

PARAMETRE, PREDPOKLADY A PRAVIDLÁ NA VÝPOČET PROGNÓZ DÔCHODKU

A. VÝPOČET ČISTÉHO VÝNOSU DÔCHODKOVÉHO FONDU

1. Vzorec na výpočet ukazovateľa zníženia výnosnosti

$$RiY = \sqrt[12]{1 + f_s + f_o} - 1$$

2. Vzorec na výpočet čistého výnosu

$$r = r_h - RiY$$

B. VÝPOČET VALORIZÁCIE POVINNÝCH PRÍSPEVKOV A PROGNÓZOVANEJ HODNOTY OSOBNÉHO DÔCHODKOVÉHO ÚČTU SPORITEĽA

1. Vzorec na výpočet koeficientu valorizácie povinných príspevkov

$$V = I_K + L_P + V_B$$

2. Vzorec na výpočet prognózovanej hodnoty povinných príspevkov

$$V_n = \sum_{t=1}^n [P_p \times \prod_{i=1}^t (1 + V_i) \times (1 + r)^{n-t}]$$

3. Vzorec na výpočet prognózovanej hodnoty osobného dôchodkového účtu sporiteľa

$$NS_p = NS_s \times (1 + r)^n + V_n + \sum_i^n P_D \times (1 + r)^{n-i}$$

C. VÝPOČET PROGNÓZ DÔCHODKU

C1. VÝPOČET PROGNÓZ DÔCHODKU FORMOU PROGRAMOVÉHO VÝBERU

Na výpočet prognóz dôchodku sa použijú aktuálne údaje o Slovenskej republike o predpokladanej dĺžke života v čase odchodu do dôchodku zaokrúhleného na celé roky nahor zverejnenej na webovom sídle Eurostatu. Vybrané údaje sa získavajú pre obe pohlavia osobitne. Vybrané dáta sa agregujú v pomere 50 % mužov a 50 % žien a výsledky sa zaokrúhľia na celé mesiace nahor.

1. Vzorec na výpočet mesačnej sumy starobného dôchodku

$$SD_{PV} = \frac{NS_p}{12 \times SD\check{Z}}$$

2. Vzorec na výpočet mesačnej sumy starobného dôchodku upraveného o infláciu

$$SD_{PV_i} = \frac{SD_{PV}}{(1 + i_t)^n}$$

C2. VÝPOČET PROGNÓZ DOŽIVOTNÉHO DÔCHODKU

Na výpočet prognóz dôchodku sa použijú aktuálne údaje o Slovenskej republike za každý rok do konca projektovaného obdobia pre vekovú skupinu od 16 rokov po najvyššie vykazovanú vekovú skupinu z databázy o predpokladanej úmrtnosti zverejnenej na webovom sídle Eurostatu. Vybrané údaje sa získavajú pre obe pohlavia osobitne. Vybrané dáta sa agregujú v pomere 50 % mužov a 50 % žien.

1. Vzorec na výpočet počtu dožívajúcich sa veku x

$$l_x = l_{x-1} \times p_{x-1}$$

2. Vzorec na výpočet počtu zomretých vo veku x

$$d_x = l_x - l_{x+1}$$

3. Vzorec na výpočet pravdepodobnosti úmrtia vo veku x

$$q_x = \frac{d_x}{l_x}$$

4. Vzorec na výpočet diskontovaného počtu osôb dožívajúcich sa veku x

$$D_x = l_x \times v^x$$

5. Vzorec na výpočet súčtu diskontovaného počtu osôb dožívajúcich sa veku x až po koniec úmrtnostnej tabuľky

$$N_x = \sum_{k=0}^{\omega-x} D_{x+k}$$

6. Vzorec na výpočet ročnej výšky doživotného starobného dôchodku

$$SD_r = \left(\frac{D_x}{N_{x+7} + 7 \times D_x} \times NS_t \right) \times F_t$$

