783}{(1 + 0,0972)^3} \right) - \\
 &\left( \frac{109\,512,00 * (1 - 0,19) + 0,19 * 171\,783}{(1 + 0,0972)^3} \right) - \\
 &\left( \frac{109\,512,00 * (1 - 0,19) + 0,19 * 171\,783}{(1 + 0,0972)^5} \right) \\
 &= -31\,190,99
 \end{aligned}$$

I v tomto případě vychází čistá výhoda leasingu záporně - 31 190,99. Se zvyšující se akontací se výhoda úvěru zmenšuje.

### 10.3 Leasing s 60 % akontací

U 60 % akontace čistá výhoda leasingu vychází následovně:

$$\text{ČVL} = 772\,054 -$$

$$\left( \frac{536\,492,40 * (1 - 0,19) + 0,19 * 84\,926}{(1 + 0,0972)} \right) -$$

$$\left( \frac{73\,260,00 * (1 - 0,19) + 0,19 * 171\,783}{(1 + 0,0972)^2} \right) -$$

$$\left( \frac{73\,260,00 * (1 - 0,21) + 0,19 * 171\,783}{(1 + 0,0972)^3} \right) -$$

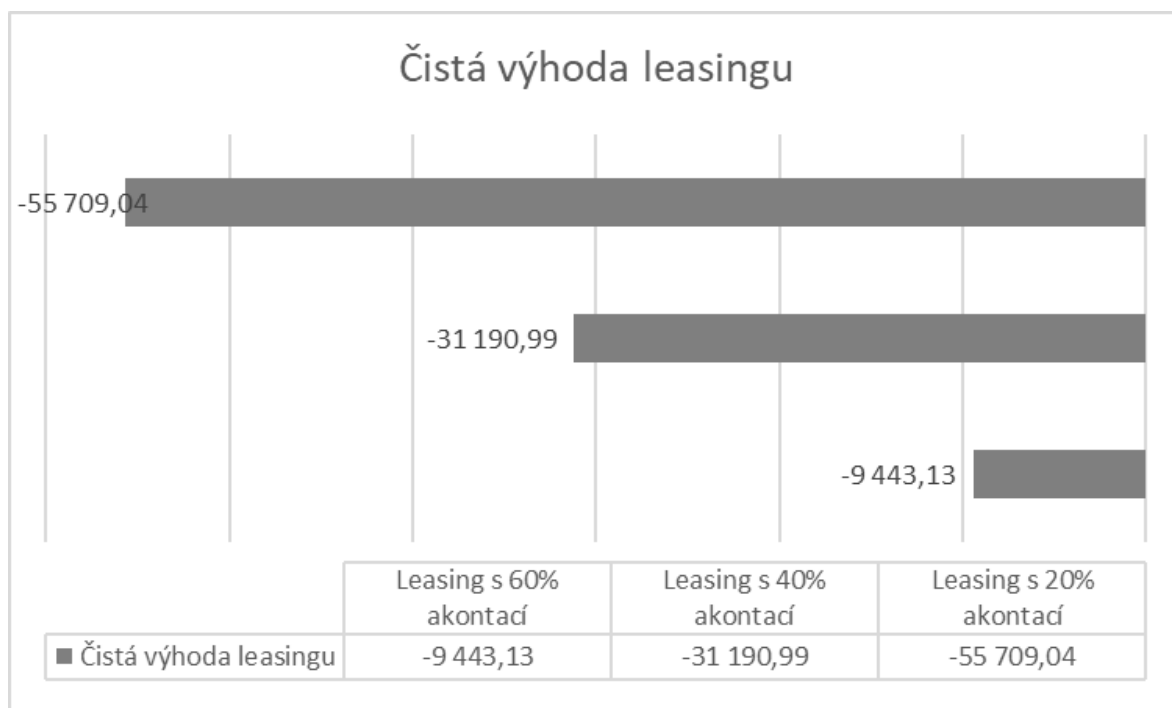
$$\left( \frac{73\,260,00 * (1 - 0,21) + 0,19 * 171\,783}{(1 + 0,0972)^4} \right) -$$

$$\left( \frac{73\,260,00 * (1 - 0,19) + 0,19 * 171\,783}{(1 + 0,0972)^5} \right)$$

$$= -9\,443,13$$

Jak je patrné z výpočtů se zvětšující se akontací, výhoda úvěru se zmenšuje. Při akontaci 60 % z ceny majetku má úvěr výhodu už jen 9 443, 13,- Kč. Čím větší částka společnosti chybí, tím je úvěr výhodnější.

