

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Identifikace rizikových faktorů při leasingu výrobního zařízení

Jan Štěpánek

bakalářská práce
2012

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2011/2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Jan Štěpánek**
Osobní číslo: **D10091**
Studijní program: **B3709 Dopravní technologie a spoje**
Studijní obor: **Dopravní management, marketing a logistika**
Název tématu: **Identifikace rizikových faktorů při leasingu výrobního zařízení**
Zadávající katedra: **Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Úvod

1. Charakteristika podnikatelského záměru
2. Identifikace rizikových faktorů souvisejících s financováním výrobního zařízení
3. Návrhová opatření na eliminaci rizik

Závěr

Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Rozsah pracovní zprávy: **40 - 50 stran**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**
Seznam odborné literatury:
dle pokynů vedoucího práce

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Rudolf Kampf, Ph.D.**
Katedra dopravního managementu, marketingu
a logistiky

Datum zadání bakalářské práce: **30. listopadu 2011**
Termín odevzdání bakalářské práce: **31. května 2012**



prof. Ing. Bohumil Culek, CSc.
děkan

L.S.



prof. Ing. Vlastimil Melichar, CSc.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 30. listopadu 2011

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 31.5.2012

Jan Štěpánek

Rád bych velice poděkoval doc. Ing. Rudolfu Kampfovi, Ph.D. za přínosné odborné vedení při tvorbě této bakalářské práce. Dále také za odborné konzultace Ing. Luboši Boučkovi, Ph.D. v rámci praktické části. Na závěr bych rád poděkoval celé své rodině a kamarádům za podporu, trpělivost a dodávání odvahy a energie během celého studia.

ANOTACE

Tématem této bakalářské práce je Identifikace rizikových faktorů při leasingu výrobního zařízení. V této práci je nastíněno rozhodování podnikatele před započítím podnikatelského záměru. Jedná se o komplexní analýzu trhu, vnitřních a vnějších faktorů, které by mohly ovlivnit průběh splácení leasingu. Určení podmínek za kterých je možné si vzít leasing na výrobní zařízení.

KLÍČOVÁ SLOVA

leasing, úvěr, drtič, výrobní zařízení

TITLE

Identification of risk factors for the lease of manufacturing equipment

ANNOTATION

The thesis deals with identification of risk factors for leasing of manufacturing equipment. In this work is outlined decision making entrepreneur before starting business plan. This is a comprehensive market analysis, internal and external factors that could affect the course of the lease payment. Determine the conditions under which it is possible to take on lease manufacturing equipment.

KEYWORDS

leasing, loan, crusher, manufacturing equipment

Obsah

	strana
Úvod	9
1 Charakteristika podnikatelského záměru	10
1.1 Představení firmy	10
1.2 Uvedení do problematiky oboru	12
1.3 Podmínky nasazení stroje ve výrobním procesu	15
1.4 Efektivita výroby	16
2 Identifikace rizikových faktorů souvisejících s financováním výrobního zařízení	19
2.1 Leasing	19
2.1.1 Cena leasingu	23
2.1.2 Leasingový koeficient	23
2.1.3 Druhy leasingu	24
2.1.4 Leasing strojů a zařízení	25
2.1.5 Vybraná forma leasingu od leasingové společnosti	25
2.1.6 Zadávací podmínky zakázky	28
2.2 Úvěr	28
2.2.1 Druhy úvěru	29
2.2.2 Vybraná forma úvěru od úvěrové společnosti	32
2.2.3 Zadávací podmínky zakázky	35
2.3 Nákladová struktura při využití leasingu	35
2.3.1 Průběh zakázky – varianta A, B, C	36
2.4 . Nákladová struktura při využití úvěru	38
2.4.1 Průběh zakázky – varianta A, B, C	39
2.5 Teorie rizik	42
2.5.1 Co to je riziko?	42
2.5.2 Vnější rizika	44
2.5.3 Vnitřní rizika	45
3 Návrhová opatření na eliminaci rizik	46
3.1 Zajištění kapitálu	47
3.1.1 Vlastní zdroje	47
3.1.2 Cizí zdroje	48

3.2	Kapitál potřebný ke krytí průběhu zakázek.....	48
3.2.1	Zakázka řešená leasingem	48
3.2.2	Zakázka řešená úvěrem	49
	Závěr.....	51
	Použitá literatura.....	52
	Seznam tabulek.....	54
	Seznam obrázků.....	55
	Seznam zkratk.....	56
	Seznam příloh.....	57

Úvod

Produkce základních stavebních surovin je jedno z nejdůležitějších odvětví národního hospodářství každého státu. Je nerozlučně spjata s těžbou nerostných surovin, jejich zpracováním a následnou přepravou na místo použití. Ke zpracování kameniva se používají nákladné výrobní stroje a výrobní zařízení. Zvláště v dnešní nejisté době si firma musí důkladně analyzovat jaký stroj nebo výrobní zařízení si pořídí a jak ho bude financovat.

Pokud se má určitý podnikatelský subjekt rozhodnout o realizaci investice do výrobního zařízení, je třeba zvolit i optimální způsob jejího financování. V tomto konkrétním případě se předpokládá možnost financování prostřednictvím leasingu nebo prostřednictvím úvěru, zejména vzhledem k pořízení nákladného výrobního zařízení při relativně krátké době jeho splacení. Při takovém rozhodování vstupuje do hodnocení efektivity podnikatelského záměru celá řada faktorů ovlivňujících bezprostředně jeho bezpečnou a úspěšnou realizaci. Jedním ze zásadních předpokladů realizace leasingové nebo úvěrové smlouvy je také zároveň uzavření smlouvy o smlouvě budoucí s obchodním partnerem, která již specifikuje obchodní a technické podmínky za jakých uplatnit celý podnikatelský záměr a je bezpochyby nezbytným předpokladem a projevem vůle tohoto partnera k založení obchodního vztahu.

Cílem této bakalářské práce je vybrat vhodný druh financování na pořízení nového výrobního zařízení a analyzovat rizikové faktory při leasingu výrobního zařízení Kleeman MR 110 C. V práci bude srovnávána výhodnost finančního leasingu s úvěrem.

1 Charakteristika podnikatelského záměru

1.1 Představení firmy

Do této bakalářské práce poskytla data pro zpracování jedna nejmenovaná stavební firma pod podmínkou anonymity, dále bude použito jen slovo firma.

Firma byla založena v roce 2006 jedním majitelem s dlouholetými zkušenostmi z oboru. Začínala se 3 zaměstnanci a postupem času se rozrostla až na dnešních 20 kmenových zaměstnanců. V počátcích firma poskytovala zemní práce, demolice a autodopravu. Během let, kvůli větší diverzifikaci portfolia, byla přidána mezi činnosti také recyklace pomocí mobilních drtičů a třídičů. Významným okamžikem v životě firmy bylo otevření vlastního recyklačního střediska, vybaveného vlastním strojním a výrobním zařízením. Otevření recyklačního střediska nebylo pro firmu vůbec jednoduché vzhledem k tomu, že se jedná o těžkou a trnitou legislativní cestu. Po mnoha peripetiích bylo zdárně recyklační středisko otevřeno na základě povolení krajského úřadu o provozování zařízení o využití stavebních a inertních odpadů „Recyklačního střediska“.

Dnes lze firmu charakterizovat jako dynamicky se rozvíjející společnost, která působí v oblasti zemních prací, recyklace stavebních odpadů a přírodních materiálů ve vysoké kvalitě a s minimálním dopadem na životní prostředí. Recyklovat je možné většinu odpadů z demolic budov, komunikací a jiných soukromých, státních i komerčních objektů. Vznikající recyklát, drtě různých frakcí je plnohodnotnou náhradou přírodních materiálů ve stavebnictví a to při nižších pořizovacích nákladech. Kromě recyklace stavebních odpadů firma zpracovává přírodní kamenivo, písky a šterky, asfalty. Doplnkovými a rozvojovými aktivitami firmy je kvalitnější zpracování kameniva v kamenolomech. Ke zpracování kameniva v kamenolomech je použita nová technologie na zpracování kameniva. Jedná se o jednostupňové odhlinění válcovými rolenrošty umístěnými na čelistovém drtiči. Tímto způsobem dochází k výrazným úsporám finančního prostředku vzhledem k tomu, že se neprovádí nákladné předtřídění materiálů pomocí hrubotřídiče.

Přehled činností firmy:

- zemní práce,
- demolice,
- autodoprava,

- Zpracování přírodního kameniva v lomech nebo na prováděné stavbě při hrubých terénních úpravách a následné využití
- Třídění materiálů dle požadavků investora
- Přistavení kontejneru na stavební odpad a jeho následné uložení k recyklaci v recyklačním středisku
- Dodávky tříděných a vylepšených orníc
- Dodávky přírodního kameniva, asfaltu, písku a šterku různých frakcí
- Recyklace stavebních odpadů pomocí čelist'ové drtící jednotky a případné následné třídění přímo na prováděné demolici nebo stavbě

Přehled strojního a výrobního vybavení firmy:

Níže je uveden stručný přehled strojního a výrobního vybavení, které firma vlastní a pomocí, kterého realizuje zakázky.

Tabulka č.1 - Přehled strojního a výrobního vybavení

Název stroje	Označení stroje
Pásové rypadlo Caterpillar	CAT 325 D
Pásové rypadlo Volvo	EC460C
Kolový nakladač Caterpillar	CAT 966 G
Kolový nakladač Volvo	L 70F
Mobilní drtící jednotka	RESTA 900x600
Mobilní čelist'ový drtič	Kleeman MC 110 R
Mobilní třídič Sandvik	QA340
Nákladní automobily – 6 ks	Tatra Jamal 6 x 6

Zdroj: interní materiály firmy

Vybrané realizované zakázky:

V tabulce č. 2 jsou uvedeny příklady zajímavých realizovaných zakázek od vzniku firmy až po současnost.

Tabulka č.2 - Realizované zakázky

Rok	Prováděné práce	Cena
2011	Demolice průmyslového výrobního objektu, drcení stavební sutí	Cca 33 mil. Kč
2010	Vykopávky zářezů, vodorovné konstrukce, přesun hmot	Cca 20 mil. Kč

Rok	Prováděné práce	Cena
2009	Demolice dvou objektů protiletectvého krytu, demolice komínu, bez použití trhavin	Cca 9 mil. Kč
2008	zemní práce, svislé a vodorovné konstrukce	Cca 13 mil. Kč
2007	Odkopávky, přemístění výkopku, konstrukce ze zemin	Cca 7 mil. Kč

Zdroj: interní materiály firmy

1.2 Uvedení do problematiky oboru

V současné době, která je charakterizována zaváděním inovativních technologií pro dosažení vyšší produktivity, vysokého stupně automatizace a řízení průmyslových procesů, snižování podílu pracovních manipulací a lidského faktoru jsou stále častěji využívány zařízení, kterými lze v průmyslové výrobě výrazně snížit finanční náklady těchto procesů. Jednou z oblastí této průmyslové výroby je také těžba a úprava nerostných surovin. I zde lze v posledních letech nalézt celou řadu aplikací nejmodernějších technologií. Jedná se například o mobilní drtící a třídící techniku pro úpravu kameniva. Výstupními produkty z těchto procesů je potom přírodní drcené kamenivo v zrnitostních třídách používaných při následné výrobě betonových směsí vysokopevnostních betonů, výrobě obalovaných živých směsí používaných při výstavbě dopravních komunikací, rychlostních a dálničních těles, speciálního kameniva pro výrobu minerálních vláken vznikajících tavením čedičové hmoty, vysoce jakostního kameniva pro budování vysokorychlostních železničních koridorů, vodohospodářské účely, speciální povrchy letištních ploch, minerální směsi pro výstavbu základových těles v pozemním stavitelství a realizaci zemních těles zejména v dopravním stavitelství

Obrázek č. 1 - drtič Kleeman MC 110 R



Zdroj: http://www.kleemann.info/media/press_media/kleemann/mr110evoandmr130evo/2evo_2.jpg

Vzhledem k vysoké variabilitě a operativě technologických procesů úpravy jsou tyto mobilní technologie velmi rozšířené hlavně u těžebních společností, které provádí těžbu a úpravu nerostných surovin povrchovým způsobem. Volba jejich nasazení odpovídá aktuálním potřebám těžebních společností při rozvoji ložisek stavebního kamene, investičním možnostem, potřebám selektivní těžby partií odlišných kvalitativních parametrů, řešení čistoty produktů při otvirkách vyšších horizontů ložisek s vyšší mírou zahlinění. A v neposlední řadě také výrazného snížení provozních nákladů ve výrobním procesu. Při řešení této problematiky lze předpokládat, že problematika postihuje ve většině případů určitý časový úsek v životnosti ložiska např. stavebního kamene za předpokladu, že současná technologie bude využívána souběžně. Máme-li nalézt efektivní řešení, výsledkem kterého má být vysoce jakostní a konkurenceschopný produkt, odpovídající jakostním požadavkům současných platných ČSN EN norem, je zapotřebí zvolit takové metody technologie úpravy kameniva, které mají veškeré předpoklady k realizaci takového záměru. Jednou z možností uplatnění těchto technologií je speciální výroba drceného kameniva pro účely tavení čedičové horniny s následnou výrobou minerálních vláken. V průmyslu jsou čedičová minerální vlákna využívána v hojnější míře díky svým vynikajícím mechanickým, chemickým a tepelně-izolačním vlastnostem například v těchto oblastech:

- plnohodnotná náhrada skleněných vláken při výrobě tkaniny v perlinkové vazbě pro stavebnictví (omítkové systémy, zalévací hmoty, apod.),
- tepelně-izolační směsi ve stavebnictví pro žáruvzdorné hmoty, plniva do tmelů,
- výztužné tkaniny v kompozitech a sekaná vlákna v plastických hmotách
- materiál rozbrušovacích kotoučů, laminátů, brzdových destiček,
- izolace tepelné, zvukové a chemické (stavebnictví, letecký průmysl, elektrárny, automobilový průmysl, tepelně-izolační desky pro izolaci šikmých a plochých střech, přiček, stropů, stropních podhledů, provětrávaných kontaktních fasád, sendvičového obvodového zdiva a podlah), tepelné izolace plynových turbín v jaderných elektrárnách, kde se využívá vlastnosti odolnosti proti záření,
- filtrování agresivních látek, tkaniny a ucpávkové šňůry v chemickém průmyslu (náhrada za azbestopryžové výrobky), horkovzdušná filtrace,
- ochranné žáruvzdorné a kyselinovzdorné pracovní oděvy do provozů s velkou tepelnou zátěží a s agresivním chemickým prostředím (tkaniny s hliníkovou fólií v hutích, ocelárnách), kotle a potrubí,
- pro hasiče (protipožární konstrukce) a svářeče, v chemických provozech, galvanovnách.

