

Analytický postup při výpočtu smíšeného úročení

Zkratky	p.a.	
	p.s.	Znamenají velikost úroku za dané období (Úrok)
	p.q.	nebo
	p.m.	znamenají četnost připisování úroku (Připisování)

Označování	Slovní význam
8 % p.a./ p.a	8% roční úrok s ročním připisováním úroků
6 % p.a./ p.s	6% roční úrok s půlročním připisováním
4 % p.s./ p.q	4% úrok za půl roku s čtvrtletním připisováním
1 % p.m./ p.m	1% měsíční úrok s měsíčním připisováním

Postup při výpočtu Střadatele a Zásobitele při různé době úroku a době připisování úroku		
Při pravidelné úložce / výběru v době připisování úroku (pouze složené úročení)		
A Pokud je Úrok = Připisování Př: 3 % p.q/ p.q. t=5 let. úložka/výběr čtvrtletně	B Pokud je Úrok > Připisování Př: 3 % p.q/ p.m t=5 let, úložka/výběr měsíčně	C Pokud je Úrok < Připisování Př: 3 % p.q/ p.s. t=5 let. úložka/výběr půlročně
Zde není žádný mezi výpočet!	Nutno sjednotit úrok na připisování úroku Jak? Přepočtem úroku !	Nutno sjednotit úrok na připisování úroku Jak? Přepočtem úroku !
Střadatel $S = [1.03] \times \frac{1.03^{5 \cdot 4} - 1}{1.03 - 1}$ Exponentem je počet období tedy 20 čtvrtletí V závorce [] uveden předlůžtní střadatel.	3 % p.q/ p.m = 1 % p.m/ p.m a počítáme jako při A kdy úrok= připisování	3 % p.q/ p.s = 6 % p.s/ p.s a počítáme jako při A kdy úrok= připisování
Zásobitel $Z = [1.03] \frac{1.03^{5 \cdot 4} - 1}{1.03^{5 \cdot 4} \times (1.03 - 1)}$ Exponentem je počet období tedy 20 čtvrtletí V závorce [] uveden předlůžtní zásobitel	Střadatel $S = [1.01] \times \frac{1.01^{5 \cdot 12} - 1}{1.01 - 1}$ Exponentem je počet období tedy 60 měsíců V závorce [] uveden předlůžtní střadatel.	Střadatel $S = [1.06] \times \frac{1.06^{5 \cdot 2} - 1}{1.06 - 1}$ Exponentem je počet období tedy 10 půlroků V závorce [] uveden předlůžtní střadatel.
	Zásobitel $Z = [1.01] \frac{1.01^{5 \cdot 12} - 1}{1.01^{5 \cdot 12} \times (1.01 - 1)}$ Exponentem je počet období tedy 60 měsíců V závorce [] uveden předlůžtní zásobitel	Zásobitel $Z = [1.06] \frac{1.06^{5 \cdot 2} - 1}{1.06^{5 \cdot 2} \times (1.06 - 1)}$ Exponentem je počet období tedy 10 půlroků V závorce [] uveden předlůžtní zásobitel

Postup při výpočtu smíšeného úročení Spoření při různé době připisování a době úločky	
D Pokud je Připisování > úložka Př: 3 % p.q/ p.q úložka měsíčně	E Pokud je Připisování < úložka Př: 3 % p.q/ p.q. úložka půlročně
Nutno vypočítat jedinou úložku za dobu připisování úroku Jak? Přepočtem úločky! Je jedno jestli budu ukládat pravidelně jednou za měsíc (předlůtně/polhůtně) nebo celkovou částku to vložím jednorázově na konci připisování (polhůtně)	Nutno sjednotit připisování na úložku Jak? Přepočtem úroku Než vložím úložku úrok se mi několikrát zúročí
$S_j = 3 + \frac{3 \pm 1}{2} \cdot 0,03$ Pomocí jednoduchého střadatele vynásobeného pravidelnou úložkou Dostaneme úložku v době připisování úroku a dále počítáme jako v A	Efektivní úroková míra za dobu jedné úločky $(1 + .03)^2 - 1 \times 100 = 6.09\% \text{ p.s /p.s.}$ Dostaneme úložku v době připisování úroku a dále počítáme jako v A .

Postup při výpočtu smíšeného úročení Důchodu při různé době připisování a době výběru	
F Pokud je Připisování > výběr Př: 3 % p.q/ p.q t=5 let. výběr měsíčně	G Pokud je Připisování < výběr Př: 3 % p.q/ p.q. t=5 let. výběr půlročně
Zde platí vztah $PV = \frac{FV}{q^t} \cong Z = \frac{S}{q^t}$	Nutno sjednotit připisování na dobu výběru Jak? Přepočtem úroku
Nejdříve vždy vypočítat polhůtního zásobitele pomocí A na dobu připisování $Z_j = \frac{1.03^{5 \cdot 4} - 1}{1.03^{5 \cdot 4} \times (1.03 - 1)}$ Dostaneme tak jednorázový výběr v době připisování úroku. Tento polhůtní výběr se rovná střadateli za jedno připisování. Můžeme dle výše uvedené rovnosti použít jednoduchého střadatele na výpočet jednorázového výběru: Dostaneme dílčí výběry během doby připisování.(ať polhůtní nebo předlůtní) $S_j = 3 + \frac{3 \pm 1}{2} \cdot 0,08$ Obdoba jako v D .	Efektivní úroková míra za dobu jednoho výběru $(1 + .03)^2 - 1 \times 100 = 6.09\% \text{ p.s /p.s.}$ Dostaneme výběr v době připisování úroku a dále počítáme jako v A