Graf 5 - porovnání výsledků čisté výhody leasingu



Zdroj: vlastní zdroj

Hodnoty čisté výhody leasingu jsou ve všech případech záporné. To znamená, že při těchto podmínkách je vždy lepší pořídit majetek formou úvěru než leasingu. Jak je vidět ČVL ovlivňuje výše akontace, kdy s vyšší akontací se výhoda úvěru zmenšuje.

# 11 POROVNÁNÍ

Při porovnávání je třeba počítat i se servisními náklady, které jsou vypočítány z reálného provozu dvou automobilů. Jako další aspekt je průměrná zůstatková cena automobilu, která je stanovena z nabídky inzertního portálu bazos.cz.

Za nejdražší způsob pořízení můžeme považovat finanční leasing, který při započítání daňových výhod a zůstatkové ceny vozidla má celkové náklady 880 454,- Kč. Nejlevněji pořídíme automobil v hotovosti, protože nemusíme platit úroky a administrativní poplatky třetím stranám.

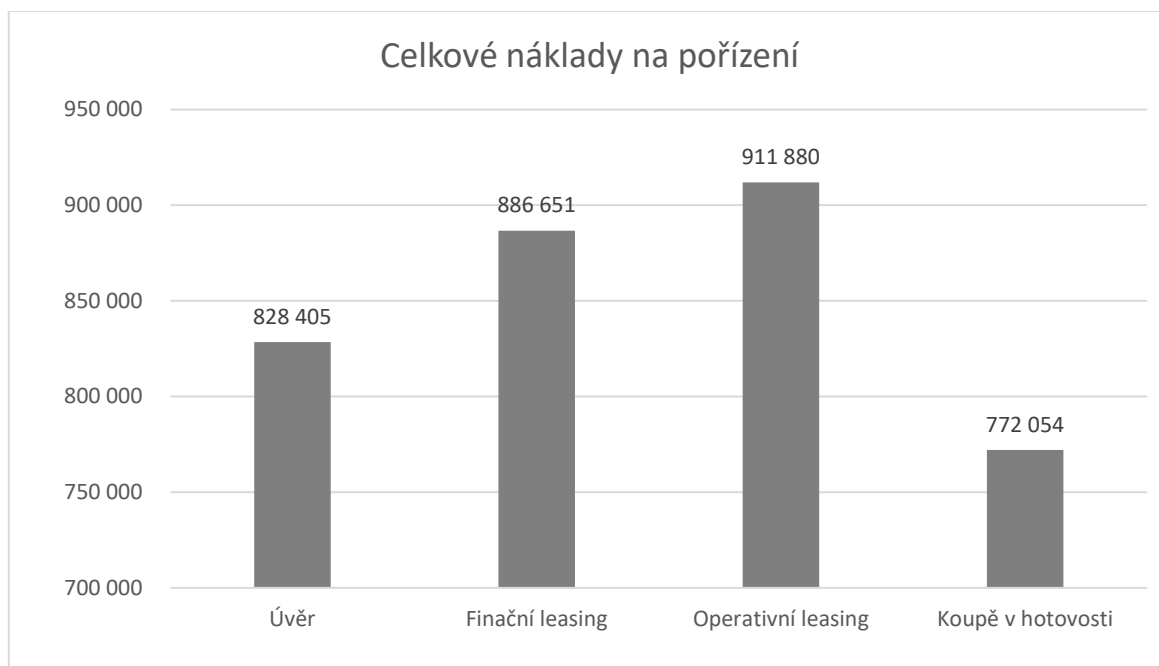
Ačkoliv má operativní leasing nejvyšší celkové náklady pořízení, jeho výhody jsou v nulových nákladech na servis a žádné starosti s následným prodejem. Po využití daňových výhod jsou celkové náklady 738 622,80,- Kč. Při zvolení 20 % akontace se jeví výhodněji financovat majetek pomocí úvěru.