Za pozornost také stojí, že dnes mezi největší světové výrobce čedičových vláken patří firmy Kamenny Vek (Rusko), Basaltex (Belgie), Rockwool (Dánsko), Knauf Insulation (SRN), Svitap (ČR), Havel Composites (ČR), Saint-Gobain Isover CZ (Francie)

V konkrétním případě je podnikatelský záměr situován v podmínkách těžební lokality, která těží a upravuje stavební kámen, který svými fyzikálně-mechanickými parametry vyhovuje náročným požadavkům na minerální složení pro výrobu minerálních čedičových vláken. V minulosti byla tato těžební lokalita vybavena stacionárním technologickým zařízením pro úpravu čediče tlakovým a dynamickým drcením a mechanickým tříděním. V nových ekonomických podmínkách v konkurenčním prostředí byl tento způsob úpravy suroviny nejprve rozdělen na výrobní proces realizovaný stacionárním a mobilním technologickým zařízením. Současnou produkci drceného kameniva reprezentuje úpravnický proces plně respektující ustálené požadavky regionálního stavebního trhu. Pro úspěšné zvládnutí takového výrobního procesu bylo nutné najít optimální nastavení jednotlivých strojů a vybrat pro tyto účely zařízení s nejvhodnějšími pracovními charakteristikami. Jen tímto způsobem bylo možné optimalizovat vysoce efektivní výrobu kameniva s možností pružně

reagovat na poptávku stavebního trhu s měnícími se požadavky a současným zachováním dosavadních stálých obchodních partnerů.

Obrázek č. 2 - drtič Kleeman MC 110 R



Zdroj: http://www.kleemann.info/media/press_media/group/hillhead2010/hillhead_2.JPG

Dlouhodobým stabilním obchodním partnerem těžební společnosti je německá zahraniční společnost zabývající se právě výrobou stavebních minerálních vláken. Tento významný partner odebírá z celoroční produkce lomu celkem 250 000 tun kvalitního drceného kameniva o zrnitosti 90-250mm. Produkt z tzv. vedlejší výroby tj. frakce kameniva o zrnitosti 0-90mm je jako meziprodukt dále upraven na kamenivo používané pro ostatní stavební účely zejména v pozemním, silničním a železničním stavitelství.

1.3 Podmínky nasazení stroje ve výrobním procesu

S ohledem na současný stav zemních dobývacích strojů a ostatní mobilní techniky používané pro procesy těžby a úpravy suroviny vznikla potřeba vyřešení otázky nasazení primárního prvku pro úpravu suroviny v podobě mobilního čelistového drtiče, který bude splňovat následující kritéria jeho použitelnosti pro tuto výrobu:

- stroj bude pracovat v časovém režimu 10 provozních měsíců z roku,
- množství vyrobeného kameniva o zrnitosti 90-250 mm bude odpovídat min. 250 000 t.r⁻¹ tzv. čisté výroby s časovým plněním v průběhu 2012 – 2016, tj. celkem 1 000 000 tun drceného kameniva,
- podíl nadsítného u zrnitosti 0-250 mm je max. 5%,
- kvalita výstupních produktů je dána dle specifikace odběratele a bude respektována,
- míra zahlinění suroviny v místě nasazení 1.těžební etáže lomu je do 40%, materiál je vysoce lepkavý a abrazivní,
- geometrické parametry vstupní kusovitosti: max. 500x500 mm.

Obrázek č. 3 - drtič Kleeman MC 110 R



Zdroj: http://www.kleemann.info/media/press_media/kleemann/pindengroup/img_1.jpg

1.4 Efektivita výroby

Při rozhodování o investici těžební společnosti do pořízení této mobilní technologie bylo hodnoceno její možné využívání během doby životnosti ložiska. Vzhledem k negativnímu postoji zástupců mateřské společnosti investovat poměrně vysokou finanční částku do tohoto zařízení bylo rozhodnuto o vyřešení této problematiky dodavatelským

způsobem. Při hledání vhodného zařízení, které by splňovalo zadávací technické podmínky byly nalezeny některé možné varianty výroby. Posledním technickým řešením této výroby byla varianta 6-ti těžebních a úpravárenských strojů v následující sestavě:

- těžební hydraulické lopatové rýpadlo,
- mobilní hrubotřídič na housenicovém podvozku,
- čelní kolový nakladač,
- mobilní čelist'ový drtič na housenicovém podvozku,
- mobilní hrubotřídič na housenicovém podvozku,
- čelní kolový nakladač.

Tato výrobní varianta však představuje ještě celkové výrobní náklady na poměrně vysoké úrovni ($N_{C1} = 139 \text{ kč.t}^{-1}$) a snižuje manipulační prostor v prodejních cenách v rámci regionálního stavebního trhu s těmito materiály a to zejména v období, kdy nastává výrazný útlum ze strany státu v sektoru zadávání veřejných stavebních zakázek. Konkurenční boj mezi výrobci této komodity se značně vyostřuje a podstatně užší prostor pro prodej kameniva vzniká právě v oblasti pozemního a silničního stavitelství. Z tohoto titulu vzniká potřeba nalézt ještě efektivnější řešení výrobních procesů, které bude charakterizováno řešením zásadní problematiky:

- snížení podílu kamenité složky v odpadovém materiálu z hlavního výrobního procesu,
- zvýšení zrnitostního podílu frakce kameniva o zrnitosti 90-250 mm se současným potlačením tzv. vedlejší výroby ve frakci 0-90 mm,
- snížení výrobních nákladů procesu hlavní výroby pro podporu a rozšíření manipulačního prostoru v prodejních cenách kameniva (zajištění vyšší konkurenceschopnosti).

Řešením je nasazení mobilního čelist'ového drtiče s integrovaným rotačním odhliňovačem v technickém provedení, které odpovídá zadávacím parametrům pro realizaci hlavní výroby. Použitím tohoto stroje může být vytvořena výrobní varianta pouze 4 těžebních a úpravárenských strojů v tomto souboru:

- těžební hydraulické lopatové rýpadlo,
- mobilní čelist'ový drtič s integrovaným rotačním odhliňovačem na housenicovém podvozku,

- mobilní hrubotřídič na housenicovém podvozku,
- čelní kolový nakladač.

Tato výrobní varianta představuje již podstatné snížení celkových výrobních nákladů a to ve výši ($N_{C2} = 107 \text{ kč.t}^{-1}$) což odpovídá úrovni 77% původních nákladů. Celková úspora ($139 - 107 = 32 \text{ kč.t}^{-1}$) je pak vyjádřena 23%.

Tímto strojem však nedisponuje žádná ze společností podnikajících na území ČR, která je zaměřená na poskytování dodavatelských služeb v oblasti drcení a třídění nerostných surovin, pro tento případ kamene pro stavební účely. Nabízí se tak myšlenka uskutečnění podnikatelského záměru dodavatelským způsobem a to formou finančního leasingu při existenci jasně vymezeného obchodního vztahu vyjádřeného smlouvou o smlouvě budoucí. Ta je potřebná pro jednání podnikatelského subjektu o podmínkách otevření obchodního vztahu založeného finančním projektem leasingové společnosti – leasingovou smlouvou.

Obrázek č. 4 - drtič Kleeman MC 110 R



Zdroj:http://www.kleemann.info/media/editorship/pictures_products/products_gallery/mc110z/mc110z_3_630x454_low.jpg

2 Identifikace rizikových faktorů souvisejících s financováním výrobního zařízení

2.1 Leasing

Leasing je převzaté slovo z angličtiny a znamená pronájem. V češtině je jako leasing označován způsob financování určité věci. Leasingem nazýváme spojení dvou subjektů (pronajímatel = leasingová společnost x nájemce). Leasing je produkt, který slouží k financování většinou movitých i nemovitých věcí. V ČR se používá od r. 1989. Předmět leasingové smlouvy je po celou dobu trvání smlouvy majetkem příslušné leasingové společnosti.

Leasing představuje další alternativní variantu financování ve vztahu k bankovním úvěrům. Je možné jej charakterizovat jako určitou formu pronájmu, kdy pronajímatel – leasingová společnost – pronajímá předmět leasingu nájemci na určitou dobu a ten se zavazuje platit dohodnuté leasingové splátky. U leasingu tak dochází k oddělení vlastnictví a užívání majetku – nájemce majetek užívá, ale nevlastní, pronajímatel majetek vlastní, ale neužívá.

S využitím leasingu je pro nájemce spojena řada výhod, ale i nevýhod. Za hlavní výhody leasingu je možné považovat:

- není nutno najednou vynaložit celou sumu na pořízení investice,
- leasingové splátky je možno rozvrhnout tak, aby kopírovaly výnosy, vzniklé díky pořizované investici,
- pořizovaný předmět leasingu lze obvykle do nákladů formou leasingových splátek promítnout dříve, než kdyby byl pořizován jiným způsobem.

Na druhé straně za hlavní nevýhody leasingu se považují zejména:

- může být příliš drahý z pohledu subjektů, které mají přístup k výhodným úvěrům,
- je nutný souhlas pronajímatele jakožto vlastníka v případě provádění jakékoli úpravy předmětu leasingu,

- nepřináší-li předmět očekávaný efekt, popř. z jiných důvodů, je možno od smlouvy odstoupit obvykle pouze za úhradu sankčního poplatku, není tedy možné předmět smlouvy prodat jako v případě pořízení např. na úvěr.

Z leasingového financování vyplývají zejména následující peněžní toky

- platba akontace, která je placena na počátku leasingu,
- pravidelné leasingové splátky,
- platba zůstatkové ceny při ukončení leasingu a zakoupení najaté věci.

Naproti tomu jen pro srovnání peněžní toky spojené s úvěrovým financováním pro dlužníka obvykle znamenají následující hlavní peněžní toky:

- splátky poskytnutého úvěru,
- platbu úroků, která je daňově uznatelným výdajem,
- odpisy, které je možné zahrnovat jako peněžní výdaj do daňově uznatelných výdajů.

Čistou současnou hodnotu peněžních toků spojených s leasingem můžeme vyjádřit jako:

$$\check{C}SH_L = \sum_{t=1}^n \frac{(1-d) \cdot (St - Ct - Lt)}{(1+i)^t} \quad 1$$

$\check{C}SH_L$ – je čistá současná hodnota peněžních toků spojených s leasingem

d – je daňová sazba daně z příjmu

St – jsou výnosy spojené s pořizovanou investicí

Ct – jsou náklady nutné k fungování pořizované investice

Lt – jsou leasingové splátky

t – jsou jednotlivé termíny peněžních toků

i – je úroková sazba

Naopak při zakoupení na úvěr je čistá současná hodnota peněžních toků spojených s úvěrem následující:

¹ RADOVÁ, Jarmila. *Finanční matematika pro každého*. Vyd. GRADA.2003

$$\check{C}SH_U = \sum_{t=1}^n \frac{(1-d) \cdot (S_t - C_t - O_t - U_t) + O_t + UM_t}{(1+i)^t} \quad 2$$

$\check{C}SH_U$ – je čistá současná hodnota peněžních toků spojených s úvěrem

d – je daňová sazba daně z příjmu

S_t – jsou výnosy spojené s pořizovanou investicí

C_t – jsou náklady nutné k fungování pořizované investice

O_t – jsou odpisy

U_t – jsou placené úroky z úvěru

UM_t – jsou splátky jistiny úvěru (úmor)

t – jsou jednotlivé termíny peněžních toků

i – je úroková sazba

Výhodnější variantou bude ta, která bude mít vyšší čistou hodnotu. Porovnáním obou variant dostaneme tzv. čistou výhodu leasingu:

(odečteme od sebe oba vzorce, tzn., že :

$$\check{C}SH_{L-U} = \sum_{t=1}^n \frac{(1-d) \cdot (-L_t + U_t) - d \cdot O_t + UM_t}{(1+i)^t}$$

Pokud bude tedy čistá výhoda leasingu kladná, potom bude výhodnější financování leasingem, v opačném případě je lepší nákup na úvěr.

