**Rozhodovací úlohy vyplývající ze znalosti bodu zvratu: od 18.10.**

**Příklad č. 1**

*V rámci projektu „Výstavba kabelové sítě“ máte rozhodnout o volbě varianty pro výkop kabelové přípojky o délce 15 m a hloubce 50 cm mezi následujícími možnostmi:*

1. Výkop provést minibagrem, jehož ekonomické parametry jsou následující:
 - cena výkopu za 1 m o hloubce 50 cm činí 80 Kč/m

 - fixní náklady spojené s dovozem minibagru jsou vyčísleny na 5 100 Kč

1. Výkop zajistit skupinou kopáčů, kteří požadují:

 - cena výkopu za 1 m o hloubce 50 cm činí 400 Kč/m

 - fixní náklady spojené s dovozem skupiny pracovníků jsou vyčísleny na 200 Kč.

Úkol:

1. *Rozhodněte, kterou variantu zvolíte pro vlastní výkop kabelové přípojky.*

N1 = 6 300 Kč

N2 = 6 200 Kč

Výhodnější je varianta B.

**Příklad č. 2**

Ve firmě „Kolegium, s. r. o.“ odvodili následující podobu nákladové funkce pro měsíční produkci:

 *N = 133 000 + 3,3∙Q*  *[Kč]*

Podnik v současné době produkuje 33 000 ks výrobků měsíčně.

1. *S jakou limitní (minimální) cenou výrobků musí kalkulovat obchodní útvar, požaduje-li ekonomické oddělení vytvořit alespoň nulovou hodnotu výsledku hospodaření?*
2. *Za předpokladu, že měsíční fixní náklady se v daném čtvrtletí nemění, stanovte matematický tvar nákladové funkce pro kvartální hodnocení.*

VH = ( p *∙* Q) – ( v *∙* Q + F )

p = 7, 34 Kč/ks

N = v *∙* Q + F

N = 3,3 *∙* Q + 399 000

**Příklad č. 3**

Je-li dána nákladová funkce N = 22 000 + 1,8 \*Q a podnik je schopen vyrobit maximálně
7 500 ks, jaká je dolní (limitní) hranice ceny?

Trh ale ukazuje, že výrobek bude prodejný pouze s cenou nižší než 4,50 Kč a podnik zvažuje, kde snížit náklady. Dospěl až k možnému snížení variabilních nákladů na 1,50 Kč (za 1 ks). Je možné, aby realizoval nějaký zisk?

VH = ( p *∙* Q) – ( v *∙* Q + F )

p = 4,73 Kč/ks

VH = ( 4,49 *∙* 7 500) – ( 1,5 *∙* 7 500 + 22 000 )

**VH = 425 Kč**

**Příklad č. 4**

Plánujete si otevřít kavárnu. Jste ve fázi finančního plánování, protože si musíte vyčíslit počáteční investici, provozní náklady a očekávané tržby. Náklady lze naplánovat poměrně přesně, složitější to je v případě plánování tržeb.

Skladba očekávaných měsíčních provozních nákladů je následující:

* Nájem prostor + energie: 18 000,- Kč
* Odpisy vybavení: 5 000,- Kč
* Mzdové náklady: 60 000,- Kč
* Odvody: 20 400,- Kč
* Náklady na zásoby (káva, alko, nealko, drobné občerstvení) jsou 20 % z prodejní ceny (např. prodejní cena Espressa je 55,- Kč a nákupní cena z pohledu zásob – káva – je 11,- Kč)

Pro odhadovanou výši tržeb se vychází z očekávané návštěvnosti, která byla vysledována z okolních podniků i vyčíslena skrze výpočet spádovosti:

* Průměrná denní návštěvnost (počet zákazníků): 50
* Průměrná tržba na jednoho zákazníka: 120,- Kč/zákazník
* Kavárna plánuje mít otevřeno každý den.
1. Jaký bude měsíční (30 dní) VH při současném finančním plánu?
2. Z debat s lidmi z oboru jste se dozvěděli, že ve 2 lidech na plný úvazek kavárnu neutáhnete a potřebujete mít další alespoň 2 brigádníky. To vám zvýší měsíční mzdové náklady o 20 000,- Kč celkem. Jak se v tomto případě změní VH?
3. Kolik zákazníků musí měsíčně do podniku alespoň dorazit, aby se podnik nacházel v bodu zvratu?