Tabulka 29 - porovnání nákladů

	Celkové náklady pořízení	Přeplacení	Ø Servisní náklady	Ø Zůstatková hodnota	Celkem	Daňové výhody	Náklady po využití daňových výhod
Úvěr	828 405	109 382	330 000	150 000	1 008 405	157 398	851 008
Finanční leasing	886 651	114 597	330 000	150 000	1 066 651	186 197	880 454
Operativní leasing	911 880	139 826	0	0	911 880	173 257	738 623
Koupě v hotovosti	772 054	0	330 000	150 000	952 054	146 690	805 364

Zdroj: vlastní zdroj

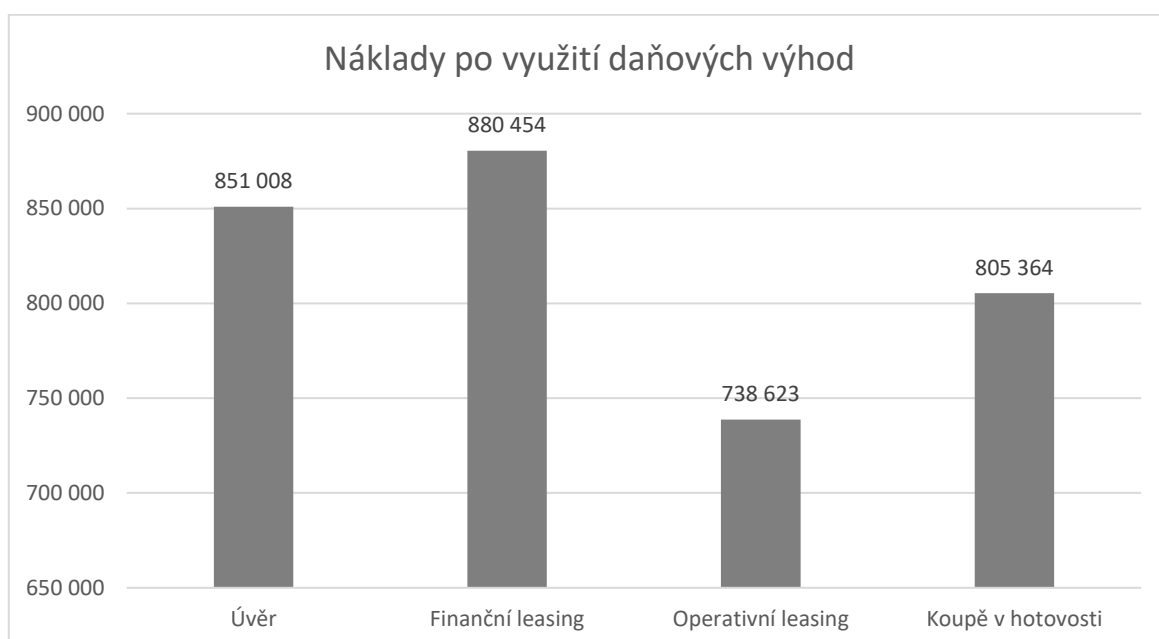
Graf 6 - celkové náklady pořízení automobilu



Zdroj: vlastní zdroj

V grafu č. 2 je patrné, že nejlevnější na pořízení je koupě v hotovosti a nejdražší je pronájem formou operativního leasingu. Při započítání nákladů na údržbu zůstatkovou cenu automobilu se tyto výsledky mění

Graf 7 - náklady na pořízení automobilu po využití daňových výhod



Zdroj: vlastní zdroj



V grafu č. 3 je patrné, že ačkoliv byl operativní leasing nejdražší na celkové náklady, po započítání daňových výhod, servisních nákladů a zůstatkové ceny automobilu se stal nejvhodnější formou pořízení.