Dosažením do vzorců dostaneme odpověď na otázku „Která možnost financování je pro tento případ výhodnější.“

$$\check{C}SH_L = \sum_{t=1}^n \frac{(1-d) \cdot (S_t - C_t - L_t)}{(1+i)^t} \quad 3$$

$$\check{C}SH_L = \frac{(1 - 0,19) \cdot (30\,000\,000 - 9\,500\,000 - 16\,500\,000)}{(1 + 0,1225)^t}$$

$$\check{C}SH_L = \frac{0,81 \cdot 4\,000\,000}{1,1225^4}$$

$$\check{C}SH_L = \frac{3\,240\,000}{1,59}$$

$$\check{C}SH_L = 2\,037\,736\text{Kč}$$

² RADOVÁ, Jarmila. *Finanční matematika pro každého*. Vyd. GRADA 2003.

³ RADOVÁ, Jarmila. *Finanční matematika pro každého*. Vyd. GRADA 2003.

$\check{C}SH_L$ – je čistá současná hodnota peněžních toků spojených s leasingem

d – je daňová sazba daně z příjmu

St – jsou výnosy spojené s pořizovanou investicí

Ct – jsou náklady nutné k fungování pořizované investice

Lt – jsou leasingové splátky

t – jsou jednotlivé termíny peněžních toků

i – je úroková sazba

$$\check{C}SH_U = \sum_{t=1}^n \frac{(1-d) \cdot (St - Ct - Ot - Ut) + Ot + UMt}{(1+i)^t}$$

$$\check{C}SH_U = \frac{(1-0,19) \cdot (30000000 - 9500000 - 9802000 - 1470300) + 9802000 + 14703000}{(1+0,1225)^4}$$

$$\check{C}SH_U = \frac{0,81 \cdot (9227700) + 24505000}{1,59}$$

$$\check{C}SH_U = \frac{7474437 + 24505000}{1,59}$$

$$\check{C}SH_U = \frac{31979437}{1,59}$$

$$\check{C}SH_U = 20112854$$

$\check{C}SH_U$ – je čistá současná hodnota peněžních toků spojených s úvěrem

d – je daňová sazba daně z příjmu

St – jsou výnosy spojené s pořizovanou investicí

Ct – jsou náklady nutné k fungování pořizované investice

Ot – jsou odpisy

Ut – jsou placené úroky z úvěru

UMt – jsou splátky jistiny úvěru (úmor)

t – jsou jednotlivé termíny peněžních toků

i – je úroková sazba

$$\check{C}SH_{L-U} = \sum_{t=1}^n \frac{(1-d) \cdot (-Lt + Ut) - d \cdot Ot + UMt}{(1+i)^t}$$

$$\check{C}SH_{L-U} = \frac{(1-0,19) \cdot (-16500000 + 1470300) - 0,19 \cdot 9802000 + 14703000}{(1+0,1225)^4}$$

$$\check{C}SH_{L-U} = \frac{(0,81) * (-10\,529\,700) - 1\,862\,380 + 14\,703\,000}{1,59}$$

$$\check{C}SH_{L-U} = \frac{(-12\,174\,057) + 12\,840\,620}{1,59}$$

$$\check{C}SH_{L-U} = \frac{666\,563}{1,59}$$

$$\check{C}SH_{L-U} = 419\,222 \text{ Kč}$$

Poslední vzorec odpověděl na otázku: „Která možnost financování je pro tento konkrétní případ výhodnější?“ Protože výsledná hodnota vyšla kladná, je výhodnější pro tento konkrétní případ využít finanční leasing.

2.1.1 Cena leasingu

Cenou za leasing je leasingová cena, která se obvykle platí v pravidelných, nejčastěji měsíčních, splátkách. Leasingová cena placená nájemcem pronajímateli zahrnuje postupné splátky pořizovací ceny majetku, leasingovou marži pronajímatele (leasingové společnosti) a také ostatní náklady pronajímatele spojené s pronajatým majetkem (jedná se především o úroky z úvěru, případné poplatky bance za vedení úvěrových účtů, jiné správní náklady spojené s leasingem atd.).

Celková výše leasingové ceny je pak dána součtem jednotlivých leasingových splátek. V leasingových smlouvách se také často objevuje tzv. leasingový koeficient, který udává, o kolik je vyšší leasingová cena pronajatého majetku oproti pořizovací.

2.1.2 Leasingový koeficient

Leasingový koeficient udává, o kolik je vyšší leasingová cena pronajatého majetku oproti pořizovací ceně. Výše leasingového koeficientu na první pohled říká, jaký násobek pořizovací ceny pronajatého majetku zaplatí nájemce pronajímateli za dobu trvání leasingové smlouvy.

Velikost leasingového koeficientu tak umožňuje základní (nicméně nikoliv jediné) orientační měřítko pro zhodnocení nabídek jednotlivých leasingových společností. Výpočet leasingové ceny a leasingového koeficientu je tedy v zásadě velmi jednoduchý.

Leasingový koeficient je možno vypočítat tak, že do čitatele je započítáno všechno, co je v leasingu zapláceno vč. DPH (bez pojištění), a do jmenovatele je započítána cena vozu včetně DPH. Výsledkem je číslo větší než 1. Číslo za desetinnou čárkou ukazuje kolik procent

je zapláceno navíc, když je vůz pořízen na leasing ve srovnání s tím, když by byl pořízen za hotové. (Např. 1,142 = zaplatíte 14,2 % z ceny navíc).

2.1.3 Druhy leasingu

Leasing můžeme z pohledu majetkoprávních vztahů rozdělit na finanční leasing, operativní leasing a zpětný leasing.

Finanční leasing:

- nejvyužívanější forma financování,
- nabízen desítkami leasingových společností,
- založen na principu dlouhodobého pronájmu předmětu upraveného smlouvou,
- doporučovaný při financování vozidel (soukromé a firemní vozy),
- nezřídka financuje strojní a výrobní zařízení nebo nemovitost,
- většinou zahrnuje i havarijní pojištění a povinné ručení,
- nechá-li si klient uzavřít pojištění předmětu prostřednictvím leasingové společnosti, vyjde jej to levněji, než kdyby tuto situaci řešil individuálně.

Operativní leasing:

- obchodní vztah mezi leasingovou společností a nájemcem,
- časově ohraničený pronájem prostředků, nemusí být uskutečněna koupě,
- délka pronájmu není omezena (většinou 1 - 4 roky),
- leasingová společnost za klienta vyřídí: nákup, přihlášení, povinné ručení a havarijní, pojištění vozu, nezbytné poplatky (dálniční známka), vystavění karty na pohonné hmoty, pravidelný servis, výměna pneumatik,
- po ukončení pronajímací doby zůstává předmět ve vlastnictví pronajímatele,
- všechna rizika s provozováním a vlastnictvím nese pronajímatel,
- výhodnější pro právnické osoby než pro osoby fyzické.

Zpětný leasing:

- zpětný leasing nabízí společností finanční prostředky a zdroje z majetku, který již nějakou dobu společnost používá ke svému podnikání.
- specifický produkt, v němž hraje hlavní roli změna majetkových práv k předmětu leasingu,

- majitel předmětu leasingu " prodá " předmět leasingové společnosti a následně uzavře smlouvu na tento předmět. Tím získá hotovost, která může být použita např. pro rozvoj jeho podnikání. Cenu předmětu určuje soudní znalecký posudek.
- předmětem může být automobil, výrobní zařízení, stroje apod.,
- zařízení mohou být nová či zánovní,
- výhodami zpětného leasingu je rychlé získání finančních prostředků a daňové výhody, které leasing nabízí.,
- zpětný leasing nenabízí každá leasingová společnost. Naproti tomuto existuje hned několik leasingových společností, které běžně tento druh leasingu nabízí.

2.1.4 Leasing strojů a zařízení

Leasing strojů a zařízení je využívám především firmami za účelem pořízení vybavení. Tento typ leasingu je vhodný například pro nové společnosti, bez většího kapitálu nebo pro společnosti, které chtějí expandovat a zvyšovat výrobu. Dají se tak pořizovat ale i počítače a vybavení kanceláře.

Základní informace o leasingu strojů a zařízení:

- předmětem leasingu můžou být: technologické celky, výrobní linky, různé druhy strojů, zdravotnické vybavení, elektronika, výpočetní a kancelářská technika atd.,
- doba trvání smlouvy závislá na předmětu leasingu,
- první mimořádná splátka (akontace) od 0% do 70% pořizovací ceny,
- odkupní cena od 1000 Kč,
- daňové výhody.

2.1.5 Vybraná forma leasingu od leasingové společnosti

Případ, kterým se zabývá tato práce, realizován za pomoci finančního leasingu.

Leasingová smlouva (smlouva o finančním pronájmu) obsahuje:

- A. Smluvní Strany,
- B. Předmět leasingu,
- C. Časové rozdělení splátek a poslední den pro přijetí,

- D. Finanční podmínky,
- E. Různé,
- F. Závěrečná ustanovení,
- G. Splátkový kalendář,
- H. Předávací a převjímací protokol.

Jednotlivé body obsahují:

A. Smluvní Strany:

- specifikace Pronajímatele a Nájemce

B. Předmět Leasingu:

- technický popis: Kleeman MC 110 R

C. Časové rozdělení splátek a Poslední den pro přijetí:

- doba nájmu: 48 měsíců
- periodicita splátek leasingového nájemného: dle splátkového kalendáře
- poslední den pro přijetí: 20.1.2012

D. Finanční podmínky:

- kupní cena: 14 703 000,00 Kč
- nultá splátka leasingového nájemného: 1 101 036,00 Kč
- splátka leasingového nájemného: dle splátkového kalendáře
- zůstatková cena 1 Kč
- celková suma splátek leasingového nájemného: 16 500 000,00 Kč
- výše uvedené částky jsou bez DPH, stejně jako všechny ostatní v této smlouvě

E. Různé:

- platba bude prováděna v českých korunách.
- splátka leasingového nájemného nezahrnuje pojištění.
- splátka leasingového nájemného nezahrnuje pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem stroje.

F. Závěrečná ustanovení:

- tato Leasingová smlouva spolu se Všeobecnými podmínkami Leasingové smlouvy a všemi Přílohami tvoří nedílný celek („Smlouva“).
- všechny dodatky nebo doplňky ke Smlouvě musí být v písemné formě a musí podepsány oběma Stranami.
- obsah této Smlouvy je předmětem obchodního tajemství.
- tato Smlouva je vyhotovena ve 2 stejnopisech, z nichž každá strana obdrží po jednom.
- smluvní strany prohlašují, že tato Smlouva byla uzavřena po vzájemném projednání podle pravé a svobodné vůle, určitě, vážně, srozumitelně, nikoliv v tísní a za jednostranně výhodných podmínek.

G. Splátkový kalendář:

- obsahuje rozpis a výši splátek

H. Předávací a převjímací protokol:

- místo prvního nasazení stroje
- vybavení stroje
- zaškolení obsluhy
- stroj je před předáním zkontrolován včetně hladin olejových náplní a přezkoušen.
- odběratel prohlašuje, že přebírá stroj v plně funkčním technickém stavu, bez jakýchkoliv závad. V případě pronájmu stroje si je vědom toho, že stroj zůstává ve vlastnictví Pronajímatele až do jeho úplného zaplacení. Odběratel potvrzuje, že byl dokonale seznámen se záručními podmínkami a s podmínkami obsluhy a údržby stroje, zavazuje se k jejich dodržování v plném rozsahu a prohlašuje, že nemá v tomto směru žádné nejasnosti.
- poznámka: Záruka na drtič je 24 měsíců nebo 4000 Mth – co dříve nastane

2.1.6 Zadávací podmínky zakázky

Parametry dlouhodobé zakázky, která vytváří krytí pro získání leasingu na výrobní zařízení:

- časový úsek: 2012 – 2016,
- celkový objem výroby drceného kameniva za 4 roky: $Q_c = 1\ 000\ 000$ tun,
- objem drceného kameniva: $Q_r = 250\ 000$ t * rok-1,
- doba provozu stroje: $t_r = 10$ měsíců z 12,
- časový využití stroje: $t_v = 83$ %,
- celková cena leasingu po dobu trvání zakázky $L_{sc} = 1\ 797\ 000$ Kč,
- roční leasingové splátky $L_{sr} = 3\ 849\ 741$ Kč.

2.2 Úvěr

Úvěr je formou dočasného postoupení zboží nebo peněžních prostředků (půjčka) věřitelem, na principu návratnosti, dlužníkovi, který je ochoten za tuto půjčku po uplynutí nebo v průběhu doby splatnosti zaplatit určitý úrok ve formě peněžité premie.

