

KURS: JAK UŻYWAĆ RZECZY W SPOSÓB CYRKULARNY - CIRCULAR ECONOMY W ŻYCIU CODZIENNYM

AUTOR:

PUK – UNIWERSYTET PEDAGOGICZNY IM. KEN W KRAKOWIE

TEMATY:

- ENERGIA ODNAWIALNA,
- ZRÓWNOWAŻONE BUDOWNICTWO,
- ZRÓWNOWAŻONY SYSTEM ŻYWNOŚCIOWY,
- **GOSPODARKA OBIEGU ZAMKNIĘTEGO:**
 - PROJEKTOWANIE I PRODUKCJA,
 - **KONSUMPCJA,**
 - ODZYSKA I ZARZĄDZANIE ODPADAMI.

MODUŁ: GOSPODARKA OBIEGU ZAMKNIĘTEGO

SESJA:

TEMATYKA KURSU: GOSPODARKA OBIEGU ZAMKNIĘTEGO, CYRKULARNA KONSUMPCJA, ZACHOWANIA CYRKULARNE

- 1. IDEA GOSPODARKI OBIEGU ZAMKNIĘTEGO**
- 2. PLUSY I MINUSY GOSPODARKI OBIEGU ZAMKNIĘTEGO**
- 3. JAK MOGĘ WŁĄCZYĆ ZASADY GOSPODARKI OBIEGU ZAMKNIĘTEGO DO SWOJEGO CODZIENNEGO ŻYCIA?**

GRUPY DOCELOWE: CZŁONKOWIE PES (PS), STUDENCI, NAUCZYCIELE AKADEMICKI

INTEGRACJA Z KURSEM: możliwe włączenie do przedmiotu "Zrównoważona konsumpcja" na studiach I oraz II stopnia (licencjackich i magisterskich) na kierunku Ekonomia Społeczna; element tematyki seminarium dyplomowego

EFEKTY UCZENIA SIĘ: *maksymalnie 5 efektów kształcenia w oparciu o taksonomię Blooma w zakresie wiedzy, rozumienia, zastosowania, analizy i syntezy u uczniów.*

- **Wiedza:** wyjaśnienie idei gospodarki obiegu zamkniętego i procesu jej wdrażania,
- **Rozumienie:** zrozumienie, jak wdrożyć gospodarkę obiegu zamkniętego do codziennego życia,
- **Zastosowanie:** podać możliwe do zrealizowania działania podjęte przez samych uczniów,
- **Analiza:** analiza korzyści z podjęcia zachowań cyrkularnych,
- **Synteza:** przekształcenie zachowań nie-cyrkularnych w zachowania wpisujące się w gospodarkę obiegu zamkniętego.

CELE KURSU:

Celem modułu jest wyjaśnienie koncepcji Gospodarki Obiegu Zamkniętego (GOZ) i zilustrowanie realnymi przykładami, jak można ją przyjąć jako zrównoważony sposób myślenia i działania w życiu codziennym, zwłaszcza w pracy zawodowej podmiotów ekonomii społecznej.

CZAS TRWANIA KURSU: 25 GODZIN LEKCYJNYCH (10 GODZIN PRACY Z NAUCZYCIELEM & 15 GODZIN SAMOKSZTAŁCENIA)

KSZTAŁCENIE W ZAKRESIE ZIELONYCH UMIEJĘTNOŚCI: (WSKAZAĆ ODPOWIEDNIE Z LISTY)



UMIEJĘTNOŚCI PROJEKTOWANIA, UMIEJĘTNOŚCI PRZYWÓDZTWA, **UMIEJĘTNOŚCI ZARZĄDZANIA**, UMIEJĘTNOŚCI PLANOWANIA MIASTA, UMIEJĘTNOŚCI KSZTAŁTOWANIA KRAJOBRAZU, UMIEJĘTNOŚCI ENERGETYCZNE, UMIEJĘTNOŚCI FINANSOWE, UMIEJĘTNOŚCI W ZAKRESIE ZAMÓWIEŃ PUBLICZNYCH, **UMIEJĘTNOŚCI ZARZĄDZANIA ODPADAMI**, UMIEJĘTNOŚCI KOMUNIKACYJNE

CELE ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU: CEL 12 ODPOWIEDZIALNA KONSUMPCJA I PRODUKCJA, CEL 13: DZIAŁANIA W DZIEDZINIE KLIMATU.

OPRACOWANIE KURSU

PRZED: *przygotowanie przed lekcją*

ZASTANÓW SIĘ, ILE CZASU ZAJMUJE ZAPEŁNIENIE POJEMNIKA NA ODPADY. JEŚLI SEGREGUJESZ ŚMIECI, OSZACUJ, ILE CZASU ZAJMUJE ZAPEŁNIENIE POJEMNIKÓW DLA KAŻDEJ FRAKCJI.

