



Systemy żywnościowe

Promowanie zrównoważonych nawyków żywieniowych i
wiedzy o przyszłości

Prezentowane przez:
Joe Short
Instytucja:
Kora





Cele nauczania

1. Zrozumienie znaczenia zrównoważonych nawyków żywieniowych i złożoności systemów żywnościowych.
2. Rozwinięcie umiejętności związanych z przyszłością, wyobrażając sobie i projektując zrównoważone systemy żywnościowe.
3. Działanie na rzecz klimatu i zrównoważonych systemów żywnościowych, zachęcając do zmiany sposobu myślenia.

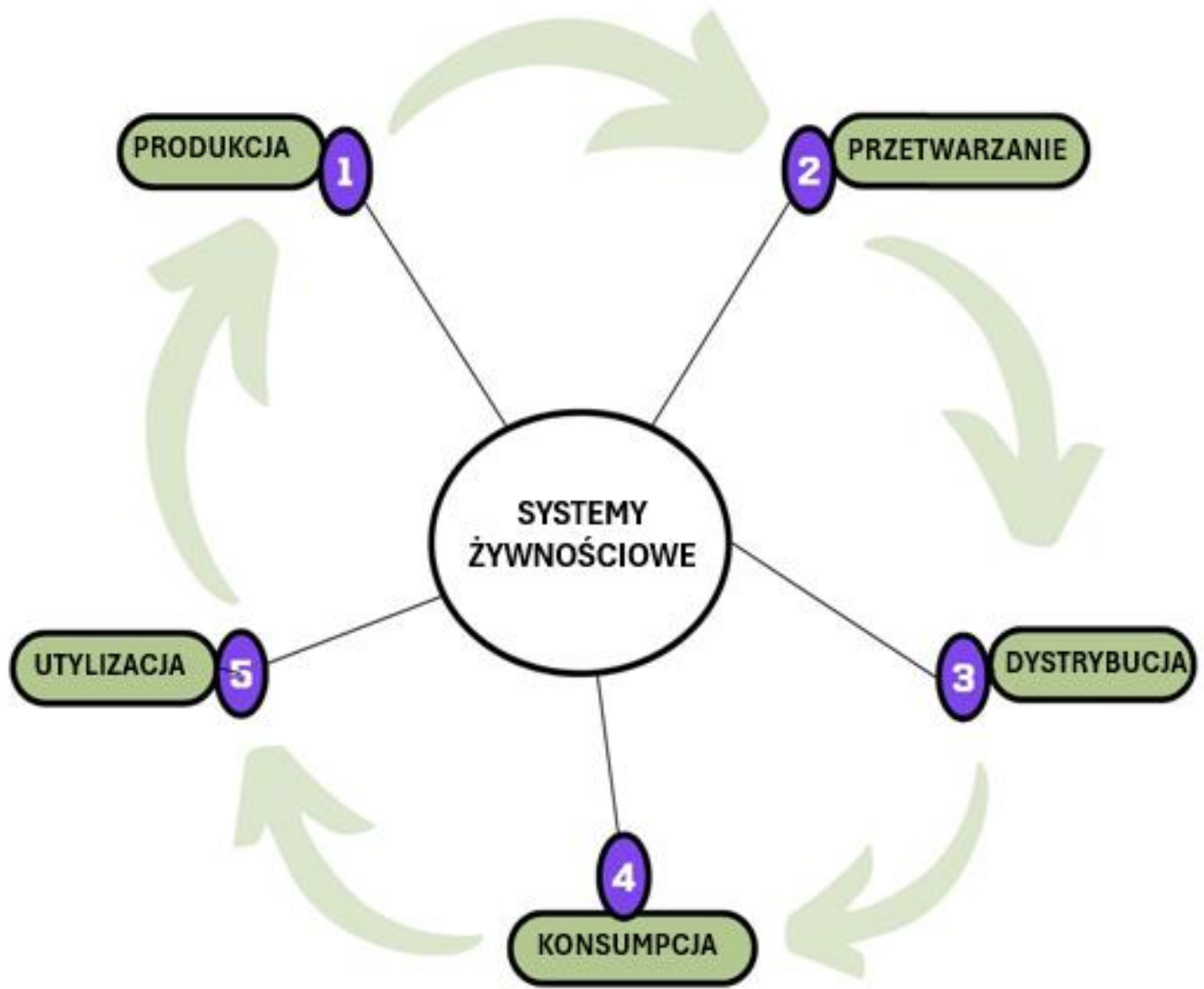
Czas trwania: 1,5 godz.





Czym jest system żywnościowy?

System żywnościowy obejmuje wszystkie procesy i infrastrukturę związaną z wyżywieniem populacji: uprawę, zbiory, przetwarzanie, pakowanie, transport, marketing, konsumpcję i utylizację żywności i produktów z nią związanych.





