



BUDOWA HOTEŁU DLA OWADÓW I OCHRONA BIORÓŻNORODNOŚCI

Kontekst

Według FAO, 60% światowych ekosystemów jest zdegradowanych lub wykorzystywanych w niezrównoważony sposób. W obliczu ciągłej utraty różnorodności biologicznej, warsztaty EUtopia proponują odwrócenie tego trendu, dążąc do ustanowienia "utopijnego" sojuszu między młodymi ludźmi a najmniejszymi i najbardziej bezbronnyymi mieszkańcami naszych miast: owadami.

Każdy z nas może wiele zrobić dla ochrony bioróżnorodności, zwłaszcza w środowisku miejskim. Doświadczenia EUtopii pokazały, że młodzi ludzie często znają pojęcie bioróżnorodności, ale uważają, że jej ochrona jest czymś, z czym niewiele mogą zrobić jako jednostki. Ponadto, młodzi ludzie (szczególnie ci mieszkający w miastach) są często przyzwyczajeni do postrzegania owadów jako "irytujących", ich obecność jest źródłem "obrzydzenia", a czasami nawet się ich boją. Jest to często irracjonalny strach, podczas gdy młodzi ludzie powinni mieć świadomość znaczenia tych gatunków dla przetrwania ekosystemów.


Cele

Wykształcony i świadomy młody człowiek może stać się aktywnym obywatelem zmotywowanym do przyczynienia się do lepszego świata! Głównym celem warsztatów jest przekazanie wiedzy na temat tego, co oznacza utrata bioróżnorodności. Dlatego młodzi uczestnicy warsztatów powinni zrozumieć, że wiele działań człowieka nieodwracalnie zagraża tak zwanym funkcjom ekosystemu.

Można je podzielić na 4 kategorie:

1) Dostarczanie artykułów pierwszej potrzeby, które mają wyraźną wartość ekonomiczną, takich jak drewno, żywność i rośliny lecznicze;





2) Usługi regulacyjne: zakres istotnych funkcji zapewnianych przez ekosystemy, którym nie przypisuje się wyraźnej wartości ekonomicznej. Na przykład regulacja klimatu poprzez wychwytywanie i sekwestrację dwutlenku węgla, redukcja zanieczyszczeń poprzez "filtrowanie" powietrza i wody; ochrona przed katastrofami, takimi jak osunięcia ziemi i huragany;

3) Usługi kulturalne: nie zapewniają bezpośrednich korzyści materialnych, ale przyczyniają się do zaspokajania życzeń i potrzeb społeczności;

4) Usługi wspierające: nie przynoszą bezpośrednich korzyści ludziom, ale są niezbędne dla funkcjonowania ekosystemu. Przykładami są procesy tworzenia gleby i wzrostu roślin. Jednym z kluczowych aspektów, które młodzi uczestnicy będą musieli wziąć pod uwagę, jest przezwyciężenie strachu lub niechęci do owadów. Zdobywając wiedzę na temat ich roli i zdolności do wspierania, mogą rozwinąć bardziej otwarte i doceniające podejście do tych stworzeń, które są integralną częścią naszego ekosystemu.

Narzędzia i zasoby

Warsztaty mogą być organizowane dla małych lub dużych grup młodych ludzi, bez większych ograniczeń wiekowych i bez konieczności posiadania specjalnych umiejętności. Nie są potrzebne duże przestrzenie ani nie wiąże się to z żadnymi kosztami. Sugerowane są filmy wideo, w szczególności w celu poprowadzenia krok po kroku budowy hotelu dla owadów z materiałów pochodzących z recyklingu.

Do budowy hotelu dla owadów zaleca się stosowanie materiałów pochodzących z recyklingu, takich jak łodygi bambusa, łodygi zielne, perforowane kłody, ale także ziemia/glina/perforowane cegły i walcowane włókna naturalne, szyszki sosnowe, kamienie, puste muszle ślimaków.





Zdjęcie z Pixabay - [Eveline de Bruin](#)

Opis działań warsztatowych

Warsztat podzielony jest na 3 sesje, które można przeprowadzić w jednym czasie:

Sesja 1 – Młodzi świadomi obywatele: Sesja ta ma na celu zwrócenie uwagi młodych ludzi na znaczenie ochrony różnorodności biologicznej poprzez dostarczenie informacji na temat ryzyka jej utraty, tego, co najbardziej jej zagraża oraz konkretnych działań, które wszyscy możemy podjąć, aby pomóc ją ocalić.

Sesja 2 – Małe nie znaczy nieistotne: Celem jest wprowadzenie młodych ludzi w świat owadów i dostarczenie informacji na temat rozpoznawania tych bardziej "użytecznych", takich jak zapylacze (korzystne ze względu na ich rolę w zapyłaniu roślin i utrzymywaniu różnorodności biologicznej) i drapieżniki (pomocne w utrzymywaniu szkodników pod kontrolą, przyczyniając się do witalności roślin i zrównoważonego rozwoju środowiska).

