

Příklad 1

Základním materiálem při výrobě diagnostických přístrojů je ušlechtilá ocel. Předem stanovená výše nákladů na jeden kus je 152 Kč (na základě normy spotřeby základního materiálu a předem stanovené pořizovací ceny).

Další významnou položkou nákladů je nájemné za pronájem prostor, včetně souvisejících nákladů zahrnujících úklid, běžné opravy a údržbu, teplo, vodu a elektrickou energii.

Plán na měsíc květen předpokládá výrobu 24 000 ks přístrojů a náklady na pronajaté prostory ve výši 1 140 000 Kč. Ve skutečnosti se v květnu vyrobilo 25 000 ks přístrojů, skutečně se spotřebovalo ušlechtilé oceli za 3 725 000 Kč. Nájemné a související náklady činily 1 125 000 Kč.

Posuďte výši hospodárnosti u obou nákladových položek a určete, o jakou formu hospodárnosti se jedná.

Řešení:

Komentář: Nejprve je potřeba zjistit, které nákladové položky máme počítat. Vidíme, že jsou zde 2 nákladové položky, a to základní materiál a nájemné (a související náklady). U každé položky je proto potřeba vypočítat výši hospodárnosti.

- a) Základní materiál
- b) Nájemné a související náklady
 - Vliv absolutního snížení celkových nákladů
 - Vliv zvýšení objemu výkonů

- a) Základní materiál

Komentář: Hospodárnost = skutečné náklady – plánované náklady

Nejprve je potřeba zjistit skutečné náklady. Ty činí 3 725 000 Kč. Je potřeba zjistit, kolik výrobků vyrobila firma s náklady 3 725 000 Kč. Firma vyrobila ve skutečnosti 25 000 kusů výrobků. Z tohoto důvodu musí být plánované náklady také pro 25 000 kusů, abychom mohli porovnávat porovnatelné. Víme, že plánovaná výrobní cena jednoho kusu je 152 Kč a chceme jich vyrobit 25 000 Kč pro zjištění, jak budou vypadat plánované náklady, kdyby firma chtěla vyrábět 25 000 ks. Vidíme, že plánované náklady by byly 3 800 000 Kč. Pokud máme plánované a skutečné náklady vypočteny, můžeme vypočítat hospodárnost, která činí na celý objem produkce 75 000 Kč a na jednotku 3 Kč/ks. Vidíme, že skutečné náklady jsou nižší než plánované, z tohoto důvodu můžeme říci, že došlo k úspoře nákladů. Jelikož se nám podařilo snížit skutečné náklady, hovoříme o formě úspornosti.

Předem stanovená spotřeba základního materiálu, která by měla být na skutečný objem výroby vynaložena	25 000 x 152	3 800 000
Skutečná spotřeba materiálu		3 725 000
Úspora celkových nákladů	3 800 000 – 3 725 000	75 000
Úspora na 1 ks	75 000 : 25 000	3 Kč/ks
Jedná se o hospodárnost v úspornostní formě		

Komentář: Další nákladovou položkou je nájem. Je potřeba si uvědomit, že základní materiál můžeme zařadit mezi variabilní náklady, kdežto nájemné mezi fixní náklady. Obě nákladové položky se totiž budou chovat jinak, tudíž u nájemného, jež je fixním nákladem, budeme postupovat o něco odlišněji.

b) Nájemné a související náklady

Komentář: Nejprve je nutné vypočítat plánované (předem stanovené) náklady na 1 ks a skutečné náklady na 1 ks. Víme, že náklady na 1 ks lze označit jako průměrné náklady. Vidíme, že plánované náklady za nájem byly 1 140 000 Kč a firma s nimi chtěla vyrobit 24 000 kusů výrobků. Plánované náklady na 1 ks jsou poté 47,5 Kč. Ve skutečnosti však firma zaplatila za nájem 1 125 000 Kč a vyrobila 25 000 kusů, tudíž skutečné náklady na jeden kus činí 45 Kč. Pokud známe výši plánovaných a skutečných nákladů, lze vypočítat hospodárnost. Ta se vypočte jako rozdíl mezi skutečnými a plánovanými náklady. Vidíme, že hospodárnost činí 2,5 korun na kus. Jelikož se jedná o snížení nákladů, hovoříme o formě úspornosti.

