REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA ŠOLSTVO IN ŠPORT

UNISVET
uvajanje novih izobraževalnih programov na področju storitev

Naložba v vašo prihodnost
OPERACIJO DELNO FINANCIRA EVROPSKA UNIJA
Evropski socialni sklad

Silva Lozar

POKRITJE STROŠKOV IN PRAG RENTABILNOSTI

Program: EKONOMSKI TEHNIK
Modul: Finančno knjigovodstvo
Vsebinski sklop: POKRITJE STROŠKOV IN PRAG RENTABILNOSTI





Ljubljana, februar 2011

Srednje strokovno izobraževanje

Program: **Ekonomski tehnik**
Modul: **Finančno knjigovodstvo**
Vsebinski sklop: **Pokritje stroškov in prag rentabilnosti**

Naslov učnega gradiva: **Pokritje stroškov in prag rentabilnosti**

Ključne besede: **stroškovni nosilec, stroškovno mesto, spremenljivi stroški, stalni stroški, grafični prikaz stroškov in praga kritja, prispevek za kritje, delež pokritja, prag rentabilnosti, produktivnost, ekonomičnost, donosnost.**

Seznam kompetenc, ki jih zajema učno gradivo:
PSPR 1: Ugotavljanje uspešnosti proizvodnje posameznega učinka, oddelka, podjetja.
PSPR 2 : Določanje obsega rentabilnosti delovanja in izračunavanje kazalnikov poslovanja.
PSPR 3 : Ugotavljanje pokritosti in stopnje pokritosti poslovanja.

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

657.4(075.8)(0.034.2)

LOZAR, Silva
Pokritje stroškov in prag rentabilnosti [Elektronski vir] / Silva Lozar. - El. knjiga. - Ljubljana : GZS, Center za poslovno usposabljanje, 2011. - (Srednje strokovno izobraževanje. Program Ekonomski tehnik. Modul Finančno knjigovodstvo. Vsebinski sklop Pokritje stroškov in prag rentabilnosti)

Način dostopa (URL): http://www.unisvet.si/index/activityId/44. - Projekt UNISVET

ISBN 978-961-6413-66-4

255521792

Avtorica: **Silva Lozar, univ. dipl. ekon.**
Recenzentka: **Renata Rihter, univ. dipl. ekon.**
Lektorica: **Mirjana Miladić, prof.**

Založnik: **GZS Ljubljana, Center za poslovno usposabljanje**
Projekt unisVET

URL: http://www.unisvet.si/index/index/activityId/44
Kraj in datum: **Ljubljana, februar 2011**

To delo je ponujeno pod licenco Creative Commons:
Priznanje avtorstva-Nekomercialno-Deljenje pod enakimi pogoji.

Učno gradivo je nastalo v okviru projekta unisVET Uvajanje novih izobraževalnih programov v srednjem poklicnem in strokovnem izobraževanju s področja storitev za obdobje 2008-2012, ki ga sofinancirata Evropska unija preko Evropskega socialnega sklada in Ministrstvo Republike Slovenije za šolstvo in šport. Operacija se izvaja v okviru operativnega programa razvoja človeških virov za obdobje 2007 – 2013, razvojne prioritete: Razvoj človeških virov in vseživljenjskega učenja, prednostna usmeritev Izboljšanje kakovosti in učinkovitosti sistemov izobraževanja in usposabljanja.

Vsebina gradiva v nobenem primer une odraža mnenja Evropske unije. Odgovornost za vsebino nosi avtor.

Kazalo vsebine

PREDGOVOR AVTORICE 4
RAČUNOVODSTVO V PROIZVODNEM PODJETJU 7
1.1 VRSTE PROIZVODNIH PROGRAMOV 8
1.2 PROIZVODNA DOKUMENTACIJA 9
1.3 ZAJEMANJE STROŠKOV PO STROŠKOVNIH NOSILCIH 10
1.4 RAZČLENJEVANJE STROŠKOV PO STROŠKOVNIH MESTIH 12
1.5 NEPOSREDNI IN POSREDNI STROŠKI 13
1.6 RAZČLENJEVANJE STROŠKOV NA STALNE IN SPREMENLJIVE 17
1.6.1 SPREMENJLJIVI STROŠKI - VARIABILNI (VS) 17
1.6.2 STALNI STROŠKI - FIKSNI (FS) 21
2 POKRITJE STROŠKOV 25
2.1 PRISPEVEK ZA KRITJE SPLOŠNIH STROŠKOV 25
2.2 DELEŽ (%) POKRITJA SPLOŠNIH STROŠKOV 26
3 PRAG KRITJA 28
3.1 GRAFIČNI PRIKAZ PRAGA KRITJA 29
4 KAZALCI USPEŠNOSTI POSLOVANJA 37
4.1 PRODUKTIVNOST DELA 37
4.2 EKONOMIČNOST OZ. GOSPODARNOST 37
4.3 DONOSNOST OZ. RENTABILNOST 37
4.4 LIKVIDNOST 38
4.5 SOLVENTNOST 38
5 REŠITVE NALOG 42
6 ZAHVALA 44
7 VIRI IN LITERATURA 44

PREDGOVOR AVTORICE

V prenovljenem programu ekonomski tehnik so razpisani v modulu 12 z naslovom Finančno knjigovodstvo trije vsebinski sklopi. Tretji sklop z naslovom Pokritje stroškov in prag rentabilnosti je predstavljen v delovnem zvezku, ki je pred vami.

Preden sem se odločila za zamenjavo poklicnega področja, sem se dobro seznanila s potekom poslovanja v proizvodnem podjetju. Vse izkušnje mi veliko koristijo pri izvajanju praktičnega pouka in pri poučevanju strokovnih predmetov v programu ekonomski tehnik.
Zato je delovni zvezek praktično zasnovan. Najprej vam razloži temeljne pojme za razumevanje snovi, predstavi vam formule za izračun, zatem vam ponudi vaje in naloge za osvojitev in utrditev znanja.

Dijaki četrtega letnika že dobro poznajo računalniški program Excel, v katerem lahko pri vajah narišejo vse grafične prikaze stroškov in praga kritja. Po želji lahko oblikujejo tabele s formulami za izračun zahtevanih podatkov. Na ta način si lahko popestrijo ure vaj.

Snov, ki obsega stroške in prag dobička oz. prag rentabilnosti je dobrodošla pri izdelavi projektnih nalog, ki jih dijaki običajno pripravljajo tudi v četrtem letniku v okviru modula 1 Poslovni projekti. Predvsem pri pripravi poslovnih načrtov je potrebno dobro poznavanje vrst stroškov in njihova razdelitev na spremenljive in stalne. Vsak poslovni načrt zahteva izračun praga rentabilnosti oz. praga kritja oz. praga dobička. Le na ta način lahko bodoči podjetnik oceni svoje poslovanje, ki naj bi prineslo pozitiven poslovni izid.

Medpredmetno povezavo tega poglavja najdemo tudi pri predmetu ekonomija oz. v sodobnem gospodarstvu. Za dijake je priporočljivo, da poznajo osnovne ekonomske izraze tudi v angleškem in nemškem jeziku, kar pa se učijo v okviru pouka tujih jezikov.

Ob prebiranju gradiva in reševanju predstavljenih nalog vam želim veliko ustvarjalnega navdiha in uspeha.

Silva Lozar

Uporabljene označbe za boljšo preglednost v delovnem zvezku:

 *Premisli in reši*

 *Učitelj razloži primer*

 *Reši nalogo s pomočjo učitelja*

 *Naloge za ponovitev*

 *Medpredmetne povezave*

Seznam uporabljenih okrajšav v gradivu :

PC - prodajna cena
VS - variabilni stroški
FS - fiksni stroški
CS - celotni stroški
SN - stroškovni nosilec
LC - lastna cena

Informativni cilji:

1. Dijak spozna način ugotavljanja uspešnosti poslovanja
2. Zna razvrstiti stroške na spremenljive in stalne
3. Spozna rentabilnost poslovanja
4. Analizira pokritost in stopnjo pokritja
5. Pozna ostale kazalce gospodarjenja: produktivnost, ekonomičnost, rentabilnost

Formativni cilji:

1. Dijak zna ugotoviti višino spremenljivih in stalnih stroškov
2. Zna ugotoviti strukturo stroškov
3. Zna grafično prikazati stalne, spremenljive in, skupne stroške, prihodke in prag kritja
4. Izračuna kazalnike uspešnosti poslovanja
5. Izračuna pokritost in stopnjo pokrtosti
6. Določi obseg rentabilnosti in ga grafično prikaže
7. Ugotovi uspešnost proizvodnje posameznega učinka, oddelka, podjetja

RAČUNOVODSTVO V PROIZVODNEM PODJETJU

Velikost podjetij in organizacija računovodstva

Majhna podjetja so obrati z malo zaposlenimi, z malo prometa, običajno opravljajo le eno dejavnost (posamična proizvodnja po naročilu).
Vodijo glavno knjigo in dnevnik ter po želji tudi analitične evidence za spremljanje terjatev, obveznosti in osnovnih sredstev.
To so enovita podjetja z **enovitim računovodstvom** (z eno bilanco stanja in enim izkazom uspeha).



Premisli in reši
V svoji okolici poišči in naštej še sam vsaj tri primere za majhna podjetja!
Primeri: Mizarstvo Rom, s. p.,. Ručetna vas, Kovinarstvo Adlešič, s .p., Lokve, Laboratorijska oprema Kambič, d. o. o., Semič.

Srednje velika podjetja zaposlujejo večje število zaposlenih, opravljajo več dejavnosti v več obratih, poslovnih enotah na enem kraju. Vodijo podrobnejše evidence, ki omogočajo ugotavljanje uspešnosti za posamezne **profitne centre**.
Za vsak profitni center sestavijo bilanco in ugotovijo njegovo uspešnost. Podjetje deluje kot celota, profitni centri si med seboj pomagajo pokrivati izgubo enega centra.



Premisli in reši
Naštej vsaj tri primere srednje velikih podjetij poleg navedenih primerov.
Primeri: Eki, d.o.o., Črnomelj, Status, d. o. o., Metlika, Magovac, d. o. o., Metlika.

Velika podjetja zaposlujejo večje število delavcev, svojo dejavnost izvajajo na različnih lokacijah v Sloveniji, v evropskih in drugih državah. Opravljajo veliko število različnih dejavnosti, na različnih lokacijah v okviru svojega proizvodnega programa. Dislocirane enote oz. posamezna podjetja na različnih lokacijah sestavljajo skupaj veliko združeno podjetje. Vsaka dislocirana enota vodi svoje samostojno računovodstvo. Centralno knjigovodstvo na sedežu matičnega podjetja vodi temeljne evidence za celotno veliko podjetje. Samostojne bilance dislociranih enot združijo v **konsolidirano (združeno) bilanco** velikega podjetja.