7. Vzorec na výpočet mesačnej výšky doživotného starobného dôchodku

$$SD_m = \frac{SD_r - 11/24}{12}$$

8. Vzorec na výpočet mesačnej výšky doživotného starobného dôchodku upraveného o infláciu

$$SD_{m_i} = \frac{SD_m}{(1 + i_t)^n}$$

D. PARAMETRE

r_h	hrubý mesačný výnos uvedený v tabuľkách č. 1 až 5 určený na základe súhrnného ukazovateľa rizika, predpokladanej zostávajúcej dĺžky starobného dôchodkového sporenia a prognózovaného scenára
f_s	priemerná ročná odplata za správu počas zostávajúceho obdobia starobného dôchodkového sporenia v percentách
f_o	ostatné ročné náklady hradené z majetku dôchodkového fondu v percentách
Ri_Y	ukazovateľ zníženia výnosnosti v percentách
r	čistý výnos v percentách
I_K	mesačná hodnota inflačného koeficientu podľa prílohy č. 3 časti A. vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 392/2024 Z. z.
LP	mesačná hodnota rastu produktivity práce podľa prílohy č. 3 časti C. vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 392/2024 Z. z.
VB	mesačná hodnota vekového bonusu podľa prílohy č. 3 časti B. vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 392/2024 Z. z.
V	mesačná valorizácia povinných príspevkov v percentách; vypočíta sa pre každý zostávajúci mesiac starobného dôchodkového sporenia ako súčet hodnôt produktivity práce, inflačného koeficientu a vekového bonusu. Pre každý mesiac so zostávajúcou dĺžkou starobného dôchodkového sporenia viac ako 528 mesiacov a menej ako 37 mesiacov sa priradí hodnota 0 % pre všetky rizikové scenáre.
NS_p	prognózovaná hodnota osobného dôchodkového účtu sporiteľa
NS_s	aktuálna hodnota osobného dôchodkového účtu sporiteľa ku dňu podľa § 108 ods. 3 písm. e) zákona
n	predpokladaná zostávajúca dĺžka starobného dôchodkového sporenia v čase vyhotovenia výpisu v mesiacoch
P_p	povinné príspevky; vypočítajú sa ako priemerná suma mesačných povinných príspevkov splatných za obdobie 24 mesiacov, ktoré predchádzajú dátumu podľa § 108 ods. 3 písm. e) zákona a ktoré boli pripísané na osobný dôchodkový účet sporiteľa v období 24 mesiacov, ktoré predchádzajú dátumu podľa § 108 ods. 3 písm. e) zákona. Do výpočtu nevstupujú mesiace, za ktoré v období 24 mesiacov, ktoré predchádzajú dátumu podľa § 108 ods. 3 písm. e) zákona, neboli pripísané povinné príspevky. Ak v období 24 mesiacov, ktoré predchádzajú dátumu podľa § 108 ods. 3 písm. e) zákona, došlo k zmene sadzby povinných príspevkov podľa § 22 zákona, priemerná suma mesačných povinných príspevkov sa primerane upraví. Pri výpočte prognóz dôchodku sa zohľadní príslušná sadzba povinných príspevkov podľa § 22 zákona pre každý rok dôchodkovej prognózy.
P_d	dobrovoľné príspevky
SD_{PV}	mesačná suma starobného dôchodku vyplácaného prostredníctvom programového výberu
SD_Ž	stredná dĺžka života v čase dovŕšenia predpokladaného dôchodkového veku
SD_{PVi}	mesačná suma starobného dôchodku vyplácaného prostredníctvom programového výberu upravená o infláciu
x	dôchodkový vek sporiteľa
ω	maximálny vek v úmrtnostnej tabuľke
l_x	počet sporiteľov dožívajúcich sa veku x
p_x	pravdepodobnosť dožitia sa veku x, vyjadruje pravdepodobnosť, že sporiteľ žijúci vo veku x sa dožije veku x+1
q_x	pravdepodobnosť úmrtia vo veku x, vyjadruje pravdepodobnosť, že sporiteľ žijúci vo veku x zomrie pred dosiahnutím veku x+1
d_x	počet zomretých vo veku x
D_x	diskontovaný počet dožívajúcich vo veku x
v	odúročiteľ úrokovej miery, v celom výpočte bude zodpovedať hodnote 1
N_x	súčet D_{x+k} od veku x až po koniec úmrtnostnej tabuľky
SD_r	ročný doživotný starobný dôchodok

- NS_t** ak sporiteľ sporí v jednom dôchodkovom fonde, hodnota NS_t sa rovná hodnote NS_p.
Ak sporiteľ sporí v dvoch a viacerých dôchodkových fondoch, hodnota NS_t sa rovná súčtu NS_p za každý dôchodkový fond
- F_i** koeficient trhovej ceny dôchodku; určuje sa ako 25 percentil rozdielu medzi skutočnými ponukami na doživotný starobný dôchodok zo strany poisťovní oprávnených ponúkať dôchodky zo starobného dôchodkového sporenia prostredníctvom centrálného informačného ponukového systému a efektívnou hodnotou annuity po zohľadnení predpokladanej úmrtnosti a veku budúceho poberateľa dôchodku, vo výške 0,8887.
- SD_m** doživotný mesačný starobný dôchodok
- SD_{mi}** doživotný mesačný starobný dôchodok upravený o infláciu
- i_t** inflácia; pri výpočte sa použijú hodnoty predpokladanej spotrebiteľskej inflácie meranej prostredníctvom indexu spotrebiteľských cien (CPI) prepočítané na mesiace na základe poslednej zverejnenej makroekonomickej prognózy Výboru pre makroekonomické prognózy Ministerstva financií Slovenskej republiky v kalendárnom roku, ktorý predchádza kalendárnemu roku, v ktorom dôchodková správcovská spoločnosť výpis zasiela. Za ostatné obdobie, ktoré je za horizontom makroekonomickej prognózy, sa použije hodnota mesačnej miery inflácie vo výške 0,165 %.