Poskytnutí úvěru

Poskytování úvěru patří mezi základní činnosti bank; je to hlavní položka jejich aktiv, která jim zajišťuje příjmy. Nejsou však exkluzivitou banky; ty nejsou jediné, kdo je může poskytovat. Úvěry lze podmínit (tj. účelové úvěry), a to pořízením konkrétní věci, využitím určité služby atp. Hypoteční úvěry se řadí mezi takové.

Úvěr se uzavře mezi bankou (či případným jiným poskytovatelem) a fyzickou/právníckou osobou většinou uzavřením úvěrové smlouvy. U standardizovaných úvěrů jsou podmínky, které musí žadatel o úvěr splnit, standardizované a odvíjejí se od toho, zda-li se jedná o fyzickou, či právníckou osobu (u fyzických osob jsou jednodušší, neboť se nejedná o velké sumy a navíc těchto úvěrů se poskytuje mnoho). Banka si například zjistí u klienta jeho osobní údaje a finanční situaci. U právníckých osob se také analyzuje podíl vlastního a cizího kapitálu ve firmě, zkoumá se podíl krátkodobých, střednědobých i dlouhodobých zdrojů. Nakonec je pak proveden tzv. přepočít bonity, tj. přepočítou se různé analýzy (likvidity, bonity, rentability aj.), a ten se srovná s ostatními výsledky a poskytovatel rozhodne, zda-li může bezpečně úvěr poskytnout.

O tom, zdali bude úvěr poskytnut nakonec výbor, buď rozhodne (hlasování), nebo vydá doporučení, zda-li úvěr poskytnout má. V rozhodování se kromě již provedené analýzy klienta zohledňuje také i teritoriální příslušnost klienta a další kritéria. Po sepsání a podpisu smlouvy pak může klient čerpat podle uvedených podmínek. Poskytovatel úvěru sleduje plnění těchto podmínek.

2.2.1 Druhy úvěru

Krátkodobé úvěry

Jsou to úvěry do jednoho roku. Používají se většinou jako provozní, tzn. Na zajištění financování souvisejícího s běžným provozem podniku (nákup materiálu), nebo překlenovací, což je část provozního úvěru, který složí k zajištění platební schopnosti podniku (překlene např. sezónní nedostatek financí). Vzhledem k trvání do jednoho roku se nehodí k financování pořízení dlouhodobého majetku.

Základní formy krátkodobých bankovních úvěrů:

Kontokorentní úvěr: Někdy se také nazývá úvěr na odvolání. Jde o zvláštní typ běžného účtu tzv. kontokorentního účtu, na který klient ukládá své peníze, které mu jsou úročeny. V případě potřeby může tento účet do určité dohodnuté míry přečerpat. Tím překlene krátkodobý nedostatek prostředků na běžném účtu, za což si banka strhává úrok. Jde o službu pro dobré klienty, kteří nemají problémy se splácením. Jde o pružnou formu úvěrů, ale banky si určují vyšší úrokové sazby.

Úvěry termínované (lhůtní): jde o úvěry akceptační, kdy se banka zaručuje za zaplacení směnky, nebo eskontní, kdy banka nakupuje směnky od klientů za cenu sníženou o tzv. diskontní poplatek.

Krátkodobé účelové úvěry: využívá se většinou pro financování oběžných prostředků. Banka pravidelně kontroluje stav úvěrového objektu a reguluje výši úvěrů.

Úvěry překlenovací, sezónní, na přechodný nedostatek prostředků: mají přesně stanovená pravidla čerpání a splátkový kalendář.

Střednědobé a dlouhodobé úvěry

Střednědobé úvěry jsou splatné do 4 let a dlouhodobé splatné od 4 let výše. V České republice jsou poskytovány maximálně na 10 let, mohou však být i výjimky. Tyto úvěry se používají pro financování investičních záměrů a jsou tedy vhodné k financování pořízení výrobního zařízení.

Základní formy střednědobých a dlouhodobých úvěrů:

Lombardní: jde o úvěr proti movité zástavě. Jedná se o zástavy např. dopravních a výrobních prostředků. Dopravní prostředky jsou zapsány v registru (existuje registr silničních vozidel, plavidel, letadel) kam je zapsáno zástavní právo a majitel může věc používat, ale nemůže ji bez vědomí banky zcizit (prodat) a nemůže dojít k situaci, že by majitel zastavil jednu věc u více bank. Další movité věci mohou být např. drahé kovy (zlaté cihly), šperky, obrazy nebo i drahé kameny, tam ale bývá problém s jejich oceněním. Tyto předměty jsou potom uloženy přímo v bance. Další možností jsou lombardní úvěry zajištěné cennými papíry (akciemi, obligacemi, směnkami).

Hypoteční: jediný druh úvěru, který je u nás definován zákonem. Odstavec 2, §14 zákona č. 530/1990 Sb., o dluhopisech, ve znění pozdějších předpisů, jako “úvěr, který je poskytnut na investice do nemovitostí na území České republiky nebo na výstavbu či pořízení a jeho splácení je zajištěno zástavním právem k této, i rozestavěné, nebo i jiné nemovitosti na území České republiky”⁴. Pro financování dopravního prostředku, který je věc movitá, ho tedy použít nelze.

Remboursní: používá se v zahraničním obchodě. Dovozce žádá banku o akceptaci směnky vystavené zahraničním vývozcem.

Investiční: na konkrétní investiční akci, objekt (pořízení dopravního prostředku, výrobní haly, strojního vybavení, výrobního zařízení). Hodnotí se výnosnost objektu. Zajištění může být použito a také se často používá nemovitost (pozemek, stavba). Je vhodný pro financování pořízení dopravního prostředku.

⁴ Zákon č. 530/1990 Sb., o dluhopisech, ve znění pozdějších předpisů

Čerpání a splácení úvěru

Čerpání úvěru může být:

- jednorázové – používá se hlavně při pořizování investic koupí, kdy je nutno zaplatit pořizovací cenu; pro pořízení výrobního zařízení úvěrem bude nutné použít právě tento typ úvěru,
- postupné – častější případ; v úvěrové smlouvě jsou stanovena pravidla čerpání, jakož i termín, do kterého je nutné úvěr vyčerpat; lze ho použít např. při etapové výstavbě, která je financovaná postupně.

„Splácení *úvěrem* začíná málokdy okamžitě po jeho čerpání, téměř je poskytován odklad první splátky v průměru o půl roku, u dlouhodobých úvěrů nebo úvěrů zahraničních o jeden rok. To ale znamená, že se tím tak prodlužuje sjednaná doba splatnosti úvěru. Splácení se jen koncentruje do časově užšího úseku a do méně splátek, než by tomu bývalo v případě okamžitého počátku splácení”⁵.

Rozložení splátek úvěru bývá nejčastěji rovnoměrné, může však být na přání klienta i degresivní nebo progresivní.

Úrok může být stanoven jako:

- fixní – pevně určený pro celou dobu splácení; většinou se vyjadřuje jako roční v procentech se zkratkou p.a. (z latiny per annum, což znamená ročně),
- klouzavý – pohyblivý, část úroku je fixní a část je pohyblivá podle rizika nebo bonity klienta.

Zajištění úvěru

Banka se snaží zajištěním úvěru snížit riziko vzniklé s nevůlí nebo nemožností klienta splácet úvěr. Míra zajištění se tedy liší podle: bonity klienta, spolehlivosti, zda ho banka zná a má k němu důvěru, rizikovostí akce, stabilitě trhu atd.

Možné způsoby zajištění úvěru jsou:

- nezajištěný – ojedinělý případ, pro malé částky a dobře známé solventní klienty
- nemovitostní – jeden z nejčastějších způsobů zajištění v České republice,

⁵ KRCH, Michael. *Jak si vzít úvěr*. GRADA 1999 s.68.

- movitými věcmi včetně cenných papírů – viz lombardní úvěry,
- bankovní garance – za klienta ručí nějaká bonitní banka,
- ručení třetí osobou – a to jak právnickou tak fyzickou, banka si ověřuje jejich solventnost a bonitu,
- ručitelský peněžní vklad – skládá třetí osoba jako zástavu.

Hodnocení bonity zákazníka

Další možností snížení rizika, které banky využívají je prověření bonity klienta a v případě zjištění špatné situace a nereálnosti podnikatelského záměru, úvěr neposkytnou. Banky mohou využívat určité ukazatele finanční analýzy a vycházet při tom ze základních výkazů podniku jako je: rozvaha, výkaz zisků a ztrát a cash flow neboli přehledu o finančních tocích.

Možný postup může být následující:

- vychází se z rozvahy – zkoumá se majetková rozvaha, aktiva se oceňují podle požadavků banky a počítají se ukazatele zadluženosti a finanční nezávislosti,
- zkoumá se výnosová a finanční situace: počítá se ukazatel rentability, dělají se porovnání v čase a prognózy vývoje, jde o to zjistit, zda podnik bude schopen splácet úvěr včetně úroků,
- zkoumá se likvidita – tedy schopnost podniku splácet krátkodobé závazky.

2.2.2 Vybraná forma úvěru od úvěrové společnosti

Případ, kterým se zabývá tato práce, realizován za pomoci střednědobého úvěru.

Úvěrová smlouva obsahuje:

1. Identifikace smluvních stran,
2. Částka úvěru,
3. Úroková sazba,
4. Poplatky,
5. Doba splatnosti úvěru,
6. Forma financování,
7. Účel úvěru,
8. Měna úvěru,
9. Úrokové období,

10. Zajištění,
11. Číslo úvěrového účtu,
12. Eventuální sankční podmínky,
13. Právo a soudní příslušnost,
14. Jazyk,
15. Různé,
16. Závěrečná ustanovení.

Jednotlivé body obsahují:

1. Identifikace smluvních stran
 - 1) Věřitel:
 - 2) Dlužník:
2. Částka úvěru = 17 011 371,00 Kč
 - nultá splátka úvěru: 1 101 036,00 Kč
 - měsíční splátka úvěru: 331 465,31 Kč
 - výše uvedené částky jsou bez DPH, stejně jako všechny ostatní v této smlouvě
 - periodicita splátek leasingového nájemného: dle splátkového kalendáře
3. Úroková sazba = 15,63 %
4. Poplatky:
 - poplatek za poskytnutí úvěru – zdarma
 - poplatek za správu úvěru – zdarma
 - poplatek za platbu chybným variabilním symbolem – zdarma
 - poplatek za zaslání tabulky umořování – zdarma
5. Doba splatnosti úvěru: 1.1.2016
6. Forma financování: střednědobý úvěr
7. Účel úvěru: pořízení výrobního zařízení - Kleeman MC 110 R
8. Měna úvěru: Kč
9. Úrokové období: 1.1.2012 – 1.1.2016, 48 měsíců

10. Zajištění – úvěr je zajištěn kupovaným výrobním zařízením a dlouhodobou zakázkou na celou dobu splácení úvěru

11. Číslo úvěrového účtu: zde se uvádí konkrétní bankovní číslo pro zaslání úvěrových splátek

12. Eventuální sankční podmínky:

V případě neplnění podmínek úvěrové smlouvy je stanovena smluvní pokuty:

- v případě prodlení s úhradou je klient povinen zaplatit věřiteli úroky z prodlení ve výši stanovené platnou právní úpravou (Obchodní zákoník), pokud jej k tomu věřitel vyzve.
- v případě, kdy se klient ocitne v prodlení s úhradou více jak 2 úvěrových splátek nebo jedné splátky po dobu delší jak tři měsíce (která je důvodem pro uplatnění práva věřitele na odstoupení od smlouvy o úvěru), je klient povinen na základě výzvy věřitele zaplatit věřiteli smluvní pokutu ve výši 20 % celkové výše v té době dlužné částky na základě smlouvy o úvěru.
- v případě ukončení smlouvy o úvěru na základě odstoupení věřitele je klient povinen zaplatit věřiteli smluvní pokutu ve výši odpovídající souhrnné výši úroků z úvěru ode dne účinnosti odstoupení do dne, ke kterému dle smlouvy o úvěru mělo skončit řádné splácení úvěru.

13. Právo a soudní příslušnost:

- právo: české
- soudní příslušnost: česká

14. Jazyk: Český

15. Různé

- splátka úvěru nezahrnuje pojištění.

16. Závěrečná ustanovení:

- tato Úvěrová smlouva spolu se Všeobecnými podmínkami Úvěrové smlouvy a všemi Přílohami tvoří nedílný celek („Smlouva“).

- všechny dodatky nebo doplňky ke Smlouvě musí být v písemné formě a musí podepsány oběma Stranami.
- obsah této Smlouvy je předmětem obchodního tajemství.
- tato Smlouva je vyhotovena ve 2 stejnopisech, z nichž každá strana obdrží po jednom.
- smluvní strany prohlašují, že tato Smlouva byla uzavřena po vzájemném projednání podle pravé a svobodné vůle, určitě, vážně, srozumitelně, nikoliv v tísní a za jednostranně výhodných podmínek.

2.2.3 Zadávací podmínky zakázky

Parametry dlouhodobé zakázky, která vytváří krytí pro získání úvěru na výrobní zařízení:

- časový úsek: 2012 – 2016,
- celkový objem výroby drceného kameniva za 4 roky: $Q_c = 1\,000\,000$ tun,
- objem drceného kameniva: $Q_r = 250\,000 \text{ t} \cdot \text{rok}^{-1}$,
- doba provozu stroje: $t_r = 10$ měsíců z 12,
- časový využití stroje: $t_v = 83 \%$,
- celková cena úvěru po dobu trvání zakázky $U_{sc} = 2\,308\,371,00$ Kč,
- celková roční splátka úvěru $U_{sr} = 3\,977\,584$ Kč.