Premisli in reši
Naloga: Poišči v slovenskem okolju še vsaj tri primere velikih podjetij!
Primeri: Krka, d. d., Novo mesto, Trimo, d. d., Trebnje, Beti, d. d., Metlika.

1.1 VRSTE PROIZVODNIH PROGRAMOV

1. Posamična ali individualna dejavnost
2. Serijska dejavnost
3. Množična oz. procesna dejavnost

Individualna dejavnost se izvaja po naročilu in se proizvaja **posamezen proizvod**. Posamično dejavnost zasledimo v obrtni dejavnosti, pri izdelavi laboratorijske opreme, pri gradbenih delih, v storitveni dejavnosti. Za vsak naročen izdelek se lahko ugotovijo vsi nastali stroški direktno. Stroškovni nosilec je posamezen izdelek, storitev ali naročilo.

Serijska dejavnost je značilna za industrijsko proizvodnjo enakih ali podobnih izdelkov, ki jih izdelujemo v serijah. Stroškovni nosilec je **serija enakih proizvodov**. Srečujemo jo v tekstilni industriji, pri izdelavi računalnikov, pohištveni industriji , prehrambeni industriji ... Vse stroške na nosilcu delimo s številom enot izdelkov in dobimo lastno ceno (LC).

$$LC = \frac{\text{Stroški serije}}{\text{Količina}}$$

Množična, masovna dejavnost poteka daljše obdobje brez prekinitve. Značilna je za proizvodnjo energije (plin, premog, elektrika), za proizvodnjo gradbenega materiala (cement, apno), za prehrambeno industrijo (mleko, kruh). Stroškovni nosilec je **celotni obseg istovrstnih izdelkov v danem obdobju.** Ker poteka proizvodnja neprekinjeno, je del proizvodov konec obdobja nedokončanih. Ugotovimo tudi vrednost nedokončane proizvodnje.

$$LC = \frac{\text{Neposredni str. v danem obdobju}}{\text{Količina proizvodov}} - \text{stroški nedokončane proizvodnje}$$



Premisli in reši

Navedi primere izdelkov oz. stroškovnih nosilcev v:

a) individualni proizvodnji: _____

_____

b) serijski proizvodnji: _____

_____

c) množični proizvodnji: _____

_____



Naloge za ponovitev

1. Majhna podjetja se ukvarjajo le z _____dejavnostjo. To so enovita podjetja, vodijo _____ računovodstvo. (Dopolni.)

2. Kaj pomeni, da je podjetje enovito? (Razloži in navedi primer)

_____

3. Kaj pomeni, da je računovodstvo enovito? (Navedi primer).

_____

4. Obkroži pravilni odgovor:

a) Srednje veliko podjetje sestavlja več profitnih enot.	DA	NE	
b) Enovito podjetje opravlja večinoma le eno dejavnost.	DA	NE	
c) Profitni centri proizvajajo enake izdelke.	DA	NE	
d) Profitni centri ugotovijo konec obračunskega obdobja celotni poslovni izid.	DA	NE	
f) Dislocirane enote so značilne za srednje velika podjetja.		DA	NE
g) Velika podjetja imajo lahko svoje obrate v različnih državah.	DA	NE	
h) Združena bilanca velikega podjetja se imenuje konsolidirana bilanca.	DA	NE	

5. Lastna cena proizvodnje je sestavljena iz _____in _____ stroškov. (Dopolni)

6. Odgovori:
Stroškovni nosilec pri individualni proizvodnji je:
_____.

Stroškovni nosilec pri serijski dejavnosti je:
_____.

Stroškovni nosilec pri masovni proizvodnji je:

_____.

7. Navedi formulo za izračun lastne cene v serijski proizvodnji :

LC = ----------

8. Napiši formulo za izračun lastne cene v množični dejavnosti:

LC = ---------- -

1.2 PROIZVODNA DOKUMENTACIJA

Listine, ki spremljajo proces proizvodnje:
1. Delovni nalog

2. Delovni list
3. Zahtevnica in povratnica materiala

Delovni nalog je nalog proizvodnji za izdelavo določene količine izdelkov v določenem času. Delovni nalog je podlaga za pripravo in organizacijo proizvodnje in za nadzor nad nastalimi stroški, povezanimi z izdelavo proizvodov ali z opravljanjem storitev.
Na podlagi delovnih nalogov podjetje pripravi potreben **material**, zagotovi potrebne **stroje** in razporedi **delavce** na posamezna dela.
Na osnovi delovnih nalogov se spremlja nastale stroške in se ugotovi višino stroškov po posameznih stroškovnih nosilcih - serijah.
Delovni nalog je stroškovni nosilec v serijski proizvodnji. Izda ga prodajni oddelek na podlagi prejetih naročil.
Priloga k delovnem nalogu sta **kosovnica materiala** z navedenimi normiranimi količinami potrebnega izdelavnega materiala in **tehnološki list**, na katerem so navedene vse delovne operacije in normativi v urah za izvedbo posamezne operacije v proizvodnji.,
Kosovnica in tehnološki list spadata med tehnološko dokumentacijo, ki je osnova za delo v proizvodnji. Obe listini sta poslovna skrivnost, saj ju pripravi razvojni oddelek podjetja.
Poznamo **delovni nalog za znanega kupca** (proizvodnja za znanega kupca), ki ga izstavimo na podlagi prejetih naročil in **delovni nalog na zalogo** - proizvodnja na zalogo.



Premisli in reši

Poišči in naštej prednosti delovnega za znanega kupca _____

_____

_____

Navedi prednosti in slabosti delovnega naloga na zalogo:_____

_____

Delovni list je nalog delavcu za delo, je listina, s katero delavca napotimo na določeno delovno operacijo. Na njem se izkazujejo dejansko opravljene ure na delu, režijske ure, bolniške odsotnosti , morebitni dopust ali praznični dnevi.
Delovni list je osnova za obračun plač za posameznega delavca.

Zahtevnica za material je listina, s katero proizvodni delavec dvigne material iz skladišča. Na kosovnici, ki je priloga delovnega naloga, je seznam vsega potrebnega materiala in normirana količina materiala.
Z zahtevnico se dvigne ves osnovni in pomožni material, ki je potreben za proizvodnjo izdelka.

Povratnica materiala je listina, s katero proizvodne enote vračajo neporabljen material po določenih delovnih nalogih nazaj v skladišče.

1.3 ZAJEMANJE STROŠKOV PO STROŠKOVNIH NOSILCIH

Stroškovni nosilec je izdelek, ki pokriva stroške lastne izdelave. Z razporejanjem stroškov na stroškovne nosilce omogočimo izračun lastne cene storitve ali izdelka. Lastno ceno ugotovimo tako, da stroške izdelave delimo s proizvedeno količino.

Stroške razporejamo na stroškovne nosilce s pomočjo šifre stroškovnega nosilca. Šifra oz. oznaka stroškovnega nosilca je lahko oznaka izdelka ali oznaka delovnega naloga.



Učitelj razloži primer

Primer: Razporejanje stroškov po stroškovnih nosilcih

Podjetnik, ki je ustanovil podjetje za izdelavo betonskih izdelkov DOMKO d.o.o., je razširil svojo dejavnost. Poleg betonskih tlakovcev je uvedel izdelavo kovinskih stojal in lesenih ograd. Proizvode izdeluje po naročilu za znanega kupca. Za spremljanje in razporejanje stroškov izdelave pripravi šifrant stroškovnih nosilcev:

SN-1: betonski tlakovci
SN-2: kovinska stojala
SN-3: lesene ograde

V obračunskem obdobju je imel take stroške:
1. Račun za porabljen cement in pesek pri izdelavi betonskih tlakovcev 25.000,00 EUR.
2. Račun za material porabljen pri izdelavi kovinskih stojal 42.000,00 EUR.
3. Račun za porabljen les pri izdelavi vrtnih ograd za 18.000,00 EUR.
4. Račun za porabljen lak za zaščito kovinskih stojal 3.000,00 EUR in za porabljeno impregnacijsko sredstvo za zaščito lesenih ograd v znesku 7.000,00 EUR.
5. Račun za brusne plošče, porabljene pri izdelavi kovinskih stojal 4.000,00 EUR in za brusni papir za obdelavo ograd 2.000,00 EUR.
6. Račun za vodo pri izdelavi betonskih tlakovcev 1.500,00 EUR.
7. Konec meseca obračuna bruto plače 60.000,00 za dela pri izdelavi tlakovcev, 45.000,00 EUR za dela pri izdelavi kovinskih stojal in 80.000,00 EUR za dela pri izdelavi vrtnih ograd.
8. Konec meseca izdelke dostavi naročnikom in izda račune za tlakovce v znesku 120.000,00 EUR, za kovinska stojala 110.000,00 EUR in vrtne ograde 150.000,00 EUR.

Razporedi nastale stroške po stroškovnih nosilcih!

SN-1: Betonski tlakovci

Besedilo	Konto	Breme	Dobro	Proti konto

Stroški za cement in pesek	400	25.000,00		220
Stroški vode	402	1.500,00		220
Stroški plač	470	60.000,00		250
Skupaj stroški Prihodki Razlika	120	86.500,00 + 33.500,00	120.000,00	760

SN-2: Kovinska stojala

Besedilo	Konto	Breme	Dobro	Proti konto
Stroški materiala	400	42.000,00		220
Stroški pomožnega materiala	401	10.000,00		220
Stroški plač	470	45.000,00		250
Skupaj stroški Prihodki Razlika	120	97.000,00 + 13.000,00	110.000,00	760

SN-3: Lesene ograde

Besedilo	Konto	Breme	Dobro	Proti konto
Stroški lesa	400	18.000,00		220
Stroški brusnih plošč	401	6.000,00		220
Stroški plač	470	80.000,00		250
Skupaj stroški Prihodki Razlika	120	104.000,00 + 46.000,00	150.000,00	760

1.4 RAZČLENJEVANJE STROŠKOV PO STROŠKOVNIH MESTIH

Stroškovno mesto je **delovna enota - obrat,** v katerem se odvija proizvodna in neproizvodna dejavnost, s katero so povezani stroški. Na **stroškovnih mestih** spremljajmo **posredne stroške**. Celoten proces v podjetju poteka na določenih mestih, na teh mestih se opravljajo

določene naloge, z njimi je povezan nastanek stroškov. Ta mesta imenujemo stroškovna mesta (SM).

