**KWESTIONARIUSZ ANKIETY**

*dotyczący kluczowych wskaźników pomiarowych umożliwiających ocenę postępu w transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ)*

**Kwestionariusz skierowany jest do firm z branż: wydobywcza, energetyczna, budownictwo, chemia, rolno-spożywcza.**

**Szanowni Państwo,**

Instytut Gospodarki Surowcami Mineralnymi i Energią PAN wraz z Ministerstwem Rozwoju, Głównym Urzędem Statystycznym oraz Uniwersytetem Ekonomicznym w Krakowie, realizuje projekt pn.: *Opracowanie systemu wskaźników pomiarowych, umożliwiających ocenę postępu w transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym oraz wpływu gospodarki o obiegu zamkniętym na rozwój społeczno-gospodarczy na poziomie mezoekonomicznym (regionów) i makroekonomicznym (gospodarki narodowej).* **Akronim:** oto-GOZ.

W związku z powyższym zwracamy się do przedstawicieli przedsiębiorstw aby wzięli udział w ankiecie, której celem jest określenie ważności wskaźników środowiskowych, społecznych i ekonomicznych, dzięki którym możliwa będzie ocena postępu realizacji gospodarki o obiegu zamkniętym w Polsce w obecnym czasie i perspektywie najbliższych 5 lat.

1.Proszę podać dane dotyczące Państwa przedsiębiorstwa: nazwa firmy i sektor: wydobycie, energetyka, chemia, budownictwo, rolno-spożywcza

2. Proszę podać stanowisko: a) przedstawiciel / kierownik Działu Ochrony Środowiska

b) przedstawiciel / kierownik działu do spraw strategii rozwoju firmy

c) inne, jakie?......................................................................

***Instrukcja wypełniania ankiety:***

Szacowny czas poświęcony na ankietę to ok 30 minut.

|  |
| --- |
| **Proszę określić Państwa zdaniem ważność wymienionych wskaźników. Do oceny istotności czynników proszę przyjąć poniższą skalę:**1. **Nie ważny**
2. **Raczej nie ważny**
3. **Nie wiem**
4. **Raczej ważny**
5. **Ważny**

**Ocenę należy wykonać w dwóch horyzontach czasowych – obecnie oraz za 5 lat. W przypadku horyzontu prognozy (za 5 lat) należy dokonać oceny tylko tych wskaźników, które oceniono na 5 punktów w obecnym czasie.** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wskaźniki umożliwiające ocenę postępu w transformacji w kierunku GOZ** | **Jednostka** | **Nie ważny** | **Raczej nie ważny** | **Nie wiem** | **Raczej ważny** | **Ważny** | **Za 5 lat** |
| **Wskaźniki środowiskowe** |
| 1. | Wielkość zużycia surowców pierwotnych / na wielkość przychodów | Mg/PLN |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Wielkość zużycia surowców wtórnych / na wielkość przychodów | Mg/PLN |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Udział energii odnawialnej w całkowitym zużyciu energii | %  |  |  |  |  |  |  |
| 4. | Wielkość zużycia wody / na wielkość przychodów | l/PLN |  |  |  |  |  |  |
| 5. | Wielkość zużycia surowców krytycznych / na wielkość przychodów | Mg/PLN |  |  |  |  |  |  |
| 6. | Sposób postępowania z odpadami zgodnie z hierarchią postępowania z odpadami:Wielkość wytworzonych odpadów | t |  |  |  |  |  |  |
| 7. | Ilość odpadów ponownie wykorzystanych | t |  |  |  |  |  |  |
| 8. | Ilość odpadów poddana recyklingowi | t |  |  |  |  |  |  |
| 9. | Ilość odpadów poddana innym procesom odzysku | t |  |  |  |  |  |  |
| 10. | Ilość odpadów poddana unieszkodliwieniu | t |  |  |  |  |  |  |
| 11. | Ilość wytworzonych odpadów niebezpiecznych | t |  |  |  |  |  |  |
| 12. | Wielkość wytworzonych produktów ubocznych | Mg |  |  |  |  |  |  |
| 13. | Wielkość emisji CO2 / wielkość produkcji | Mg |  |  |  |  |  |  |
| 14. | Ślad węglowy  | CO2 e/ Mg |  |  |  |  |  |  |
| 15 | Ślad środowiskowy LCA | Pt/Mg |  |  |  |  |  |  |
| 16. | Inne?................................................................. |  |  |  |  |  |  |  |
| **Wskaźniki ekonomiczne** |
| 17. | Udział w kosztach ogółem kosztów materiałowych i energii | % |  |  |  |  |  |  |
| 18. | Kwota zainwestowana w projekty GOZ  | PLN |  |  |  |  |  |  |
| 19. | Udział opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska/ kosztów ogółem  | % |  |  |  |  |  |  |
| 20. | Inne?................................................................. |  |  |  |  |  |  |  |
| **Wskaźniki społeczno-innowacyjne** |
| 21. | Liczba posiadanych certyfikatów np. EMAS, deklaracje środowiskowe, inne (jakie?)…………………………………………..…………………………………………. | szt. |  |  |  |  |  |  |
| 22. | Liczba uzyskanych patentów GOZ | szt. |  |  |  |  |  |  |
| 23. | Liczba symbioz przemysłowych w celu wykorzystania/zagospodarowania odpadów | szt. |  |  |  |  |  |  |
| 24. | Czy firma posiada opracowane strategie GOZ | TAK/NIE |  |  |  |  |  |  |
| 25. | Liczba zamówień inwestycyjnych dostosowanych do GOZ | % |  |  |  |  |  |  |
| 26. | Liczba osób przeszkolonych w zakresie GOZ | szt. |  |  |  |  |  |  |
| 27. | Inne?................................................................. |  |  |  |  |  |  |  |