## 12 ZÁVĚR

Cílem práce bylo navrhnout nejvhodnější pořízení automobilové flotily pro společnost Simat a.s. Ačkoliv pořízení flotily z vlastních zdrojů vychází nejlevněji, není efektivní, protože společnost bude muset vynaložit jednorázovou velikou částku, která by se mohla investovat do společnosti. Při výpočtu čisté výhody leasingu vyšlo, že je výhodnější financovat flotilu pomocí úvěru. Pokud se rozhodne pro jednu z těchto možností, nesmí společnost zapomínat na možné servisní náklady, pojištění a poplatky spojené s provozem a následným prodejem automobilu. Ideálním řešením je pořízení automobilové flotily formou operativního leasingu. Společnost nemusí mít žádné vlastní zdroje při uzavření smlouvy. Může efektivněji plánovat náklady na flotilu, protože servisní náklady, poplatky spojené s provozem a následný prodej subjektu operativního leasingu se stará pronajímatel.

Pokud chce společnost zůstat konkurenceschopná, musí obnovovat a pořizovat nový investiční majetek. Je třeba vždy zvážit, zda je lepší tento majetek financovat z vlastních zdrojů nebo ze zdrojů cizích.

I přesto, že společnost disponuje větší hotovostí a byla by schopna tento majetek pořídit z vlastních zdrojů, je některý majetek výhodnější financovat pomocí cizích zdrojů. Na výběr má širokou paletu možností financování. Pronájem formou operačního leasingu, finančního leasingu nebo financování pomocí úvěru. Každá ze zmíněných forem má své výhody a nevýhody. Jeden znak mají společný, vždy musí oslovit banku nebo leasingovou společnost, která jim financování zprostředkuje.

Pokud si společnost zvolí externí financování, musí si připravit podklady. Pro úvěr i leasing jsou podobné. Ve většině případů jsou to listiny živnostenský list, výpis z obchodního rejstříku a také doklady o hospodaření podniku jako daňová přiznání za poslední dva roky, rozvaha a výsledovka podniku nebo aktuální finanční závazky, které společnost čerpá.

Při financování majetku pomocí leasingu na rozdíl od úvěru potřebuje podnik finanční hotovost. Leasingové společnosti vyžadují akontaci a to minimálně ve výši 20 % z hodnoty pořizovaného majetku. V tomto případě by společnost potřebovala alespoň 154 410,80,- Kč, při měsíční splátce 12 204,- Kč a celkových nákladech 886 650,80,- Kč. Pokud by společnost zaplatila akontaci ve výši 60 %, celkové náklady se snížily na 829 532,40,- Kč. S vzrůstající výší akontace se snižuje výše splátky i celkové náklady na leasing. Leasing je forma pronájmu, proto majetek zůstává po celou dobu majetkem leasingové společnosti a nájemce s ním nemůže volně disponovat. Daňové odpisy může využít pouze leasingová společnost, která majetek pronajímá. Protože je leasingová splátka daňově uznatelný náklad, může si nájemce o tuto částku snížit svůj daňový základ. V tomto případě si společnost svůj daňový základ snížila za 5 let o 168 463,65,- Kč. Po ukončení leasingové smlouvy přechází subjekt smlouvy do majetku společnosti za symbolickou nebo předem dohodnutou cenu. Následně s ním může podnik volně disponovat a smluvní vztah mezi pronajímatelem a nájemcem končí.

Pokud by podnik zvolil financování pomocí úvěru, nepotřebuje k tomu žádné vlastní zdroje. V této práci se počítá s úvěrem na 80 % ceny automobilu, proto společnost potřebuje ze svých zdrojů uhradit 154 410,80,- Kč. Velikou výhodou úvěru je, že se okamžitě stává kupující vlastníkem, není tedy v žádném případě omezen v možnosti nakládání s majetkem. Z toho důvodu může využít odpisování majetku i odpočet daně z přidané hodnoty z úroku úvěru ve výši 157 397,58,- Kč za 5 let. Celkové náklady na úvěr jsou v tomto případě 673 994,40,- Kč při měsíční splátce 11 233,24,- Kč. Nevýhodou úvěru je účetní zadlužení společnosti, které se promítne, jako cizí kapitál v rozvaze podniku to snižuje rentabilitu podniku.

