

## Ako funguje NN dôchodková kalkulačka? Popis parametrov a princípov fungovania kalkulačky

Dôchodková kalkulačka je zostavená v spolupráci s odborníkmi na dôchodky a výskumníkmi z akademickej sféry, tvorcami portálu Oranžová obálka® ([www.oranzovaobalka.sk](http://www.oranzovaobalka.sk)).

Kalkulačka je anonymná aplikácia 3- pilierového dôchodkového systému využívajúca stochastický mikrosimulačný model „Oranžová obálka®“ umožňujúci zjednodušené odhady individuálnej reálnej výšky dôchodku na základe užívateľom zadaných vstupných údajov.

Cieľom kalkulačky je po zadaní vstupných údajov užívateľom poskytnúť odhad výšky dôchodku a pomôcť pochopiť dopady zmeny výšky dobrovoľných príspevkov a zmeny rizikovosti fondu na očakávanú výšku dôchodku z II. a III. piliera.

Pri projekcii očakávaného dôchodku sa vychádza z týchto kľúčových parametrov:

### 1. Vývoj príjmu v minulosti a v budúcnosti

Na základe vstupných údajov (hrubá mzda, rok vstupu na trh práce a vzdelanie) sa určuje odhad vývoja celoživotného príjmu – modelovaním minulých dôchodkových nárokov a projekciou očakávaných budúcich príjmov, odvodov a príspevkov. Koeficient nárastu mzdy berie do úvahy vek, dosiahnuté vzdelanie, a vekovo-vzdelanostne špecifické riziko nezamestnanosti.

Model pracuje s dátami a odhadmi produktivity práce zverejňovaného Ministerstvom financií SR pre potreby Európskej komisie v rámci pravidelného hodnotenia dôchodkových systémov členských krajín EÚ.

### 2. Investičná stratégia

Model pracuje s tromi sporivými stratégiami: dynamickou, konzervatívnou a predvolenou. Dynamická sporivá stratégia projektuje priemerné zhodnotenie všetkých negarantovaných dôchodkových fondov NN v II. pilieri a všetkých nekonzervatívnych fondov v III. pilieri. Konzervatívna sporivá stratégia predpokladá sporenie výlučne v dlhopisovom dôchodkovom fonde počas celej doby sporenia (dlhopisový garantovaný d.f. v II. pilieri a konzervatívny príspevkový d.d.f. v III. pilieri). Predvolená investičná stratégia v II. pilieri kombinuje sporenie v indexovom negarantovanom dôchodkovom fonde (v NN je to Index Global d.f.) a v dlhopisovom garantovanom dôchodkovom fonde (v NN je to Solid d.f.) podľa veku sporiteľa - v súlade so všeobecne záväznými právnymi predpismi.

### 3. Modelovanie budúceho vývoja cien a miezd

Na výpočet dôchodku vplývajú aj ďalšie parametre, cez ktoré sa prepájajú reálne hodnoty z minulosti na budúce projekcie, najmä vývoj cien a miezd ovplyvňujúcich dôchodkové parametre (najmä aktuálnu dôchodkovú hodnotu a minimálny dôchodok).

**Makroekonomický modul** - obsahuje odhady vývoja kľúčových makroekonomických ukazovateľov:

- vývoj cien akciových indexov,
- vývoj cien dlhopisov,
- vývoj inflácie,
- vývoj nezamestnanosti,
- odhad vývoja produktivity práce.

**Demografický modul** je základom pre posun populácie (jednotlivcov) v čase. Iniciálna populácia je zostavená na základe údajov Štatistického úradu SR a základná projekcia vychádza z projekcie Európskej komisie (EUROPOP2018). V demografii je zapracovaná dynamická zmena strednej dĺžky dožitia ovplyvňujúca očakávané výšky doživotných dôchodkov z I. aj II. piliera.

**Modul statusových parametrov** (mikrosimulačný modul) sleduje jednotlivcov s podobnými statusmi v čase a podrobuje ich starnutiu, rizikám trhu práce (nezamestnanosť alebo iný dočasný výpadok z trhu práce), náhodnému vývoju ekonomiky (obdobia ekonomického rastu a poklesu) a nastaveným pravidlám dôchodkovej politiky.

**Modul politik** je kľúčovým modulom, kde sú zavedené pravidlá a parametre dôchodkovej politiky, v ktorej sa jednotlivci v čase pohybujú. Model projektuje vývoj aktuálnej dôchodkovej hodnoty, finančnú stabilitu a prvky solidarity prejavujúce sa v úprave priemerného osobného mzdového bodu. Modul politik je pravidelne aktualizovaný zohľadňujúci hlavné zmeny v dôchodkovom systéme.

#### 4. Výpočet dôchodkov

Model pracuje s neutrálnym odhadom nastavenia dôchodkovej politiky, ktorý predpokladá, že sa súčasná úroveň deficitov dôchodkového systému zachová na dnešnej úrovni a nebude sa zvyšovať. Pri zvyšujúcom sa počte poberateľov dôchodkov z I. piliera a znižujúcom sa počte prispievateľov to znamená postupné znižovanie miery náhrady priznávaných dôchodkov na úroveň, ktorá zabezpečuje finančnú udržateľnosť, t.j. deficit I. piliera na úrovni priemernej relatívnej výšky deficitov za obdobie rokov 2005 až 2019. Model zároveň zachováva existujúce nastavenie solidarity, čo znamená, že vyššie príjmovým jednotlivcom efektívne znižuje mieru náhrady príjmu (výšku dôchodku voči mzde) a zvyšuje mieru náhrady nižšie-príjmovým jednotlivcom podľa aktuálne platného zákona o sociálnom poistení.

Odhad dôchodku z II. piliera je založený na výpočte férovej anuity, t.j. nasporená suma sa prepočíta na mesačné nominálne dávky anuity počas zostávajúcej strednej dĺžky dožitia osoby odchádzajúcej do dôchodku v príslušnom roku a veku.

Hodnota úspor je vyjadrená:

- v dnešných cenách, t.j. očistená o vplyv inflácie tak, aby užívateľ vedel porovnať očakávanú hodnotu úspor k dnešnej úrovni cien a miezd (životnej úrovni, respektíve dnešnej úrovni cien tovarov a služieb).
- v nominálnych hodnotách, ktoré vyjadrujú sumu prognózovaných hodnôt, ktoré však budú podliehať inflácii a nezohľadňujú skutočnú kúpyschopnosť peňazí.

Model, na ktorom prebiehajú výpočty, je pravidelne aktualizovaný o nové dostupné údaje a zmeny, či už v oblasti legislatívy alebo ekonomických ukazovateľoch.

#### Upozornenie k dôchodkovému veku:

Prepočty a odhady budú postavené na predpokladoch uvedených v Opatrení Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR (č. 140/2020 Z.z. a č. 411/2019 Z.z.). V čase, keď nedôjde k aktualizácii uvedených opatrení (o doplnenie dôchodkového veku), budú prepočty postavené na predpokladoch modelu Oranžová obálka® využívajúcich verejne dostupné úmrtnostné tabuľky a dáta o populácii.

Zobrazenie odhadov výpočtov v kalkulačke a na tlačovom výstupe kalkulačky má len informatívny charakter a vychádza z vyššie uvedených princípov výpočtov a využíva na to vstupné údaje uvedené vyššie.



S uzatvorením zmluvy o dôchodkovom sporení s NN a investovaním prostriedkov v dôchodkovom fonde je spojené aj riziko a doterajší alebo propagovaný výnos portfólia dôchodkového fondu nie je zárukou budúceho výnosu dôchodkového fondu.