Stroškovna mesta delimo na :

1. **Stroškovna mesta proizvodne dejavnosti** - proizvodna SM
2. **Splošna stroškovna mesta** (nabava, uprava in prodaja) - neproizvodna SM

1. **Stroškovna mesta proizvodne dejavnosti** imenujemo proizvodna SM. Poznamo več vrst proizvodnih stroškovnih mest:

- **SM osnovne dejavnosti** (kjer se osnovni izdelek proizvaja v proizvodnih obratih)
- **SM stranske dejavnosti** (kjer se izdelujejo stranski produkti, predelava oz. recikliranje odpadnega materiala - stroški vplivajo na rezultat poslovanja).
- **SM pomožne dejavnosti** (orodjarna za pripravo orodij, vzdrževalna delavnica, izdelava polizdelkov, embalaže). Na stroškovnih mestih pomožne dejavnosti ne poteka proizvodnja za tržišče, zato pokrije podjetje stroške pomožnih stroškovnih mest s prihodki, doseženimi s poslovnimi učinki temeljne dejavnosti.

Stroški, ki nastajajo na proizvodnih stroškovnih mestih se imenujejo **posredni izdelavni stroški oz. splošni stroški izdelave.**

2. **Stroškovna mesta neproizvodne dejavnosti** so enote, ki niso direktno vključene v proizvodnjo, so pa nujno potrebne za nemoten potek poslovanja.

Na **stroškovnih mestih nabave, uprave in prodaje** spremljamo stroške, ki nastajajo v povezavi z nabavo surovin in materiala, drobnega inventarja in drugih sredstev za ustvarjanje poslovnih učinkov, stroške povezane s prodajo poslovnih učinkov, stroške upravne dejavnosti pri izvajanju kadrovske funkcije, računovodske funkcije, stroške za raziskavo in razvoj novih izdelkov, stroške v zvezi z upravljanjem in vodenjem podjetja.

Stroški, ki nastajajo na neproizvodnih mestih se imenujejo **splošni stroški nabave, uprave in prodaje** .

1.5 NEPOSREDNI IN POSREDNI STROŠKI

Neposredni stroški nastajajo pri izdelavi izdelkov, **direktno v proizvodnji**. Pokrijemo jih s prodajo izdelkov. Lahko jih točno razdelimo na stroškovne nosilce. Vemo, pri kateri proizvodnji nastajajo.

Vrste neposrednih stroškov:

1. **Neposredni stroški materiala** (stroški surovin, osnovnega in pomožnega material, stroški rezervnih delov, polizdelkov, stroški energije ...).
2. **Neposredni stroški storitev** (storitve kooperantov, stroški atestiranja izdelkov, servisne storitve, pridobitev certifikatov ISO ...).
3. **Neposredna amortizacija** (strošek obrabe osnovnih sredstev, ki so neposredno sodelovala pri proizvodnji: strojev, opreme, proizvodnih prostorov).
4. **Neposredni stroški dela** (obračunane bruto plače proizvodnih delavcev, avtorske honorarje neposredno za dela pri nastajanju poslovnih učinkov).
5. **Neposredni stroški prodaje** (so vsi stroški, ki so neposredno povezani s prodajo danega izdelka).

Posredni stroški oz. splošni stroški posredno sodelujejo pri izdelavi izdelkov. Njihove višine ni možno direktno razdeliti na stroškovne nosilce. Posredne stroške lahko ugotovimo v skupni višini za posamezno **stroškovno mesto.**
Vrste posrednih stroškov so enake kot v primeru neposrednih stroškov, le da nastajajo izven proizvodnje v podjetju.

Vrste posrednih stroškov:

1. **Posredni stroški materiala** (stroški materiala v razvojnem oddelku pri izdelavi vzorčnih primerov, stroški pisarniškega materiala in strokovne literature …).
2. **Posredni stroški storitev** (storitve revizijskih služb, storitve računalniških strokovnjakov, stroški servisov in popravil v oddelkih izven proizvodnje …).
3. **Posredni stroški amortizacije** (stroški obrabe opreme in zgradb v stroškovnih mestih nabave, uprave in prodaje).
4. **Posredni stroški dela** (bruto plače delavcev izven neposredne proizvodnje).
5. **Posredni stroški prodaje** (sejemski stroški, stroški reklame, promocijskih akcij in gradiva …)

Posredne stroške razdelimo v dve skupini:
1. **Splošni stroški izdelave - obratna režija**
To so plače vzdrževalcev, tajnice , vodje proizvodnje, stroški vzdrževanja proizvodnih obratov ... Ti stroški nastajajo v okviru proizvodnih obratov oz. na proizvodnih stroškovnih mestih.
2. **Splošni stroški NUP (nabave, uprave in prodaje)**
So stroški, ki nastanejo v skupnih službah podjetja, na stroškovnih mestih neproizvodne dejavnosti.



Učitelj razloži primer

Primer: Razporeditev stroškov na neposredne in posredne stroške

Pekarna PRESTA, d. o. o., je imela naslednje stroške v obračunskem obdobju:
1. Račun za porabljeno moko za kruh in pecivo znaša 2.123,00 EUR , + 8,5 % DDV.
2. Račun za pisarniški material 150,00 EUR, 20 % DDV ni vračunan.

3. Porabljena električna energija 1.200,00 EUR skupaj , od tega 95 % pri peki kruha.
4. Račun za porabljeno vodo v pekarni 238,70 EUR, z vračunanim 8,5 % DDV.
5. Stroški zavarovanja pekarne skupaj 720,00 EUR, samo upravnih prostorov 118 ,00 EUR
6. Bruto plače v pekarni skupaj 8.250 EUR, od tega za delavca v upravi in prodajalke 2.189,00 EUR.
7. Amortizacija opreme v pekarni znaša 453- EUR, opreme v upravi 136,00 EUR.

a) Razporedi nastale stroške na neposredne in posredne.
b) Ugotovi skupno višino stroškov, ugotovi lastno ceno.
c) Izračunaj strukturo stroškov.

Zap. št.	Vrsta stroška	Konto	Neposredni	Posredni	SKUPAJ
1.	Porabljena moka	400	2.123,00		2.123,00
2.	Stroški. pisarniškega materiala	406		150,00	150,00
3.	Stroški elektrike	402	1.140,00	60,00	1.200,00
4.	Stroški vode	419	220,00		220,00
5.	Stroški zavarovanja	415	602,00	118,00	720,00
6.	Stroški plač	470	6.061,00	2.189,00	8.250,00
7.	Stroški amortizacije	432,431	453,00	136,00	589,00
a) b)	SKUPAJ LC		10.599,00	2.653,00	13252,00
c)	Struktura v %		80 %	20 %	100 %

Odgovori: Delež posrednih stroškov v pekarni znaša _____%, sklepamo lahko, da bo pekarna s prodajo lahko pokrila vse _____ v obračunskem obdobju in še ustvarila _____.



Naloge za ponovitev

Reši!

1. Delovni nalog je stroškovni nosilec v _____ proizvodnji. Je osnova za pripravo:

_____

_____

2. Značilnosti posrednih stroškov:_____

Kje nastajajo ? _____
Kako jih razporedimo na stroškovne nosilce?_____
_____

Formula za razdelitev posrednih stroškov:

3. Poznamo dve vrsti splošnih stroškov (naštej in opiši kratko)
a) _____

b) _____

4. Kaj so stroškovna mesta?

5. Vrste proizvodnih stroškovnih mest!

a)_____(primer)_____

b)_____(primer)_____

c)_____(primer)_____

6. Obkroži pravilne odgovore! (4 pravilni)
a) V zbirni obračunski kalkulaciji razporedimo vse nastale stroške.
b) Lastna cena je vsota vseh neposrednih stroškov.
c) Neposredne stroške ugotovimo na osnovi izvirne knjigovodske listine.
d) Na stroškovnih mestih se zbirajo neposredni stroški.
e) Množinska proizvodnja je proizvodnja po naročilu.
f) Tip proizvodnje je lahko posamičen, serijski in množinski.
g) Neposredni stroški proizvajanja nastajajo pri proizvodnji izdelkov.
h) Splošne stroške ugotovimo za vsak stroškovni nosilec posebej.

7. Ugotovi ali je trditev pravilna ali nepravilna!

a) Neposredni stroški nastajajo v zvezi s proizvodnjo izdelkov. DA NE
b) Posredni stroški nastajajo tudi na proizvodnih stroškovnih mestih DA NE
c) Plača čistilk v proizvodnih prostorih se šteje med neposredne stroške. DA NE
d) Razvojni oddelek razvija nove izdelke za proizvodnjo, zato njihove nastale stroške štejemo med neposredne. DA NE
e) Račun za sejemske stroške 5.000,00 EUR spada med splošne stroške NUP. DA NE
f) Na stroškovnem mestu obrat 1 se evidentirajo vsi splošni stroški izdelave nastali v obratu 1. DA NE
g) Neposredni stroški izdelave določene serije se zbirajo na delovnem nalogu. DA NE

8. Poveži pravilne trditve!

Zap. št.	Besedilo	Par	Zap. Št.	Besedilo
A.	Delovni nalog izstavijo		1.	stroškovni nosilec v serijski proizvodnji.
B.	Proizvodnja po delovnem nalogu mora biti		2.	če ima veliko delovnih nalogov za znanega kupca.
C.	Proizvodni delavec lahko dvigne iz skladišča		3.	so zbrani normativi za ves potrebni material.
D.	Delovni list služi		4.	izdelavni material samo na osnovi zahtevnice materiala.
E.	Za podjetje je ugodneje,		5.	na osnovi poznavanja potreb trga.
F.	V kosovnici materiala		6.	za evidenco dejansko opravljenih in režijskih ur v proizvodnji.
G.	Delovni nalog je		7.	v prodajni službi.
H.	Delovni nalog na zalogo izstavi podjetje		8.	pravočasno dokončana in dobavljena kupcu.
I.	Tehnološki list		9.	predstavlja normirane ure dela za delovno opravilo v proizvodnji.

1.6 RAZČLENJEVANJE STROŠKOV NA STALNE IN SPREMENLJIVE

Spremenljivi stroški so tisti, katerih višina se spreminja s spreminjanjem obsega proizvodnje.

Stalni stroški nastajajo neodvisno od sprememb v obsegu proizvodnje in sicer tudi takrat, ko podjetje ne proizvaja oz. dela z minimalno zmogljivostjo.

