

1. Váš podnik vyvezl do Polska produkty za 5 800 000 PLN. Platbu za vývoz obdrží Finanční manažer podniku se obává nepříznivého vývoje devizového kurzu PLN, Určete kolik podnik obdrží za export do Polska v CZK, pokud se zajistí prostřednictvím forwardu. Definujte, v jakém rozmezí devizových kurzů přináší forward podniku zisk oproti spotu.

1. Nejdříve je nutné určit příslušný devizový kurz, při kterém je možné zajistit dané příjmy. Ze zadání je známo, že swapové body pro BID jsou nižší než swapové body pro ASK, pak je zřejmé, že měříme zisk.

$$\Rightarrow \text{swap}_{\text{bid}} < \text{swap}_{\text{ask}} \Rightarrow \text{forward} = \text{spot kurz} + \text{swap body převedeny na čísla}$$

	BID		ASK	
Spot CZK/PLN	5.32		5.47	
2m swap	33	<	43	Pozn. Převod na desetinné číslo čísel
F 2m	5.65		5.90	

2. Podnik bude potřebovat prodat polské zloté (zahraniční příjem) za české koruny (domácí měna). Prodej zahraniční měny PLN bude znamenat dealerův nákup, tedy použití kurzu CZK/PLN BID. K správnému kurzu můžeme dojít také následováním pravidla vždy horší varianty pro klienta (aby dealer získal zisk).

3. Dále je nutné určit zajištěný příjem. Z pohledu kotace měníme zahraniční měnu na měnu domácí, kdy

příjem v PLN: 5800000 PLN

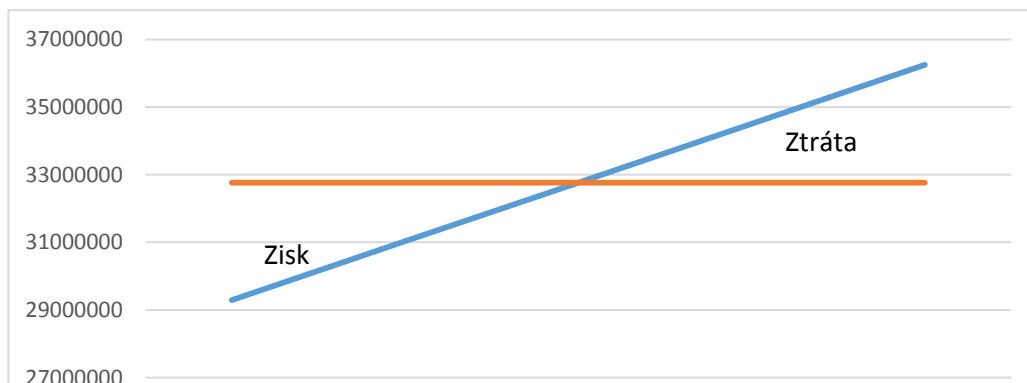
zajištěný příjem v CZK: $\frac{5800000 \text{ PLN} \times 5,65 \text{ CZK}}{1 \text{ PLN}} = \mathbf{32770000 \text{ CZK}}$

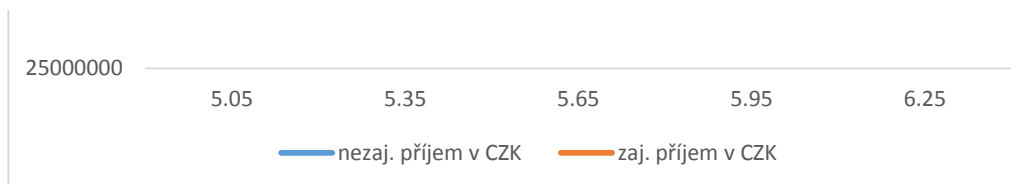
4. Dále je nutné určit nezajištěné hypotetické příjmy při různých scénářích vývoje spotového devizového kurzu. Pro správné vyobrazení je vhodné určit si devizové kurzy nad úrovní a pod úrovní zajištěného devizového kurzu.