Řešení:

1)

VH = 180 000 – 103 400 – 36 000 = 40 600,- Kč za měsíc

2)

VH = 40 600 – 20 000 = 20 600,- Kč

3)

QBZ = 1285,42 = 1286 Ks

**Příklad č. 5**

Bohužel přišel další lockdown a kavárna musela svůj provoz dočasně zavřít. Vypočítejte, kolik dní může podnikatelka vydržet (vyjdou jí finanční prostředky na úhradu nákladů), pokud má 250 000,- Kč v hotovosti jako nerozdělený (zadržený) zisk z dosavadního provozu kavárny. Vycházejte ze zadání příkladu č. 4.

Řešení:

FN= 103 400,- Kč/měsíc

Denní F = 103 400/30 = 3 447,-Kč/den

250 000/3 447 = 72,5 dnů – Podnikatelka je schopna utáhnout z nerozděleného zisku lockdown trvající 72,5 dnů.

**Příklad č. 6**

Mladá podnikatelka se rozhodla splnit si sen a skutečně kavárnu z předchozího příkladu otevřít. Po prvních 3 měsících fungování se vrátila k finančnímu plánu z podnikatelského plánu, aby jej zrevidovala a společně s investorem zhodnotila její dosavadní výsledky.

Za první 3 měsíce fungování (kromě počáteční 500 000,- Kč investice - investor má 50 % podíl v podniku a v současné době nevyžaduje splácení ani zhodnocení investice) podnikatelka vykázala tyto hodnoty:

Provozní náklady za 3 měsíce (91 dní) fungování:

* Nájem prostor + energie: 55 685,- Kč
* Odpisy vybavení: 15 000,- Kč
* Mzdové náklady: 180 000,- Kč
* Odvody: 61 200,- Kč
* Spotřeba zásob: 63 700,- Kč

Průměrná tržba na jednoho zákazníka: 100,- Kč/zákazník

Denní návštěvnost (počet zákazníků): 35 zákazníků/den

1. Vypočítejte VH a zjistěte, jak na tom podnikatelka po prvních 3 měsících je.
2. Z předchozího bodu (a ze zadání) je zřejmé, že kritickým bodem podnikatelského plánu byly plánované tržby, které se hlavně v začátku nepotkaly s realitou. Podnikatelka nyní hledá řešení, jak situaci zlepšit a společně se zkušeným investorem zformulovali několik variant řešení:
3. Investice do marketingové kampaně v místě podnikání ve výši 5 000,- měsíčně s cílem přilákat o 15 % více zákazníků
4. Rozšíření sortimentu a zvýšení tak průměrné útraty 20,- na zákazníka. Marže z nového sortimentu není tak vysoká a tím pádem průměrné náklady na spotřebu zásob jsou nově 22 % z tržeb
5. Nahradit jednoho kmenového zaměstnance brigádníkem a ušetřit tak 12 000 Kč měsíčně na mzdových nákladech a 4 000,- měsíčně na odvodech. Na druhou stranu se tím sníží kvalita servisu.

Propočítejte, jak budou jednotlivá opatření finančně vycházet (z pohledu nákladů i výnosů) a okomentujte, které z nich byste zavedli a proč.

Řešení:

1)

VH = 318 500 – 375 585

VH = - 57 085,- Kč ztráta

2)

a)

VH= - 35 685 Kč

b)

VH= - 13 769 Kč

c)

VH = - 9085 Kč

Nejlépe tedy vychází opatření c), které ovšem přináší rizika ve zhoršení zákaznického servisu a tím potenciál odchodu stálých zákazníků a negativní reference (recenze).

Opatření a) b) přinášejí zajímavý zisk bez toho ohrožení. Opatření a) navíc rozšiřuje povědomí o značce kavárny v okolí, což může přivést i stálé zákazníky. Opatření b) rozšiřuje sortiment a kavárna tím bude lépe schopna uspokojit potřeby svých zákazníků, což vede ke spokojeným zákazníků (budování stálé klientely a pozitivních referencí/recenzí).