1.6.1 SPREMENJLJIVI STROŠKI - VARIABILNI (VS)

Nastajajo predvsem v neposredni proizvodnji, kjer se proizvajajo izdelki.
Naštej primere tovrstnih stroškov:_____
_____.
Če podjetje ne dela jih ni. Če pa se obseg proizvodnje povečuje, narašča tudi višina spremenljivih stroškov. Njihova višina je odvisna od_____
_____
Skupni spremenljivi stroški naraščajo z _____in so najvišji takrat, ko poteka proizvodnja z _____zmogljivostjo.

Poznamo tri vrste spremenljivih stroškov:

a) sorazmerni oz. proporcionalni spremenljivi stroški: z obsegom proizvodnje se v skupnem znesku _____ povečujejo.

Primer : Proizvodnja se poveča za 100 %, stroški se sorazmerno povečajo za 100 %.



Premisli in reši

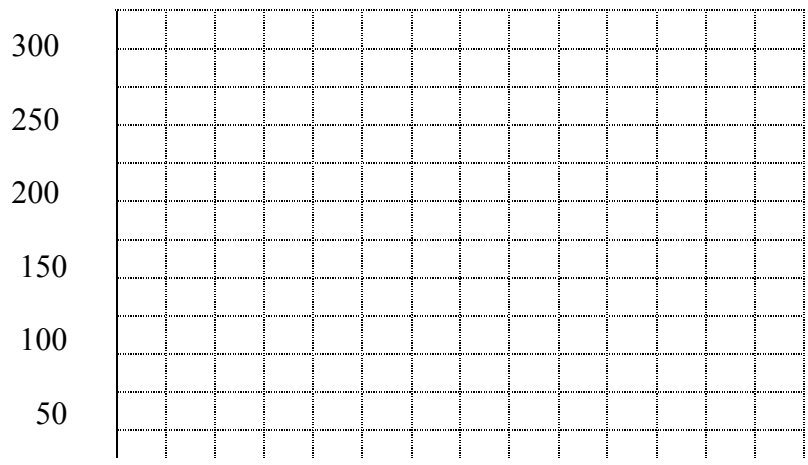


Medpredmetna povezava z uporabno informatiko: programski jezik Excel

Naloga1: V Excelu grafično predstavi primer sorazmernih stroškov.
Podatki za X os: količina izdelkov 1000, 2000, 3000.
Podatki za Y os: višina stroškov v EUR 100.000,, 200.000 in 300.000.

Naloga 2: V spodnjem grafu nariši ročno premico sorazmernih variabilnih stroškov.
Izračunaj za vsako količino višino stroškov na enoto.

Stroški v
1000 EUR



0 1000 2000 3000 količina

Graf: Sorazmerni spremenljivi stroški

Izračunaj:
VS/e 1000 kos = _____
VS/e 2000 kos = _____
VS/e 3000 kos = _____

b) **naraščajoči oz,. progresivni spremenljivi stroški:** hitreje naraščajo kot obse proizvodnje. Ob nespremenljivih proizvodnih kapacitetah se povečuje intenzivnost dela v proizvodnji, uvaja se tretja, četrta izmena, nadurno delo, nočno delo, ki je dražje.

Primer: proizvodnja se poveča za 100 % , skupni stroški pa za 115 %.



Premisli in reši

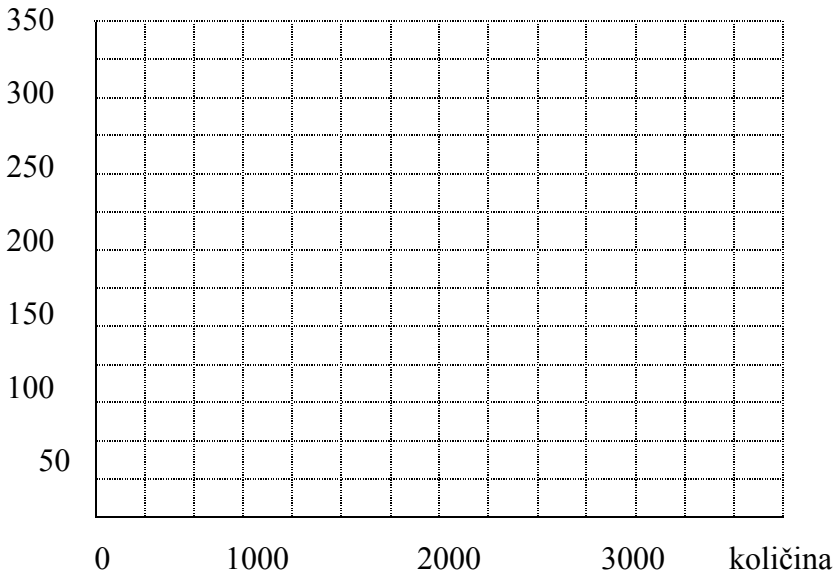


Medpredmetna povezava z uporabno informatiko: programski jezik Excel

Naloga1: V Excelu grafično predstavi primer naraščajočih stroškov.
Podatki za X os: količina izdelkov 1000, 2000, 3000.
Podatki za Y os: višina stroškov v EUR 100.000, 230.000 in 360.000.

Naloga 2: V spodnjem grafu nariši ročno krivuljo naraščajočih variabilnih stroškov.
Izračunaj za vsako količino višino stroškov na enoto.

Stroški
v 1000 EUR



Graf: naraščajoči spremenljivi stroški

Izračunaj:
VS/e 1000 kos = _____
VS/e 2000 kos = _____
VS/e 3000 kos = _____

c) padajoči oz. degresivni spremenljivi stroški : njihova višina zaostaja za obsegom proizvodnje.
Zanje je značilno, da s povečanjem proizvodnje naraščajo počasneje kot obseg proizvodnje.
Material se nabavlja v velikih količinah, dobavitelji odobrijo dodatne količinske popuste, pocenijo se stroški prevoza, špedicije in zavarovanja pošiljke.
Stroški na enoto izdelka se znižujejo.

Primer: Proizvodnja se poveča za 100%, stroški pa samo za 90 %.



Premisli in reši

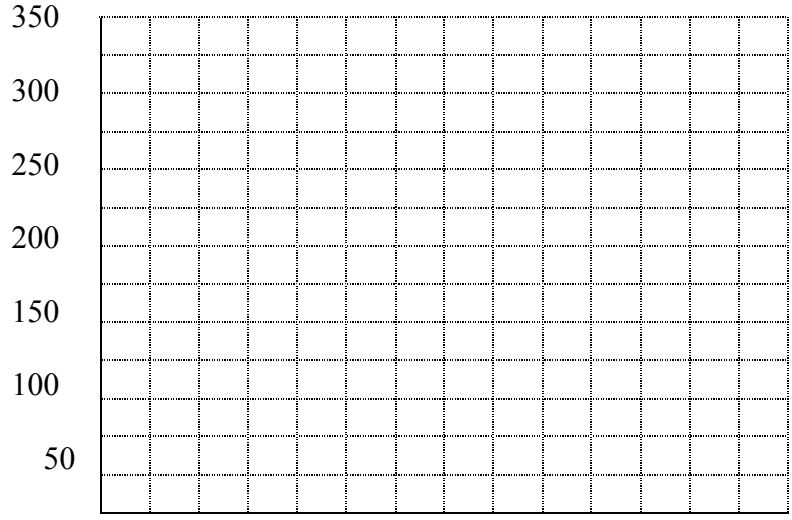


Medpredmetna povezava z uporabno informatiko: programski jezik Excel

Naloga1: V Excelu grafično predstavi primer padajočih stroškov.
Podatki za X os: količina izdelkov 1000, 2000, 3000.
Podatki za Y os: višina stroškov v EUR 100.000, 180.000 in 255.000.

Naloga 2: V spodnjem grafu nariši ročno krivuljo padajočih spremenljivih stroškov.
Izračunaj za vsako količino višino stroškov na enoto.

Stroški
v 1000 EUR



0 1000 2000 3000 količina

Graf: Padajoči spremenljivi stroški

VS/e 1000 kos =
VS/e 2000 kos =
VS/e 3000 kos =

1.6.2 STALNI STROŠKI - FIKSNI (FS)

Za navedene stroške je značilno, da so v skupnem znesku vedno enaki, pa čeprav podjetje povečuje ali zmanjšuje obseg proizvodnje. Nastajajo tudi, če podjetje ne dela, trenutni obseg proizvodnje ne vpliva na njihovo višino.
Skupni stalni stroški so enaki pri _____ ali _____obsegu proizvodnje.
Stalne stroške na enoto izračunamo tako, da skupne stalne stroške delimo s proizvedeno količino izdelkov.
Fiksni stroški se ob povečanju proizvodnje na enoto izdelka znižujejo in so najnižji pri _____ izrabi proizvodnih kapacitet. Ob zmanjševanju proizvodnje se povišujejo na enoto izdelka in so najvišji, ko podjetje proizvaja _____ izdelkov in mora majhna količina izdelkov zagotoviti pokrivanje vseh stalnih stroškov.
V grafu jih prikažemo vodoravno premico, saj nastajajo v enakem obsegu ob majhni ali veliki količini proizvodnje.
Navedi primere tovrstnih stroškov:_____
_____
_____
_____



Premisli in reši

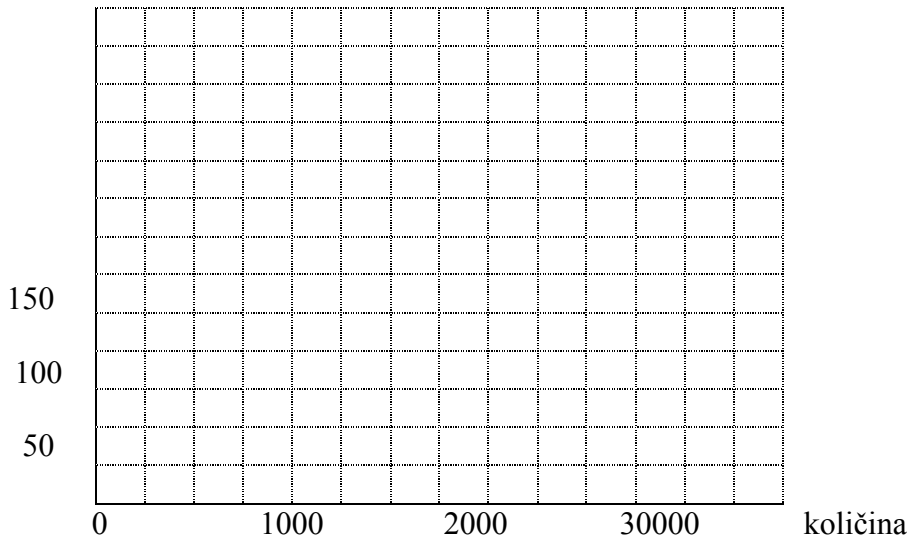


Medpredmetna povezava z uporabno informatiko: programski jezik Excel

Naloga1: V Excelu grafično predstavi primer fiksnih stroškov.
Podatki za X os: količina izdelkov 1000, 2000, 3000.
Podatki za Y os: višina fiksnih stroškov v EUR 100.000.