Co-funded by
the European Union



WIDEO: SYSTEMY
ŻYWNOŚCIOWE

<https://youtu.be/rb8v1zg77ks>





Wpływ systemów żywnościowych

- Zdrowie osobiste i wybory żywieniowe
- Zdrowie publiczne
- Środowisko
- Wpływ wyborów żywieniowych na środowisko
- Zrównoważony rozwój nawyków żywieniowych



Zastanówmy się nad wpływem naszych wyborów...

1-Jaka jest główna korzyść z wybierania lokalnej żywności?

- A. Jest zawsze tańszy.
- B. Zmniejsza ślad węglowy związany z transportem żywności.
- C. Smakuje lepiej niż importowana żywność.
- D. Eliminuje potrzebę pakowania żywności.



1-Jaka jest główna korzyść z wybierania lokalnej żywności?

A. Jest zawsze tańszy.

B. Zmniejsza ślad węglowy związany z transportem żywności.

C. Smakuje lepiej niż importowana żywność.

D. Eliminuje potrzebę pakowania żywności.



2-W jaki sposób ograniczenie spożycia mięsa może przyczynić się do zrównoważonego rozwoju środowiska?

- A. Zwiększa zużycie wody.
- B. Zmniejsza zapotrzebowanie na nawozy sztuczne.
- C. Zmniejsza emisję gazów cieplarnianych.
- D. Prowadzi do większej utraty bioróżnorodności.



2-W jaki sposób ograniczenie spożycia mięsa może przyczynić się do zrównoważonego rozwoju środowiska?

- A. Zwiększa zużycie wody.
- B. Zmniejsza zapotrzebowanie na nawozy sztuczne.
- C. Zmniejsza emisję gazów cieplarnianych.**
- D. Prowadzi do większej utraty bioróżnorodności.



3-Jaka jest korzyść zdrowotna z jedzenia mniejszej ilości mięsa i większej ilości warzyw?

- A. Zwiększone ryzyko chorób serca.
- B. Wyższy poziom cholesterolu.
- C. Niższe ryzyko chorób przewlekłych, takich jak cukrzyca.
- D. Zmniejszone spożycie błonnika pokarmowego.



3-Jaka jest korzyść zdrowotna z jedzenia mniejszej ilości mięsa i większej ilości warzyw?

- A. Zwiększone ryzyko chorób serca.
- B. Wyższy poziom cholesterolu.
- C. Niższe ryzyko chorób przewlekłych, takich jak cukrzyca.**
- D. Zmniejszone spożycie błonnika pokarmowego.



Znaczenie systemów żywnościowych

4-Jaki jest główny wpływ marnowania żywności na środowisko?

- A. Zwiększona bioróżnorodność.
- B. Zwiększona żyzność gleby.
- C. Emisje metanu z rozkładającej się żywności na wysypiskach śmieci.
- D. Zmniejszone zanieczyszczenie wody.



4-Jaki jest główny wpływ marnowania żywności na środowisko?

- A. Zwiększona bioróżnorodność.
- B. Zwiększona żyzność gleby.
- C. Emisje metanu z rozkładającej się żywności na wysypiskach śmieci.**
- D. Zmniejszone zanieczyszczenie wody.



5-Dlaczego bezpieczeństwo żywnościowe jest ważnym aspektem zrównoważonych systemów żywnościowych?

- A. Zapewnia wszystkim społecznościom dostęp do wysokokalorycznej żywności.
- B. Promuje stosowanie organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO).
- C. Zapewnia wszystkim ludziom dostęp do wystarczającej ilości bezpiecznej i pożywnej żywności.
- D. Zachęca do globalnej dystrybucji żywności.



5-Dlaczego bezpieczeństwo żywnościowe jest ważnym aspektem zrównoważonych systemów żywnościowych?

A. Zapewnia wszystkim społecznościom dostęp do wysokokalorycznej żywności.

B. Promuje stosowanie organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO).

C. Zapewnia wszystkim ludziom dostęp do wystarczającej ilości bezpiecznej i pożywnej żywności.

D. Zachęca do globalnej dystrybucji żywności.



Wyzwania stojące przed naszymi Systemami Żywnościowymi

- **Złożona sieć:** Systemy żywnościowe to skomplikowana sieć produkcji, przetwarzania, dystrybucji, konsumpcji i utylizacji.
- **Współzależność:** Każdy komponent opiera się na innych - zmiany w jednym wpływają na wszystkie.
- **Globalny wpływ:** Wybory dokonywane lokalnie mogą mieć globalny wpływ na środowisko, gospodarkę i społeczeństwo.



Wyzwania stojące przed naszymi Systemami Żywnościowymi

- **Intensywne korzystanie z zasobów:** Wysokie zapotrzebowanie na wodę, energię i grunty.
- **Zmiany klimatu:** Rolnictwo jest głównym czynnikiem przyczyniającym się do emisji gazów cieplarnianych.
- **Bezpieczeństwo żywnościowe:** Zapewnienie każdemu dostępu do wystarczającej ilości bezpiecznej i pożywnej żywności.