WPROWADZENIE: *pomysły na aktywizację wiedzy ogólnej ucznia lub przełamanie lodów*

WYKORZYSTUJĄC TECHNIKĘ BURZY MÓZGÓW, ZNAJDŹ 15 ZASTOSOWAŃ DLA PUSTEJ PLASTIKOWEJ BUTELKI PO WODZIE. PODAJĄC ZASTOSOWANIE POWIEDZ NAJPIERW SWOJE IMIĘ.

PODCZAS:

1. IDEA GOSPODARKI OBIEGU ZAMKNIĘTEGO

CZAS	RODZAJ AKTYWNOŚCI	DZIAŁANIA EDUKACYJNE	POMOCE
20 minut	sluchanie	Krótką prezentacja na temat ekonomii społecznej i zielonej transformacji	prezentacja PowerPoint
30 minut	czytanie	czytanie materiałów naukowych dotyczących historii GOZ np.: (Szczygieł, 2021a; Winans <i>et al.</i> , 2017)	wersja papierowa lub cyfrowa materiałów
15 minut	pisanie	wymienić przyczyny pojawienia się koncepcji GOZ	Ołówek i papier/komputer
25 minut	dyskusja	dyskusja w małych grupach na temat przyczyn powstania koncepcji GOZ i przygotowanie rankingu od najważniejszego do najmniej ważnego na flipcharcie i podzielenie się nim z klasą	Ołówek i papier/komputer, flipchart



45 minut	czytanie	czytanie materiałów naukowych na temat związku GOZ z jakością życia np.: (Szczygieł, 2020)	wersja papierowa lub cyfrowa materiałów
25 minut	pisanie	znaleźć najnowsze dane dotyczące wskaźników gospodarki cyrkularnej na Eurostacie oraz Human Development Index na hdr.undp.org	Ołówek i papier/komputer
20 minut	dyskusja	dyskusja w małych grupach na temat obecnej sytuacji w zakresie GOZ i jakości życia; prezentacja wyników dla klasy	Ołówek i papier/komputer, flipchart

2. PLUSY I MINUSY GOSPODARKI OBIEGU ZAMKNIĘTEGO

CZAS	RODZAJ AKTYWNOŚCI	DZIAŁANIA EDUKACYJNE	POMOCE
45 minut	czytanie	czytanie materiałów naukowych na temat korzyści i ograniczeń GOZ np.: (Araujo Galvão <i>et al.</i> , 2018; Cavallo & Cencioni, 2017; Korhonen <i>et al.</i> , 2018)	wersja papierowa lub cyfrowa materiałów
45 minut	pisanie	wskazanie najważniejszych barier i zalet wdrażania GOZ	Ołówek i papier/komputer,
45 minut	dyskusja	dyskusja w małych grupach na temat barier i zalet oraz przygotowanie wspólnej analizy SWOT na	Ołówek i papier/komputer, flipchart



		flipcharcie	
3. JAK MOGĘ WŁĄCZYĆ ZASADY GOSPODARKI OBIEGU ZAMKNIĘTEGO DO SWOJEGO CODZIENNEGO ŻYCIA?			
CZAS	RODZAJ AKTYWNOŚCI	DZIAŁANIA EDUKACYJNE	POMOCE
45 minut	czytanie	czytanie materiałów naukowych na temat zachowań cyrkularnych np.: (Kowalska <i>et al.</i> , 2022; Lakatos <i>et al.</i> , 2016; Szczygieł, 2021b; Szczygieł & Kowalska, 2021; 2018; Korsunova <i>et al.</i> , 2021)	wersja papierowa lub cyfrowa materiałów
25 minut	pisanie	podzielenie zachowań na dwie grupy: te, które są osobiste i te, które można wdrożyć w swojej pracy; zrobienie notatek	Ołówek i papier/komputer,
65 minut	dyskusja	dyskusja w małych grupach na temat różnic pomiędzy zachowaniami (w życiu prywatnym i zawodowym); Odpowiedź na pytania: - Które z nich mogą być nowym nawykiem, a które wymagają zmiany sposobu funkcjonowania organizacji? - Czy w podmiotach ekonomii społecznej wymagane będą	Ołówek i papier/komputer, flipchart