2.3 Nákladová struktura při využití leasingu

Tabulka č.3 popisuje predikce veškerých nákladů a zisků vychází z následujícího finančního modelu. Bez této nákladové struktury by podnikatel neměl představu kam může cenu stáhnout, aniž by prodělával. Z tabulky je patrné jak velký vliv na tvorbu ceny má výrobní zařízení, které je zatížené leasingem. Měsíční výroba představuje 25 000 tun.

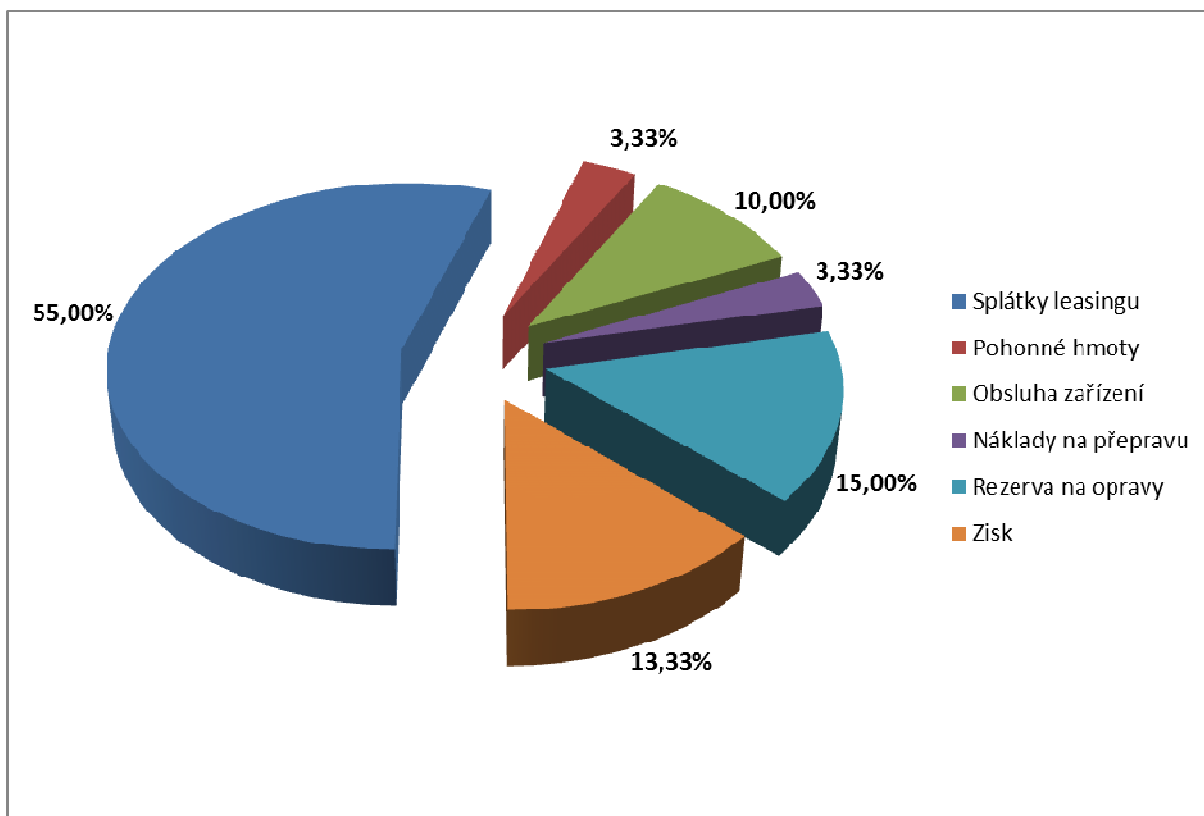
Tabulka č. 3 - Predikce veškerých nákladů a zisků – leasing

	Položky	Náklady na tunu	Měsíční výroba (Kč)	Roční výroba (Kč)	Procentuální vyjádření
1	Splátky leasingu	16,50 Kč	412 500,00 Kč	4 125 000,00 Kč	55,00%
2	Pohonné hmoty	1,00 Kč	25 000 Kč	250 000,00 Kč	3,33%
3	Obsluha zařízení	3,00 Kč	75 000 Kč	750 000,00 Kč	10,00%
4	Náklady na přepravu	1,00 Kč	25 000 Kč	250 000,00 Kč	3,33%
5	Rezerva na opravy	4,50 Kč	112 500 Kč	1 125 000,00 Kč	15,00%
6	Zisk	4,00 Kč	100 000 Kč	1 000 000,00 Kč	13,33%

	Položky	Náklady na tunu	Měsíční výroba (Kč)	Roční výroba (Kč)	Procentuální vyjádření
7	Celkové náklady	30,00 Kč	750 000,00 Kč	7 500 000,00 Kč	100,00%

Zdroj: interní materiály firmy

Obrázek č. 5 - Nákladová struktura - leasing



Zdroj: tabulka č.3

2.3.1 Průběh zakázky – varianta A, B, C

Tento bod popisuje tři různé případy, které mohou nastat v průběhu splácení leasingu. Jsou tu uvedeny návrhy řešení jak je řešit, pokud vyřešit jdou.

- Varianta A

Tabulka č. 4 – Příklad A

Rok	Objem výroby(t)	Obrat (Kč)	splátky leasing (kč)	Výrobní náklady (Kč)
1.	250 000	7 500 000 Kč	4 125 000 Kč	2 375 000 Kč
2.	250 000	7 500 000 Kč	4 125 000 Kč	2 375 000 Kč
3.	250 000	7 500 000 Kč	4 125 000 Kč	2 375 000 Kč
4.	250 000	7 500 000 Kč	4 125 000 Kč	2 375 000 Kč
Suma	1 000 000	30 000 000 Kč	16 500 000 Kč	9 500 000 Kč

Zisk	1. zakázka - zisk	2. zakázka - zisk	Celková bilance
1 000 000 Kč	0 Kč	0 Kč	1 000 000 Kč
1 000 000 Kč	0 Kč	0 Kč	1 000 000 Kč
1 000 000 Kč	0 Kč	0 Kč	1 000 000 Kč
1 000 000 Kč	0 Kč	0 Kč	1 000 000 Kč
4 000 000 Kč	0 Kč	0 Kč	4 000 000 Kč

Zdroj: tabulka č.3

První případ se odehrává v tabulce č.4 bez významnějších vlivů a změn na trhu. Varianta A představuje takový ideální průběh, kdy splácení leasingu probíhá podle předem nastavených pravidel, bez větších komplikací. Vlastnictví výrobního zařízení po splacení leasingu přechází z leasingové společnosti na firmu, té se otvírají nové cenové úrovně, kam může zajít, když jí netíží leasing. Firma je více konkurenceschopná, případně se jí zvýší zisk. V tomto konkrétním případě se sníží výrobní náklady o 55% na tunu.

- Varianta B

Tabulka č. 5 – Příklad B

Rok	Objem výroby(t)	Obrat (Kč)	splátky leasing (kč)	Výrobní náklady (Kč)
1.	250 000	7 500 000 Kč	4 125 000 Kč	2 375 000 Kč
2.	250 000	7 500 000 Kč	4 125 000 Kč	2 375 000 Kč
3.	0	0 Kč	4 125 000 Kč	0 Kč
4.	0	0 Kč	4 125 000 Kč	0 Kč
Suma	500 000	15 000 000 Kč	16 500 000 Kč	4 750 000 Kč

Zisk	1. zakázka - zisk	2. zakázka - zisk	Celková bilance
1 000 000 Kč	0 Kč	0 Kč	1 000 000 Kč
1 000 000 Kč	600 000 Kč	1 300 000 Kč	2 900 000 Kč
0 Kč	600 000 Kč	2 600 000 Kč	-925 000 Kč
0 Kč	600 000 Kč	2 600 000 Kč	-925 000 Kč
2 000 000 Kč	1 800 000 Kč	6 500 000 Kč	2 050 000 Kč

Zdroj: tabulka č.3

V druhém případě v tabulce č.5 dlouhodobá zakázka, kterou bylo podmíněno získání leasingu po dvou letech nečekaně skončí. Souvisí to se zásadními změnami na trhu. Firma se na tuto možnost připravuje v předstihu. Z toho důvodu rozjíždí ve druhém roce leasingu 2 paralelní zakázky s dalšími stroji, které již vlastní a nejsou zatíženy leasingem. Bez těchto paralelních zakázek by musela výrobní zařízení vrátit leasingové společnosti. Zisk je sice oproti prvnímu případu poloviční, ale stále firma nakonec získá výrobní zařízení do svého vlastnictví. Výhody stejné jako v případě A.

- Varianta C

Tabulka č. 6 – Příklad C

Rok	Objem výroby(t)	Obrat (Kč)	splátky leasing (Kč)	Výrobní náklady (Kč)
1.	250 000	7 500 000 Kč	4 125 000 Kč	2 375 000 Kč
2.	0	0 Kč	4 125 000 Kč	0 Kč
3.	0	0 Kč	4 125 000 Kč	0 Kč
4.	0	0 Kč	4 125 000 Kč	0 Kč
Suma	250 000	7 500 000 Kč	16 500 000 Kč	2 375 000 Kč

Zisk (Kč)	1. zakázka – zisk (Kč)	2. zakázka – zisk (Kč)	Celková bilance (Kč)
1 000 000 Kč	0 Kč	0 Kč	1 000 000 Kč
0 Kč	0 Kč	0 Kč	-4 125 000 Kč
0 Kč	0 Kč	0 Kč	-4 125 000 Kč
0 Kč	0 Kč	0 Kč	-4 125 000 Kč
1 000 000 Kč	0 Kč	0 Kč	-11 375 000 Kč

Zdroj: tabulka č.3

Tabulka č.6 popisuje třetí případ průběhu leasingové smlouvy. Po ročním fungování dlouhodobé zakázky nastává totální změna na trhu, kterou nikdo nemohl předvídat při uzavírání leasingu. Veškeré stavby jsou zastavené (není odbyt), paralelní zakázky nejsou, nebo na ně firma zatížená leasingem výrobního zařízení nedosáhne cenově. Dlouhodobé fungování pod provozními náklady není udržitelné. Se ziskem z prvního roku může firma naložit, jak uzná za vhodné (splátnit část leasingu nebo použít zisk někde jinde). V tabulce č. 6 je zisk použit ke splacení části leasingu. Pokud firma přestane splácet, výrobní zařízení si odveze leasingová společnost a pokusí se ho znovu prodat. Jestliže utržená cena nepokryje výši dluhu, firma doplatí rozdíl se svého.

2.4 Nákladová struktura při využití úvěru

Tabulka č.7 popisuje predikce veškerých nákladů a zisků vychází z následujícího finančního modelu. Bez této nákladové struktury by podnikatel neměl představu kam může cenu stáhnout, aniž by prodělával. Z tabulky je patrné, jak velký vliv na tvorbu ceny má výrobní zařízení, které je zatížené splátkami úvěru. Měsíční výroba představuje 25 000 tun.