Hrubý mesačný výnos dôchodkového fondu pre zostávajúcu dĺžku starobného dôchodkového sporenia
Údaje v tabuľkách č. 1 až 5 sa upravujú o ukazovateľ zníženia výnosnosti na základe výšky odplaty podľa § 63 a § 63a ods. 1 zákona platnej ku dňu podľa § 108 ods. 3 písm. e) zákona. Výpočet predpokladá rovnakú hodnotu kvantifikovaného čistého výnosu počas celej zostávajúcej dĺžky starobného dôchodkového sporenia. Pri výpočte prognóz dôchodku sa zohľadní percentuálny pomer rozloženia majetku sporiteľa podľa § 92 a 93 zákona; to neplatí pre sporiteľov podľa § 123bf ods. 2 zákona.

Tabuľka č. 1: Zostávajúca dĺžka starobného dôchodkového sporenia v rozsahu 1 až 12 mesiacov.

Katégorie súhrnného ukazovateľa rizika	1	2	3	4	5	6	7
Pesimistický scenár	-0,02 %	-0,03 %	-0,09 %	-0,45 %	-0,84 %	-1,02 %	-1,54 %
Základný scenár	0,17 %	0,23 %	0,34 %	0,57 %	0,76 %	0,80 %	0,98 %
Optimistický scenár	0,55 %	0,56 %	0,87 %	1,50 %	2,11 %	2,18 %	2,69 %

Tabuľka č. 2: Zostávajúca dĺžka starobného dôchodkového sporenia v rozsahu 13 až 36 mesiacov.

Katégorie súhrnného ukazovateľa rizika	1	2	3	4	5	6	7
Pesimistický scenár	0,03 %	0,03 %	0,03 %	-0,11 %	-0,30 %	-0,46 %	-0,80 %
Základný scenár	0,18 %	0,24 %	0,36 %	0,56 %	0,71 %	0,75 %	0,89 %
Optimistický scenár	0,48 %	0,48 %	0,73 %	1,21 %	1,64 %	1,73 %	2,10 %

Tabuľka č. 3: Zostávajúca dĺžka starobného dôchodkového sporenia v rozsahu 37 až 72 mesiacov.

Katégorie súhrnného ukazovateľa rizika	1	2	3	4	5	6	7
Pesimistický scenár	0,07 %	0,06 %	0,10 %	0,06 %	-0,04 %	-0,15 %	-0,41 %
Základný scenár	0,18 %	0,24 %	0,36 %	0,55 %	0,69 %	0,73 %	0,88 %
Optimistický scenár	0,45 %	0,44 %	0,66 %	1,05 %	1,39 %	1,45 %	1,74 %

Tabuľka č. 4: Zostávajúca dĺžka starobného dôchodkového sporenia v rozsahu 73 až 120 mesiacov.

Kategória súhrnného ukazovateľa rizika	1	2	3	4	5	6	7
Pesimistický scenár	0,08 %	0,08 %	0,13 %	0,11 %	0,05 %	-0,01 %	-0,13 %
Základný scenár	0,19 %	0,24 %	0,35 %	0,54 %	0,69 %	0,73 %	0,88 %
Optimistický scenár	0,43 %	0,41 %	0,62 %	0,95 %	1,26 %	1,29 %	1,52 %

Tabuľka č. 5: Zostávajúca dĺžka starobného dôchodkového sporenia v rozsahu 121 a viac mesiacov.

Kategória súhrnného ukazovateľa rizika	1	2	3	4	5	6	7
Pesimistický scenár	0,10 %	0,13 %	0,20 %	0,28 %	0,33 %	0,37 %	0,42 %
Základný scenár	0,21 %	0,24 %	0,35 %	0,52 %	0,66 %	0,70 %	0,85 %
Optimistický scenár	0,37 %	0,36 %	0,53 %	0,80 %	1,03 %	1,06 %	1,20 %