CZK/PLN nezaj. příj. zaj. příjem v CZK

5.05 29290000 **32770000**
5.35 31030000 **32770000**
5.65 32770000 32770000
5.95 **34510000** 32770000
6.25 **36250000** 32770000

5. V grafickém znázornění lze situaci ukázat následovně:





=> Jedná se o příjmy, které by měl podnik vždy maximalizovat. Když bude spotový devizový kurz v době termínový obchod bude pro podnik přínosný, protože prodá termínově PLN výhodněji než na spotovém trhu. Když však bude spotový kurz vyšší než termínový, podnik by mohl PLN prodat na spotovém trhu výhodněji než termínově.

žíte za 60 dnů. Současný spot kurz CZK/PLN je 5,32 – 5,47.

a proto uzavře forwardový obchod. Aktuální 2m swap kurz je 33 – 43.

ictvím forwardu.

i nezajištěné pozici a v jakém rozmezí ztrátu.

možné určit spotový devizový kurz BID a ASK a také swapové body pro BID a ASK.

na se bude obchodovat v budoucnu s prémie a výsledný forwardový kurz zjistíme dle vzorce:

níme posunem o 2 desetinné místa, jelikož je kotace Spot CZK/PLN na 2 desteninné místa.

r realizoval zisk), budeme k zajištěnému převodu využívat forwardový kurz BID, tedy 5,65 CZK/PLN.

ř chceme tedy eliminovat PLN a dostat CZK, pak musíme využít násobení. Zajištěný příjem v CZK vypočít

o kurzu. Hypotetické kurzy jsou na vás, na jejich určení neexistuje pravidlo.

io kurzu, například:

• vypořádání termínového obchodu nižší než termínový kurz 5,65 CZK/PLN,
• na trhu, tedy vzniká hypotetický zisk z termínové operace.
• jinak, čímž vzniká hypotetická ztráta z termínové operace.

áme tedy jako kurz vynásobený příjmem v PLN:

**2. Váš podnik dovezl z Polska materiál za 5 800 000 PLN. Platbu za dovoz musíte
Finanční manažer podniku se obává nepříznivého vývoje devizového kurzu PLN,
Určete kolik podnik zaplatí za dodávku z Polska v CZK, pokud se zajistí prostředr
Definujte, v jakém rozmezí devizových kurzů přináší forward podniku zisk oprot**

1. Nejdříve je nutné určit příslušný devizový kurz, při kterém je možné zajistit dané výdaje. Ze zadání je i
Vzhledem k tomu, že swapové body pro BID jsou nižší než swapové body pro ASK, pak je zřejmé, že měř

$$\Rightarrow \text{swap}_{\text{bid}} < \text{swap}_{\text{ask}} \Rightarrow \text{forward} = \text{spot kurz} + \text{swap body převedeny na čísla}$$

	BID		ASK	
Spot CZK/PLN	5.32		5.47	
2m swap	33	<	43	Pozn. Převod na desetinné číslo čir
F 2m	5.65		5.90	