Jako další alternativu může společnost zvolit operativní leasing. Jedná se o formu pronájmu, kdy nájemce outsorcuje všechny záležitosti na pronajímatele. V měsíční splátce je zahrnut například servis vozidla, poplatky, pojištění nebo také údržba. Výhodou je, že nájemce může předvídat náklady na vozidlo, protože v případě poruchy nebo problému, servisní náklady financuje pronajímatel. V tomto případě se celkové náklady vyšplhají na 911 880,- Kč. Splátka operačního leasingu je daňově uznatelný náklad. Společnost si za 5 let snížila daňový základ o 191 494,80,- Kč. Za další výhodu můžeme považovat, že společnost nepotřebuje při žádosti žádné vlastní zdroje. Předmět operativního leasingu je ve vlastnictví pronajímatele, proto s ním nájemce nemůže volně disponovat a to ani po ukončení smlouvy, kdy se předmět pronájmu vrací zpět pronajímateli. Mimo toto omezení je omezen i roční nájezd vozidla. Za každý najetý kilometr navíc je uložena sankce, to platí i při menším nájezdu než je dohodnuto ve smlouvě.

Pořízení z vlastních zdrojů má svojí velikou výhodou v tom, že společnost nemusí hradit žádné úroky a různé administrativní poplatky. Tato investice se také neprojeví v rentabilitě podniku. Můžeme využít daňových odpisů, které vycházejí na 162 131,34,- Kč. Vzhledem k tomu, že se vozidlo v okamžiku zaplacení stává majetkem společnosti, může s ním jakkoliv disponovat. Za hlavní nevýhodu můžeme považovat nutnost mít celou částku kupovaného automobilu. Při obnovování větší firemní flotily se tato částka může vyšplhat do vysokých částek, které mohla společnost využít na investice nebo rozvoj.

Pořízení flotily na finanční leasing, úvěr nebo v hotovosti mají jeden společný znak. Majitel nebo nájemce musí počítat s prováděním servisních úkonů, které jsou nutné pro provoz automobilu. Mimo tyto náklady je třeba hradit povinné a v některých případech i havarijní pojistku. Dalšími položkami jsou dálniční známka, pneumatiky, silniční daň nebo poplatky za rádio. Průměrně tyto náklady dosahují 330 000,- Kč za 5 let využívání vozidla. Některé servisní úkony potřebují, větší finanční obnos i s touto situací by měla společnost počítat, při výběru formy pořízení.

# SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

SYNEK, Miloslav. Podniková ekonomika. 4., přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2006. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 80-7179-892-4.

SYNEK, Miloslav. Manažerská ekonomika. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3494-1.

VALOUCH, Petr. Leasing v praxi: praktický průvodce. Praha: Grada, 2005. Účetnictví a daně (Grada). ISBN 978-80-247-4081-2.

PULZ, Jiří. Leasing v teorii a praxi. Praha: Grada, 1993. ISBN 80-7169-021-x.

PIKAL, Václav. Automobil ve firmě: [101 otázek a odpovědí z praxe]. Vyd. 2., přeprac. a rozš. Praha: ASPI Publishing, 2003. Otázky & odpovědi z praxe. ISBN 80-86395-56-1.

BRABCOVÁ, Šárka. Automobil v podnikání: právní, účetní a daňové aspekty. Praha: Dashöfer, 2002. ISBN 80-86229-48-3.

KISLINGEROVÁ, Eva. Manažerské finance. 2., přeprac. a rozš. vyd. Praha: C.H. Beck, 2007. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7179-903-0.

VYCHOPENĚ, Jiří. Finanční leasing z účetního a daňového pohledu. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2010. Otázky a odpovědi z praxe (Wolters Kluwer ČR). ISBN 978-80-7357-590-8.

BUCHTA, Miroslav. Nauka o podniku: distanční opora. Vyd. 2. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2011. ISBN 978-80-7395-384-3.

ŽEHROVÁ, Jana. Finance. Vyd. 6. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2014. ISBN 978-80-213-2440-4.

VALACH, Josef. Investiční rozhodování a dlouhodobé financování. 3., přeprac. a rozš. vyd. Praha: Ekopress, 2010. ISBN 978-80-86929-71-2.

