

## Методика за изчисление на показателите за доходност и риск при фондовете за допълнително пенсионно осигуряване

(Съгласно Приложение № 15 от НАРЕДБА № 61 от 27.09.2018 г. за изискванията към рекламните и писмените информационни материали и страниците в интернет на пенсионноосигурителните дружества, в сила от 19.11.2018 г.; изм. и доп., бр. 41 от 21.05.2019 г., утвърдени от Комисията за финансов надзор).

1. Номиналната доходност в процент от управлението на активите на фонда за календарна година се получава по формулата:

$$R = \frac{U_b - U_a}{U_a} \times 100$$

където:

$U_b$  - стойността на един дял на фонда за последния работен ден на периода за изчисляване;

$U_a$  - стойността на един дял на фонда за последния работен ден на месеца, предхождащ периода на изчисляване.

2. Номиналната доходност в процент на годишна база за предходния 24-, 36- или 60-месечен период (период на изчисляване) се получава по формулата:

$$R_t = \left( \sqrt[n]{1 + \frac{R}{100}} - 1 \right) \times 100$$

където:

$R_t$  е номиналната доходност за периода на изчисляване в процент на годишна база;

$R$  - номиналната доходност в процент за периода на изчисляване;

$n$  - брой години, от които е съставен периодът на изчисляване.

3. Номиналната доходност в процент за периода на изчисляване се получава по формулата:

$$R = \frac{U_b - U_a}{U_a} \times 100$$

където:

$U_b$  е стойността на един дял на фонда за последния работен ден на периода за изчисляване;

$U_a$  - стойността на един дял на фонда за последния работен ден на месеца, предхождащ периода на изчисляване.

4. Стандартното отклонение на доходността на годишна база от данни за периода на изчисляване се получава по формулата:

$$\sigma = \sigma_t \times \sqrt{250}$$

където:

$\sigma$  - стандартно отклонение на доходността на годишна база за периода на изчисляване;

$\sigma_t$  – стандартно отклонение на дневното изменение на стойността на един дял за периода на изчисляване.

5. Стандартното отклонение на дневното изменение на стойността на един дял за периода на изчисляване се получава по формулата:

$$\sigma_t = \sqrt{\frac{\sum (x_t - \bar{x})^2}{k - 1}}$$

където:

$x_t$  – дневно изменение на стойността на един дял в процент за ден  $t$ ;

$\bar{x}$  – средна стойност на дневното изменение на стойността на един дял в процент за периода на изчисляване;

$k$  – брой изменения на стойността на един дял за периода;

6. Дневното изменение на стойността на един дял в процент за ден  $t$  се изчислява по формулата:

$$x_t = \frac{u_t - u_{t-1}}{u_{t-1}} \times 100$$

където:

$u_t$  – стойността на един дял за работен ден  $t$ ;

$u_{t-1}$  – стойността на един дял за предходния работен ден.

7. Средната стойност на дневното изменение на стойността на един дял в процент за периода на изчисляване се получава по формулата:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{t=1}^n x_t}{k}$$

където:

$\bar{x}$  – средна стойност на дневното изменение на един дял в процент за периода на изчисляване;

$x_t$  – дневно изменение на стойността на един дял в процент за ден  $t$ ;

$k$  – брой изменения на стойността на един дял за периода.

8. Коэффициентът на Шарп на годишна база за периода на изчисляване се получава по формулата:

$$S = \frac{R_t - rf}{\sigma}$$

където:

$S$  – коефициент на Шарп на годишна база за периода на изчисляване;

$\sigma$  – стандартно отклонение на доходността на годишна база за периода на изчисляване;

$rf$  – безрискова доходност за периода на изчисляване в процент;

$R_t$  – номинална доходност за периода на изчисляване в процент на годишна база.

9. За безрискова доходност  $rf$  за периода на изчисляване се приема средната стойност на индекса Eonia (ефективен лихвен процент по овърнайт депозити в евро), изчислена по формулата:

$$rf = \frac{\sum_{t=1}^l e_t}{l}$$

където:

$e_t$  – стойност в процент на индекса Eonia за ден  $t$ ;

$l$  – брой стойности на индекса Eonia за периода на изчисляване.

Индексът Eonia (Eonia: Euro OverNight Index Average) се изчислява и обявява ежедневно от Европейската централна банка и стойностите му се публикуват в интернет на адрес: <http://www.euribor.org>