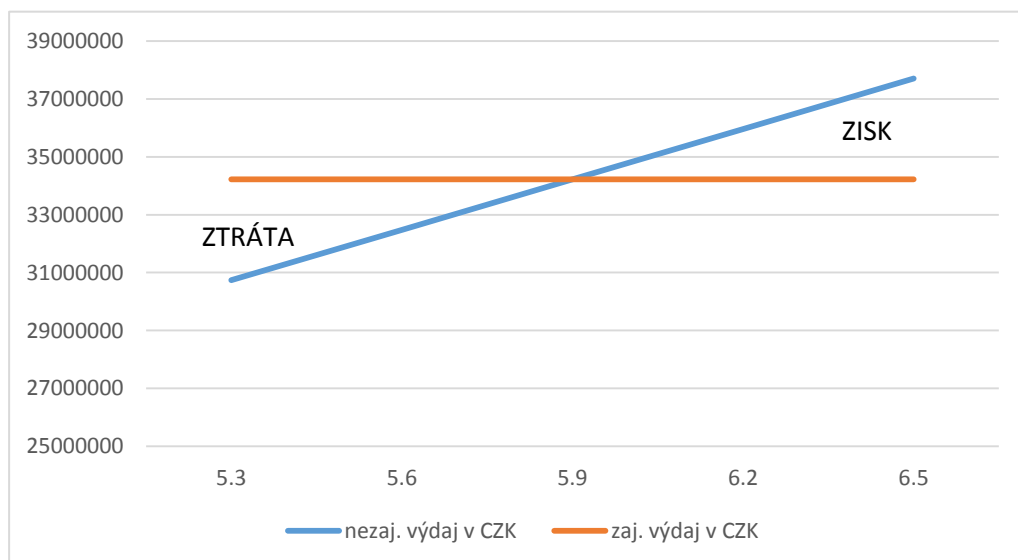
2. Dále je nutné určit nezajištěné hypotetické výdaje při různých scénářích vývoje spotového devizového
Váš nákup zahraniční měny PLN bude znamenat dealerův prodej, tedy použití kurzu CZK/PLN ASK.
Hypotetické kurzy jsou na vás, na jejich určení neexistuje pravidlo. Pro správné vyobrazení je nutné zařa
výdaj v PLN: 5800000 PLN

$$\text{zajištěný výdaj v CZK:} \quad \frac{5800000 \text{ PLN} \times 5,90 \text{ CZK}}{1 \text{ PLN}} = \quad \mathbf{34220000 \text{ CZK}}$$

USD/EUR nezaj. výdaj zaj. výdaj v CZK

5.3	30740000	34220000
5.6	32480000	34220000
5.9	34220000	34220000
6.2	35960000	34220000
6.5	37700000	34220000

5. V grafickém znázornění lze situaci ukázat následovně:



=> Jedná se o výdaje, které by měl podnik vždy minimalizovat. Když bude spotový devizový termínový obchod bude pro podnik nevýhodný, protože nakoupí termínově PLN za vyšší kur. Když však bude spotový kurz vyšší než termínový, podnik nakoupí PLN v rámci forwardového

uhradit za 60 dnů. Současný spot kurz CZK/PLN je 5,32 – 5,47.
a proto uzavře forwardový obchod. Aktuální 2m swap kurz je 33 – 43.
nictvím forwardu.
i nezajištěné pozici a v jakém rozmezí ztrátu.

možné určit spotový devizový kurz BID a ASK a také swapové body pro BID a ASK.
a se bude obchodovat v budoucnu s premií a výsledný forwardový kurz zjistíme dle vzorce:

íme posunem o 2 desetinné místa, jelikož je kotace Spot CZK/PLN na 2 desetinné místa.

o kurzu.

idit zajištěný devizový kurz a je vhodné určit si devizové kurzy nad úrovní a pod úrovní zajištěného devizi

kurz v době vypořádání termínového obchodu nižší než termínový kurz 5,9 CZK/PLN,
z než na spotovém trhu, tedy vzniká hypotetická ztráta z termínové operace.
o kontraktu výhodněji než na spotovém trhu, čímž vzniká hypotetický zisk z termínové operace.

ového kurzu, například:

3. Mlékárna Kunín, a.s. vyvezla do Švédska mléčnou rýži za 2,3 mil. SEK. Platbu z Finanční manažer podniku se obává znehodnocení SEK vůči CZK, a proto uzavře Zakreslete do grafu vývoj nezajištěného exportního příjmu v CZK v rozmezí kurz Definujte, v jakém rozmezí devizových kurzů přináší forward Mlékárně Kunín zisk