JINDROVÁ, Blanka. *Leasing: chyby a problémy*. Praha: Grada, 2000. ISBN 80-7169-912-8.

FLEET firemní automobily. Praha, 2016, 2016(5). ISSN 1337-6306.

SCHOLLEOVÁ, Hana. Investiční controlling: jak hodnotit investiční záměry a řídit podnikové investice : investiční proces jako základ budoucí prosperity, nástroje a metody investičního controllingu, volba financování a technologie, monitoring průběhu investice a postaudit. Praha: Grada, 2009. Prosperita firmy. ISBN 9788024729527.

Zákon č. 37/2004 Sb., o pojistné smlouvě.

Zákon 563/1991 Sb., o účetnictví.

Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů.

Zákon č. 235/2004 Sb., o DPH.

Bazoš.cz [online]. [cit. 2018-04-29]. Dostupné z: <https://auto.bazoš.cz>

ČSOB Leasing [online]. [cit. 2018-04-29]. Dostupné z: <https://www.csobleasing.cz/lide/potreby/kalkulacka-uverovych-splatek>

Česká leasingová a finanční asociace: Charakteristika leasingu [online]. [cit. 2018-04-29]. Dostupné z: <https://www.clfa.cz/index.php?textID=40>

Servisní náklady, 2017, Praha, Simat a.s.

Automobilová flotila smlouvy, 2017, Praha, Simat a.s.

## **SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek 1 - Přehled druhů financování .....	9
Obrázek 2 - Majetková struktura podniku .....	11
Obrázek 3 - Schéma kapitálové struktury podniku .....	13
Obrázek 4 - Vzájemné vztahy subjektů leasingu .....	20

## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Rozvaha podniku .....	8
Tabulka 2 - Odpisové skupiny .....	14
Tabulka 3 - Odpisové skupiny rovnoměrné odpisování .....	15
Tabulka 4 - Odpisové skupiny zrychlené odpisování .....	16
Tabulka 5 - Spoluúčasti .....	24
Tabulka 6 - náklady na provoz vozidla Škoda Superb .....	29
Tabulka 7 - náklady na provoz vozidla Peugeot 508 .....	30
Tabulka 8 - odpisy VW Passat .....	32
Tabulka 9 - daňové úspory .....	32
Tabulka 10 - náklady na pořízení vozidla VW Passat formou operativního leasingu .....	33
Tabulka 11 - daňové úspory operativní leasing .....	34
Tabulka 12 - umořovací plán .....	35
Tabulka 13 - náklady na úvěr .....	35
Tabulka 14 - Daňové úspory úvěru na 80% z ceny automobilu. ....	36
Tabulka 15 - akontace a splátky finančního leasingu .....	36
Tabulka 16 - akontace leasingu .....	37
Tabulka 17 - Daňová úspora při 20 % akontaci .....	37
Tabulka 18 - Daňová úspora při 40 % akontaci .....	37
Tabulka 19 - Daňová úspora při 60 % akontaci .....	38
Tabulka 20 - Daňová úspora úvěr - leasing s 20 % akontací .....	39
Tabulka 21 - Daňová úspora úvěr - leasing s 40 % akontací .....	39
Tabulka 22 - Daňová úspora úvěr - leasing s 60 % akontací .....	39
Tabulka 23 - cash flow leasing .....	41
Tabulka 24 - cash flow úvěru .....	42
Tabulka 25- porovnání NPVC .....	42
Tabulka 26 - porovnání NPVC při různé výši akontace .....	43
Tabulka 27 - srovnání výše peněžních výdajů mezi úvěrem a leasingem .....	44
Tabulka 28 - podklady k výpočtu ČVL .....	46
Tabulka 29 - porovnání nákladů .....	50

## SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 - průměrné náklady na provoz automobilu .....	31
Graf 2 - porovnání daňové úspory leasingu .....	38
Graf 3 - porovnání daňových úspor úvěru a leasingu .....	40
Graf 4 - porovnání výše NPVC .....	44
Graf 5 - porovnání výsledků čisté výhody leasingu .....	49
Graf 6 - celkové náklady pořízení automobilu .....	51
Graf 7 - náklady na pořízení automobilu po využití daňových výhod .....	51