Wyzwania stojące przed naszymi Systemami Żywnościowymi

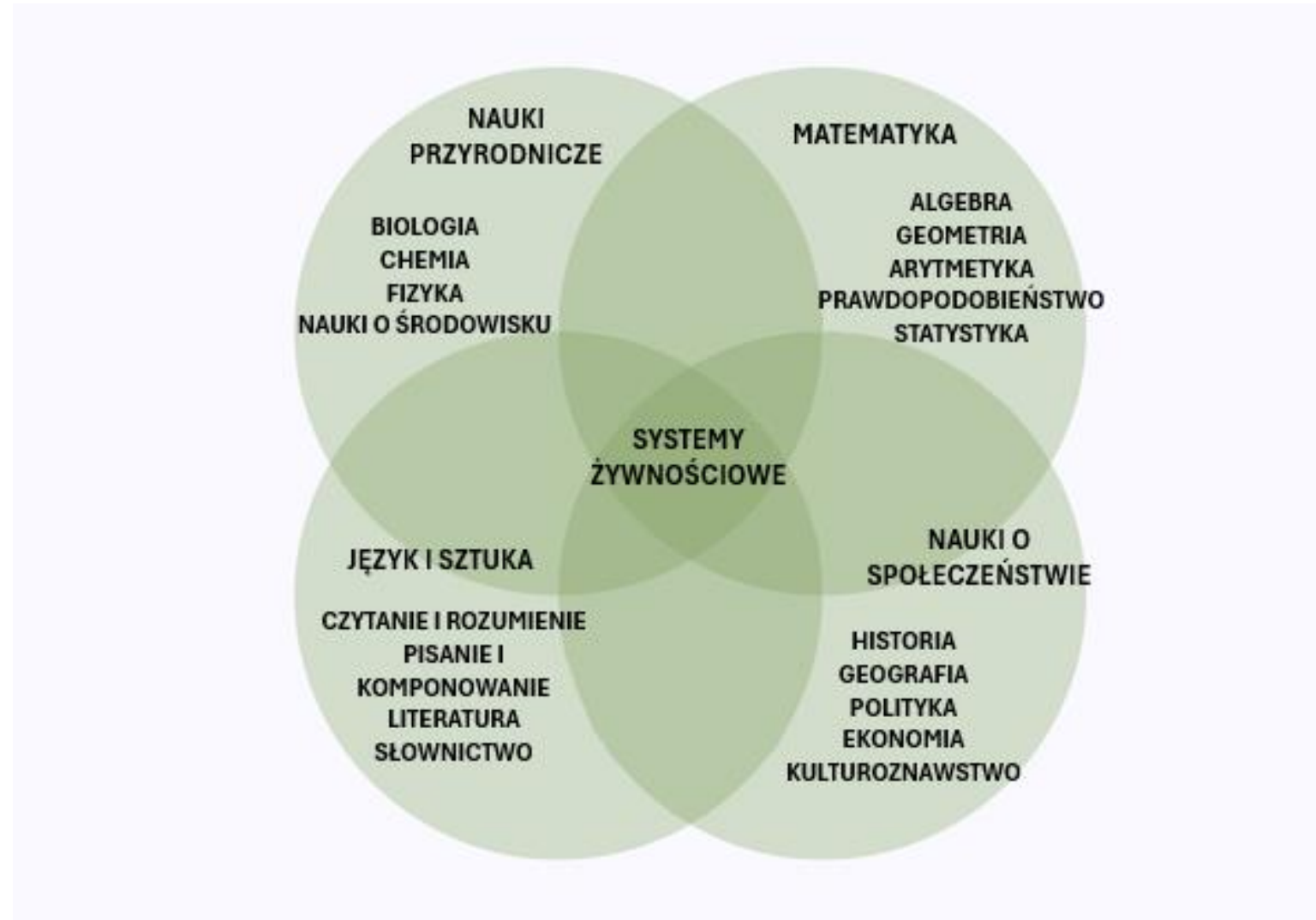
- **Utrata bioróżnorodności:** Uprawy monokulturowe zmniejszają bioróżnorodność, wpływając na zdrowie ekosystemu.
- **Odpady:** Znaczne marnotrawstwo żywności na wszystkich etapach - od produkcji do konsumpcji.
- **Równość społeczna:** Różnice w dostępie do żywności i jej jakości w różnych regionach i społecznościach.
- **Zrównoważony rozwój:** Równoważenie potrzeby wyżywienia rosnącej populacji z potrzebą ochrony planety.