1. Nejdříve je nutné určit příslušný devizový kurz, při kterém je možné zajistit dané příjmy. Ze zadání je r Vzhledem k tomu, že swapové body pro BID jsou větší než swapové body pro ASK, pak je zřejmé, že měl

$$\Rightarrow \text{swap}_{\text{bid}} > \text{swap}_{\text{ask}} \Rightarrow \text{forward} = \text{spot kurz} - \text{swap body převedeny na čísla}$$

	BID		ASK
Spot CZK/SEK	2.93		2.94
1m swap	03	>	02
F 1m	2.900		2.920

2. Mlékárna bude potřebovat prodat švédské koruny (zahraniční příjem) za české koruny (domácí měna Prodej zahraniční měny SEK bude znamenat dealerův nákup, tedy použití kurzu CZK/SEK BID. K správnému kurzu můžeme dojít také následováním pravidla vždy horší varianty pro klienta (aby dealer

3. Dále je nutné určit zajištěný příjem. Z pohledu kotace měníme zahraniční měnu na měnu domácí, kdy

příjem v SEK: 2300000 SEK

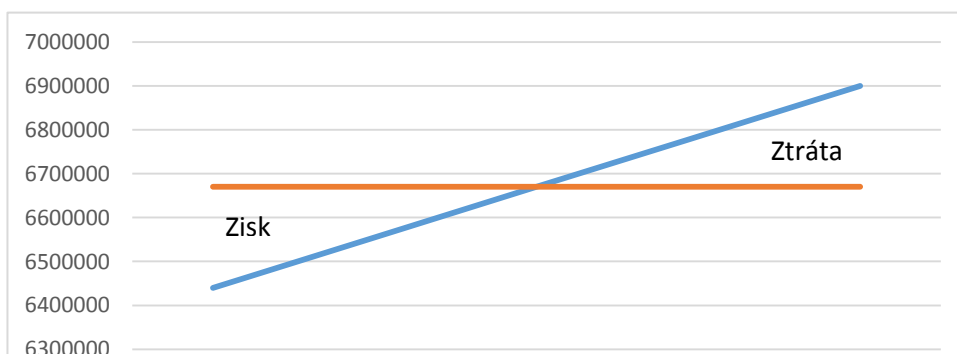
zajištěný příjem v CZK: $\frac{2300000 \text{ SEK} \times 2,900 \text{ CZK}}{1 \text{ SEK}} = 6670000 \text{ CZK}$

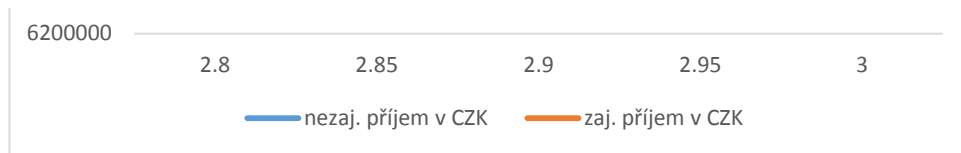
4. Dále je nutné určit nezajištěné hypotetické příjmy při různých scénářích vývoje spotového devizového Pro správné vyobrazení je vhodné určit si devizové kurzy nad úroveň a pod úroveň zajištěného devizového

CZK/SEK nezaj. příjme zaj. příjem v CZK

2.800	6440000	6670000
2.850	6555000	6670000
2.900	6670000	6670000
2.950	6785000	6670000
3.000	6900000	6670000

5. V grafickém znázornění lze situaci ukázat následovně:





=> Jedná se o příjmy, které by měl podnik vždy maximalizovat. Když bude spotový devizový kurz v době termínový obchod bude pro podnik přínosný, protože prodá termínově SEK výhodněji než na spotovém. Když však bude spotový kurz vyšší než termínový, podnik by mohl SEK prodat na spotovém trhu výhodněji.

za vývoz obdrží za 30 dnů. Současný spot kurz CZK/SEK je 2,93 – 2,94.

forwardový obchod. Aktuální 1m swap kurz je 03 – 02.

