**Kombinované úrokování**

Vzhledem k tomu, že v bankovnictví se nepůjčuje jenom na celá úroková období, ale dosti často na určitý počet let a dní, používáme metodu kombinovaného úrokování.

**Příklad** : 10. dubna 1998 jsme si uložil v bance částku 50 450.- Kč na roční 11 % úrokovou míru. Kolik Kč budu mít na kontě 26. září 2002, jestliže :

a) nebudu platit daň z příjmů

b) budu platit 15 % daň z příjmů.

Řešení a) :

1 fáze – výpočet výše konta 31.12.1998

t = 30 . ( m2 – m1 ) + ( d2 – d1 )

t = 30. ( 12 – 4 ) + ( 31 – 10 ) t = 30 . 8 + 21 **t = 261 dní**

J0 = 50 450,- Kč i = 0,11 t =261/360

ú = J0 . i . t ú1 = 50 450 . 0,11 . 261/360

**ú1 = 4 023,39 Kč**

J1 - stav konta J1 = 50 450 + 4 023,39 **J1 = 54 473,39 Kč**

2. fáze – výpočet výše konta 31.12.2001

obecný vzorec upravíme Jn = J0 . ( 1 + i . t )n na J4 = J1 . ( 1 + i . t )3

J4 = 54 473,39 . ( 1 + 0,11 .1 )3  **J4 = 74 499,50 Kč**

3. fáze – výpočet výše konta 26.9.2002

t = 30 . ( m2 – m1 ) + ( d2 – d1 )

t = 30. ( 9 – 1 ) + ( 26 – 1 ) t = 30 . 8 + 25 **t = 265 dní**

J4 = 74 499,50 Kč i = 0,11 t =360/265

ú = J0 . i . t ú5 = 74 499,50 . 0,11 .360/265

**ú5 = 6 009,63 Kč**

J5 - stav konta J5 = J4 + ú5

J5 = 74 499,50 + 6 009,63 **J5 = 80 509,13 Kč**

Řešení b) : budeme používat údaje vypočítané v bodě a

1. fáze – výpočet výše konta 31.12.1998

ú1 = 4 023,39 Kč

1 *ú* = 0,85 . ú1

1 *ú* = 0,85 . 4 023,39 \*

1 *ú* **= 3 419,88 Kč**

J1 = 50 450 + 3 419,88 **J1 = 53 869,88 Kč**

2. fáze – výpočet výše konta 31.12.2001

obecný vzorec J*n* = J0 . ( 0,15 + 0,85 . r )n  kde r = 1 + i . t

 upravíme na J4 = J1. ( 0,15 + 0,85 . r )3 kde r = 1 + i . t

J4 = 53 869,88 . ( 0,15 + 0,85 . 1,11 )3  **J**4 **= 70 437,25 Kč**

3. fáze – výpočet výše konta 26.9.2002

ú5 = 0,85 . ú = 0,85 . J0 . i . t ú5 = 0,85 . 70 437,25 . 0,11 .264/360

**ú** 5 **= 4 829,65 Kč**

J 5 = J4 **+** ú 5 J 5 = 70 437,25 + 4 829,65 **J**5 **= 75 266,90 Kč**

4. fáze – odpověď

Jestliže nebudu platit daň z příjmů, tak budu mít na kontě 80 509,13 Kč, budu-li platit daň, tak

budu mít na kontě 75 266,90 Kč.