



MODUŁ ZIELONA TRANSFORMACJA

Redukcja śladu węglowego i zielona transformacja w administracji – poziom podstawowy

dr Barbara Panciszko-Szweda,

dr Wojciech Trempała

Materiał dostępny na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa
4.0 Międzynarodowe (CC BY 4.0)



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NCBR
Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

Plan szkolenia – część 2

7. Inteligencja ekologiczna w miejscu pracy

8. Eko-ergonomia biura

9. Zielona transformacja w cyfryzacji

10. Zielone eventy – projektowanie i organizacja wydarzeń uniwersyteckich w sposób przyjazny środowisku (sympozja, konferencje, koncerty, spotkania z ekspertami itd.)

11. Organizacja kształcenia na rzecz celów i wartości zrównoważonego rozwoju.

12. Zielone zamówienia publiczne i pozyskiwanie środków na zieloną transformację

Inteligencja ekologiczna

„zdolność jednostek do stosowania wiedzy o swoim wpływie na środowisko w celu modyfikacji swoich zachowań i życia w sposób bardziej zrównoważony” (Goleman)

Zachowania pracowników na rzecz zrównoważonego rozwoju

1. Ograniczenie zużycia papieru
2. Oszczędzanie energii
3. Oszczędzanie zasobów
4. Redukcja odpadów
5. Segregacja odpadów
6. Korzystanie z ekologicznego środka transportu
7. Wybieranie ekologicznych dostawców
8. Wybór ekologicznych produktów
9. Wykorzystywanie narzędzi cyfrowych

Eko-ergonomia biura

- koncentruje się szczególnie na wpływie systemów pracy na środowisko
- Cztery zasady:
 1. Promocja ekoefektywności i ekoproduktywności
 2. Promocja odporności ekologicznej
 3. Uwzględnienie rodzimych, lokalnych rozwiązań problemów
 4. Neutralny wpływ

Znaczenie cyfryzacji: przykłady rozwiązań

- e-faktury,
- elektroniczne podpisy,
- cyfrowe archiwa,
- elektroniczne formularze,
- wideokonferencje
- praca hybrydowa/zdalna
- inteligentne sieci energetyczne
- inteligentne budynki

Cyfryzacja w edukacji

- e-podręczniki,
- Wideokonferencje,
- elektroniczne indeksy i dokumentacja,
- platformy e-learningowe,
- zdalne konsultacje i wykłady,
- cyfrowe biblioteki,
- elektroniczny obieg dokumentów;

Zielone eventy

- Wybór miejsca
- Cyfrowe dokumenty
- Transport uczestników
- Zarządzanie odpadami
- Wykorzystywanie przedmiotów wielokrotnego użytku
- Ekologiczny catering
- Minimalizacja zużycia energii
- Edukacja

Europejskie Ramy Kwalifikacji

- powstały w 2008 r. jako zalecania
- w 2015 r. wprowadzone je w życie w Polsce w ramach ustawy o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji
- obejmuje 8 poziomów
- każdy z poziomów opisuje: wiedzę, umiejętności i kompetencje

Europejskie Ramy Kwalifikacji w zakresie zrównoważonego rozwoju – Green Camp

- przygotowane na zlecenie Komisji Europejskiej w 2022 r.
- wytyczne
- obligatoryjne w części projektów współfinansowanych przez programy i fundusze UE
- Cel: „Kompetencje w zakresie zrównoważonego rozwoju wzmacniają pozycję osób uczących się, aby swoją postawą uosabiały wartości zrównoważonego rozwoju i rozumiały złożone systemy, by podejmować działania służące odtwarzaniu lub utrzymywaniu zdrowych ekosystemów i zwiększaniu sprawiedliwości lub domagać się takich działań, tworząc tym samym wizję zrównoważonej przyszłości”

Obszary Green Camp

1. Urzeczywistnianie wartości dotyczących zrównoważonego rozwoju
2. Akceptowanie złożonego charakteru zrównoważonego rozwoju
3. Wizualizacja zrównoważonej przyszłości
4. Działanie na rzecz zrównoważonego rozwoju

Kompetencje w ramach obszaru 1.

1.1 Refleksja nad wartością zrównoważonego rozwoju

1.2 Wspieranie uczciwości

1.3 Propagowanie przyrody

Kompetencje w ramach obszaru 2.

2.1 Myślenie systemowe

2.2 Myślenie krytyczne

2.3 Formułowanie problemów

Kompetencje w ramach obszaru 3.

3.1 Umiejętność myślenia o przyszłości

3.2 Zdolność przystosowania się

3.3 Myślenie eksploracyjne

Kompetencje w ramach obszaru 4.

4.1 Sprawczość polityczna

4.2 Wspólne działanie

4.3 Indywidualna inicjatywa

Zielone zamówienia publiczne

„proces, w którym instytucje publiczne starają się uzyskać towary, usługi i roboty budowlane, których oddziaływanie na środowisko w trakcie cyklu ich życia jest ograniczone w porównaniu do towarów, usług i robót budowlanych o identycznym przeznaczeniu, jakie zostałyby zamówione w innym przypadku”.

Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Społeczno-Gospodarczego oraz Komitetu Regionów, Zamówienie publiczne na rzecz poprawy stanu środowiska, Bruksela, dnia 16.07.2008, KOM (2008) 400 wersja ostateczna, s. 3.