ú 2,8 až 3,0 CZK/SEK a vývoj exportního příjmu zajištěného pomocí forward sk oproti nezajištěné pozici a v jakém rozmezí ztrátu.

možné určit spotový devizový kurz BID a ASK a také swapové body pro BID a ASK.

na se bude obchodovat v budoucnu s diskontem a výsledný forwardový kurz zjistíme dle vzorce:

).

r realizoval zisk), budeme k zajištěnému převodu využívat forwardový kurz BID, tedy 2,900 CZK/SEK.

ř chceme tedy eliminovat SEK a dostat CZK, pak musíme využít násobení. Zajištěný příjem v CZK vypočít:

o kurzu. Hypotetické kurzy jsou na vás, na jejich určení neexistuje pravidlo.

io kurzu, například:

• vypořádání termínového obchodu nižší než termínový kurz 2.900 CZK/SEK, trhu, tedy vzniká hypotetický zisk z termínové operace.
• vypořádání termínového obchodu vyšší než termínový kurz 2.900 CZK/SEK, trhu, čímž vzniká hypotetická ztráta z termínové operace.

u.

áme tedy jako kurz vynásobený příjmem v SEK:

4. Slévárna v Slovenské republice dováží hliník z Ukrajiny. Celková cena dodávky V důsledku obavy ze zhodnocení USD se slovenská slévárna rozhodne zafixovat Příslušný dvouměsíční termínovaný kurz je 1,224 USD / EUR. Definujte, v jak

1. Nejdříve je nutné určit zajištěné a hypotetické výdaje při různých scénářích vývoje spotového devizového trhu. Z pohledu kotace měníme domácí měnu na měnu zahraniční, když chceme tedy eliminovat USD a dosta

výdaje v USD: 3000000 USD
F2m USD/EUR 1.224 USD/EUR F2m EUR/USD

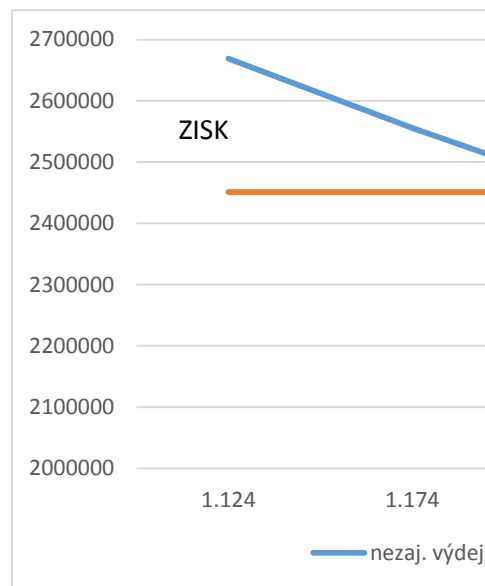
výdaje v EUR: ~~3000000 USD~~ 2450980 EUR výdaje v EUR
1,224 USD/EUR

2. Dále je nutné určit nezajištěné hypotetické výdaje při různých scénářích vývoje spotového devizového trhu. Hypotetické kurzy jsou na vás, na jejich určení neexistuje pravidlo. Pro správné vyobrazení je nutné zařa

USD/EUR nezaj. výdaj zaj. výdaj v EUR

1.124	2669039	2450980
1.174	2555366	2450980
1.224	2450980	2450980
1.274	2354788	2450980
1.324	2265861	2450980

5. V grafickém znázornění lze situaci ukázat následovně:



=> Jedná se o výdaje, které by měl podnik vždy minimalizovat. Když bude spotový devizový termínový obchod bude pro podnik přínosný, protože nakoupí termínově USD výhodněji než spotově. Když však bude spotový kurz vyšší než termínový, podnik by mohl USD nakoupit na spotové

U, kterou musí importér zaplatit ukrajinskému producentovi je 3 mil. USD a splatno celkové eurové výdaje na dovoz pomocí termínovaného obchodu a nespekulovat r ém rozmezí devizových kurzů přináší forward zisk oproti nezajištěné pozici a v jaké

ého kurzu.