NAUCZANIE O SYSTEMACH ŻYWNOŚCIOWYCH

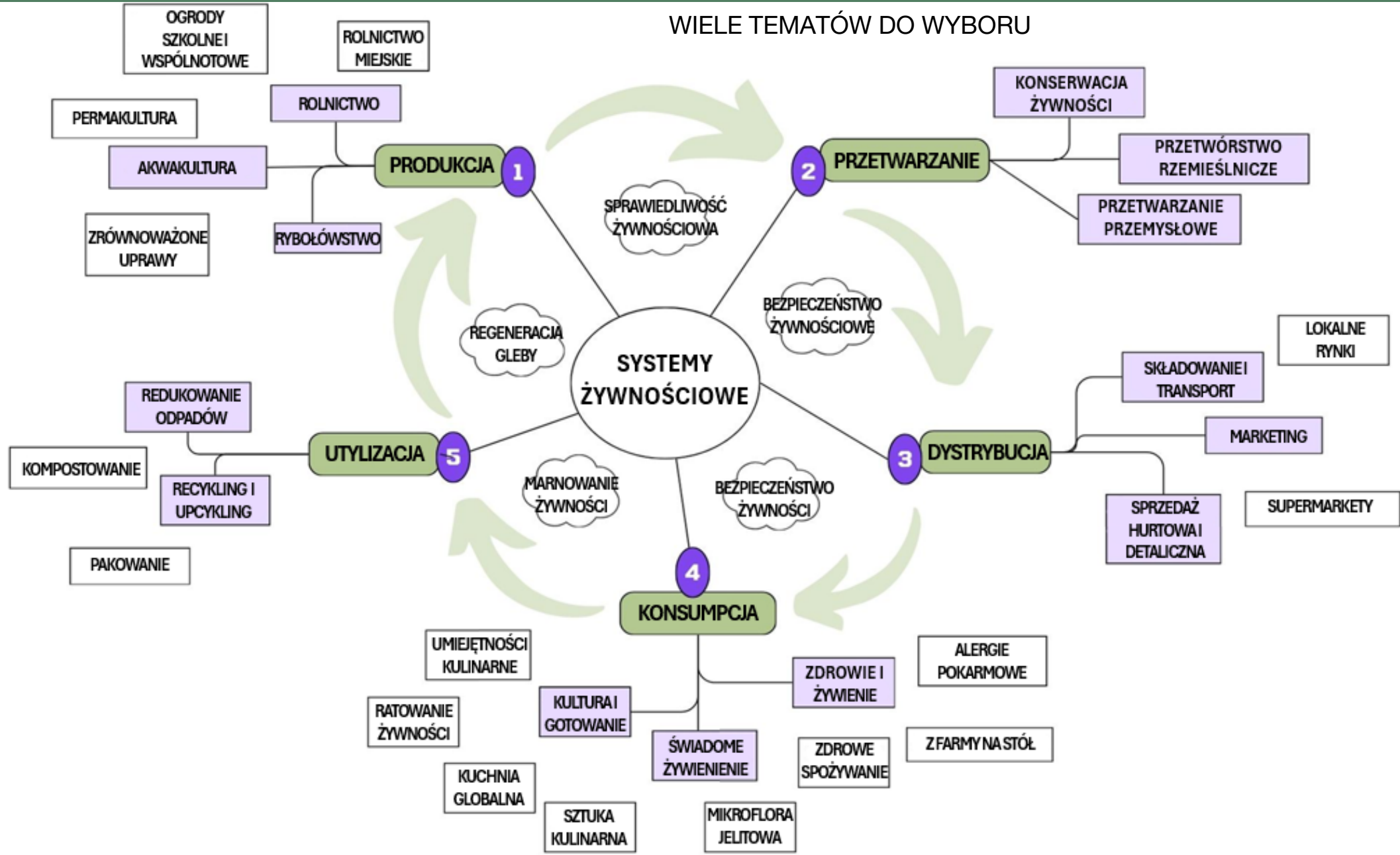
MOŻESZ UCZYĆ O SYSTEMACH ŻYWNOŚCIOWYCH
W KAŻDEJ DYSCYPLINIE.

ISTNIEJE WIELE TEMATÓW I MOŻLIWOŚCI
UWZGLĘDNIENIE SYSTEMÓW ŻYWNOŚCIOWYCH W
PLANACH ZAJĘĆ





WIELE TEMATÓW DO WYBORU





Zaczynając od produkcji. Dlaczego potrzebujemy zrównoważonej produkcji żywności?

- Gospodarstwa rolne jako ekosystemy uprawne
- Zintegrowany projekt: dla magazynów energii, wody i płodności z kultywowaną bioróżnorodnością i przyspieszoną sukcesją naszych metod uprawy.



Co-funded by
the European Union



WIDEO: ZRÓWNOWAŻONE
ROLNICTWO

<https://youtu.be/9-pNjAu9D7A>





Porozmawiajmy o zrównoważonych nawykach żywieniowych.