Předem stanovená výše nájemného		1 140 000
Předpokládaná průměrná výše nájemného na 1 ks	$1\,140\,000 : 24\,000$	47,50 Kč/ks
Průměrná skutečná výše nájemného na 1 ks	$1\,125\,000 : 25\,000$	45,00 Kč/ks
Rozdíl v průměrných nákladech na 1 ks	$47,50 - 45,00$	2,50 Kč/ks
Jedná se o hospodárnost v úspornostní formě		

Komentář: Podíváme-li se do tabulky, vidíme, že na hospodárnost 2,50 Kč/ks má vliv změna ceny nájemného a změna vyrobených výrobků. Tudíž musíme vypočítat, jakou výši se na celkové hospodárnosti 2,5 Kč/ks podílí vliv změny ceny nájemného a jakou výši vliv změny počtu vyrobených výrobků.

- Vliv absolutního snížení celkových nákladů (vliv změny ceny nájemného)

Komentář: Jestliže řešíme vliv ceny, ptáme se, kolik činí skutečné a plánované náklady celkem za nájem a následně vypočteme hospodárnost.

Skutečná celková výše nájemného		1 125 000
Plánovaná celková výše nájemného		1 140 000
Úspora celkových nákladů	$1\,140\,000 - 1\,125\,000$	15 000
Úspora na 1 ks	$15\,000 : 25\,000$	0,60 Kč/ks
Vyšší hospodárnost v úspornostní formě		

- Vliv zvýšení objemu výkonů

Komentář: Pokud chceme vypočítat vliv maximální výtěžnosti kapacity (nájemného), musíme mít v čitateli jak u skutečných, tak plánovaných nákladů stejnou hodnotu a měnit se bude pouze jmenovatel podle skutečného či plánovaného množství produkce. Jelikož se jedná o zjištění, jaký efekt přinese při stejných nákladech maximální výroba, hovoříme o výtěžnostní formě hospodárnosti.

Propočet vlivu pouze vyššího využití kapacity za předpokladu vynaložení předem stanovené výše fixních nákladů		
Přepočet dle plánu na 1 ks	1 140 000 : 24 000	47,50
Přepočet dle plánovaných FN a skutečného objemu výrobků	1 140 000 : 25 000	45,60
Vyšší hospodárnost vlivem výtěžnosti	47,50 – 45,60	1,90 Kč/ks
Vyšší hospodárnost ve výtěžnostní formě		

Komentář: Vidíme, že na celkové hospodárnosti 2,5 Kč/ks se vliv ceny podílí 0,6 Kč/ks a vliv počtu vyrobených výrobků 1,9 Kč/ks. Celkem pro kontrolu tedy celková hospodárnost na 1 kus činí 2,50.

Částku 1,9 Kč/ks firma fyzicky neplatí, jde jen o propočet toho, kolik podnik při fixních nákladech vyrábí. Víme, že je zde předpoklad, když už platím fixní náklady například v podobě nájmu, snažím se vyrobit co největší počet výrobků.

Příklad 2

Zkuste sami

Kalkulovaná spotřeba materiálu na výrobu jednoho výrobku (rukavice) byla na základě normy spotřeby a předpokládané pořizovací ceny stanovena ve výši 90 Kč. V návaznosti na vývoj poptávky byl stanoven plán výroby 5 000 rukavic.

Celková rozpočtovaná spotřeba základního materiálu byla stanovena na 450 000 Kč. Ve skutečnosti bylo vyrobeno pouze 4 800 rukavic při celkové spotřebě základního materiálu 420 000 Kč.

Posuďte úroveň dosažené hospodárnosti při výrobě rukavic a určít, o jakou formu hospodárnosti se jedná.

Výsledek: úspora celkových nákladů 12 000 Kč, úspora nákladů na 1 kus činí 2,50 Kč/ks a úspornostní forma hospodárnosti.