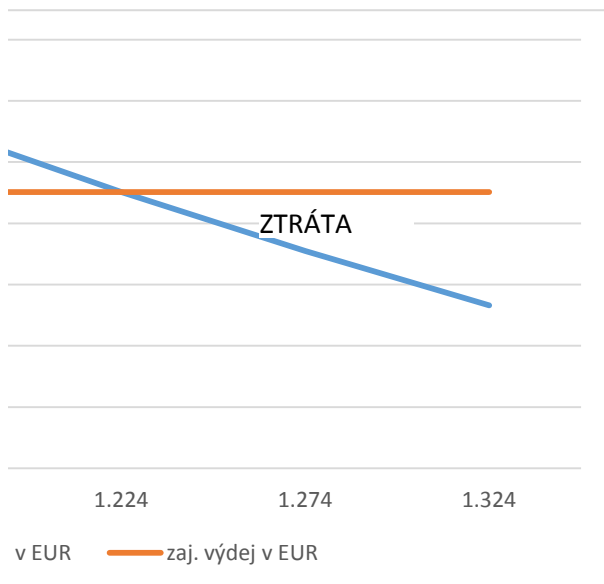
t EUR, pak musíme využít dělení. Zajištěné výdaje v EUR vypočítáme tedy jako výdaje v USD vydělené forwa

USD 0.81699346 EUR/USD (alternativní výpočet)

IR: 3000000 USD x $\frac{0,81699346 \text{ EUR}}{1 \text{ USD}}$ **2450980 EUR** (alternativní výpočet)

o kurzu.

idit zajištěný devizový kurz a je vhodné určit si devizové kurzy nad úrovní a pod úrovní zajištěného devizové



kurz v době vypořádání termínového obchodu nižší než termínový kurz 1.224 USD/EUR, ž na spotovém trhu, tedy vzniká hypotetický zisk z termínové operace. m trhu výhodněji, čímž vzniká hypotetická ztráta z termínové operace.

st je 60 dnů.
na zhodnocení USD.
m rozmezí ztrátu.

irdový kurzem 1,224 USD/EUR:

ho kurzu, například:

5. Česká společnost Elza, spol. s r.o. hodlá založit dceřinou společnost v Singapuru a vyrábět a prodávat tenisové rakety na lokálním Vstupní informace o prodejních cenách produktů, předpokládané poptávce a kurzu singapurského dolaru jsou obsaženy v následující Tabulka rovněž obsahuje roční fixní náklady na kancelářské prostory, roční režijní náklady z pohledu mateřské společnosti, daň ze z Vše je pro potřeby případové studie zjednodušeno.

Úkol: Vypočtete NPV a posuďte, zda je projekt pro společnost Elza akceptovatelný. Posuďte, jak by na NPV působil různý vývoj devi

N

Investice v S\$	20,000,000
Doba trvání projektu	4

Roky	Cena S\$	Variabilní náklady S\$	Poptávka	Kurz CZK/SGD
1	350	200	60,000	13.63
2	350	200	60,000	13.63
3	360	250	100,000	13.63
4	380	260	100,000	13.63

Kancelářské prostory S\$	1,000,000
Režijní náklady S\$	1,000,000
Daň ze zisku	20%
Srážková daň	10%
Roční odpisy	2,000,000
Zůstatková hodnota S\$	12,000,000
Alternativní náklady	15%

Rok	0	1	2	3	4
Tržby		21,000,000	21,000,000	36,000,000	38,000,000
Variabilní náklady		-12,000,000	-12,000,000	-25,000,000	-26,000,000
Kancelářské prostory		-1,000,000	-1,000,000	-1,000,000	-1,000,000
Režijní náklady		-1,000,000	-1,000,000	-1,000,000	-1,000,000
Odpisy		-2,000,000	-2,000,000	-2,000,000	-2,000,000
Zisk před zdaněním		5,000,000	5,000,000	7,000,000	8,000,000
Daň		-1,000,000	-1,000,000	-1,400,000	-1,600,000
Přičtené odpisy		2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000
Cash flow po zdanění		6,000,000	6,000,000	7,600,000	8,400,000