- Diety z przewagą roślin (mięso czy jego brak?)
- Lokalne zaopatrzenie w żywność (rynek X supermarkety)
- Ograniczenie marnowania żywności (jedzenie w domu?)



Zrównoważone nawyki żywieniowe - prawda czy fałsz?

1- Dieta roślinna jest uważana za bardziej zrównoważoną niż dieta bogata w produkty pochodzenia zwierzęcego.



Zrównoważone nawyki żywieniowe - prawda czy fałsz?

2- Wybieranie żywności pochodzącej z lokalnych źródeł zawsze oznacza mniejszy wpływ na środowisko.



Zrównoważone nawyki żywieniowe - prawda czy fałsz?

3- Ograniczenie marnowania żywności jest kluczowym elementem zrównoważonej diety.



Zrównoważone nawyki żywieniowe - prawda czy fałsz?

4- Praktyki rolnictwa ekologicznego zawsze gwarantują lepsze zdrowie gleby.



Zrównoważone nawyki żywieniowe - prawda czy fałsz?

5- Spożywanie różnorodnych pokarmów nie jest ważne dla zrównoważonego rozwoju.



Zrównoważone nawyki żywieniowe - prawda czy fałsz?

6- Przetworzona żywność jest zawsze mniej zrównoważona niż cała żywność.



Środowisko żywności

Jest to fizyczne, społeczne, ekonomiczne i kulturowe otoczenie, które wpływa na wybory żywieniowe i zachowania żywieniowe ludzi.

- Dostępność: Obecność opcji zdrowej żywności w danej społeczności.
- Przystępność cenowa: Koszt zdrowej żywności w stosunku do poziomu dochodów.
- Bezpieczeństwo: Bezpieczeństwo i higiena dostępnej żywności.
- Jakość: Wartość odżywcza i świeżość dostępnej żywności.

Sprawdź:

[Beeforest](https://eu-cap-network.ec.europa.eu/news/inspirational-idea-sustainable-bee-forest_en)

https://eu-cap-network.ec.europa.eu/news/inspirational-idea-sustainable-bee-forest_en



Wyobrażanie sobie zrównoważonych systemów żywnościowych

- Znajomość przyszłości: Zdolność do wyobrażania sobie i tworzenia różnych scenariuszy przyszłości, co pomaga w planowaniu i podejmowaniu decyzji.

<https://illuminem.com/category/sustainable-lifestyle>



Projektowanie zrównoważonych systemów żywnościowych

- **Uczenie się w oparciu o projekty:** uczniowie uczą się poprzez aktywne angażowanie się w rzeczywiste i znaczące projekty.
- **Ogrody szkolne:** Korzyści obejmują praktyczną naukę, zrozumienie produkcji żywności i promowanie zdrowych nawyków żywieniowych.
- **Projekty pozyskiwania lokalnej żywności:** Zachęcanie uczniów do poszukiwania i pozyskiwania lokalnej żywności na szkolne posiłki lub imprezy.
- **Inicjatywy na rzecz redukcji odpadów:** Projekty skupiające się na redukcji, ponownym wykorzystaniu i recyklingu odpadów żywnościowych w szkołach.
- **Tydzień żywności w szkole:** zaangażowanie całej szkoły w projekt dotyczący systemów żywnościowych



Działanie na rzecz klimatu i zrównoważonych systemów żywnościowych

- **Krytyczne myślenie:** kwestionuj i analizuj wpływ swoich wyborów żywieniowych na środowisko i społeczeństwo.
- **Motywowanie do działania:** inicjatywy prowadzone przez studentów, które mają pozytywny wpływ na ich społeczności.



Zajęcia praktyczne związane z programem nauczania

- **Zajęcia w klasie:** lekcje gotowania, audyty odpadów żywnościowych, wizyty w lokalnych gospodarstwach rolnych itp.
- **Dyskusje grupowe:** Prowadzenie dyskusji na tematy takie jak wpływ systemów żywnościowych na nasze zdrowie i środowisko.
- **Projekty praktyczne:** Projekty obejmujące uprawę żywności, gotowanie, recykling opakowań lub tworzenie kampanii uświadamiających na temat zrównoważonych nawyków żywieniowych.



Studium przypadku: Sieć CLIKIS - przyjazne dla klimatu kuchnie szkolne - Estonia

Projekt zapewnił ośmiu estońskim przedszkolom i szkołom możliwość oceny ich wyposażenia kuchennego, menu, praktyk kulinarnych i gospodarki odpadami.