Naloga 2: V spodnjem grafu nariši ročno premico fiksnih stroškov .
Izračunaj za vsako količino višino fiksnih stroškov na enoto in jih grafično predstavi.

Stroški v 1000 EUR



Graf: Skupni stalni stroški in stalni stroški na enoto izdelka

Izračunaj:
FS/e 1000 kos = _____
FS/e 2000 kos = _____
FS/e 3000 kos = _____



Učitelj razloži primer
NALOGA: Razporeditev stroškov

Storitveno podjetje Prevoznik, d. o. o., je imelo v obračunskem obdobju naslednje stroške:

1. Stroški goriva za tovorna vozila so znašali 230.000,00 EUR.
2. Za zavarovanje tovornjakov so namenili 6.800,00 EUR.
3. Delavcem šoferjem so izplačali 500.000,00 EUR za bruto plače, delavcem v upravi pa 125.000,00 EUR.
4. Amortizacija tovornjakov znaša 25.000,00 EUR, upravne zgradbe pa 5.000,00 EUR.
5. Stroški rezervnih delov za tovornjake znašajo 11.000,00 EUR.
6. Stroški odvetniških storitev zaradi tožbe v primeru prometne nesreče znašajo 7.200,00 EUR.
7. Stroški za oglaševanje in promocijo 1.560,00 EUR.
8. Stroški režijskega materiala znašajo 980,00 EUR.

a) Razporedi stroške na spremenljive (VS) in stalne (FS).
b) Ugotovi tudi strukturo stroškov in višino skupnih stroškov.
c) Komentiraj razmerje stroškov v podjetju Prevoznik.

Zap. št.	Vrsta stroška	Konto	VS	FS	SKUPAJ
1.	Stroški goriva	402	230.000,00		
2.	Stroški zavarovanja	415		6.800,00	
3.	Stroški bruto plač	470	500.000,00	125.000,00	
4.	Amortizacija	431,432	25.000,00		
5.	Stroški rezervnih delov	403	11.000,00		
6.	Odvetniške storitve	416		7.200,00	
7.	Stroški oglaševanja	417		1.560,00	
8.	Režijski material	407		980,00	
a)	SKUPAJ LC		766.000,00	146.540,00	
b)	Struktura v %		84 %	16 %	100 %

c) _____



Reši nalogo s pomočjo učitelja

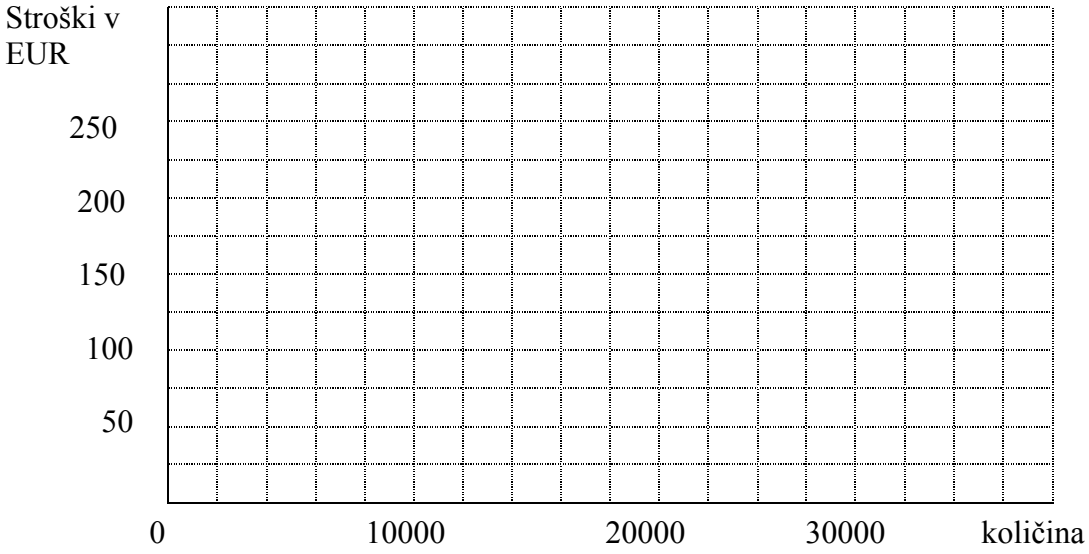
NALOGA 1 : grafična predstavitev stroškov

Podjetje Tkanina, d. o. o., ima v poslovnem obdobju naslednje stroške:
1. Račun za najemnino poslovnih prostorov znaša 2.200,00 EUR.
2. Račun za elektriko skupaj 2.000,00 EUR , od tega 250,00 EUR v upravi.
3. Stroški osnovne surovine- bombažno blago znašajo 15.000,00EUR.
4. Stroški pisarniškega materiala znašajo 225,00 EUR.
5. Amortizacija opreme podjetja skupaj znaša 1.500,00 EUR, uprave 250,00EUR.
6. Za plače delavcev v proizvodnji so namenili 78.000,00 EUR, v upravi 14.000,00EUR .
7. Račun za stroške obiska sejma mode v Milanu znaša 10.520,00 EUR.

a) Razporedi stroške na VS in FS.
b) Ugotovi višino posameznih stroškov.
c) Ugotovi FS/e in VS/e, če je podjetje proizvedlo 10.000 enot izdelkov!
d) Grafično predstavi VS, FS in CS. Izračunaj še predvidene sorazmerne spremenljive stroške za količino 20000 in 30000 enot.

Zap. št.	Vrsta stroška	Konto	Spremenljivi	Stalni	Skupni
1.					

2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
b)					
c)					



Graf: Spremenljivi, stalni in skupni stroški podjetja Tanina.d.o.o.



Naloge za ponovitev

NALOGA 2: stroški in grafični prikaz.

Podjetje Tomal, d. o. o., ima v obračunskem obdobju naslednje stroške:
1. Porabljen izdelavni material v višini 690.000,00 EUR.
2. Stroški strokovne literature v razvojnem oddelku 7.000,00 EUR.
3. Stroški zavarovanja proizvodnih objektov 15.000,00 EUR , upravne stavbe 2.000,00 EUR.
4. Račun za elektriko skupaj 3.500,00 EUR, od tega v proizvodnji 2.900,00 EUR.
5. Stroški telefona 213,00 EUR.
6. Stroški bruto plač delavcev 560.000,00 EUR, od tega v upravi 94.590,00 EUR.
7. Amortizacija opreme v podjetju skupaj 12.560,00 EUR, od tega 20 % za opremo v upravnih prostorih.
8. Stroški energije, ogrevanja znašajo skupaj 3.230,00 EUR , od tega 85 % za proizvodnjo.

a) Razporedi stroške na spremenljive in stalne, ugotovi višino posameznih stroškov in celotnih stroškov.
b) Ugotovi strukturo stroškov.
c) Izračunaj višino stalnih in spremenljivih stroškov na enoto, če izdelajo 300.000 enot izdelkov.

Zap. št.	Vrsta stroška	Konto	Spremenljivi	Stalni	Skupni
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
b)					
c)					

2 POKRITJE STROŠKOV

2.1 PRISPEVEK ZA KRITJE SPLOŠNIH STROŠKOV

Podjetja proizvajajo s ciljem čim večjega dobička. Z zniževanjem stroškov na vseh nivojih poskušajo povečati dobiček. Prodajne cene so običajno že določene na trgu. Določa jih konkurenčni boj. Za vsako podjetje je pomembno, da s prodajno ceno pokrije vse direktne stroške izdelave. Hkrati pa mora pokriti tudi splošne stroške, ustvariti pa želi še dobiček za nadaljnji razvoj podjetja, za razširitev proizvodnega programa ter za prilagoditev razmeram na trgu. Koliko splošnih stroškov pokrije podjetje z doseženo prodajno ceno, nam pove **prispevek za kritje**.

Prispevek za kritje splošnih stroškov je **razlika med prodajno ceno in spremenljivimi stroški izdelave na enoto.**
Pove nam, koliko splošnih stroškov pokrijemo s prodajo enote izdelka. Ugodna prodajna cena izdelka pokrije neposredne stroške, posredne stroške in del ostane še za dobiček.
Podjetje, ki z eno vrsto stroškovnega nosilca pokrije samo spremenljive stroške, bo na dolgi rok neuspešno. Proizvodnja izdelkov po drugih delovnih nalogih mora biti toliko uspešnejša, da pokrije tudi vse splošne stroške slabšega programa.

Prispevek za kritje splošnih stroškov = Prodajna cena - spremenljivi stroški na enoto (PC-AVS)

2.2 DELEŽ (%) POKRITJA SPLOŠNIH STROŠKOV

Pri odločanju nam absolutne številke ne povedo dovolj, zato računamo **delež oz. % pokritja**. Delež je razmerje med kritjem splošnih stroškov in prodajno ceno. Pove nam, koliko % prodajne cene nam ostane za kritje splošnih stroškov. Če ugotavljamo delež pokritja za raznovrstne izdelke oz. delovne naloge, dosežejo najboljšo uspešnost tisti izdelki z najvišjo stopnjo pokritja splošnih stroškov.

Delež pokritja = Prispevek za kritje s.s. * 100-----
Prodajna cena na enoto

Primer:
Podjetje proizvaja štiri izdelke, za katere so znani podatki v spodnji razpredelnici.
Ugotovi prispevek za kritje splošnih stroškov in % pokritja.
Kateri izdelek dosega najugodnejše pokritje splošnih stroškov?

Izdelek	PC	VS/e	Pokritje	% pokritja
A	1,20	0,80		
B	3,80	1,65		
C	2,35	1,15		
D	1,50	1,40		



Učitelj razloži primer
NALOGE: PRISPEVEK ZA KRITJE

1. Podjetnik Wolf, s. p., je prodal kovinska stojala po prodajni ceni 55,00 EUR.
Skupni stroški izdelave za 2.000 stojal so znašali 64.000,00 EUR.
Stalni stroški so 26.000,00 EUR.
a) Koliko znaša prispevek za kritje splošnih stroškov?
b) Ugotovi % pokritja splošnih stroškov!
c) Izračunaj skupni prispevek za kritje za 2000 stojal.