Převod mateř. spol.		6,000,000	6,000,000	7,600,000	8,400,000
Srážková daň		-600,000	-600,000	-760,000	-840,000
Čisté CF		5,400,000	5,400,000	6,840,000	7,560,000
Prodejní hodnota					12,000,000
Vstupní investice	-20,000,000				
Kurz CZK/SGD	13.63	13.63	13.63	13.63	13.63
Převedeno vygenerované CF v CZK		73,602,000	73,602,000	93,229,200	103,042,800
CF z aktiv	-272,600,000				163,560,000
CF mateřské společnosti	-272,600,000	73,602,000	73,602,000	93,229,200	266,602,800

NPV	60,786,154 CZK	NPV>0 => výhodné	Do projektu se vyplatí investovat, jelikož NPV je vyšší než 0
-----	----------------	------------------	---

NPV lze vypočítat v Excelu jako suma počáteční investice (se záporným znaménkem, jelikož se jedná o záporné cash flow) a čisté současné hodnoty všech dalších čistých cash flow. Druhý způsob výpočtu je manuálním dosazením hodnot do vzorce na výpočet NPV:

$$NPV = -272\,600\,000 + \frac{73\,602\,000}{(1+0,15)^1} + \frac{73\,602\,000}{(1+0,15)^2} + \frac{93\,229\,000}{(1+0,15)^3} + \frac{103\,042\,800}{(1+0,15)^4} + \dots$$

Pozn.: Do zadání lze nasimulovat různé predikce vývoje devizového kurzu CZK/SGD. Pokud budete simulovat znehodnocení SGD vůči CZK (pokles kótovaného devizového kurzu), bude NPV nižší.

trhu po dobu 4 let. Poté se předpokládá odprodej společnosti.

cí tabulce.

isku společnosti v Singapuru, srážkovou daň z dividend v Singapuru.

zových kurzů CZK/SGD.

$$PV = -I + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} + \frac{ZH_n}{(1+k)^n}$$

≈ 0.

ř flow (funkce "ČISTÁ.SOUČHODNOTA": sazba = alternativní náklady, hodnota= označení všech CF od 1. roku po investici až po ukončení investice).

$$\frac{3042800}{+0,15^4} + \frac{163560000}{(+0,15^4)}$$

urzu), pak se to projeví ve snížení NPV. Naopak, pokud budete simulovat zhodnocení SGD vůči CZK (růst kótovaného devizového kurzu), pak se to projeví ve zvýšení NPV.

6. Mateřská společnost OSKI se sídlem v USA požaduje provést analýzu citlivosti pro dceřin

USA - mateřská společnost:

- I Americká společnost OSKI prodává výrobky na území USA, ale rovněž své dceřiné společnosti do Belgie za cenu 24 U
- I Její výrobní spotřeba činí 16 USD na kus.
- I Ostatní provozní náklady činí 3 USD na kus.
- I Daň z příjmu v USA je 34%.

Belgie – dceřiná společnost:

- I Přímé náklady jsou dány prodejní cenou americké matky, tj. 24 USD na kus.
- I Ostatní provozní náklady činí 4 USD na kus.
- I Daň z příjmu v Belgii je 42%.
- I Dceřiná společnost prodává výrobky v Belgii za 33 USD za kus.