Příklad 3

Letecká společnost dosáhla ve sledovaném období následujících výsledků:

Výnosy z prodeje	300 mil. Kč
Náklady na leteckou přepravu (spotřeba materiálu, nakoupené služby, odpisy, mzdové náklady)	210 mil. Kč
Daň ze zisku	10 mil. Kč
Čistý zisk	24,4 mil. Kč

Investovaný kapitál činí 1,2 mld. Kč a je tvořen ze dvou třetin úročenými cizími zdroji, převážně dlouhodobými bankovními půjčkami s průměrnou úrokovou sazbou 6,95 %. Vlastníci zvážili podnikatelské riziko spojené s jejich investicí do této společnosti i alternativní možnosti investování jejich kapitálu a na základě těchto úvah požadují zhodnocení vlastního kapitálu společnosti ve výši 11 %. Sazba daně z příjmu činí 24 %.

Vypočtete výši ekonomické přidané hodnoty a rentability vlastního kapitálu a výsledky interpretujte.

Řešení:

Rentabilita vlastního kapitálu (ROE) = čistý zisk / vlastní kapitál

ROE = čistý zisk / vlastní kapitál

Vlastní kapitál = 1/3 z 1,2 mld. Kč = 400 mil. Kč

ROE = 24,4 mil. Kč / 400 mil. Kč

ROE = 0,061 * 100 = 6,1 %

Komentář: Společnost zhodnocuje kapitál vložený od vlastníků 6,1 %. Tyto informace vychází z finančního účetnictví, kdy lze z účetních výkazů zjistit čistý zisk a vlastní kapitál. Tyto informace však mohou být účetně zkresleny a nemusejí poskytovat objektivní informace o hospodaření podniku. Z toho důvodu se používá ukazatel EVA – ekonomická přidaná hodnota, který lze použít jako hodnotové měřítko výkonnosti podniku. Myšlenkou je, aby investovaný kapitál měl větší přínos než náklady na tento kapitál. Tento ukazatel pracuje také s náklady vlastního kapitálu.

EVA = NOPAT – náklady cizího kapitálu – náklady vlastního kapitálu

Ekonomická přidaná hodnota = provozní zisk po zdanění – náklady cizího kapitálu – náklady vlastního kapitálu

Provozní zisk = 300 – 210 = 90 mil. Kč

Provozní zisk po zdanění (NOPAT) = 90 – 10 = 80 mil. Kč

Náklady cizího kapitálu = 2/3 z 1,2 mld. Kč = 800 mil. Kč * 0,0695 = 55,6 mil. Kč

Náklady cizího kapitálu je potřeba upravit o nákladový daňový štít (snížení daně ze zisku v důsledku úroků) = $55,6 * (1-0,24) = 42,26$ mil. Kč

Náklady vlastního kapitálu = $1/3$ z 1,2 mld. Kč = 400 mil. Kč * $0,11 = 44$ mil. Kč

EVA = $80 - 42,26 - 44 = -6,26$ mil. Kč

Komentář: Ekonomická přidaná hodnota společnosti je záporná. Společnost (její řídicí pracovníci) neplní požadavky vlastníků na požadovanou míru zhodnocení jimi vloženého kapitálu. Hospodaření společnosti je z pohledu vlastníků kapitálu ztrátové. Provozní zisk nepostačuje na požadovanou úhradu nákladů vlastníků kapitálu (včetně nákladů vlastního kapitálu). Společnost není schopna ze svého provozního zisku uhradit náklady na cizí kapitál a náklady na vlastní kapitál. Na tomto hodnocení nic nemění skutečnost, že podle výkazů finančního účetnictví společnost vykázala čistý zisk po zdanění ve výši 24,4 mil. Kč.

Vidíme také, že naše rentabilita vlastního kapitálu činila 6,1 % a vlastníci po nás požadují 11 %. Už tady vidíme, že společnost nebude schopna zhodnotit kapitál vlastníků dle jejich potřeb.