2. Podjetje Mizar, s. p., proizvaja lesene ograje. Prodali so 2000 m ograj v vrednosti 190.000,00 EUR.
Skupni stroški izdelave znašajo 107.000,00 EUR, fiksni stroški so v višini 32.000,00 EUR.
a) Izračunaj prispevek za kritje!
b) Izračunaj % pokritja pri proizvodnji lesenih ograj!
c) Izračunaj skupni prispevek za kritje za celotno proizvodnjo ograj.

3. Podjetje Šivalnica, d. o. o., je proizvedlo 100.000 kosov trenirk. Prodalo jih je za 35.000,00 EUR.
Izdelavni stroški so bili skupaj 1.100.000,00 EUR.

Ugotovi prispevek za kritje in delež kritja pri proizvodnji ene trenirke in za celotno proizvodnjo trenirk.

v EUR

Opis	1. Kovinska stojala	2. Lesene ograje	3. Trenirke
PC/e	55,00	95,00	35,00
AVS/e	32,00	53,50	11,00
Stalni stroški/ FS	26.000,00	32.000,00	29.000,00
Količina izdelkov	2000	2000	1000
a) prispevek za kritje	23,00	41,50	24,00
b) % pokritja	41,8 %	43,7%	68,6 %

Katera izmed navedenih proizvodenj je najuspešnejša? _____
_____



Učitelj razloži primer

NALOGA: UGOTAVLJANJE USPEŠNOSTI

Ugotovi, katera proizvodnja je najuspešnejša v naslednjem primeru!
Podjetje Komet, d .o. o., proizvaja tri različne stroškovne nosilce:
SN01 - modrčki
SN02 - kopalke
SN03 - spodnje perilo

		STR. NOSILCI		
VSEBINA	SKUPAJ	SN01	SN02	SN03
Prodajna vrednost (Skupaj)	205.500,00	88.400,00	71.800,00	45.300,00
Stroški izdelave (Skupni)	79.860,00	40.160,00	22.500,00	17.200,00
Prispevek za kritje splošnih stroškov (Skupaj)	125.640,00	48.240,00	49.300,00	28.100,00
Proizvedena količina	-	4000 kosov	2000 kosov	10000 kosov
Prodajna cena za enoto	-	22,10	35,90	4,53

Stroški izdelave za enoto	-	10,04	11,25	1,72
Pokritje za enoto	-	12,06	24,65	2,81
Delež pokritja	-	54,6 %	68,7 %	62,0 %

Oceni katera proizvodnja je za podjetje Komet je najugodnejša:

a) glede na pokritje za enoto izdelka:_____
_____
b) glede na doseženo pokritje celotnega stroškovnega nosilca:_____
_____

3 PRAG KRITJA

(Prag dobička, prag rentabilnosti oz. točka preloma)

Podjetje ugotovi minimalen obseg proizvodnje, pri katerem bo pokrilo vse stroške.
Podjetje posluje pozitivno, če s prihodki od prodaje pokrije vse spremenljive in stalne stroške.
Prodati mora toliko izdelkov, da z razliko med prodajno ceno in variabilnimi stroški na enoto pokrije vse stalne stroške. Razlika med prodajno ceno in povprečnimi spremenljivimi stroški na enoto je prispevek za kritje.

Prag kritja, prag rentabilnosti, prag dobička

Je obseg prodaje, pri katerem podjetje pokrije vse nastale stroške.
To je točka, v kateri se poslovna izguba prevesi v dobiček, zato jo imenujemo tudi točka preloma.
V tej točki posluje podjetje brez dobička ali izgube (pozitivna ničla).

Če proizvaja manjšo količino izdelkov od izračunanega praga kritja, posluje z izgubo, saj vsak premalo narejen izdelek prispeva k manjšemu pokrivanju splošnih stroškov.
Če podjetje proizvaja večjo količino izdelkov od praga rentabilnosti, posluje z dobičkom, vsak dodatno narejen izdelek nad pragom kritja prispeva k večjemu pokrivanju stalnih stroškov. Podjetje povečuje obseg proizvodnje v skladu z razpoložljivimi kapacitetami strojne opreme in glede na razpoložljivo delovno silo. Kapacitete lahko povečuje z večjo intenzivnostjo dela, z uvedbo nočnega, nadurnega dela, z delom v treh ali štirih izmenah.

Prag kritja računamo količinsko in vrednostno:

a) **količinsko: PRAG DOBIČKA Q =** $\frac{\text{VSOTA STALNIH STROŠKOV}}{\text{PRISPEVEK (PC-AVS)}}$

Pove nam, **količino proizvedenih izdelkov**, ki so potrebni za okritje vseh stroškov poslovanja.

b) **vrednostno : PRAG DOBIČKA W = PRAG DOBIČKA Q * PC**

Pove nam, koliko **prihodkov od prodaje** je potrebno ustvariti v evrih, da bi pokrili vse stroške.
Podjetje se mora potruditi in prodati dovolj izdelkov. Sama proizvodnja ne zadostuje, če izdelki čakajo na zalogi povzročajo podjetju dodatne stroške. Samo prodani in plačani izdelki ustvarjajo zaračunane in plačane prihodke, ki omogočajo kritje stroškov.

3.1 GRAFIČNI PRIKAZ PRAGA KRITJA


Medpredmetna povezava z uporabno informatiko: programski jezik Excel


Učitelj razloži primer

Naloga: Izračun in grafični prikaz praga kritja

Podjetje Čokoladica je imelo v obračunskem obdobju skupno 200.000,00 EUR stalnih stroškov. Pri izdelavi enote izdelka ugotovi 800,00 EUR spremenljivih stroškov, dosežena tržna cena znaša 900,00 EUR.
a) Ugotovi, koliko proizvodov mora podjetje **proizvesti in prodati za pokritje vseh stroškov?**

Prispevek za kritje = PC – VS/e = 900,00 – 800,00 = 100,00 EUR

Prag kritja Q = $\frac{\text{Stalni stroški}}{\text{Prispevek}} = \frac{200.000,00}{100,00} =$ 2000 kosov

Prag kritja W = Prag kritja Q * PC = 2000 * 900,00 = 1.800.000,00 EUR

Odgovor:_____
_____

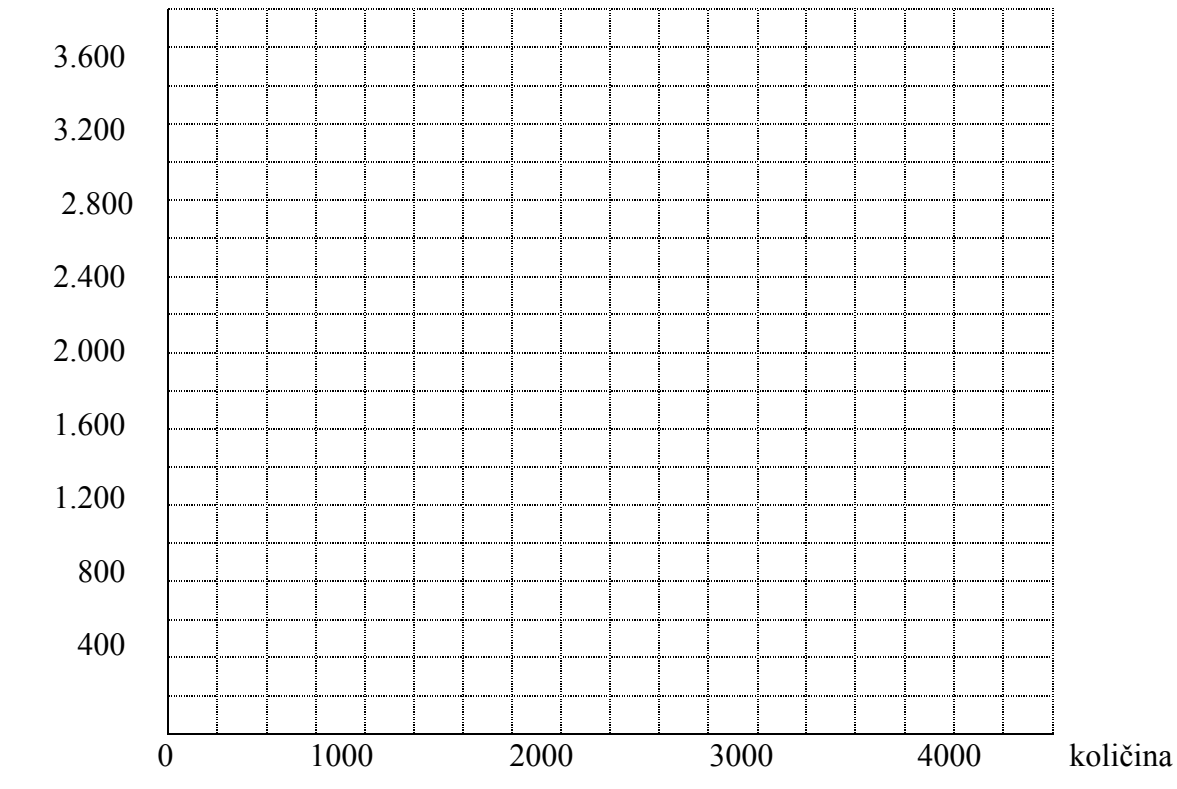
b) Izračunaj **višino spremenljivih stroškov** za proizvedene količine 1.000, 2.000 in 3.000 kosov.
c) Izračunaj **višino prihodkov** pri prodaji 1.000, 2.000 in 3.000 kosov izdelkov.
d) Ugotovi katera količina izdelkov že prinaša dobiček!

Količina v kosih Vrednost v EUR	**1000**	**2000**	**3000**	**4000**
Stalni stroški	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00
Skupaj spremenljivi stroški	800.000,00	1.600.000,00	2.400.000,00	3.200.000,00
Skupni stroški	1.000.000,00	1.800.000,00	2.600.000,00	3.400.000,00
Prihodki	900.000,00	1.800.000,00	2.700.000.00	3.600.000,00
Prihodki - stroški	- 100.000,00	0	+ 100.000,00	+ 200.000,00
Razlika / enoto	- 100,00	0	+ 100,00	+ 200,00



Medpredmetna povezava z uporabno informatiko: programski jezik Excel

e) **Grafično prikaži prag dobička oz. prag kritja ročno in v Excelu.**
Označi v grafu področje izgube in področje dobička.