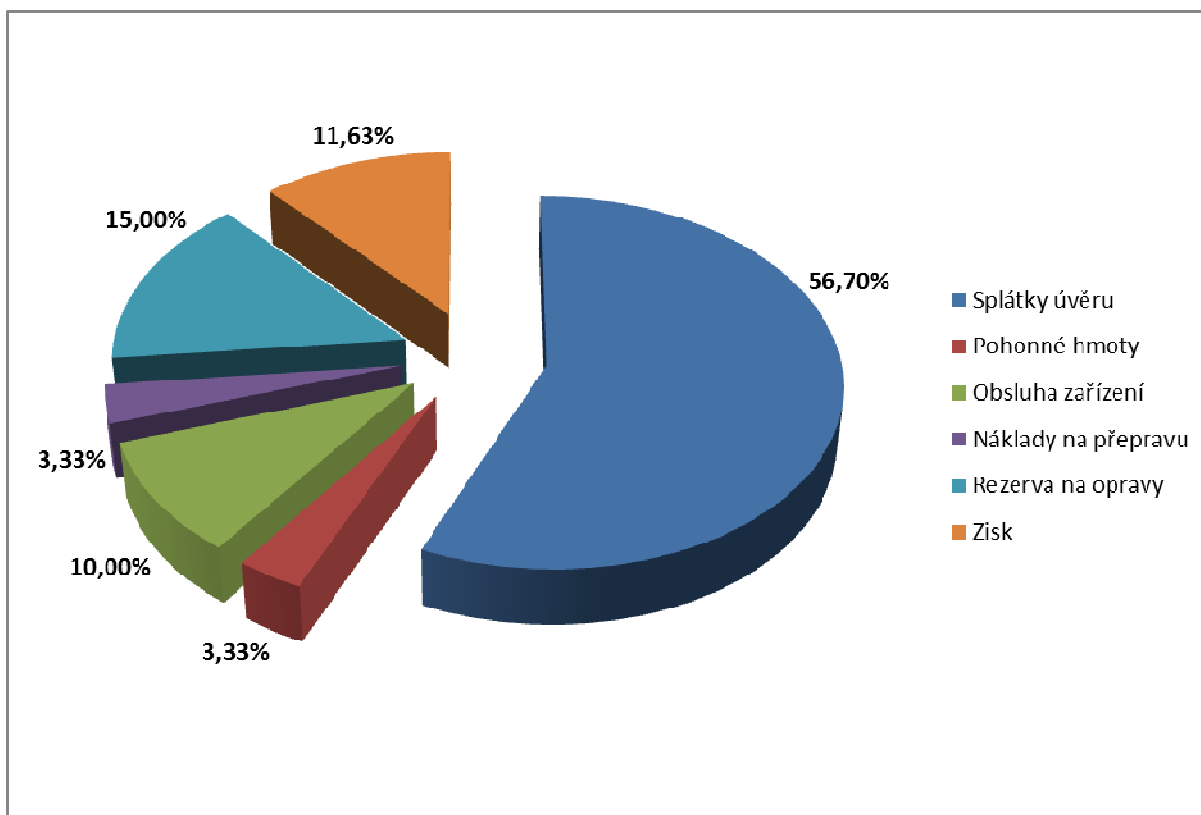
Tabulka č. 7 - Predikce veškerých nákladů a zisků - úvěr

	Položky	Náklady na tunu (Kč)	Měsíční výroba (Kč)	Roční výroba v (Kč)	Procentuální vyjádření (%)
1	Splátky úvěru	17,01 Kč	425 284,28 Kč	4 252 842,75 Kč	56,70%
2	Pohonné hmoty	1,00 Kč	25 000 Kč	250 000,00 Kč	3,33%

	Položky	Náklady na tunu (Kč)	Měsíční výroba (Kč)	Roční výroba v (Kč)	Procentuální vyjádření (%)
3	Obsluha zařízení	3,00 Kč	75 000 Kč	750 000,00 Kč	10,00%
4	Náklady na přepravu	1,00 Kč	25 000 Kč	250 000,00 Kč	3,33%
5	Rezerva na opravy	4,50 Kč	112 500 Kč	1 125 000,00 Kč	15,00%
6	Zisk	3,49 Kč	87 216 Kč	872 157,25 Kč	11,63%
7	Celkové náklady	30,00 Kč	750 000,00 Kč	7 500 000,00 Kč	100,00%

Zdroj: interní materiály firmy

Obrázek č. 6 - Nákladová struktura - úvěr



Zdroj: Tabulka č.7

2.4.1 Průběh zakázky – varianta A, B, C

V průběhu dlouhodobé zakázky mohou nastat různé případy průběhu zakázky, které jsou ovlivněny faktory na trhu. Pro potřeby této práce budou použity tři různé případy. Dále bude představeno návrhy řešení, pokud případ má řešení.

- Varianta A

Tabulka č. 8 – Příklad A

Rok	Objem výroby(t)	Obrat (Kč)	splátky úvěru (kč)	Výrobní náklady (Kč)
1.	250 000	7 500 000 Kč	4 252 842,75 Kč	2 375 000 Kč
2.	250 000	7 500 000 Kč	4 252 842,75 Kč	2 375 000 Kč
3.	250 000	7 500 000 Kč	4 252 842,75 Kč	2 375 000 Kč
4.	250 000	7 500 000 Kč	4 252 842,75 Kč	2 375 000 Kč
Suma	1 000 000	30 000 000 Kč	17 011 371 Kč	9 500 000 Kč

Zisk	1. zakázka - zisk	2. zakázka - zisk	Celková bilance
872 157,25 Kč	0 Kč	0 Kč	872 157,25 Kč
872 157,25 Kč	0 Kč	0 Kč	872 157,25 Kč
872 157,25 Kč	0 Kč	0 Kč	872 157,25 Kč
872 157,25 Kč	0 Kč	0 Kč	872 157,25 Kč
3 488 629 Kč	0 Kč	0 Kč	3 488 629 Kč

Zdroj: Tabulka č.7

Z tabulky č.8 je patrný konstantní průběh celé zakázky, bez větších změn a vlivů na trhu. Příklad A sleduje průběh ideální zakázky, kterou by si přála každá firma. Úvěr je jistěn pomocí dlouhodobé smlouvy, která je po celou dobu trvání úvěrové smlouvy dodržena. Na rozdíl od leasingu je výrobní zařízení od podepsání úvěrové smlouvy ve vlastnictví firmy. Po splacení celého úvěru má firma možnost více ovlivnit tvorbu cen a dostat se na částky, které dříve nemohla vysoutěžit kvůli vysoké ceně. Z tabulky č.7 je patrné, že po splacení úvěru se náklady na výrobu jedné tuny kameniva sníží o 56,7%. Firma tak může získat více zakázek, nebo zachovat marži a zvýšit si svůj zisk.

- Varianta B

Tabulka č. 9 – Příklad B

Rok	Objem výroby(t)	Obrat (Kč)	splátky úvěru (kč)	Výrobní náklady (Kč)
1.	250 000	7 500 000 Kč	4 252 842,75 Kč	2 375 000 Kč
2.	250 000	7 500 000 Kč	4 252 842,75 Kč	2 375 000 Kč
3.	0	0 Kč	4 252 842,75 Kč	0 Kč
4.	0	0 Kč	4 252 842,75 Kč	0 Kč
Suma	500 000	15 000 000 Kč	17 011 371 Kč	4 750 000 Kč

Zisk	1. zakázka - zisk	2. zakázka - zisk	Celková bilance
872 157,25 Kč	0 Kč	0 Kč	872 157,25 Kč
872 157,25 Kč	600 000 Kč	1 300 000 Kč	2 772 157,25 Kč
0 Kč	600 000 Kč	2 600 000 Kč	-1 052 842,75 Kč
0 Kč	600 000 Kč	2 600 000 Kč	-1 052 842,75 Kč
1 744 315 Kč	1 800 000 Kč	6 500 000 Kč	1 538 629 Kč

Zdroj: Tabulka č.7

Druhý případ zobrazený v tabulce č.9 je ovlivněn zásadními změnami na trhu. Dlouhodobá zakázka, kterou je zajištěn úvěr nečekaně skončí po dvou letech fungování. Firma se na tuto možnost připravila, jelikož po roce splácení úvěru rozjela dvě paralelní zakázky na krytí úvěru. Na uskutečnění paralelních zakázek jsou nasazeny stroje, které firma vlastní, ale nejsou zatíženy žádnými splátkami. I přes výpadek dlouhodobé smlouvy firma dokáže doplatit celý úvěr. Po uplynutí čtyř let má firma o dva miliony menší zisk než ve variantě A, ale má úvěr splacen a bude dál fungovat a podnikat na trhu.

- Varianta C

Tabulka č. 10 – Příklad C

Rok	Objem výroby(t)	Obrat (Kč)	splátky úvěru (kč)	Výrobní náklady (Kč)
1.	250 000	7 500 000 Kč	4 252 842,75 Kč	2 375 000 Kč
2.	0	0 Kč	4 252 842,75 Kč	0 Kč
3.	0		4 252 842,75 Kč	0 Kč
4.	0		4 252 842,75 Kč	0 Kč
Suma	250 000	7 500 000 Kč	17 011 371 Kč	2 375 000 Kč

Zisk	1. zakázka - zisk	2. zakázka - zisk	Celková bilance
872 157,25 Kč	0 Kč	0 Kč	872 157,25 Kč
0 Kč	0 Kč	0 Kč	-4 252 842,75 Kč
0 Kč	0 Kč	0 Kč	-4 252 842,75 Kč
0 Kč	0 Kč	0 Kč	-4 252 842,75 Kč
872 157 Kč	0 Kč	0 Kč	-11 886 371 Kč

Zdroj: Tabulka č.7

Varianta C v tabulce č.10 nastiňuje třetí případ průběhu splácení úvěrové smlouvy. Tento případ je nejhorší možná varianta ze všech uvedených. Příklad je charakterizován totální změnou trhu i podmínek při kterých byla uzavírána úvěrová smlouva. Po roce fungování dlouhodobé zakázky, která kryje úvěr, je zakázka bez odvolání zastavena, protože není na

trhu o materiál zájem. Situace na stavebním trhu vypadá následovně: veškeré stavby jsou zastavené (není odbyty), paralelní zakázky nejsou, nebo na ně firma, zatížená vysokými splátkami výrobního zařízení, nedosáhne cenově. Dlouhodobé fungování pod provozními náklady není udržitelné. Se ziskem z prvního roku může firma naložit, jak uzná za vhodné (splatit část leasingu nebo použít zisk někde jinde). V tabulce č.10 je zisk použit ke splacení části úvěru. V případě, že firma nemá na další splátky úvěru, snaží stroj prodat za co největší cenu. Tato skutečnost nemění nic na tom, že firma je pořád vázána úvěrovou smlouvou, kterou musí dodržet. V opačném případě následuje penále, soud a, exekuce na majetek firmy, krach, bankrot, konkurz a nebo insolvence.

2.5 Teorie rizik

2.5.1 Co to je riziko?

Riziko je historický výraz, pocházející údajně ze 17. století, kdy se objevil v souvislosti s lodní plavbou. Výraz *risico* pochází z italštiny a označoval úskalí, kterému se museli plavci vyhnout. Následně se tím vyjadřovalo *vystavení nepříznivým okolnostem*. Ve starších encyklopediích najdeme pod tímto heslem vysvětlení, že se jedná o odvahu či nebezpečí, případně že „riskovat“ znamená odvážit se něčeho. Teprve později se objevuje i význam ve smyslu možné ztráty. Dnes již víme, že nebezpečí představuje něco poněkud jiného a v teorii rizika souvisí s hrozbou. Podle dnešních výkladů se rizikem obecně rozumí nebezpečí vzniku škody, poškození, ztráty či zničení, případně nezdaru při podnikání.

Neexistuje jedna obecně uznávaná definice, pojem riziko je definován různě:

- pravděpodobnost či možnost vzniku ztráty, obecně nezdaru.
- variabilita možných výsledků nebo nejistota jejich dosažení,
- odchýlení skutečných a očekávaných výsledků,
- pravděpodobnost jakéhokoliv výsledku, odlišného od výsledku očekávaného,
- situace, kdy kvantitativní rozsah určitého jevu podléhá jistému rozdělení pravděpodobnosti,
- nebezpečí negativní odchylky od cíle (tzv. čisté riziko),
- nebezpečí chybného rozhodnutí,
- možnost vzniku ztráty nebo zisku (tzv. spekulativní riziko),
- neurčitost spojená s vývojem hodnoty aktiva (tzv. investiční riziko),
- střední hodnota ztrátové funkce,

- možnost, že specifická hrozba využije specifickou zranitelnost systému.

Z hlediska problematiky řízení podnikatelských rizik bude užitečné vycházet z chápání rizika jako možnosti, že s určitou pravděpodobností dojde k události, jež se liší od předpokládaného stavu či vývoje. Riziko by nicméně nemělo být směřováno, respektive redukováno na pouhou pravděpodobnost, neboť zahrnuje jak samotnou pravděpodobnost, tak kvantitativní rozsah dané události.

Pojem *riziko* tedy navazuje na filozofické kategorie, jakými jsou nutnost a nahodilost.

V ekonomii je pojem „riziko“ užíván v souvislosti s nejednoznačností průběhu určitých skutečných ekonomických procesů a nejednoznačností jejich výsledků; obecně lze samozřejmě konstatovat, že se nemusí jednat pouze o riziko ekonomické. Existují i jiné druhy rizik, například:

- politická a teritoriální,
- ekonomická – makroekonomická a mikroekonomická, například tržní, inflační, kurzovní, úvěrová, obchodní, platební apod.,
- bezpečnostní,
- právní a spojená s odpovědností za škodu,
- předvídatelná a nepředvídatelná,
- specifická – například pojišťovací, manažerská, spojená s finančním trhem, odbytová, rizika inovací apod.

S rizikem jsou tedy těsně spjaty dva pojmy:

- 1) Pojem neurčitého výsledku, o němž se implicitně uvažuje ve všech definicích rizika: výsledek musí být nejistý. Má-li se hovořit o riziku, musí existovat alespoň dvě varianty řešení. Je-li známo s jistotou, že dojde ke ztrátě, nelze hovořit o riziku. Investice do základních prostředků například obvykle zahrnují znalost toho, že prostředky podléhají fyzickému znehodnocování a že jejich hodnota bude klesat. Výsledek je zde jistý a riziko neexistuje. (Riziko je spjato s rozhodnutím, kdy a do jakého základního prostředku investovat.)
- 2) Alespoň jeden z možných výsledků je nežádoucí. V obecném slova smyslu může jít o ztrátu, kdy jistá část majetku jednotlivce je ztracena; může jít o výnos, který je nižší

než možný výnos. Například investor, který nevyužije příležitosti, „ztrácí“ zisk, kterého mohlo být dosaženo. O investování, rozhodujícím se mezi dvěma akcemi, je možno říci, že „tratil“, pokud zvolil tu akcii, jejíž hodnota se zvýšila méně než hodnota akcie druhé.