Kdo chce, může využít také druhý postup výpočtu:

$EVA = NOPAT - (\text{investovaný kapitál} * WACC)$

Ekonomická přidaná hodnota = provozní zisk po zdanění – (investovaný kapitál * vážený aritmetický průměr nákladů kapitálu)

$WACC = 2/3 * 6,95 \% * (1-0,24) + 1/3 * 11 \% = 7,187999 \%$

$EVA = 80 \text{ mil. Kč} - (1,2 \text{ mld. Kč} * 7,187999 \%) = -6,26 \text{ mil. Kč}$

Provozní zisk	$300 - 210 = 90$ mil. Kč
Provozní zisk po zdanění (NOPAT)	$90 - 10 = 80$ mil. Kč
Náklady cizího kapitálu představují vykázané nákladové úroky	$1200 * 2/3 = 800 * 0,0695 = 55,6$ mil. Kč
Které je potřeba upravit o nákladový daňový štít (snížení daně ze zisku v důsledku úroků)	$55,6 * (1-0,24) = 42,26$ mil. Kč
Náklady vlastního kapitálu se stanoví jakou součin požadované výnosnosti a výše vlastního kapitálu	$1200 * 1/3 = 400 * 0,11 = 44$ mil. Kč
EVA	$80 - 42,26 - 44 = -6,26$ mil. Kč
Obdobně lze ukazatel EVA vypočítat také pomocí WACC, a to jako vážený průměr nákladů na cizí kapitál, které jsou sníženy o výši daňového štítu, a nákladů na vlastní kapitál	$WACC = 2/3 * 6,95 \% * (1-0,24) + 1/3 * 11 \% = 7,187999 \%$ $EVA = 80 - (1200 * 7,187999 \%) = -6,26$ mil. Kč

Ekonomická přidaná hodnota společnosti je záporná. Společnost (její řídicí pracovníci) neplní požadavky vlastníků na požadovanou míru zhodnocení jimi vloženého kapitálu. Hospodaření společnosti je z pohledu vlastníků kapitálu ztrátové. Provozní zisk nepostačuje na požadovanou

úhradu nákladů vlastníků kapitálu (včetně nákladů vlastního kapitálu). Na tomto hodnocení nic nemění skutečnost, že podle výkazů finančního účetnictví společnost vykázala čistý zisk po zdanění ve výši 24,4 mil. Kč.

Příklad 4

Společnost LAK, a.s., vyrábí transparentní lak na dřevo. Výroba je plně automatizovaná, největší položky nákladů tvoří spotřeba základního materiálu (pryskyřice, oleje, atd.) a odpisy výrobní linky. Ta byla pořízena před 4 lety za 85 000 tis. Kč a její předpokládaná doba použitelnosti činí 10 let. V 5. roce používání majetku je stanovena tržní cena výrobní linky ve výši 90 000 tis. Kč.

- Jaká je výše odpisů v 5. roce odpisování ve finančním účetnictví a v manažerském účetnictví?

Komentář: Je potřeba si uvědomit, že nepočítáme daňový odpis, ale účetní. Výši ročního opotřebení vypočteme jako podíl vstupní ceny nějakého zařízení a počtu let, po který chce firma zařízení používat.

Finanční pojetí nákladů pracuje s historickými cenami, kdy vstupní cena zařízení u finančního účetnictví je historická cena, která je na faktuře za nákup zařízení. Tedy 85 000 000 Kč. Naopak hodnotové pojetí nákladů pracuje s reprodukční pořizovací cenou, můžeme ji přirovnat k tržní ceně, což je cena, za kterou by firma zařízení koupila nyní v daném okamžiku. Vidíme, že tržní cena činí 90 000 000 Kč. Pokud známe obě ceny, jak historickou, tak tržní, můžeme snadno vypočítat výši odpisu, kdy víme, že vstupní cena činí 85 000 000 nebo 90 000 000 (záleží, zda počítám odpis ve finančním nebo manažerském účetnictví) a počet let je stanoven na 10 let. Vypočtu tedy výši ročního odpisu podílem těchto dvou veličin (vstupní cena, počet let).

Odpisy ve finančním účetnictví	85 000 000 / 10	8 500 tis. Kč
Odpisy v manažerském účetnictví	90 000 000 / 10	9 000 tis. Kč

Příklad 5

Společnost JENA, a.s., zabývající se výrobní a obchodní činností, nakoupila v závěru minulého roku zboží v pořizovací ceně 100 000 Kč. Uvedené zboží prodala za 120 000 Kč. V současné době nakupuje totéž zboží za 106 000 Kč. Kromě možnosti toto zboží prodat uvažuje společnost o tom, že jej lze využít také jako polotovar v nově vyráběném výrobku. Nový výrobek podle předběžných propočtů, které vycházejí ze současných cenových relací, může přinášet až desetiprocentní nákladovou rentabilitu.