Graf: Prag kritja

Najprej narišemo stalne stroške, ponazorimo jih z vodoravno premico saj je njihova skupna višina enaka pri vsakem obsegu proizvodnje.
Premica spremenljivih stroškov se prične v točki 0 in narašča diagonalno z večjo količino izdelkov. Z večanjem obsega proizvodnje se poveča tudi vrednost spremenljivih stroškov.
Premico skupnih stroškov narišemo vzporedno s premico spremenljivih, izhodišče je pri vrednosti 200.000,00 EUR kjer so že prikazani stalni stroški.
Premica oz. krivulja prihodkov se začne v točki 0, kajti če ne prodamo nič ne ustvarimo prihodkov. Pri majhnem obsegu prodaje stroški presegajo prihodke, podjetje posluje z izgubo. V točki praga dobička je doseženo ravnotežje – enakost prihodkov in stroškov. Desno od točke preloma z večanjem obsega prodaje se začne območje dobička. Večja količina prodanih izdelkov prinaša tudi večji dobiček.

Podjetje upošteva pri načrtovanju povečanja obsega proizvodnje razpoložljive kapacitete. V primeru visokega povpraševanja po izdelkih razmišlja o novih investicijah in razširitvi proizvodnih zmogljivosti.



Reši nalogo s pomočjo učitelja

Naloga 1: Prag kritja

Storitveno - prevozno podjetje Izletnik, d.o.o., je imelo v obračunskem obdobju (1 mesec) naslednje stroške:

1. Stroški za pogonsko gorivo za tovorna vozila so znašali 2.300,00 EUR.
2. Za obvezno in kasko zavarovanje tovornjakov so namenili 1.800,00 EUR.
3. Delavcem – šoferjem so izplačali 5.000,00 EUR za bruto plače, delavcem v upravi pa 1.950 EUR.
4. Amortizacija tovornjakov znaša 2.500,00 EUR, upravne zgradbe pa 500,00 EUR.
5. Stroški rezervnih delov za tovornjake znašajo 850,00 EUR.
6. Stroški odvetniških storitev zaradi tožbe v primeru prometne nesreče znašajo 1.200,00 EUR.
7. Stroški servisnih storitev za tovornjake znašajo 1.650,00 EUR.

a) Razporedi stroške na spremenljive in stalne .
b) Ugotovi strukturo stroškov.
c) Prevoženih je bilo 20 000 kilometrov. Izračunaj lastno ceno za en kilometer.
d) Izračunaj prag rentabilnosti količinsko in vrednostno, če je dosežena prodajna cena za en kilometer 1,20 EUR.

Zap. št.	Vrsta stroška	Konto	Spremenljivi	Stalni	Skupni stroški

b)					

c) Izračun
LC:_____

d) Prag rentabilnosti Q =

Prag rentabilnosti W =

Odgovor: (Utemelji izračunan prag Q in W)_____
_____



Naloge za ponovitev

Naloga 2:Stroški in prag kritja

Prevozno podjetje Evropa, d. o. o., je imelo v obračunskem obdobju naslednje stroške.
Prevozili so 350.000 kilometrov. Prodajna cena za 1 km znaša 1,39 EUR.
Razporedi stroške na stalne in spremenljive, ugotovi višino lastne cene!

1. Stroški zavarovanja prevoznih sredstev znašajo 5.200,00 EUR.
2. Obračunane so bruto plače skupaj 155.000,00 EUR, za delavko v upravi 3.300,00 EUR, ostalo za šoferje.
3. Stroški goriva so znašali po računih 110.000,00 EUR.
4. Amortizacija je obračunana skupaj v višini 55.000,00 EUR, tovornjakov 47.000,00 EUR, ostalo poslovne zgradbe.
5. Stroški rezervnih delov za tovornjake znašajo 25.000,00 EUR.
6. Prejeli so račun za stroške odvetniških storitev zaradi tožb v višini 13.000,00 EUR.

Razvrsti stroške na FS in VS.

Zap. Št.	Vrsta stroška	Konto		

Ugotovi višino naslednjih stroškov :
SKUPNI STROŠKI: **STROŠKI NA ENOTO:**
a) stalni_____stalni/km_____

b) spremenljivi_____spremenljivi/km_____

c) celotni_____CS/km_____

d) prag dobička količinsko: (formula in izračun)

Odgovor: _____
_____

e) prag dobička vrednostno: (formula in izračun)

Odgovor:
_____
_____



Naloge za ponovitev

Naloga 3: Prag kritja

Podjetje Časopis, d. d., je natisnilo mesečno 135.000 izvodov revij. Prodajna cena za eno revijo znaša 2,99 EUR. Imeli so naslednje stroške:

1. Račun za porabljen časopisni papir 138.000,00 EUR.
2. Račun za tiskarske barve 5.000,00 EUR.
3. Obračun plač za novinarje.: večinoma honorarno zaposlenih 31.500,00 EUR, za delavce v tiskarni 10.200,00 EUR.
4. Račun za elektriko v tiskarni 1.240,00 EUR.
5. Obračun amortizacije opreme v tiskarni 10.620,00 EUR, v upravi 3.840,00 EUR.
6. Račun za stroške prevoza revij trgovcem 7.340,00 EUR, ki so neodvisni od števila natisnjenih izvodov.

Razporedi stroške na VS in FS!

Zap. št.	Vrsta stroška	Konto		

a) Ugotovi višino celotnih stroškov za 1 revijo

_____

b) **Ugotovi prispevek za kritje splošnih stroškov! (Formula in izračun) 1t**

c) **Ugotovi % pokritja splošnih stroškov! (Formula in izračun)**

d) **Izračunaj prag dobička količinsko! (Formula in izračun)**

Odgovor:_____
_____.

e) **Izračunaj prag dobička vrednostno ! (Formula in izračun)**

Odgovor:_____
_____



Naloge za ponovitev
Naloge: Prag kritja

4. Podjetje Fructal, d.d. je proizvedlo mesečno 5.000.000 litrov sadnih sokov. Neposredni izdelavni stroški za celotno proizvodnjo znašajo 2.500.000,00 EUR.
Skupni stalni stroški podjetja znašajo 223.000,00 EUR. Sokove prodajajo po PC 1,05 EUR za liter soka.
a) Izračunaj pokritje za 1 liter soka.

b) Izračunaj delež pokritja

c) Izračunaj prag kritja količinsko in vrednostno.

5. Podjetje Zora, d.o.o., prodaja izdelke po PC 3,24 EUR za enoto in ima 30.000,00 EUR stalnih stroškov. Spremenljivih stroškov za proizvodnjo 1 milijon kosov izdelkov je 2.850.000,00 EUR.
Ugotovi prag kritja količinsko in vrednostno!

a) Pokritje

b) Prag Q=

c) Prag W=

6. Podjetje Esol, d. o. o., prodaja lesene obešalnike po prodajni ceni 1,26 EUR za kos.
Pri proizvodnji porabi 18.500,00 EUR za stalne stroške podjetja. Dosežena stopnja pokritja za 1 obešalnik znaša 70 %.
Ugotovi prag kritja količinsko in vrednostno.

a) Pokritje =

b) Prag Q =

c) Prag W =

7. Podjetje Halo,d.o.o., je proizvedlo 2.000 telefonskih aparatov, skupni stroški izdelave za celotno količino znašajo 150.000,00 EUR.

a) Ugotovi prispevek za kritje za 1 telefonski aparat, če ga prodajamo po PC 128,00 EUR.

a) Izračunaj delež (%) pokritja splošnih stroškov in razloži, kaj pomeni!

b) Izračunaj prag kritja količinsko, če smo imeli skupno 200.000,00 EUR stalnih stroškov.

8. Podjetje Hrast, d. o. o., prodaja lesene stole po prodajni ceni 65,00 EUR za kos. Pri proizvodnji porabi 69.000,00 EUR za stalne stroške. Dosežena stopnja pokritja stalnih stroškov znaša za 1 stol 64 %.

Ugotovi prag dobička količinsko!

9. Podjetje Beti,d.d., prodaja pižame po prodajni ceni 31,00 EUR za kos. Pri proizvodnji porabi 89.000,00 EUR za stalne stroške. Dosežena stopnja pokritja stalnih stroškov znaša za eno pižamo 35 %.

Ugotovi prag dobička količinsko!



Premisli in reši
Naloge: Teoretična vprašanja

10. Obkroži pravilne odgovore! **(**3 pravilni)

a) količinski popusti ne vplivajo na višino spremenljivih stroškov v podjetju,
b) stalni stroški na enoto izdelka se lahko tudi znižujejo,
c) fiksni stroški na enoto se zvišujejo, ko podjetje malo proizvaja,
d) padajoči spremenljivi stroški so posledica dražjega nadurnega dela,
e) neposredni stroški ne nastajajo v skupnih službah,
f) skupni stalni stroški se spreminjajo s količino proizvodnje,
g) lastna cena na enoto ni odvisna od višine stalnih stroškov.

11. Stalni stroški na enoto izdelka so v podjetju najnižji takrat, ko podjetje_____

12. V podjetju je veliko skupnih spremenljivih stroškov takrat, ko podjetje_____

13. Poišči ustrezne dvojice:

Zap. Št.	Besedilo	Par	Zap. Št.	Besedilo
A	Fiksni stroški so stroški,		1.	seštejemo vse stroške.
B	Z zmanjševanjem obsega proizvodnje		2.	na katere vpliva vsaka sprememba obsega proizvodnje.
C	Stroške glede na obseg proizvodnje delimo na		3.	pada višina spremenljivih stroškov.
D	Sorazmerni spremenljivi stroški		4.	na katere kot celoto ne vpliva sprememba obsega dejavnosti.
E	Razlikujemo naslednje spremenljive		5.	se gibljejo v skladu z

	stroške:			obsegom proizvodnje.
F	Za progresivne spremenljive stroške je značilno,		6.	da se kot celota povečujejo hitreje kot obseg dejavnosti.
G	Spremenljivi stroški so stroški,		7.	padajoče, naraščajoče , sorazmerne.
H	Lastno ceno dobimo, če		8.	stalne in spremenljive stroške.

4 KAZALCI USPEŠNOSTI POSLOVANJA

Vsako podjetje ugotavlja različne kazalce uspešnosti poslovanja.
Najpomembnejši so :

4.1 PRODUKTIVNOST DELA

Produktivnost oz. storilnost dela nam pove, koliko izdelkov proizvede posamezen delavec. Večje je število v časovni enoti, boljša je produktivnost dela. Produktivnost ugotavljamo v neposredni proizvodnji, lahko jo izračunamo količinsko in vrednostno. Delavci v neposredni proizvodnji so vedno bolj obremenjeni, saj jim delodajalci povečujejo delovne norme.

$$\text{Produktivnost količinsko} = \frac{\text{Količina izdelkov}}{\text{Število delavcev}}$$

$$\text{Produktivnost vrednostno} = \frac{\text{Vrednost izdelkov}}{\text{Število delavcev}}$$

4.2 EKONOMIČNOST OZ. GOSPODARNOST

Nam pokaže, koliko prihodkov ustvarimo z vloženimi stroški oz. odhodki.
Za določeno poslovno obdobje izračunamo ekonomičnost, ko ugotovimo zaračunane prihodke in odhodke v zvezi s prodanimi izdelki.

$$\text{Ekonomičnost} = \frac{\text{Skupni prihodki}}{\text{Skupni odhodki}}$$

4.3 DONOSNOST OZ. RENTABILNOST

Nam pove, koliko dobička ustvarimo z vloženim kapitalom.

$$\text{Donosnost} = \frac{\text{Ustvarjeni dobiček}}{\text{Vloženi kapital}}$$

Če pomnožimo formulo s 100 dobimo profitno mero oz. stopnjo dobičkonosnosti.

