**POZAJMLJENI IZVORI FINANSIRANJA**

**Kreditne faze:**

**1) Moratorijum** – vremenski period u kome nije aktivirana obaveza plaćanja prema kreditoru, odnosno to je period kada se kamata obračunava i pridodaje osnovnom dugu. Odobrava se za značajnije investicije u osnovna sredstva i uglavnom važi do momenta aktiviranja investicije. Na kraju perioda moratorijuma glavnica je uvećana za iznos kamate. Završetak perioda moratorijuma nije period kada se plaća prvi anuitet, već je to period kada kredit prelazi iz faze moratorijuma u grejs period, odnosno period otplate (ukoliko nema grejs perioda).

**2) Grejs period** – vreme u kome se ne otplaćuje glavnica kredita već se samo aktivira obeveza plaćanja kamate. Susrećemo ga kod kreditiranja osnovnih sredstava.

**3)** **Period otplate** –vremenski period u kome se aktivira obaveza vraćanja glavnice. Kod kredita za obrtna sredstva, moratorijum i grejs period su veoma retki, odnosno kredit će se po uplati sredstava odmah naći u fazi otplate.

Osnovne obaveze prema banci su:

* Plaćanje kamate,
* Vraćanje glavnice.

**Kamata** se plaća na neotplaćeni deo duga i računa se kao proizvod ostatka glavnice duga na početku perioda sa kamatnom stopom za pripadajući period. Pripadajući period je vremenski period za koji se računa kamata.

**Kamatna stopa za pripadajući period** se računa po sledećem obrascu:

****

i=kamatna stopa za pripadajući period, I=godišnja kamatna stopa i m=broj meseci za koji se kamata računa.

Pod pretpostavkom da je godišnja kamatna stopa 10%, a da je dinamika plaćanja šestomesečna, kamatna stopa za 6 meseci iznosi = (1+0,1)6/12 - 1=4,88%, a preko Excel-a u ćeliji treba napisati =power (1.1,6/12)-1=4.88% (0.048808848)

Vraćanje glavnice kredita se naziva **otplata**. Postoje dva osnovna metoda otplate kredita i to:

* Metod jednakih otplata i
* Metod jednakih anuiteta.

**METOD JEDNAKIH OTPLATA** podrazumeva da se u svakom anuitetu vraća isti iznos glavnice. Izračunavanje se vrši tako da se glavnica duga podeli sa brojem perioda u kojima se vrši otplata kredita,

**O=G/n**

O-otplata u jednom periodu, G-glavnica i n-broj perioda u kojima se otplaćuje glavnica.

Kamata se dobija množenjem ostatka duga na kraju prethodnog perioda sa kamatnom stopom za pripadajući period.

**Anuitet** je zbir otplate i kamate.

**METOD JEDNAKIH ANUITETA -** u svakom periodu u kome se vraća glavnica (period otplate) anuiteti (otplata+kamata) su jednaki.



A-anuitet, G-glavnica, n-broj perioda u kojima se otplaćuje glavnica i i-kamatna stopa za pripadajući period

Anuitet se jednostavnije izračunava pomoću finansijske funkcije PMT u Microsoft Excelu. Npr. preduzeće je pozajmilo 110 EUR. Faza otplate je 3 godine. Plaćanje je šestomesečno, a godišnja kamatna stopa je 10%. Pripadajuća kamatna stopa iznosi 4.88%, pa možemo izračunati A=-PMT(4.88%,6,110)=21.59 EUR.

U drugom koraku se izračunava kamata kao proizvod ostatka glavnice na kraju prethodnog perioda i kamatne stope za pripadajući period. Izračunava se otplata tako što se kamata oduzima od anuiteta.

**PRIMER IZRADE TABELA IZVORA FINANSIRANJA**

U prvom koraku neophodno je sagledati ulaganja koja se planiraju finansirati iz spoljnih izvora finansiranja. Kako je predviđeno da se tehnološka oprema uzme na kredit u iznosu od po 500.000 EUR i to 30.06.2005. i 31.12.2005. sa sledećim uslovima finansiranja.

|  |  |
| --- | --- |
| Moratorjum | 6 meseci (samo za prvu uplatu) |
| Grejs period | 1 godina |
| Rok vraćanja | 4 godine i 6 meseci |
| Dinamika plaćanja | Šestomesečna |
| Godišnja kamatna stopa | 10% |

U prvom koraku izračunavamo kamatnu stopu za period moratorijuma - za 6 meseci = power (1.1;6/12)-1=4.88%

Primenom alternativnog postupka obračuna rashoda po osnovu troškova kreditiranja, rashodi kamate vezani za period do aktiviranja investicije uvećavaju nabavnu vrednost tehnološke opreme, tako da je iznos konkretnog ulaganja sa aspekta preduzeća identičan iznosu glavnice duga na dan koji prethodi aktiviranju investicije.