# PŘÍLOHA

Příloha č.1 - umořovací plán

Příloha č. 1 - umořovací plán

Platba	Poča- teční zůsta- tek	Platba	Jistina	Úrok	Konečný zůsta- tek	Kumula- tivní úrok
1	617 643	11 233	9 437	1 796	608 206	1 796
2	608 206	11 233	9 464	1 769	598 742	3 565
3	598 742	11 233	9 492	1 741	589 250	5 307
4	589 250	11 233	9 520	1 714	579 730	7 020
5	579 730	11 233	9 547	1 686	570 183	8 706
6	570 183	11 233	9 575	1 658	560 608	10 365
7	560 608	11 233	9 603	1 630	551 006	11 995
8	551 006	11 233	9 631	1 603	541 375	13 598
9	541 375	11 233	9 659	1 574	531 716	15 172
10	531 716	11 233	9 687	1 546	522 029	16 718
11	522 029	11 233	9 715	1 518	512 314	18 237
12	512 314	11 233	9 743	1 490	502 571	19 727
13	502 571	11 233	9 772	1 462	492 799	21 188
14	492 799	11 233	9 800	1 433	482 999	22 622
15	482 999	11 233	9 829	1 405	473 171	24 026
16	473 171	11 233	9 857	1 376	463 314	25 402
17	463 314	11 233	9 886	1 347	453 428	26 750
18	453 428	11 233	9 915	1 319	443 513	28 069
19	443 513	11 233	9 943	1 290	433 570	29 358
20	433 570	11 233	9 972	1 261	423 598	30 619
21	423 598	11 233	10 001	1 232	413 597	31 851
22	413 597	11 233	10 030	1 203	403 566	33 054
23	403 566	11 233	10 060	1 174	393 507	34 228
24	393 507	11 233	10 089	1 144	383 418	35 372
25	383 418	11 233	10 118	1 115	373 300	36 488
26	373 300	11 233	10 148	1 086	363 152	37 573
27	363 152	11 233	10 177	1 056	352 975	38 629
28	352 975	11 233	10 207	1 027	342 768	39 656
29	342 768	11 233	10 236	997	332 532	40 653
30	332 532	11 233	10 266	967	322 266	41 620
31	322 266	11 233	10 296	937	311 970	42 557
32	311 970	11 233	10 326	907	301 644	43 465
33	301 644	11 233	10 356	877	291 288	44 342
34	291 288	11 233	10 386	847	280 902	45 189
35	280 902	11 233	10 416	817	270 486	46 006
36	270 486	11 233	10 447	787	260 039	46 793
37	260 039	11 233	10 477	756	249 562	47 549
38	249 562	11 233	10 507	726	239 055	48 275
39	239 055	11 233	10 538	695	228 517	48 970
40	228 517	11 233	10 569	665	217 948	49 635
41	217 948	11 233	10 599	634	207 349	50 268
42	207 349	11 233	10 630	603	196 719	50 871
43	196 719	11 233	10 661	572	186 057	51 444
44	186 057	11 233	10 692	541	175 365	51 985
45	175 365	11 233	10 723	510	164 642	52 495
46	164 642	11 233	10 754	479	153 888	52 974
47	153 888	11 233	10 786	448	143 102	53 421
48	143 102	11 233	10 817	416	132 285	53 837

49	132 285	11 233	10 849	385	121 436	54 222
50	121 436	11 233	10 880	353	110 556	54 575
51	110 556	11 233	10 912	322	99 645	54 897
52	99 645	11 233	10 943	290	88 701	55 187
53	88 701	11 233	10 975	258	77 726	55 444
54	77 726	11 233	11 007	226	66 719	55 671
55	66 719	11 233	11 039	194	55 680	55 865
56	55 680	11 233	11 071	162	44 608	56 027
57	44 608	11 233	11 104	130	33 505	56 156
58	33 505	11 233	11 136	97	22 369	56 254
59	22 369	11 233	11 168	65	11 201	56 319
60	11 201	11 233	11 201	33	0	56 351