S rizikem ve firmě je obvykle těsně svázán další pojem, a to pojem změny (nejčastěji ekonomické) veličiny (charakteristiky systému) v čase, která nabude oproti očekávaným hodnotám pozitivní nebo negativní odchylky. Změnu je tedy nutné chápat jako proces, jehož charakteristiky se v čase mění. Riziko je definováno jako podmínka reálného světa, v němž existuje vystavení nepříznivým okolnostem. Konkrétněji řečeno: riziko je situace, v níž existuje možnost nepříznivé odchylky od žádoucího výsledku, který je očekáván.

Podnikatelské riziko je třeba hodnotit ze dvou stránek, a to z:

- pozitivní stránky – naděje vyššího zisku, naděje vyššího úspěchu,
- negativní stránky – nebezpečí horších hospodářských výsledků.

2.5.2 Vnější rizika

Vnější a vnitřní rizika nelze podceňovat a vůbec s nimi nekalkulovat při predikci budoucího vývoje. Vnější rizika popisují dění, okolnosti a okolní vlivy, které působí na firmu z venku. Naproti tomu vnitřní rizika popisují rizikové faktory uvnitř firmy. Obě tyto oblasti pohledu jsou úzce provázané a navzájem se prolínají.

V následujících bodech jsou stanovena vnější rizika, která mohou ovlivnit průběh dlouhodobé zakázky:

- politická situace – stabilita vlády (pád, předčasné volby, menšinová vláda),
- podmínky trhu - (síla konkurence – tlak na cenu, zakázky k dispozici, zajištěné zakázky),
- konkurence (tlak na cenu – zlevnění materiálu, nové služby – nové druhy materiálů),
- odbyt – není odbyt materiálu = výroba na sklad do určitého bodu, poté zastavení činnosti,
- stavba infrastruktury – zastavené státní zakázky, soukromé zakázky nepokryjí zastavené státní zakázky,

- legislativní a právní podmínky – změna zákonů, změna daní, změna vyhlášek a předpisů,
- předčasné vypršení smlouvy - (odstoupení od smlouvy z hlediska klíčového zákazníka pro kterého vyrábím materiál),
- nepříznivé počasí (hurikán, tornádo, zemětřesení, záplavy, mrazy, dlouhá zima a krátké léto),
- nepředvídatelné situace – válka, uzavření hranic, izolace státu, anarchie.

2.5.3 Vnitřní rizika

V následujících bodech jsou stanovena vnitřní rizika, která mohou ovlivnit průběh dlouhodobé zakázky:

- nedostatek volných financí (na provoz) – vyčerpání vlastních zdrojů firmy i vnějších zdrojů (kontokorent), faktury po splatnosti (peníze u dlužníků),
- nedostatek zakázek – když z nějakého důvodu vyprší stálá dlouhodobá smlouva s níž bylo počítáno při uzavírání leasingu, a není k dispozici dostatek práce a zakázek na pokrytí běžného chodu firmy a splácení leasingu,
- nedostatek kvalifikovaných lidí – není k dispozici potřebný počet kvalifikovaných pracovníků k činnosti firmy, strojů,
- drastické zvýšení nákladů, které není správně ošetřeno v dlouhodobé smlouvě – zvýšení daní, zvýšení cen pohonných hmot, změna zákonů,
- výroba a prodej materiálu na hranici ziskovosti – cena je stlačena, díky tlaku konkurence a vývoji na trhu (nedostatek zakázek a malý odbyt), na hranici provozních nákladů,
- kvalita stroje a provedení – časté poruchové stavy, stroj z Číny (Asie), skryté vady, použité materiály na výrobu stroje,
- smrt majitele.

3 Návrhová opatření na eliminaci rizik

V této kapitole budou představeny návrhová opatření na eliminaci rizik. Jak rizikům předcházet, vyhnout se jim nebo podstoupit co nejmenší možné riziko, kvůli budoucímu vývoji.

Z bodu 2.3.1 Průběh zakázky – varianty A, B, C, vyplývá, že výhodnější pro firmu je použití financování pomocí leasingu. Při použití leasingu na výrobní zařízení stačí firmě menší kapitál a menší měsíční splátky na rozdíl od úvěru. Na druhou stranu z toho také vyplívají určitá rizika. Rizika se dělí na vnější a vnitřní. S vnějšími toho firmy moc neudělá, ale na vnitřní se může připravit, popřípadě jim předejít. Uvedená rizika v bodě 2.5.2 je možné eliminovat následujícími opatřeními.

Riziko nedostatku volných financí, se firma snaží eliminovat pomocí překlenovacího úvěru, kontokorentu nebo tím, že má spuštěných více zakázek najednou. Když jedna skončí nebo investor odstoupí od smlouvy, firmu to nepoloží, má sice menší zisk viz. tabulka č. 5, ale plní své závazky, nepropouští, podniká dál a hledá další zakázky.

Riziko nedostatku zakázek řeší firma tím, že se snaží diverzifikovat svoji činnost, aby útlum v jedné činnosti vyvážilo podnikání v druhé činnosti.

Riziko nedostatku kvalifikovaných lidí se snaží firma řešit v průběhu, i vhodnou sociální politikou, věrnostní politikou popřípadě výpomocí od spřátelených firem.

V případě, že dojde k drastickému zvýšení pohonných hmot, tak se to snaží mít firma vždy ošetřené v dlouhodobé smlouvě. Pokud se jí to nepodaří protlačit do smlouvy, tak když se to začne blížit hranici provozních nákladů smlouvu vypoví nebo hledá levnější dodavatele pohonných hmot.

V neposlední řadě existuje riziko výroby a prodeje materiálu na hranici ziskovosti, které není dlouhodobě udržitelné k správnému fungování firmy. Toto riziko lze eliminovat nebo mu předejít, diverzifikací odvětví, ve kterém firmy podniká.

Poslední z uvedených rizik je kvalita stroje a jeho provedení, kterému se snaží předejít správným výběrem stroje, koupit osvědčenou značku s fungujícím spolehlivým

a ekonomicky příznivým servisem. Jinak firmě hrozí, že nákupem extrémně levného stroje do oprav vloží finance přesahující hodnotu stroje od renomované značky i se servisem.

Rizika vyplývající z politické situace a vyšší moci pro potřeby této bakalářské práce nebyly posuzovány.

3.1 Zajištění kapitálu

V tomto bodě je uvedeno, jak si firma zajistí potřebný kapitál, jestliže jí na pokrytí výdajů nebude stačit dlouhodobá smlouva. V tom případě firma potřebuje sehnat cizí kapitál. Cizí kapitál může získat firma v situaci, když je vázána leasingovou smlouvou na velkou finanční částku jedině tím, že získá další zakázku. Do paralelní zakázky nasadí své stroje, které již nejsou zatíženy leasingem a mohou tak generovat větší zisk při srovnatelných cenách s konkurencí. Samozřejmě je lepší mít dojednané a běžící alespoň dvě takovéto paralelní zakázky. Pro dlouhodobé fungování by neměla být firma závislá na jediné nosné zakázce, ale měla by své příjmy patřičně diverzifikovat.

Případem, kterým se zabývá tato práce, tak je firma silně zadlužená. Žádná další banka, úvěrová společnost, vynecháme nesolidní firmy, pochybné existence a lichváře, by firmě už další peníze nepůjčila. Pro banku a další instituce by to bylo příliš velké riziko, že své peníze již nikdy nespátří. Zůstává ještě jedna velice nepravděpodobná situace na získání potřebných financí a tou je výhra v loterii. Na výhře v loterii nemůže samozřejmě firma stavět podnikatelský plán, jinak by jí leasingová společnost neschválila leasing.

3.1.1 Vlastní zdroje

Zde jsou uvedeny druhy vlastních zdrojů:

- další zakázky firmy – více paralelně běžících zakázek (firma by měla mít minimálně 3 nohy na kterých stojí, ve významu s využitím vlastních strojů),
- finanční kapitál – příjmy z akcií, úroků a dividend,
- prodej přebytečného majetku – získání potřebné hotovosti,
- prodej přebytečných strojů – získání potřebné hotovosti,
- příjem z dceřiné společnosti – pokud firma má dceřinou společnost, která není zahrnuta do budoucího podnikatelského plánu, nevykazuje potřebné výsledky a výnosy a není spjata s budoucností firmy.

3.1.2 Cizí zdroje

V tomto bodě jsou vyjmenovány cizí zdroje:

- další zakázky firmy – více paralelně běžících zakázek (firma by měla mít minimálně 3 nohy na kterých stojí, ve významu pronajmuté stroje),
- banka – úvěr, půjčka,
- leasingová společnost – stroje, osobní auta, nákladní auta vše pořízené na leasing,
- tichý společník – vklad či půjčka třetí osoby nebo jiné firmy s možností vlastnění podílu nebo bez ní,
- půjčka v rodině – půjčka od rodiny majitele,
- americká hypotéka – na budovy firmy se vezme hypotéka od banky,
- státní dotace – poskytnutí části finančních prostředků např. na obnovu vozového parku,
- evropské dotace – poskytnutí části finančních prostředků např. na obnovu vozového parku, rozšíření výrobního zařízení – podmíněno fungováním na určitý počet let a určitou činností,
- výhra v loterii – hodně výjimečná možnost získání finančních prostředků.

3.2 *Kapitál potřebný ke krytí průběhu zakázek*

3.2.1 *Zakázka řešená leasingem*

Z tabulky č.4 lze jasně vyčíst, že pro variantu A je potřebné získat v průběhu čtyř let 26 milionů korun pro bezproblémové fungování a splácení leasingu. Částka je vyčíslena na základě nákladové struktury z tabulky č.3 pomocí, které byla dopočítána tabulka č.4. Zde uvedených 26 milionů korun je částka čistě provozní bez jakéhokoliv zisku. Kapitál potřebný pro variantu A má firma na rozběh vyhrazeny vlastní prostředky, poté se potřebný kapitál ke krytí, generuje z dlouhodobé zakázky.

U varianty B z tabulky č. 5 již situace není tak jednoduchá a nelze ji vyřešit jen jednou dlouhodobou zakázkou. Situace na trhu je proměnlivá, žádný odběratel, dodavatel ji nemůže garantovat. Z toho důvodu firma po prvním roce splácení leasingu, rozjíždí dvě nezávislé paralelní zakázky, určené ke krytí leasingu na výrobní zařízení. Paralelní zakázky běží

s jinými firemními stroji, které jsou již splacené. Z toho důvodu stroje nejsou zatíženy takovými náklady a generují větší zisk, který je použit ke krytí leasingové smlouvy.

Varianta C z tabulky č.6 je názorným důkazem dramatické proměny trhu. Na počátku leasingová společnost schválí firmě leasing a ona začne plnit dlouhodobou zakázku. Během prvního roku, než se stačí pořádně zautomatizovat běh zakázky se začínají objevovat první problémy a náznaky ochlazení trhu. Firma nemá dost času ani finančních prostředků na rozjetí paralelních zakázek a vytvoření si finančního krytí. S tak dramatickou změnou, ochlazením a prakticky zastavením celého odvětví nikdo nekalkuloval, zdálo se to nemožné než to nastalo. Není šance, po vypovězení dlouhodobé smlouvy, přesunout výrobní zařízení a sehnat jinou zakázku. Firma nemá vytvořené krytí, následuje zpoždění se splátkami, neplacení splátek a nakonec odebrání výrobního zařízení leasingovou společností a celkový krach firmy.

3.2.2 Zakázka řešená úvěrem

První případ varianta A z tabulky č.8 vyplývá, že je nutné během čtyř let platnosti úvěrové smlouvy zajistit částku 26 511 371 Kč na pokrytí provozních nákladů a splacení úvěru. Velikost částky vychází z nákladové struktury dlouhodobé zakázky z tabulky č.7, na základě které byla dopočítána i tabulka č.8. Výše uvedená částka jsou náklady čistě jen na provoz bez jakéhokoliv zisku. Na spuštění varianty A má firma vyhrazeny vlastní prostředky. Další prostředky se generují již z fungující dlouhodobé zakázky.

Varianta B z tabulky č. 9 ukazuje, že situace na trhu již není tak idylická jako ve variantě A, je proměnlivá, žádný odběratel, dodavatel ji nemůže garantovat. V nastalé situaci se již nelze spoléhat jen na jednu dlouhodobou zakázku. Z tohoto důvodu firma po uplynutí prvního roku splátek a nahromadění finanční hotovosti, spouští další dvě paralelní nezávislé zakázky. Paralelní nezávislé zakázky jsou realizovány pomocí jiných firemních strojů, které již plně ve vlastnictví firmy. Tyto stroje jsou bez finančních závazků, nejsou zatíženy takovými náklady a generují větší zisk, který je použit ke krytí a splátkám dlouhodobé smlouvy.