Prva tabela vezana za izvore finansiranja je tabela o poreklu izvora finansiranja za svako grupno iskazano ulaganje.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Vrsta ulaganja | Nabavna vrednost u EUR | Izvor finansiranja |
| Objekat | 1.000.000,00 | Sopstvena sredstva |
| Tehnološka oprema | **1.024.404,42** | **Kredit** |
| Elelktro oprema | 50.000,00 | Sopstvena sredstva |
| Transportna sredstva | 30.000,00 | Sopstvena sredstva |
| Trajna obrtna sredstva | 651.594,11 | Sopstvena sredstva |
| UKUPNA ULAGANJA | 2.755.998,54 |  |

Sledeća tabela je tabela o procentualnom učešću sopstvenih i pozajmljenih izvora finansiranja u ukupnim ulaganjima. Ova tabela je neophodna obzirom da kreditori traže da se određeni procenat ulaganja finansira iz sopstvenih sredstava.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Vrsta ulaganja | Nabavna vrednost u EUR | % od ukupnih ulaganja |
| Sopstvena ulaganja |  |  |
| Kredit |  |  |
| UKUPNA ULAGANJA |  |  |

***Kreditne faze:***

I faza je moratorijum i traje od 30.06.2005. godine do 31.12.2005. godine.

II faza je grejs period i traje od 31.12.2005. godine do 31.12.2006. godine. U grejs periodu se aktivira obaveza plaćanja kamate, dok glavnica duga na početku i na kraju perioda ostaje ista. Datum plaćanja prve rate kamate 30.06.2006.

III faza je period otplate i traje od 31.12.2006. godine do 31.12.2009. godine. U ovoj fazi aktivira se obaveza vraćanja glavnice. Datum plaćanja prve rate otplate 30.06.2007. Datum plaćanja poslednje rate otplate = Datum uplate kredita + Rok vraćanja = 30.06.2005. + 4 godine i 6 meseci = 31.12.2009.

**Metod jednakih otplata** O = glavnica duga/broj perioda u kojima se glavnica vraća=

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Glavnica (ostatak duga)** | | | | **Otplata** | | | **Kamata** | | **Anuitet u EUR** | | |
| 30.06.2007. | 1,024,404.42 | | | |  | | |  | |  | | |
| 31.12.2007. |  | | | |  | | |  | |  | | |
| 30.06.2008. |  | | | |  | | |  | |  | | |
| 31.12.2008. |  | | | |  | | |  | |  | | |
| 30.06.2009. |  | | | |  | | |  | |  | | |
| 31.12.2009. |  | | | |  | | |  | |  | | |
| UKUPNO | - | | | | 1,024,404.42 | | |  | |  | | |
| **Godišnji prikaz kamate i otplate (metod jednakih otplata)** | | | | | | | | | **u EUR** | |
| ***Vrsta troška*** | | **2006** | | **2007** | | | **2008** | | **2009** | |
| Kamata | |  | |  | | |  | |  | |
| Otplata kredita | |  | |  | | |  | |  | |
| **UKUPNO** | |  | |  | | |  | |  | |
| **Kratkoročne i dugoročne obaveze po osnovu glavnice na kraju godine (metod jednakih otplata)** | | | | | | | | | **u EUR** | | |
| ***Ročnost obaveze*** | | | ***2005*** | | | ***2006*** | | ***2007*** | ***2008*** | | |
| Obaveze koje dospevaju naredne godine | | | 0.00 | | |  | |  |  | | |
| Dugoročne obaveze | | | 1,024,404.42 | | |  | |  |  | | |
| **UKUPNO** | | | **1,024,404.42** | | |  | |  |  | | |

**Metod jednakih anuiteta**



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Datum** | **Glavnica (ostatak duga)** | | | | **Otplata** | | | **Kamata** | | **Anuitet u EUR** |
| 30.06.2007. | 1,024,404.42 | | | |  | | |  | |  |
| 31.12.2007. |  | | | |  | | |  | |  |
| 30.06.2008. |  | | | |  | | |  | |  |
| 31.12.2008. |  | | | |  | | |  | |  |
| 30.06.2009. |  | | | |  | | |  | |  |
| 31.12.2010. |  | | | |  | | |  | |  |
| UKUPNO |  | | | | 1,024,404.42 | | |  | |  |
| **Godišnji prikaz kamate i otplate (metod jednakih anuiteta)** | | | | | | | | | | **u EUR** |
| ***Vrsta troška*** | | ***2006*** | | ***2007*** | | | ***2008*** | | | ***2009*** |
| Kamata | |  | |  | | |  | | |  |
| Otplata kredita | |  | |  | | |  | | |  |
| **UKUPNO** | |  | |  | | |  | | |  |
| **Kratkoročne i dugoročne obaveze po osnovu glavnice na kraju godine (metod jednakih anuiteta)** | | | | | | | | | | **u EUR** |
| ***Ročnost obaveze*** | | | ***2005*** | | | ***2006*** | | | ***2007*** | ***2008*** |
| Obaveze koje dospevaju naredne godine | | | 0.00 | | |  | | |  |  |
| Dugoročne obaveze | | | 1,024,404.42 | | |  | | |  |  |
| **UKUPNO** | | | **1,024,404.42** | | |  | | |  |  |