**Vzorce**

**Míry dynamiky u časových řad:**

**Absolutní přírůstky** $∆y\_{t}=y\_{t}-y\_{t-1}, t=2,3,...,n$

**Průměrný absolutní přírůstek** $\overbar{∆}=\frac{y\_{n}-y\_{1}}{n-1}$

**Relativní přírůstky** $δ\_{t}=\frac{y\_{t}-y\_{t-1}}{y\_{t-1}}$**,** $ t=2,3,...,n$

**Průměrný koeficient růstu** $\overbar{k}=\sqrt[n-1]{\frac{y\_{n}}{y\_{1}}}$

**Finanční matematika:**

**Jednoduché polhůtní úročení *u* = *P* · *i* · *t***$ =P∙\frac{p}{100}∙\frac{k}{360}$

 ***S = P + u***

**Jednoduché předlhůtní úročení *D* = *S* · *d* · *t***

$ P=S-D=S(1-dt)$

**Složené úročení** $K\_{n}=K\_{0}\left(1+i\right)^{n}$

**Složené úročení s častějším připis. úroků** $K\_{n}=K\_{0}\left(1+\frac{i}{m}\right)^{nm}$

**Krátkodobé předlhůtní spoření** $S=mx\left(1+\frac{m+1}{2m}i\right)$

**Krátkodobé polhůtní spoření** $S=mx\left(1+\frac{m-1}{2m}i\right)$

**Dlouhodobé předlhůtní spoření** $S=x(1+i)\frac{(1+i)^{n}-1}{i}$

**Dlouhodobé polhůtní spoření** $S=x\frac{(1+i)^{n}-1}{i}$

**Kombinace krát. a dlouh. předlhůtního s.** $S=mx\left(1+\frac{m+1}{2m}i\right)\frac{(1+i)^{n}-1}{i}$

**Kombinace krát. a dlouh. polhůtního s.** $S=mx\left(1+\frac{m-1}{2m}i\right)\frac{(1+i)^{n}-1}{i}$

**Důchod bezprostř. předlhůtní roční** $PV=a\left(1+i\right)\frac{1-\frac{1}{(1+i)^{n}}}{i}$

**Důchod bezprostř. polhůtní roční** $PV=a\frac{1-\frac{1}{(1+i)^{n}}}{i}$

**Důchod bezprostř. předlhůtní področní** $PV=a\frac{1-\left(\frac{1}{1+\frac{i}{m}}\right)^{mn}}{1-\frac{1}{1+\frac{i}{m}}}$

**Důchod bezprostř. polhůtní področní** $PV=a\frac{1-\left(\frac{1}{1+\frac{i}{m}}\right)^{mn}}{\frac{i}{m}}$

**Důchod bezprostř. předlhůtní věčný** $PV=\frac{a(1+i)}{i}$

**Důchod bezprostř. polhůtní věčný** $PV=\frac{a}{i}$