Oznakowanie ekologiczne UE

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE)
nr 66/2010 z dnia 25 listopada 2009 r. w sprawie
oznakowania ekologicznego UE

Przewodniki po zielonych zamówieniach publicznych

- Praktyczny przewodnik dotyczący stosowania oznakowania ekologicznego UE w zielonych zamówieniach publicznych na produkty z twardą powłoką
- Praktyczny przewodnik dotyczący stosowania oznakowania ekologicznego UE w zielonych zamówieniach publicznych na chłonne produkty higieniczne
- Praktyczny przewodnik dotyczący stosowania oznakowania ekologicznego UE w zielonych zamówieniach publicznych na bibułę i produkty z bibułki
- Praktyczny przewodnik dotyczący stosowania oznakowania ekologicznego UE w zielonych zamówieniach publicznych na papier graficzny

Dobrowolne kryteria wyboru ofert dla następujących grup produktów:

- Komputery, monitory, tablety i smartfony
- Centra danych, serwerownie i usługi w chmurze
- Energia elektryczna
- Usługi gastronomiczne i automaty sprzedające
- Meble
- Urządzenia do przetwarzania obrazu, materiały eksploatacyjne i usługi drukowania
- Usługi sprzątania pomieszczeń
- Projektowanie, budowa i zarządzanie budynkami biurowymi
- Farby, lakiery i oznakowania drogowe
- Utrzymanie przestrzeni publicznej
- Projektowanie, budowa i utrzymanie dróg
- Oświetlenie drogowe i sygnalizacja świetlna
- Transport drogowy
- Wyroby i usługi włókiennicze

Kryteria stosowane w zielonych zamówieniach publicznych

- Specyfikacje Techniczne
- Kryteria Wyboru Oferty
 - Podstawowe - zostały opracowane, aby ułatwić stosowanie GPP, koncentrując się na kluczowych obszarach efektywności środowiskowej produktu i dążąc do minimalizacji kosztów administracyjnych dla przedsiębiorstw.
 - Kompleksowe - uwzględniają więcej aspektów lub wyższe poziomy efektywności środowiskowej i są przeznaczone dla organów, które chcą pójść dalej we wspieraniu celów środowiskowych i innowacyjnych.

Przykład: Meble

Zróżnicowane kryteria w zależności od tego, co jest przedmiotem zamówienia:

- A. Usługa renowacji istniejących mebli
- B. Zakup nowych mebli
- C. Zakup usług związanych z wycofaniem mebli z eksploatacji

Określenie wpływu na środowisko

- Dominująca część (80–90%) wpływu na środowisko jest związana z materiałami/komponentami meblowymi. Chociaż energia wbudowana w metale i tworzywa sztuczne jest wyższa niż w drewnie, trwałość i możliwość recyklingu są również ważnymi czynnikami. Określenie materiałów pochodzących z recyklingu może pomóc w zmniejszeniu wpływu na środowisko.
- Produkcja, montaż i/lub obróbka komponentów to kolejne najważniejsze źródła wpływu na środowisko ze względu na stosowanie mieszanin chemicznych, ciepła i energii elektrycznej w procesach suszenia i utwardzania.
- Wpływ opakowań różni się w zależności od konkretnego produktu, ale dwa badania oceny cyklu życia (LCA) odpowiednio dla biurek i szaf oszacowały całkowity wpływ opakowań na środowisko na około 6%.

Przykładowe kryteria techniczne dla zakupu nowych mebli

Pozyskiwanie legalnego drewna do produkcji mebli (to samo dotyczy specyfikacji podstawowej i kompleksowej)

Całe drewno użyte do produkcji mebli, które mają zostać dostarczone w ramach umowy, musi być pozyskane legalnie, zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 995/2010 („rozporządzenie UE w sprawie drewna”).

Weryfikacja: Oświadczenie, że w produkcie meblowym zostanie wykorzystane wyłącznie drewno pochodzące z legalnych źródeł

Przykładowe kryteria wyboru oferty dla zakupu nowych mebli

Pozyskiwanie legalnego drewna (Te same wymagania dla kryteriów podstawowych i kompleksowych. W miarę możliwości zaleca się przeprowadzanie kontroli wyrywkowych we współpracy z właściwym organem odpowiedzialnym za wdrażanie rozporządzenia (UE) nr 995/2010).

Zamawiający jest uprawniony do przeprowadzania kontroli wyrywkowych w zakresie zgodności ze Specyfikacją Techniczną wszystkich lub określonego podzbioru wyrobów meblowych zawierających drewno używanych w ramach umowy.

Fundusze na zieloną transformację uczelni

- Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej
- Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego
- Fundusz Sprawiedliwej Transformacji
- Narodowe Centrum Badań i Rozwoju

Materiał opracowano w ramach projektu
„Administrowanie UKW w 4K”
nr FERS.01.05-IP.08-0319/25-00

Projekt realizowany w ramach programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021–2027, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus oraz budżetu państwa.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NCBR
Narodowe Centrum Badań i Rozwoju



Uniwersytet
Kazimierza
Wielkiego
w Bydgoszczy

Dziękujemy za uwagę!

Materiał szkoleniowy przygotowany przez:

dr Barbarę Panciszko-Szwedę

dr Wojciecha Trempałę

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

Udostępniono na licencji CC BY 4.0

[Treść licencji Creative Commons CC BY 4.0](#)



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



NCBR
Narodowe Centrum Badań i Rozwoju