Jeśli Państwa zdaniem jakieś wskaźniki zostały pominięte, proszę wpisać poniżej:

………………………………………………………………………………………………………………………………..***Dziękujemy za wypełnienie ankiety.***

**Definicje**

**Gospodarka o obiegu zamkniętym (dalej: GOZ)** to model rozwoju gospodarczego, w którym– przy zachowaniu warunku wydajności – spełnione są następujące podstawowe założenia: a) wartość dodana surowców/zasobów, materiałów i produktów jest maksymalizowana lub b) ilość wytwarzanych odpadów jest minimalizowana, a powstające odpady są zagospodarowywane zgodnie z hierarchią sposobów postępowania z odpadami (zapobieganie powstawaniu odpadów, przygotowywanie do ponownego użycia, recykling, inne sposoby odzysku, unieszkodliwienie).

*Źródło:* <https://www.gov.pl/web/rozwoj/rada-ministrow-przyjela-projekt-mapy-drogowej-goz>

**Ślad węglowy** (carbon footprint, CF) definiowany jest jako całkowita ilość gazów cieplarnianych wyemitowanych w cyklu życia produktu, przez organizację, wydarzenie, lub przez daną osobę w cyklu życia. Jest on także ujmowany jako całkowita suma emisji gazów cieplarnianych wyemitowanych w cyklu życia. Jest on także ujmowany jako całkowita suma emisji gazów cieplarnianych wywołanych bezpośrednio lub pośrednio prze dana osobę, organizacje wydarzenie lub produkt. Metodyka CF została opisana w normie ISO 14067:2014, i bazuje na założeniu metodyki oceny cyklu życia ISO14040:2006 co oznacza iż uwzględnienie cyklu życia produktu, analizując emisje bezpośrednie oraz pośrednie czyli pochodzące z łańcucha dostaw.

*Źródło:* <https://www.evs.ee/preview/iso-14067-2018-en.pdf>

**Pojęcie produktu ubocznego -** wprowadzono w art. 5 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz.U.UE.L.08.312.3), zwanej dalej dyrektywą 2008/98/WE. Analogiczne brzmienie posiada art. 10 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21). W definicjach tych określono cztery przesłanki pozwalające stwierdzić, że dany materiał lub substancja uzyskała status produktu ubocznego (przesłanki te kształtowały się podobnie w orzecznictwie ETS, zanim jeszcze pojęcie produktu ubocznego zostało wprowadzone do dyrektywy): „Substancja lub przedmiot, powstające w wyniku procesu produkcyjnego, którego podstawowym celem nie jest ich produkowanie, mogą być uznane za produkt uboczny, a nie za odpady, wyłącznie jeżeli spełnione są następujące warunki:

a) dalsze wykorzystywanie danej substancji lub tego przedmiotu jest pewne;

b) dana substancja lub przedmiot mogą być wykorzystywane bezpośrednio bez jakiegokolwiek dalszego przetwarzania innego niż normalna praktyka przemysłowa;

c) dana substancja lub przedmiot są produkowane jako integralna część procesu produkcyjnego; oraz

d) dalsze wykorzystywanie jest zgodne z prawem, tzn. dana substancja lub przedmiot spełniają wszelkie istotne wymagania dla określonego zastosowania w zakresie produktu, ochrony środowiska i zdrowia ludzkiego, i nie doprowadzi do ogólnych niekorzystnych oddziaływań na środowisko lub zdrowie ludzkie.”

*Źródło*: art. 5 dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady Nr 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz.U.UE.L.08.312.3), zwanej dalej dyrektywą 2008/98/WE

**Surowce kluczowe** – surowce o podstawowym znaczeniu dla prawidłowego funkcjonowania gospodarki i zaspokojenia potrzeb bytowych społeczeństwa, a więc takie, których trwała podaż musi być zapewniona. Są to zarówno surowce, których krajowa baza zasobowa jest duża i które dzięki jej wykorzystaniu są podstawą działania przemysłu, jak też ważne surowce deficytowe.

*Źródło:* <http://psp.mos.gov.pl/aktualnosci/66-surowce-kluczowe-strategiczne-i-krytyczne.html>

**Ocena cyklu życia (LCA)** jest wymieniana w wielu dokumentach UE i krajowych jako narzędzie oceny wpływu na środowisko. Jej oficjalna definicja została podana nie tylko w normach ISO, ale również na oficjalnych stronach Komisji Europejskiej. Ocena cyklu życia wg tej definicji to proces zbierania i oceny danych wejściowych i wyjściowych jak i potencjalnego wpływu na środowisko w całym okresie cyklu życia (dotyczący produkcji, użytkowania i utylizacji produktów). Wykorzystanie tej koncepcji oceny w procesach przemysłowych i inwestycjach infrastrukturalnych pozwala na wybór przyjaznych dla środowiska i optymalnie wykorzystujących jego zasoby technologii wytwarzania produktów.

*Źródło:* http;//lca.jrc.ec.europa.eu