		szczególne zachowania cyrkularne wynikające z przepisów regulujących funkcjonowanie takich podmiotów?	
15 godzin	Zadanie domowe	poniżej	Ołówek i papier/komputer,
<p>NA ZAKOŃCZENIE:</p> <p>Zadanie domowe: Przeanalizuj swoje codzienne czynności i zrób listę tych wszystkich, w których zużywasz zasoby. Oceń, ile z tych zasobów zużywasz niepotrzebnie i zaproponuj działania ograniczające ich wykorzystanie. Spróbujcie zastosować je przez 2 dni i zróbcie listę kosztów i korzyści wynikających z nowego sposobu działania.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Które z tych działań chciałbyś podjąć w przyszłości? – Które z nich były najłatwiejsze, a które najtrudniejsze do zastosowania? – Czy korzyści ze stosowania zachowań cyrkularnych przewyższają koszty? – Czy czynnikiem ograniczającym podejmowanie zachowań cyrkularnych są koszty finansowe czy raczej nawyk? <p>Ocena: Pisemny raport po wykonaniu zadania zostanie zaopiniowany przez prowadzącego kurs.</p> <p>Zalecane materiały dodatkowe: <i>wszelkie strony internetowe lub materiały wideo, które mogą być dostarczone jako materiały dodatkowe, skategoryzuj je (strona internetowa, wideo, podcast itp.) i dołącz opis materiału, np. TED Talk o kreatywnym myśleniu i przekształcaniu szkodliwych zanieczyszczeń w coś pożytecznego</i></p> <p>1. Strony internetowe:</p> <p>https://www.ellenmacarthurfoundation.org/explore/the-circular-economy-in-detail - Zasady gospodarki obiegu zamkniętego</p> <p>https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/mapping-the-benefits-of-a-circular-economy - Korzyści z gospodarki obiegu zamkniętego</p> <p>https://youmatter.world/en/definition/definitions-circular-economy-meaning-definition-benefits-barriers/ - Zasady gospodarki obiegu zamkniętego</p> <p>https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/ - Plan działania UE na rzecz gospodarki obiegu zamkniętego</p> <p>https://knowledge4policy.ec.europa.eu/foresight/topic/changing-nature-work/impact-shift-circular-economy_en - Zmiana wpływu gospodarki obiegu zamkniętego</p> <p>https://www.circle-economy.com/resources/disruptors-how-circular-start-ups-can-accelerate-the-circular-economy-transition - Raport Uniwersytetu w Utrechcie (2019), "Disruptors: Jak cyrkularne start-upy mogą przyspieszyć transformację gospodarki cyrkularnej"</p> <p>Circle Economy. Raport "The Circularity Gap": Analiza cyrkularnego stanu gospodarki</p>			

światowej. (2018)

2. Publikacje naukowe (dostępne on-line):

- Araujo Galvão, G.D., de Nadae, J., Clemente, D.H., Chinen, G., de Carvalho, M.M. (2018). Circular Economy: Overview of Barriers, *Procedia CIRP*, 73, pp. 79-85, (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2018.04.011>).
- Cavallo, M., Cencioni, D. (2017). *Circular economy, benefits and good practices*. Edizioni Ambiente.
- Korhonen, J., Honkasalo, A., Seppälä, J. (2018), Circular Economy: The Concept and its Limitations, *Ecological Economics*, 143, (C), pp. 37-46 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.06.041>).
- Korsunova, A., Horn, S., Vainio, A. (2021). Understanding circular economy in everyday life: Perceptions of young adults in the Finnish context. *Sustainable Production and Consumption*, 26, pp. 759-769 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.12.038>).
- Kowalska, K., Szczygieł, E., Szyja, P., Śliwa, R. (2022). *SDG Labs Research Report. Green skills in the field of Social Economy. The theoretical model of Socially Driven Green Labs programme*, Pedagogical University of Krakow (<https://sdglabs.uom.edu.gr/sdg-labs-research-report/>)
- Lakatos, E.S., Dan, V., Ionel Cioca, L., Bacali, L., Ciobanu, A.M. (2016). How Supportive Are Romanian Consumers of the Circular Economy Concept: A Survey. *Sustainability*, 8, pp. 789 (DOI: <https://doi.org/10.3390/su8080789>)
- Szczygieł, E. (2020). Circular economy as an answer to the challenge of improving the quality of life, *Hradec Kralove Economic Days 2020 Conference Proceedings*, 10, pp. 770-781 (DOI: <https://doi.org/10.36689/uhk/hed/2020-01-087>).
- Szczygieł, E. (2021a). Circular economy – a new concept or necessity, *International Affairs*, 74(3), pp. 147-168 (DOI: <https://doi.org/10.35757/SM.2021.74.3.12>).
- Szczygieł, E. (2021b). The circular behaviours undertaken by Polish households – a preliminary analysis of research results, *Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society*, 35(4), pp. 188-204 (DOI: <https://doi.org/10.24917/20801653.354.12>).
- Szczygieł, E., Kowalska, K. (2021). Meeting halfway - understanding circular behaviour among households as a starting point for business practices, *European Research Studies Journal*, XXIV(3B), pp. 967-980 (DOI: <https://doi.org/10.35808/ersj/2550>).
- Szczygieł, E., Lwowska, A., Hajduk-Stelmachowicz, M., (2022). Between declaration and action – an analysis of the results of research on circular behaviours taken up by the households and perceived benefits from them, *Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society*, 36(3),
- Winans, K., Kendall, A., Deng, H. (2017). The history and current applications of the circular economy concept, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 68(1), pp. 825-833 (DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.09.123>).

3. Narzędzia naukowe

- Szczygieł, E. (2020). *Circular behaviours in households and the quality of life of their inhabitants – research questionnaire*