Analýza citlivosti by měla vyčíslit dopad změny daně ze zisku v Belgii a změny přímých nákl

- I Kolik činí konsolidovaný čistý zisk?
- I Jak se změní konsolidovaný čistý zisk, pokud daň ze zisku klesne v Belgii na 36%?
- I Jaký vliv bude mít na konsolidovaný zisk zvýšení (resp. snížení) americké prodejní ceny a

Mateřská společnost v USA		
Prodejní cena USD	24	prodejní cena +10%
Výrobní spotřeba USD	16	
Ostatní provozní náklady USD	3	
Daň z příjmu v USA	34%	

Dceřiná společnost v Belgii		
Přímé náklady USD	24	přímé náklady +10%
Ostatní provozní náklady USD	4	
Prodejní cena v Belgii USD	33	
Daň z příjmu v Belgii	42%	Nová daňová sazba

	Mateřská	Dceřiná
Prodejní cena	24.00	33.00
Výrobní spotřeba / přímé náklady	16.00	24.00
Ostatní provozní náklady	3.00	4.00
Zisk před zdaněním	5.00	5.00
Daň	1.70	2.10
Zisk po zdanění	3.30	2.90
Konsolidovaný zisk v USD na výrobek =	6.20	

Při dani z příjmu v Belgii ve výši 36%	Mateřská	Dceřiná
Prodejní cena	24.00	33.00
Výrobní spotřeba / přímé náklady	16.00	24.00
Ostatní provozní náklady	3.00	4.00
Zisk před zdaněním	5.00	5.00
Daň	1.70	1.80
Zisk po zdanění	3.30	3.20
Konsolidovaný zisk v USD na výrobek =	6.50	

Daň z příjmu v Belgii ve výši 36% a přímé náklady + 10%	Mateřská	Dceřiná
Prodejní cena	26.40	33.00

Výrobní spotřeba / přímé náklady	16.00	26.40
Ostatní provozní náklady	3.00	4.00
Zisk před zdaněním	7.40	2.60
Daň	2.52	0.94
Zisk po zdanění	4.88	1.66
Konsolidovaný zisk v USD na výrobek =	6.55	

Daň z příjmu v Belgii ve výši 36% a přímé náklady - 10%	Mateřská	Dceřiná
Prodejní cena	21.60	33.00
Výrobní spotřeba / přímé náklady	16.00	21.60
Ostatní provozní náklady	3.00	4.00
Zisk před zdaněním	2.60	7.40
Daň	0.88	2.66
Zisk po zdanění	1.72	4.74
Konsolidovaný zisk v USD na výrobek =	6.45	

Z výše uvedeného příkladu je zřejmé, že korporace by měly logicky usilovat o zdanění zisků v zemi, kde je nižší daňové Převodní neboli transferové ceny jsou zjednodušeně ceny uplatňované u transakcí mezi dvěma propojenými daňovým Vzhledem k platným regulacím musí být však transferové ceny stanoveny stejným způsobem, jakým by postupovaly u Korporace by měla být u vnitropodnikových obchodů schopna prokázat skutečné plnění, skutečné vlastnictví příjmů, u U poskytování služeb v rámci vnitřpodnikových obchodů by měla být korporace schopna, vedle správné výše nastaven

ou belgickou společnost na základě těchto dat:

SD za kus.

adů. Společnost chce odpovědět otázky:

tedy i přímých nákladů pro belgickou společnost o 10%?

26.4	prodejní cena -10%	21.6
26.4	přímé náklady -10%	21.6
36%		

zatížení. K tomuto účelu mohou sloužit například vnitropodnikové obchody (viz příklad výše) za tzv. transferové ceny. i subjekty.

externích podniků, v kalkulaci by měl být uplatňován tržní přístup. (právě kvůli tendencím přesouvat předmět daně do zemí, k skutečnění deklarované transakce, zda vykazované náklady souvisí s ekonomickou činností společnosti, správné nastavení cen i transferové ceny, prokázat také to, zda tyto služby byly skutečně poskytnuty (tzv. substance test) a zda měly pro firmu skute

◀de je nižší sazba daně ze zisku.

n, atd.

→čný ekonomický přínos (tzv. benefit test).