- Vyjádřete náklady prodaného zboží v závislosti na jejich finančním, hodnotovém a ekonomickém pojetí a zjistěte obchodní marži (zisk) z prodeje zboží.

Řešení:

Komentář: Zisk vypočteme jako rozdíl mezi výnosy a náklady. Z textu vidíme, že výnosy jsou stejné, kdy podnik prodal zboží za 120 000 Kč. Bude se měnit pouze výše nákladů a v této návaznosti také výše zisku. Náklady ve finančním pojetí vychází z historické ceny, tudíž 100 000 Kč, kdy společnost koupila kdysi zboží za tuto částku. Hodnotové pojetí pracuje s tržní cenou, tedy náklady budou 106 000 Kč. Vidíme v textu zmínku, že společnost nakupuje v současnosti za 106 000 Kč. Ekonomické pojetí pracuje kromě s hodnotovým pojetím také s oportunitními náklady, což jsou náklady obětovaných příležitostí. Ty představují ušlý výnos. Tudíž pokud společnost nebude prodávat zboží, ale použije ho jako polotovar, přinese to 10% rentabilitu nákladů. Ušlý výnos tedy bude 10% rentabilita nákladů. My víme, že 10% rentabilita nákladů znamená, že 10 % nákladů tvoří zisk. Tudíž 10 % z nákladů 106 000 Kč budou oportunitní náklady.

	Výnosy	Náklady	Zisk
Finanční pojetí nákladů	120 000 Kč	100 000 Kč	20 000 Kč
Hodnotové pojetí nákladů	120 000 Kč	106 000 Kč	14 000 Kč
Ekonomické pojetí nákladů	120 000 Kč	106 000 Kč + 10 % z 106 000 Kč = 106 000 Kč + 10 600 Kč = 116 600 Kč	3 400 Kč

10 % z 106 000 Kč = výnosy z nerealizované varianty (využití zboží jako polotovaru v nové výrobě).

Příklad 6

Pan Kříž se rozhodl, že bude podnikat coby řemeslník. Podle různých informací zjistil, že ročně může vydělat cca 500 tis. Kč, výrobní a další náklady budou 300 tis. Kč. Do zřízení firmy musí investovat 1 mil. Kč s úrokovou sazbou 6 %. Podnikáním však přijde o dosavadní měsíční mzdu 9 000 Kč.

- Vypočítejte účetní a ekonomický zisk.

Komentář: účetní zisk vypočteme jako rozdíl mezi výnosy a náklady, které podnik reálně platí. Naopak ekonomický zisk je rozšířen také o náklady, které podnik reálně neplatí, ale při svých výpočtech s nimi počítá. Příkladem jsou tzv. oportunitní náklady.

Pokud začne pan Kříž podnikat, jeho tržby budou 500 tis. Kč, náklady 300 tis. Kč., a úroky 6 % z dlužné částky, tedy z 1 mil. Kč, což je 60 tis. Kč.

Ekonomický zisk je rozšířen o oportunitní náklady (ušlý výnos). Pokud začne pan Kříž podnikat, přijde o ušlý výnos v podobě své mzdy ze zaměstnání, která činí 9 000 Kč měsíčně. Přepočtem na roční mzdu dostaneme roční oportunitní náklad.

Účetní zisk		Ekonomický zisk	
Tržby	500 tis. Kč	Tržby	500 tis. Kč
Náklady	300 tis. Kč	Náklady	300 tis. Kč
Úroky z finančního kapitálu	60 tis. Kč (6 % z 1 mil. Kč)	Úroky z finančního kapitálu	60 tis. Kč (6 % z 1 mil. Kč)
Účetní zisk	140 tis. Kč	Oportunitní náklady (ušlý výnos) – ušlé mzdy	108 tis. Kč (9 000 * 12)
		Ekonomický zisk	32 tis. Kč