Przykład: Szkoła Tartu Kivilinna wprowadziła ważenie odpadów żywnościowych pozostawionych na talerzu, co dostarcza przydatnych informacji uczniom, administracji szkoły i firmie cateringowej. Stołówka prowadzi codzienny rejestr odpadów żywnościowych, który pokazuje liczbę uczniów, którzy jedzą i ilość resztek jedzenia w litrach



Studium przypadku: Berlin Challenge

- **Problem:** Berlin stanął w obliczu wyzwań związanych z bezpieczeństwem żywnościowym, dostępem do świeżych produktów i gospodarką odpadami żywnościowymi.
- **Rozwiązania:**
 - Ogrody społecznościowe: Zapewniały lokalnym mieszkańcom dostęp do świeżych produktów i terenów zielonych.
 - Supermarkety spółdzielcze: Umożliwiły konsumentom większą kontrolę nad kupowaną żywnością i wsparcie lokalnych producentów.
 - Aplikacje ograniczające marnowanie żywności: Łączy nadwyżki żywności z potrzebującymi, zmniejszając marnotrawstwo żywności.
- **Wyniki:** Zwiększone bezpieczeństwo żywnościowe, większe zaangażowanie społeczności i ograniczenie marnowania żywności.



Studium przypadku: Obóz letni dla dzieci na farmie - Estonia

Letni obóz Ranna Rancho oferuje dzieciom możliwość zdobycia nowej perspektywy w patrzeniu na naturę, w tym na proces uprawy żywności. Podczas obozu dzieci żyją wśród natury i angażują się w proste, tradycyjne zajęcia wiejskie.

Dzieci zdobywają cenną wiedzę i doświadczenie w zakresie umiejętności żywieniowych, w szczególności procesu wzrostu żywności, korzyści zdrowotnych różnych roślin, tworzenia przepisów przy minimalnym marnowaniu żywności itp. Opieka nad zwierzętami gospodarskimi sprzyja również empatii i szacunkowi w stosunku do zwierząt.

Wyobrażanie sobie i projektowanie przyszłych systemów żywnościowych

Metody przewidywania przyszłości

- Planowanie scenariuszy:
- Badania wsteczne
- Ćwiczenia z tworzenia wizji.



Strona internetowa Food Systems Dashboard

<https://www.foodsystemsdashboard.org/>





ŹRÓDŁA

Książki i publikacje

1. Legan, L. (2020). Planet Schooling: How to Create a Permaculture Living Laboratory in Your Back Yard. CreateSpace Independent Publishing Platform.
2. Komisja Europejska. (2020). Farm to Fork Strategy: For a Fair, Healthy and Environmentally-Friendly Food System. Dostęp internetowy: https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en
3. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2018). Agroecology: Scaling up Agroecology to Achieve the Sustainable Development Goals. Dostęp internetowy: <http://www.fao.org/3/I9049EN/i9049en.pdf>
4. European Environment Agency (EEA). (2019). The European Environment – State and Outlook 2020: Knowledge for Transition to a Sustainable Europe. Dostęp internetowy: <https://www.eea.europa.eu/publications/soer-2020>
5. International Panel of Experts on Sustainable Food Systems (IPES-Food). (2016). From Uniformity to Diversity: A Paradigm Shift from Industrial Agriculture to Diversified Agroecological Systems. Dostęp internetowy: http://www.ipes-food.org/_img/upload/files/UniformityToDiversity_FULL.pdf
6. European Union. (2019). EU Agricultural Outlook for Markets and Income 2019-2030. Dostęp internetowy: https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/agricultural-outlook-2019-report_en.pdf
7. WWF. (2019). Living Planet Report 2019: Aiming Higher. Dostęp internetowy: https://wwf.panda.org/knowledge_hub/all_publications/living_planet_report_2019/



ŹRÓDŁA

Strony internetowe

1. Komisja Europejska - Farm to Fork Strategy: https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en
2. Food and Agriculture Organization (FAO) – Sustainable Food and Agriculture: <http://www.fao.org/sustainability/en/>
3. European Environment Agency (EEA): <https://www.eea.europa.eu/>
4. International Panel of Experts on Sustainable Food Systems (IPES-Food): <http://www.ipes-food.org/>
5. Sustainable Food Trust: <https://sustainablefoodtrust.org/>
6. Forum EAT: <https://eatforum.org/>
7. Agroecology and Sustainable Food Systems Journal: <https://www.tandfonline.com/toc/wjsa20/current>
8. Food Systems Dashboard: <https://foodsystemsdashboard.org/>



ŹRÓDŁA

Raporty i dokumenty

1. Komisja Europejska. (2020). A Farm to Fork Strategy for a Fair, Healthy and Environmentally-Friendly Food System. Dostęp internetowy: https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/f2f_action-plan_2020_strategy-info_en.pdf
2. FAO. (2018). The Future of Food and Agriculture: Alternative Pathways to 2050. Dostęp internetowy: <http://www.fao.org/3/I8429EN/i8429en.pdf>
3. EEA. (2020). Food in a Green Light: A Systems Approach to Sustainable Food. Dostęp internetowy: <https://www.eea.europa.eu/publications/food-in-a-green-light>
4. IPES-Food. (2019). Towards a Common Food Policy for the European Union: The Policy Reform and Realignment That Is Required to Build Sustainable Food Systems in Europe. Dostęp internetowy http://www.ipes-food.org/_img/upload/files/CFP_FullReport.pdf
5. Komisja Europejska. (2018). EU Food Losses and Waste. Dostęp internetowy https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/fw_eu-actions_food-waste-com_2018_en.pdf



