

### Kosztowy wskaźnik antropogeniczności

Kosztowy Wskaźnik Antropogeniczności – WAK opisany jest następującym wzorem:

$$\mathbf{WAK} = (\mathbf{ZKK} / \mathbf{OWA}) < 1$$

gdzie:

ZKK - zannualizowane nakłady inwestycyjne;

OWA – zdyskontowane, wygenerowane oszczędności (traktowane jako wszelkie oszczędności w czasie życia projektu związane z wprowadzeniem do procesu technologicznego surowca wtórnego/zmniejszenie zużycia surowca pierwotnego w produkcji wynikające m.in. z zmniejszenia kosztu nabycia surowca, zmniejszenia kosztów eksploatacyjnych, zmniejszenia kosztów opłat środowiskowych, itp.), przy czym, ww. oszczędności to efekt zwiększenia udziału surowca wtórnego / zmniejszenie zużycia surowca pierwotnego w produkcji czy też w produkcji w stosunku do całości zużywanych surowców, wyrażone w zł.

Zannualizowane nakłady inwestycyjne (ZKK) są obliczane wg wzoru:

$$\mathbf{ZKK} = \mathbf{I} \times \frac{\mathbf{r}}{\mathbf{1} - (\mathbf{1} + \mathbf{r})^{-\mathbf{n}}}$$

gdzie:

I całkowity koszt inwestycji,

r stopa dyskontowa,

n czas życia projektu.

Przy obliczaniu wartości ZKK (zannualizowanych nakładów inwestycyjnych) należy przyjąć założenia odnośnie **stopy dyskontowej**. Z uwagi na fakt, że wskaźnik ma na celu porównywanie przedsięwzięć, przyjmuje się tę samą stopę dla wszystkich przedsięwzięć w danym programie/konkursie.

**Czas życia projektu.** Żywotność instalacji/technologii wpływa na jej cenę. Obliczenia dla każdego projektu powinny się opierać o specyfikację producenta/wykonawcy. Wobec zróżnicowania czasu życia poszczególnych elementów technologii zannualizowane

nakłady inwestycyjne należy policzyć w poszczególnych grupach różniących się czasem życia projektu wg. następującego wzoru:

$$ZKK = ZKK_1 + ZKK_2 + \dots + ZKK_5$$

$$ZKK_1 = I_1 * \frac{r}{1 - (1 + r)^{-n_1}}, \quad ZKK_2 = I_2 * \frac{r}{1 - (1 + r)^{-n_2}}, \dots$$

gdzie:

$I_1, I_2, \dots, I_5$  wartości składowych nakładów inwestycyjnych dla różnych czasów życia poszczególnych elementów infrastruktury projektu oznaczonych odpowiednio jako:  $n_1, n_2, (\dots) n_5$ .

Maksymalna liczba wydzielonych grup obejmujących nakłady inwestycyjne nie może przekraczać 5 składowych<sup>1</sup>.

Efekt oceny: Przypisanie punktów dla każdego z wniosków o dofinansowanie w zakresie od 0 do 5 pkt.

Skala ocen:

- odrzucenie wniosku – 0 pkt.,
- akceptacja wniosku – od 1 do 5 pkt.

**Kryterium dla przyjęcia wniosku o dofinansowanie przedsięwzięcia: pozytywna ocena wszystkich kryteriów efektywności kosztowej oraz uzyskania wartości wskaźnika WAK < 0,9**

Procedura:

1. Zebranie danych z danego programu
2. Przeliczenie wartości Wskaźnika Antropogeniczności Kosztowej (WAK) na wartości punktowe wg przyjętych założeń.
3. Przypisanie dla każdego z wniosków w programie/konkursie wyliczonej ilości punktów.
4. Odrzucenie wniosków niespełniających kryterium efektywności kosztowej (tutaj: wartości granicznej).

---

<sup>1</sup> Ograniczenie ma na celu uproszczenie obliczeń oraz ułatwienie ich weryfikacji.