

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název vzdělávacího materiálu:	Složené úrokování – výpočty
Číslo vzdělávacího materiálu:	VY_32_INOVACE_M1.3.03
Autor vzdělávacího materiálu:	Mgr. Václava Dlouhá
Období, ve kterém byl vzdělávací materiál vytvořen:	1. pololetí školního roku 2013/2014
Vzdělávací oblast:	Matematika a její aplikace
Vzdělávací obor:	Matematika a její aplikace
Vzdělávací předmět:	Matematika
Tematická oblast:	Finanční matematika
Ročník, pro který je vzdělávací materiál určen:	Sekunda nižší stupeň gymnázia



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Anotace:

Prezentace slouží k výkladu pojmu jednoduché úrokování a k výkladu postupů výpočtů pro jednoduché. Lze ji použít i při procvičování tohoto tématu.

Citace použitých zdrojů:

Vlastní zdroje  
RNDr. Herman, Jiří, PaedDr. Chrápavá, Vítězslava,  
Mgr. Jančovičová, Eva, Doc. RNDr. Šimsa,  
Jaromír, CSc. Matematika. Racionální čísla a  
procenta. Praha: nakladatelství Prometheus, s.r.o.,  
dotisk 1. vydání, 1995.  
ISBN 80-85849-49-6

Vzdělávací materiál vytvořen v rámci projektu  
**Sportovní gymnázium - škola 21. století**

# **Složené úrokování – výpočty**

# Složené úrokování

- **Jistina se po uplynutí úrokového období mění**
- **Úrok se počítá z jiné jistiny**
- **Úrok ze stejné úrokovací období se mění, není stejný**

# Výpočet složeného úrokování

Výpočet pro první úrokovací období provádíme stejně jako výpočet u jednoduchého úrokování.

**Jistina** .....základ  
(půjčený nebo vložený obnos)

**Úroková míra** .....počet procent

**Úrok** .....procentová část

Výpočet pro druhé úrokovací období provádíme z jistiny zvětšené o úrok.

**Nová jistina =  
původní jistina + úrok za první úrokovací období**

**Nová jistina** .....základ  
(půjčený nebo vložený obnos)

**Úroková míra** .....počet procent

**Úrok** .....procentová část

**Pro další období se  
výpočet provádí obdobně,  
jistina se vždy zvýší o úrok  
za dané úrokovací období.**

Příklad :

Pan Pavel si uložil na účet s úrokovou mírou 1,8 % částku 150000 Kč. Z účtu nevybíral peníze 4 roky.

Po 4 letech z účtu vybral veškeré peníze. Jakou částku pan Pavel vybral?



Řešení:

## Pro 1. rok

Jistina (základ)..... 150000 Kč

Úroková míra (počet procent) ..... 1,8 %

Úrok (procentová část) ..... u

Výpočet lze provést přes 1 %, vzorečkem nebo trojčlenkou.

**Úrok: 1,8 % ze 150000 Kč je 2700 Kč.**

## Pro 2. rok

Jistina pro další období se změní, vzroste o vypočítaný úrok

$$150000 + 2700 = 152700$$

Jistina (základ)..... 152700 Kč

Úroková míra (počet procent) ..... 1,8 %

Úrok (procentová část) ..... u

**Úrok:** 1,8 % ze 152700 Kč je 2748,60 Kč.

## Pro 3. rok

Jistina pro další období se změní, vzroste o vypočítaný úrok

$$152700 + 2748,60 = 155448,60$$

Jistina (základ)..... 155448,60 Kč

Úroková míra (počet procent) ..... 1,8 %

Úrok (procentová část) ..... u

**Úrok: 1,8 % ze 155448,60 Kč je 2798,10 Kč.**

## Pro 4. rok

Jistina pro další období se změní, vzroste o vypočítaný úrok

$$155448,60 + 2798,10 = 158246,70$$

Jistina (základ)..... 158246,70 Kč

Úroková míra (počet procent) ..... 1,8 %

Úrok (procentová část) ..... u

**Úrok: 1,8 % ze 158246,70 Kč je 2848,40 Kč.**

**Po 4 letech:**

$$158246,70 + 2848,40 = \mathbf{161095,10}$$

**Odpověď:**

**Za 4 roky pan Pavel vybral částku 161095,10 Kč.**