4.4 LIKVIDNOST

Je kazalec, ki nam pove ali je podjetje na kratek rok plačilno sposobno. Kratkoročne težave z likvidnostjo se pojavljajo v veliko primerih zaradi plačilne nediscipline. Podjetje premaga kratkoročne finančne težave z najemom likvidnostnih posojil pri poslovnih bankah ali pri svojih poslovnih partnerjih.

Ugotavljamo lahko tri stopnje likvidnosti:

$$\text{Likvidnost 1. stopnje} = \frac{\text{Denarna sredstva}}{\text{Kratkoročne obveznosti}}$$

Likvidnost 1. stopnje nam pove podatek o plačilni sposobnosti podjetja v danem trenutku, je statičen kazalec . Ugotovimo ali je sposobno podjetje poravnati vse tekoče kratkoročne obveznosti (do dobaviteljev, do delavcev …)

$$\text{Likvidnost 2. stopnje} = \frac{\text{Denarna sredstva + terjatve + krat. finančne naložbe}}{\text{Kratkoročne obveznosti}}$$

$$\text{Likvidnost 3. stopnje} = \frac{\text{Denarna sredstva + terjatve + krat. finančne naložbe + zaloge}}{\text{Kratkoročne obveznosti}}$$

Likvidnost 2. in 3. stopnje pa sta dinamična kazalca, saj lahko terjatve, kratkoročne finančne naložbe in predvsem zaloge spremenimo v likvidna finančna sredstva šele v določenem času. Terjatve moramo izterjati od kupcev, zaloge prodati kupcem, finančne naložbe unovčiti v denar.

4.5 SOLVENTNOST

$$\text{Solventnost} = \frac{\text{Kratkoročna sredstva}}{\text{Dolgoročne obveznosti}}$$

Kazalec nam pokaže ali je podjetje plačilno sposobno na dolgi rok, za obdobje daljše od enega leta. Če ima podjetje tekoče likvidnostne težave, hkrati pa je obremenjeno še z

dolgoročnim odplačevanjem posojil in kreditov lahko zaide v nesolventnost. Uprava podjetja mora poskusiti pravočasno rešiti nastale težave v finančnem poslovanju podjetja.



Naloge za ponovitev

Naloga 1: Izračun kazalcev poslovanja: produktivnosti, ekonomičnosti in rentabilnosti.

Za podjetje Profit imamo podatke, ki so razvidni v tabeli. Izračunaj vse zahtevane kazalce in napiši odgovor!

Kazalci uspešnosti	Količina izdelkov	Število delavcev	Prodajna cena	Prihodki skupaj (Izračunaj)	Odhodki skupaj	Povprečni kapital
Podatki:	50.000	20	11,25		421.000	915.300
a) Produktivnost = količinska Odgovor: b) Produktivnost = vrednostna Odgovor:						
c) Ekonomičnost = Odgovor:						
d) Rentabilnost =						

Odgovor:



Premisli in reši

Naloga 2: Teoretična vprašanja

Obkroži pravilne trditve: (7 pravilnih)

a) produktivnost dela se zvišuje z večjim številom zaposlenih,
b) tehnološki napredek omogoča večjo produktivnost,
c) za ekonomičnost poslovanja je pomembno proizvajati s čim višjimi stroški,
d) zmanjšanje fiksnih stroškov v podjetju pripomore k povečanju produktivnosti,
e) večji dobiček ustvari podjetje v obdobju, boljša je stopnja donosnosti,
f) novi vlagatelji bodo vložili svoj denar v podjetje, ki dosega nižjo stopnjo donosnosti kapitala,
g) v primeru dosežene ekonomičnosti podjetja 1, je vrednost stroškov enaka vrednosti proizvodnje,
h) za zvišanje produktivnosti dela zahtevajo v podjetju od delavca hitrejše in bolj kvalitetno delo,
i) bolniški izostanki delavcev ne vplivajo na produktivnost dela v podjetju,
j) nekatera podjetja odpuščajo delavce zaradi zmanjšanja stroškov in s tem povezanim povečanjem produktivnosti dela,
k) če je ekonomičnost podjetja manjša od 1, lahko na dolgi rok povzroči izgubo in težave v poslovanju,
l) kvaliteten material zmanjša količino izmeta, poveča se produktivnost.



Medpredmetna povezava z angleškim in nemškim jezikom

Poišči sopomenke za naslednje ekonomske pojme v angleškem in nemškem jeziku
(uporabiš lahko svoje znanje jezikov, slovar ali prevajalnik na spletnem mestu).

Pojem	Angleški jezik	Nemški jezik
Stalni stroški (FS)		
Variabilni stroški (VS)		
Skupni stroški (CS)		
Prihodki		
Prag rentabilnosti		

Produktivnost		
Ekonomičnost		
Donosnost		
Dobiček		



Premisli in reši



Medpredmetna povezava z modulom 1 Poslovni projekti

Naloga 3: Ustanovitev lastnega podjetja

Premisli, katero podjetje bi želel sam ustanoviti kot mlad zagnan podjetnik. S katero dejavnostjo bi se ukvarjal?
Pri modulu Poslovni projekti si se mogoče že odločil za izdelavo poslovnega načrta za izbrano podjetje.
V spodnjo tabelo vpiši predvidene stroške pri poslovanju tvojega podjetja za en mesec – variabilne in fiksne, zatem pa oceni stroške še za celo leto. Premisli tudi o prodaji oz. prihodkih v enem mesecu ter oceni prihodke za celo leto.
Ugotovi prag kritja, tako kot si se naučil v sklopu teh vaj. Koliko moraš proizvesti oz. koliko prodati, da boš posloval pozitivno?
Veliko uspeha!

Ime podjetja: _____

Dejavnost podjetja: _____

Vrsta stroška po naravnih vrstah	Prihodki mesečno	VS mesečno	FS mesečno	VS letno	FS letno
Skupaj					

$$\text{Prag kritja} = \frac{\text{Fiksni stroški}}{1 - \frac{\text{Variabilni stroški}}{\text{Prihodki}}} \quad \text{ali} \quad \text{Prag kritja} = \frac{\text{Fiksni stroški}}{\text{Pokritje}}$$

Odgovor:_____
_____
_____

5 REŠITVE NALOG

Rešitve nalog iz strani 16:
6: a, c, f, g
7: DA, DA, NE, NE, DA, DA, DA
8: A 7, B 8, C 4, D 6, E 2, F 3, G 1, H 5, I 9

Rešitve nalog iz strani 24:
Naloga 1: b) 96.000,00; 27.000,00, c) 9,60; 2,74
Naloga 2:
a) 1.186.101,00; 107.399,00; 1.293.500,00;
b) 92 %, 8 %;
c) 3,95, 0,36

Rešitve nalog iz strani 31:
Naloga 1 :
a) 12.300,00, 5.450,00; b) 69 %, 31 %; c) 0,89
d) Prag količinsko 9.396,55 km , prag vrednostno 11.275,86 EUR

Rešitve nalog iz strani 32:
Naloga 2 :
a) 29.500,00 0,08
b) 333.700,00 0,95
c) 363.200,00 1,03
d) 67.045,46 km
e) 93.193,18 EUR

Rešitve nalog iz strani 33:
Naloga 3:
a) 1,54
b) 1,61
c) 54 %
d) 13.280 revij
e) 39.707,00 EUR

Rešitve nalog iz strani 34:
Naloga 4:
a) 0,55 EUR
b) 52 %
c) 405455 litrov 425.727,00 EUR

Naloga 5:
a) 0,39 EUR
b) 76923 enot
c) 249.231,00 EUR

Naloga 6:
a) 0,88 EUR
b) 21023 obešalnikov
c) 26.488,64 EUR

Rešitve nalog iz strani 35:
Naloga 7:
a) 53,00 EUR
b) 41 %
c) 1887 telefonskih aparatov 241.509,00 EUR

Naloga 8: 41,60 EUR prispevek , prag 1659 stolov

Naloga 9: 10,85 EUR prispevek, 8202 pižam

Rešitve nalog iz strani 36:
Naloga 10: b,c,e
Naloga 11: proizvaja zelo veliko izdelkov
Naloga 12: proizvaja zelo veliko izdelkov
Naloga 13: A 4, B 3, C 8, D 5, E 7, F 6 , G 2, H 1

Rešitve nalog iz strani 39:
Naloga 1: a) 1000 kos/ delavca ;b) 28.125,00 EUR/ delavca; c) 1,34 d); 15 %

Rešitve nalog iz strani 40:
Naloga 2: b, e, g, h, j, k, l

6 ZAHVALA

Lepo se zahvaljujem kolegici Renati Rihter iz Kamnika za nasvete pri oblikovanju gradiva in za recenzijo delovnega zvezka.

Prisrčna hvala profesorici slovenskega jezika iz Srednje šole Črnomelj Mirjani Miladić za lektoriranje gradiva.

7 VIRI IN LITERATURA

Batistič Tanja, Računovodstvo 2, Delovni zvezek – 1. izd., 1. natis, DZS, Ljubljana 2004

Batistič Tanja: Računovodstvo 1, Delovni zvezek za pouk modula Ekonomika poslovanja v programu ekonomski tehnik, 1. izd.,1. natis – Ljubljana DZS, 2010

Hrovatin, Nevenka. (2009). Temelji mikroekonomije. Ljubljana: Ekonomska fakulteta
Ikone, Microsoft Word: Izrezek, februar 2011

Kolarič Branka, Gerečnik Anton: Računovodstvo 2, učbenik – 1. izd., 1. natis, DZS, Ljubljana 2003

Kolarič Branka, Gerečnik Anton: Računovodstvo 3, učbenik – 1. izd., 1. natis, DZS, Ljubljana 2004

Kontni okvir za gospodarske družbe: Zveza računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije, Ljubljana 2010

Mednarodni računovodski standardi: Zveza računovodij, finančnikov in revizorjev Slovenije, Ljubljana 2009