ŹRÓDŁA

Artykuły i czasopisma

1. Garnett, T. (2014). What is a Sustainable Healthy Diet?. Food Climate Research Network. Dostęp internetowy: https://www.fcrn.org.uk/sites/default/files/fcrn_what_is_a_sustainable_healthy_diet_final.pdf
2. Tilman, D., & Clark, M. (2014). Global Diets Link Environmental Sustainability and Human Health. *Nature*, 515(7528), 518-522.
Dostęp internetowy: <https://www.nature.com/articles/nature13959>
3. Gliessman, S. R. (2018). *Agroecology: The Ecology of Sustainable Food Systems*. CRC Press.



Źródła edukacyjne UE

1. Komisja Europejska - Edukacja i szkolenia: <https://ec.europa.eu/education/>
2. European Schoolnet: <http://www.eun.org/>
3. Program Eco-Schools: <https://www.ecoschools.global/>
4. Europejska Sieć Informacji i Obserwacji Środowiska (Eionet): <https://www.eionet.europa.eu/>
5. Partnerstwo Food for Life: <https://www.foodforlife.org.uk/>



Źródła c.d.

1. Farming for the Future: Sustainable Agriculture and Food Systems (2020). Parlament Europejski. Dostęp internetowy: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/649359/EPRS_BRI\(2020\)649359_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/649359/EPRS_BRI(2020)649359_EN.pdf)
2. Transition to Agroecology: For a Food System Transformation in Europe (2019). Raport stworzony przez IDDRI and Agroecology Europe. Dostęp internetowy: <https://www.agroecology-europe.org/wp-content/uploads/2019/04/Agroecology-IDDRI-Report.pdf>
3. Rethinking Food and Agriculture: New Ways Forward (2020). Springer Nature. Dostęp internetowy: <https://www.springer.com/gp/book/9783030393122>



Pytania i odpowiedzi





Bądź zmianą! Wybierz zrównoważone nawyki żywieniowe dla zdrowszego jutra. Chrońmy naszą planetę jednym posiłkiem na raz!



Co-funded by
the European Union



Dziękuję!

Kontakt

Associazione Kora

Joe Short





Słowniczek

Agroekologia: Holistyczne podejście do rolnictwa, które kładzie nacisk na ekologiczne zarządzanie systemami rolniczymi, integrując praktyki wspierające bioróżnorodność, zrównoważony rozwój i zdrowie ekosystemów.

Agroleśnictwo: System zarządzania użytkowaniem gruntów, w którym drzewa lub krzewy są uprawiane wokół lub wśród upraw lub pastwisk. Praktyka ta zwiększa bioróżnorodność oraz produktywność, odporność i zrównoważony rozwój.

Akwakultura: Uprawa organizmów wodnych, takich jak ryby, skorupiaki i rośliny, zazwyczaj w celach spożywczych, w kontrolowanych środowiskach.

Bioróżnorodność: Różnorodność życia na świecie, w określonym siedlisku lub ekosystemie. W rolnictwie bioróżnorodność pomaga utrzymać stabilność ekosystemu, zwiększa żyzność gleby i poprawia odporność na szkodniki i choroby.



Ogród społecznościowy: Pojedynczy kawałek ziemi uprawiany wspólnie przez grupę ludzi. Ogrody społecznościowe zapewniają świeże produkty, poprawiają środowisko miejskie i sprzyjają interakcjom społecznym.

Kompostowanie: Proces recyklingu odpadów organicznych, takich jak resztki żywności i odpady ogrodowe, w cenny dodatek do gleby znany jako kompost. Proces ten poprawia zdrowie gleby i zmniejsza ilość odpadów składowanych na wysypiskach.

Płodozmian: Praktyka uprawy różnych rodzajów roślin na tym samym obszarze w kolejnych sezonach. Pomaga utrzymać zdrowie gleby, ograniczyć cykle szkodników i chorób oraz zwiększyć plony.

Dystrybucja: Proces transportu żywności z miejsca produkcji do miejsca jej konsumpcji. Skuteczna dystrybucja zapewnia, że żywność dociera do konsumentów w sposób efektywny i pozostaje świeża i bezpieczna do spożycia.

Usługi ekosystemów: Korzyści, jakie ludzie czerpią z ekosystemów, w tym usługi zaopatrzeniowe (takie jak żywność i woda), usługi regulacyjne (takie jak ochrona przeciwpowodziowa), usługi kulturalne (takie jak korzyści rekreacyjne) i usługi wspierające (takie jak obieg składników odżywczych).