Poslední případ varianta C z tabulky č.10, je názornou ukázkou totální, zásadní proměny trhu, kterou nemohl nikdo předvídat. V momentě kdy úvěrová společnost firmě schválí úvěr, tak firma rozjíždí dlouhodobou zakázku. V prvním roce splácení, ještě než se firma plně zajede, se začínají objevovat první náznaky problémů a první problémy. Firma si

nestačila vytvořit dost finančních rezerv, za tak krátkou dobu, aby mohla rozjet paralelní zakázky, které by jí pomohly s finančním krytí úvěru. S úplným zastavením státních zakázek, a tím i celého stavebnictví nikdo nekalkuloval, bylo nemyslitelné, aby se stalo něco podobného, než k tomu došlo. Po vypovězení dlouhodobé smlouvy ze strany odběratele není šance sehnat jinou zakázku ani při přesunutí stroje. Firma nemá vytvořené krytí, následuje zpoždění se splátkami, neplacení splátek, upomínky, penále za neplacení splátek, soud a, exekuce na majetek firmy, krach, bankrot, konkurz a nebo insolvence.

Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo zvolit výhodnější pořízení nového výrobního zařízení pomocí cizího kapitálu a analyzovat rizikové faktory při leasingu výrobního zařízení. Pod pojmem cizí kapitál se rozumí leasing nebo úvěr. Jako výhodnější varianta byla vyhodnocena varianta s použitím finančního leasingu, zároveň došlo k analyzování rizikových faktorů.

První část práce popisuje stručné představení firmy, která má zájem o pořízení výrobního zařízení Kleeman MC 110 R. Dále práce pokračuje uvedením do problematiky oboru spojeného s výrobním zařízením Kleeman MC 110 R. Popisuje podmínky nasazení výrobního zařízení ve výrobním procesu a zároveň popisuje jeho efektivitu výroby.

Ve druhé části se práce zabývá představením dvou variant financování výrobního zařízení. V práci jsou popsány základní charakteristiky leasingu a úvěru a také jejich druhy. Mezi vybrané formy financování jsou zařazeny jak leasingová, tak úvěrová smlouva. Pomocí nákladových struktur obou variant financování bylo zjištěno, která varianta je výhodnější. V této kapitole také proběhla analýza rizikových faktorů.

Ve třetí kapitole bylo provedeno porovnání a zároveň vyhodnocení obou použitých metod financování. Návrhová opatření se věnovala zajištění kapitálu z vlastních i z cizích zdrojů a eliminaci rizikových faktorů. Dále pak jak získat kapitál potřebný ke krytí průběhu zakázek.

Cíl bakalářské práce se podařilo splnit. Výhodnější je pro firmu využití finančního leasingu. Při porovnávání možností financování byl na základě použitých vzorců a výpočtů, vyhodnocen finanční leasing jako výhodnější varianta pro pořízení nového výrobního zařízení Kleeman MC 110 R.

Použitá literatura

JÁNEŠOVÁ, Mária; KAMPF, Rudolf. *Financování a bankovníctví*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2001, 142 s. ISBN 80-7194-358-4.

KRCH, Michael; *Jak si vzít úvěr*. Praha: Grada, 1999, 68s. ISBN 80-7169-617-X

MELICHAR, Vlastimil; JEŽEK, Jindřich. *Ekonomika podniku*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2002, 208 s. ISBN 80-7194-510-2.

RADOVÁ, Jarmila. *Finanční matematika pro každého*. 4. rozš. vyd. Praha: Grada, 2003, 259 s. ISBN 80-247-0473-0

VALOUCH, Petr. *Leasing v praxi: praktický průvodce*. Praha: Grada, 2005, 114 s. ISBN 80-247-0745-4

VYCHOPEŇ, Jiří. *Finanční leasing z účetního a daňového pohledu*. Praha: Wolters Kluwer, 2010, 157 s. ISBN 978-80-7357-590-8

Česká republika. *Zákon o dluhopisech*. In: 190/2004 Sb. 2004.

Česká republika. *Obchodní zákoník*. In: 513/1991 Sb. 1991.

Internetové stránky

Druhy leasingu. *Investice chytře* [online]. [cit. 2012-05-21]. Dostupné z: <http://investicechytře.cz/clanek/druhy-leasingu>

Leasing. *Leasing CZ* [online]. [cit. 2012-05-21]. Dostupné z: <http://www.leasing-cz.cz/>

Vše o leasingu. *Ipodnikatel* [online]. [cit. 2012-05-21]. Dostupné z: <http://www.ipodnikatel.cz/Financovani/vse-o-leasingu.html>

Mobile jaw crushers. *Kleemann* [online]. [cit. 2012-05-21]. Dostupné z: <http://www.kleemann.info/en/products/mobile-jaw-crushers/mc-110-r/index.php>

Úvěrová smlouva: nástrahy a náležitosti. *Měšec* [online]. 2006 [cit. 2012-05-24]. Dostupné z: <http://www.mesec.cz/clanky/uverova-smlouva-nastrahy-a-nalezitosti/>

Seznam tabulek

	strana
Tabulka č. 1 – Přehled strojního a výrobního vybavení	11
Tabulka č. 2 – Realizované zakázky	11
Tabulka č. 3 - Predikce veškerých nákladů a zisků - leasing	35
Tabulka č. 4 – Příklad A	36
Tabulka č. 5 – Příklad B	37
Tabulka č. 6 – Příklad C	38
Tabulka č. 7 - Predikce veškerých nákladů a zisků - úvěr	38
Tabulka č. 8 – Příklad A	40
Tabulka č. 9 – Příklad B	40
Tabulka č. 10 – Příklad C	41

Seznam obrázků

	strana
Obrázek č. 1 - Drtič Kleeman MC 110 R.....	13
Obrázek č. 2 - Drtič Kleeman MC 110 R.....	15
Obrázek č. 3 - Drtič Kleeman MC 110 R.....	16
Obrázek č. 4 - Drtič Kleeman MC 110 R.....	18
Obrázek č. 5 - Nákladová struktura - leasing	36
Obrázek č. 6 - Nákladová struktura - úvěr.....	39

Seznam zkratek

ČSN EN – české státní normy evropské normy

DPH – daň z přidané hodnoty

Mth - motohodiny

Seznam příloh

Příloha č. 1 – Splátkový kalendář – leasing

Příloha č. 2 – Splátkový kalendář - úvěr

PŘÍLOHA č. 1 – Splátkový kalendář - leasing

Splátka č.:	Den uskutečnění zdanitelného plnění:	Den splatnosti:	Splátka leasingového nájemného: (Kč)	Sazba DPH:	DPH (Kč):	K úhradě: (Kč)
0	01.01.2012	05.01.2012	1 101 036,00	20%	220 207,20	1 321 243,20
1	01.02.2012	05.02.2012	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
2	01.03.2012	05.03.2012	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
3	01.04.2012	05.04.2012	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
4	01.05.2012	05.05.2012	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
5	01.06.2012	05.06.2012	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
6	01.07.2012	05.07.2012	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
7	01.08.2012	05.08.2012	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
8	01.09.2012	05.09.2012	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
9	01.10.2012	05.10.2012	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
10	01.11.2012	05.11.2012	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
11	01.12.2012	05.12.2012	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
12	01.01.2013	05.01.2013	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
13	01.02.2013	05.02.2013	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
14	01.03.2013	05.03.2013	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
15	01.04.2013	05.04.2013	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
16	01.05.2013	05.05.2013	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
17	01.06.2013	05.06.2013	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
18	01.07.2013	05.07.2013	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
19	01.08.2013	05.08.2013	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
20	01.09.2013	05.09.2013	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
21	01.10.2013	05.10.2013	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
22	01.11.2013	05.11.2013	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
23	01.12.2013	05.12.2013	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
24	01.01.2014	05.01.2014	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
25	01.02.2014	05.02.2014	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
26	01.03.2014	05.03.2014	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
27	01.04.2014	05.04.2014	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
28	01.05.2014	05.05.2014	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
29	01.06.2014	05.06.2014	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
30	01.07.2014	05.07.2014	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
31	01.08.2014	05.08.2014	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
32	01.09.2014	05.09.2014	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
33	01.10.2014	05.10.2014	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
34	01.11.2014	05.11.2014	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
35	01.12.2014	05.12.2014	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
36	01.01.2015	05.01.2015	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
37	01.02.2015	05.02.2015	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
38	01.03.2015	05.03.2015	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
39	01.04.2015	05.04.2015	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
40	01.05.2015	05.05.2015	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
41	01.06.2015	05.06.2015	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
42	01.07.2015	05.07.2015	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
43	01.08.2015	05.08.2015	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
44	01.09.2015	05.09.2015	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
45	01.10.2015	05.10.2015	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
46	01.11.2015	05.11.2015	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
47	01.12.2015	05.12.2015	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
48	01.01.2016	05.01.2016	320 811,75	20%	64 162,35	384 974,10
	Celkem:		16 500 000,00		3 300 000,00	19 800 000,00

Zdroj: interní materiály firmy

PŘÍLOHA č. 2 – Splátkový kalendář - úvěr

Splátka č.:	Celková měsíční splátka úvěru (jistina + úroky): (Kč)	Celková měsíční splátka úroků z úvěru	Celková měsíční splátka jistiny úvěru	Sazba DPH:	DPH (Kč):	K úhradě: (Kč)
0	1 101 036,00	803 756,28	297 279,72	20%	220 207,20	1 321 243,20
1	331 465,31	237 912,72	93 552,59	20%	66 293,06	397 758,38
2	331 465,31	233 819,02	97 646,30	20%	66 293,06	397 758,38
3	331 465,31	229 547,80	101 917,51	20%	66 293,06	397 758,38
4	331 465,31	225 088,11	106 377,20	20%	66 293,06	397 758,38
5	331 465,31	220 433,39	111 031,93	20%	66 293,06	397 758,38
6	331 465,31	215 574,85	115 890,46	20%	66 293,06	397 758,38
7	331 465,31	210 505,93	120 959,38	20%	66 293,06	397 758,38
8	331 465,31	206 436,95	125 028,36	20%	66 293,06	397 758,38
9	331 465,31	201 871,84	129 593,47	20%	66 293,06	397 758,38
10	331 465,31	197 306,73	134 158,58	20%	66 293,06	397 758,38
11	331 465,31	192 741,62	138 723,69	20%	66 293,06	397 758,38
12	331 465,31	188 176,51	143 288,81	20%	66 293,06	397 758,38
13	331 465,31	183 611,39	147 853,92	20%	66 293,06	397 758,38
14	331 465,31	179 046,28	152 419,03	20%	66 293,06	397 758,38
15	331 465,31	174 481,17	156 984,14	20%	66 293,06	397 758,38
16	331 465,31	169 916,06	161 549,26	20%	66 293,06	397 758,38
17	331 465,31	165 350,95	166 114,37	20%	66 293,06	397 758,38
18	331 465,31	160 785,83	170 679,48	20%	66 293,06	397 758,38
19	331 465,31	156 220,72	175 244,59	20%	66 293,06	397 758,38
20	331 465,31	151 655,61	179 809,70	20%	66 293,06	397 758,38
21	331 465,31	147 090,50	184 374,82	20%	66 293,06	397 758,38
22	331 465,31	142 525,39	188 939,93	20%	66 293,06	397 758,38
23	331 465,31	137 960,27	193 505,04	20%	66 293,06	397 758,38
24	331 465,31	133 395,16	198 070,15	20%	66 293,06	397 758,38
25	331 465,31	128 830,05	202 635,26	20%	66 293,06	397 758,38
26	331 465,31	124 264,94	207 200,38	20%	66 293,06	397 758,38
27	331 465,31	119 699,83	211 765,49	20%	66 293,06	397 758,38
28	331 465,31	115 134,71	216 330,60	20%	66 293,06	397 758,38
29	331 465,31	110 569,60	220 895,71	20%	66 293,06	397 758,38
30	331 465,31	106 004,49	225 460,82	20%	66 293,06	397 758,38
31	331 465,31	101 439,38	230 025,94	20%	66 293,06	397 758,38
32	331 465,31	96 874,26	234 591,05	20%	66 293,06	397 758,38
33	331 465,31	92 309,15	239 156,16	20%	66 293,06	397 758,38
34	331 465,31	87 744,04	243 721,27	20%	66 293,06	397 758,38
35	331 465,31	83 178,93	248 286,38	20%	66 293,06	397 758,38
36	331 465,31	78 613,82	252 851,50	20%	66 293,06	397 758,38
37	331 465,31	74 048,70	257 416,61	20%	66 293,06	397 758,38
38	331 465,31	69 483,59	261 981,72	20%	66 293,06	397 758,38
39	331 465,31	64 918,48	266 546,83	20%	66 293,06	397 758,38
40	331 465,31	60 353,37	271 111,94	20%	66 293,06	397 758,38
41	331 465,31	55 788,26	275 677,06	20%	66 293,06	397 758,38
42	331 465,31	51 223,14	280 242,17	20%	66 293,06	397 758,38
43	331 465,31	46 658,03	284 807,28	20%	66 293,06	397 758,38
44	331 465,31	42 092,92	289 372,39	20%	66 293,06	397 758,38
45	331 465,31	37 527,81	293 937,50	20%	66 293,06	397 758,38
46	331 465,31	32 962,70	298 502,62	20%	66 293,06	397 758,38
47	331 465,31	28 397,58	303 067,73	20%	66 293,06	397 758,38
48	331 465,31	23 832,47	307 632,84	20%	66 293,06	397 758,38
Celkem:	17 011 371,00	7 097 161,33	9 914 209,67		3 402 274,20	20 413 645,20

Zdroj: interní materiály firmy