


Projekt „Starachowice OD nowa” jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2014 – 2020



Gospodarka obiegu zamkniętego uwzględniająca termiczne unieszkodliwianie odpadów



Gospodarka obiegu zamkniętego

GOZ w Polsce i Europie

Zmiany w zakresie gospodarowania odpadami komunalnymi do roku 2030

Instalacje odzysku energii w gospodarce obiegu zamkniętego



Projekt „Starachowice OD nowa” jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2014 – 2020

GOSPODARKA OBIEGU ZAMKNIĘTEGO





**Gospodarka o obiegu zamkniętym jest koncepcją
zmierzącą do racjonalnego wykorzystania
zasobów i ograniczenia negatywnego
oddziaływania na środowisko wytwarzanych
produktów, które - podobnie jak materiały
oraz surowce - powinny pozostawać
w gospodarce tak długo, jak jest to możliwe,
a wytwarzanie odpadów powinno być jak
najbardziej zminimalizowane.**

- ***Gospodarka polegająca na zamykaniu obiegu w cyklu życia produktów,***
- ***Maksymalne wykorzystanie potencjału produktu, a po zakończeniu jego cyklu życia – ponowne wykorzystanie, czyli powrót do początku cyklu.,***
- ***Oszczędność zasobów,***
- ***Mniej odpadów.***





Projekt „Starachowice OD nowa” jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2014 – 2020

Gospodarka obiegu zamkniętego w Polsce i Europie





GOZ celem strategicznym Unii Europejskiej:

2015: Komisja Europejska zaprezentowała pakiet propozycji dotyczących gospodarki o obiegu zamkniętym

-> zmiany w dyrektywach w tym dyrektywie 2008/98/WE w sprawie odpadów





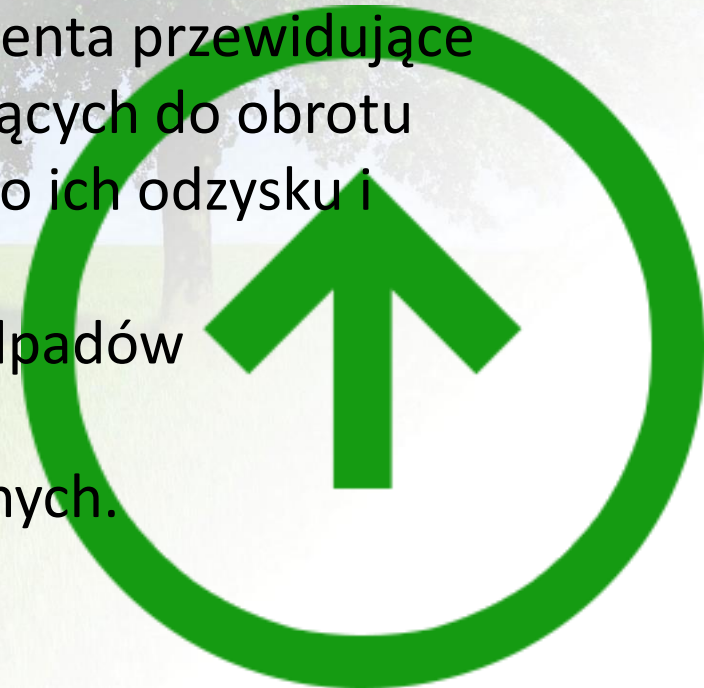
Projekt „Starachowice OD nowa” jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2014 – 2020

Obszary:

- **tworzywa sztuczne,**
- **odpady spożywcze,**
- **surowce krytyczne,**
- **odpady z budowy i rozbiórki,**
- **biomasa i bioprodukty.**

Zmiany:

- Do 2030r.: objęcie recyklingiem **65%** odpadów komunalnych,
- Do 2030r.: ograniczenie ilości składowanych odpadów do maksymalnie **10%**,
- Do 2030r.: minimalne kryteria w zakresie systemów rozszerzonej odpowiedzialności producenta przewidujące nagradzanie producentów wprowadzających do obrotu produkty ekologiczne i zachęcających do ich odzysku i recyklingu pod koniec ich cyklu życia,
- Do 2030r.: objęcie recyklingiem **75%** odpadów opakowaniowych.
- zwiększenie recyklingu tworzyw sztucznych.





Polska:

- **Mapa Drogowa transformacji w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym,**
- **Instytut Gospodarki o Obiegu Zamkniętym (IGOZ).**



Projekt „Starachowice OD nowa” jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2014 – 2020

Instalacje odzysku energii w gospodarce obiegu zamkniętego



Rodzaje technologii:

- Zgazowanie,
- Piroliza,
- Kotły fluidalne,
- Kotły rusztowe,
- Paleniska obrotowe,
- Plazma.



Ważna część systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w obiegu zamkniętym:

- Ograniczenie wykorzystania paliw kopalnych,
- Ograniczenie strumienia odpadów kierowanych do składowania,
- Ekologiczny i przyjazny dla środowiska sposób unieszkodliwiania odpadów niemożliwych do przetworzenia w inny sposób,
- Innowacyjne.



Pozostałe korzyści:

- **Niższy koszt wytworzenia energii cieplnej (zakup paliwa, uprawnienia do emisji)**
- **Poprawa wskaźników efektywności energetycznej,**
- **Zagospodarowanie przetworzonych odpadów komunalnych o znacznej wartości kalorycznej, których składowanie jest prawnie zabronione,**
- **Niezależność względem wahań na rynku paliw.**



Projekt „Starachowice OD nowa” jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2014 – 2020



Dziękuję