Etyczne rolnictwo: Praktyki rolnicze, które priorytetowo traktują dobrostan zwierząt, zrównoważony rozwój środowiska i sprawiedliwe traktowanie pracowników. Etyczne rolnictwo ma na celu produkcję żywności w sposób moralnie właściwy i społecznie odpowiedzialny.



Pustynia żywnościowa: Obszary miejskie lub wiejskie, gdzie dostęp do pożywnej żywności w przystępnej cenie jest ograniczony. Mieszkańcy pustyń żywnościowych często polegają na sklepach ogólnospożywczych i fast foodach, co prowadzi do słabego stanu zdrowia.

Środowisko żywnościowe: Fizyczny, ekonomiczny, polityczny i społeczno-kulturowy kontekst, w którym ludzie dokonują wyborów żywieniowych. Środowisko żywnościowe wpływa na to, jaka żywność jest dostępna, niedroga i pożądana.

Brak bezpieczeństwa żywnościowego: Stan, w którym ludzie nie mają regularnego dostępu do bezpiecznej i odżywczej żywności potrzebnej do prawidłowego wzrostu i rozwoju oraz aktywnego, zdrowego życia.

System żywnościowy: Połączona sieć, która obejmuje wszystkie aspekty żywienia ludności, w tym uprawę, zbiory, przetwarzanie, pakowanie, transport, marketing, konsumpcję i utylizację żywności.

Znajomość przyszłości: Zdolność do wyobrażania sobie i oceny możliwych przyszłości. Umożliwia jednostkom i społecznościom przewidywanie i planowanie zrównoważonych i pożądaných scenariuszy przyszłości.

Emisje gazów cieplarnianych: Gazy takie jak dwutlenek węgla, metan i podtlenek azotu, które zatrzymują ciepło w atmosferze, przyczyniając się do globalnego ocieplenia i zmian klimatycznych. Rolnictwo jest znaczącym źródłem tych emisji.

Zintegrowana ochrona przed szkodnikami (IPM): Wrażliwe na środowisko podejście do zwalczania szkodników, które wykorzystuje kombinację metod biologicznych, kulturowych, fizycznych i chemicznych w celu zminimalizowania wpływu na zdrowie ludzi, organizmy pożyteczne i niedocelowe oraz środowisko.



Zintegrowane zarządzanie zasobami: Holistyczne podejście do zarządzania wszystkimi zasobami - ziemią, wodą, energią i materiałami - w zintegrowany sposób w celu stworzenia zrównoważonych i wydajnych systemów.

Żywność lokalna: Żywność produkowana, przetwarzana i dystrybuowana na określonym obszarze geograficznym. Lokalne systemy żywnościowe wspierają gospodarkę regionalną, zmniejszają emisję spalin w transporcie i zapewniają świeższe produkty.

Rolnictwo organiczne: Metoda rolnictwa, która wykorzystuje naturalne procesy i nakłady, unikając syntetycznych chemikaliów i organizmów modyfikowanych genetycznie (GMO). Rolnictwo organiczne promuje zdrowie gleby, bioróżnorodność i równowagę ekologiczną.

Permakultura: System projektowania zrównoważonego życia i rolnictwa, który naśladuje naturalne ekosystemy. Zasady permakultury obejmują troskę o ziemię, troskę o ludzi i sprawiedliwy podział zasobów.

Rolnictwo regeneracyjne: Podejście zakładające ochronę i odnowę systemów żywnościowych i rolniczych, które koncentruje się na regeneracji wierzchniej warstwy gleby, zwiększaniu różnorodności biologicznej, poprawie obiegu wody i zwiększaniu usług ekosystemowych.

Zrównoważone rolnictwo: Praktyki rolnicze, które zaspokajają obecne potrzeby żywnościowe bez narażania zdolności przyszłych pokoleń do zaspokojenia ich potrzeb. Kładzie nacisk na zdrowie środowiska, rentowność ekonomiczną oraz równość społeczną i ekonomiczną.



Zrównoważona dieta: Dieta, która ma niewielki wpływ na środowisko, przyczynia się do bezpieczeństwa żywności i żywienia oraz wspiera zdrowe życie obecnych i przyszłych pokoleń. Jest ona akceptowalna kulturowo, sprawiedliwa ekonomicznie i odpowiednia pod względem odżywczym.

Zarządzanie odpadami: Zbieranie, transportowanie, przetwarzanie, recykling i usuwanie odpadów. Skuteczne zarządzanie odpadami zmniejsza wpływ na środowisko i promuje odzyskiwanie zasobów.



Co-funded by
the European Union



Materiały dydaktyczne





STUDIUM PRZYPADKU

Berlin





Co-funded by
the European Union



WYOBRAŹNIA I PROJEKTOWANIE