Sesja 3 – Zbudujmy Bug Hotel: celem tej sesji jest zaproponowanie praktycznego warsztatu tworzenia schronienia dla owadów, które można umieścić na małych miejskich terenach zielonych (ogrody, ogrody warzywne, ale także tarasy, balkony i parapety).

Część 1 – Świadomi młodzi obywatele

Krok 1 - Kilka liczb

Pierwszym krokiem jest przedstawienie młodym uczestnikom pewnych liczb, aby zdali sobie sprawę ze skali trwającej utraty różnorodności biologicznej. W raporcie Global Risks Report, dokumencie opracowanym przez Światowe Forum Ekonomiczne, utrata różnorodności biologicznej została uznana za trzecie najpoważniejsze zagrożenie, z jakim ludzkość będzie musiała się zmierzyć w ciągu najbliższych 10 lat. Czerwona Lista Gatunków Zagrożonych Światowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN) dostarcza aktualnych informacji i danych na temat utraty różnorodności biologicznej na swojej stronie internetowej: <https://www.iucnredlist.org/>.

Aby podać kilka znaczących liczb, czy wiesz, że:

- ✦ Spośród 6 472 gatunków stawonogów (których częścią są owady) zidentyfikowanych na całym świecie, około 30% jest zagrożonych.
- ✦ W Europie tylko 233 z 608 gatunków nie są uważane za zagrożone wyginięciem.
- ✦ Według Global Wetland Outlook (2021) od 1970 r. utraciliśmy 35% naturalnych terenów podmokłych;
- ✦ Prawie 90% dziko kwitnących roślin potrzebuje zapylaczy (pszczoły, osy, motyle, biedronki, pająki, gady, ptaki i ssaki), ale z powodu działań człowieka ponad 40% gatunków bezkręgowców zapylających jest zagrożonych wyginięciem!



Zdjęcie autorstwa David Clode z Unsplash





Krok 2 - Wrogowie bioróżnorodności

Co zagraża bioróżnorodności? Obecnie czynniki takie jak postępujące pustynnienie gleby, antropizacja ziemi, masowe stosowanie pestycydów i zmiany klimatu mają wśród swoich głównych konsekwencji postępującą utratę różnorodności biologicznej oraz gatunków zwierząt, roślin i mikroorganizmów, a owady nie są wyjątkiem, który wykazuje niepokojące wskaźniki wymierania, zwłaszcza zapylacze.

Ogólnie rzecz biorąc, głównymi przyczynami utraty różnorodności biologicznej są:

- 1) niszczenie i fragmentacja siedlisk (co obejmuje również presję urbanistyczną i nadmierną zabudowę)
- 2) wprowadzenie gatunków egzotycznych (i GMO)
- 3) polowanie
- 4) zanieczyszczenie i stosowanie chemikaliów, które zmieniają ekosystemy (np. w rolnictwie).


- ✦ Tutaj dostępny jest film, który pomoże skupić się na tych informacjach: Bioróżnorodność w kryzysie: Konsekwencje działalności człowieka dla ekosystemów naszej planety, Earth Conservation (2023) <https://www.youtube.com/watch?v=PVh7tGpAVF8>

Krok 3 - Nie trać ducha!

Celem nie jest demoralizacja, ale raczej zasugerowanie młodym ludziom stylu życia i rozwiązań mających na celu odwrócenie tego trendu. W tej części kluczowe będzie przekazanie młodym uczestnikom, że każdy z nas, zaczynając od własnego małego sposobu, może przyczynić się do ochrony różnorodności biologicznej, na przykład poprzez wspieranie jej poprzez nasze wybory konsumpcyjne lub zwracanie większej uwagi na nasze środowisko. Proponujemy zatem konkretne działania wspierające bioróżnorodność.

Biorąc pod uwagę, że główną przyczyną wyginięcia i zagrożenia dla wielu gatunków jest niszczenie siedlisk z powodu działalności człowieka, jednym z najbardziej użytecznych działań może być





odtworzenie niektórych z tych siedlisk tam, gdzie żyjemy. Jest to wykonalne, jeśli myślimy "na małą skalę" i poświęcamy się mikrokosmosowi owadów.

- ✦ Na stronie internetowej Konwencji o różnorodności biologicznej dostępna jest w wielu językach lista 22 konkretnych działań, które wszyscy możemy podjąć w celu ochrony różnorodności biologicznej: <https://www.cbd.int/biodiversity-day/activities/22>).

N.B. Aby informacje i koncepcje zawarte w tej sesji były bardziej bezpośrednie, użyj narzędzia [Mural](#) lub [MindMap](#)! Będziesz mógł zebrać pomysły młodych uczestników, w tym to, co ich zdaniem może zaszkodzić różnorodności biologicznej w ich lokalnym kontekście lub w stylu życia ich społeczności.

Sesja 2 - Małe nie znaczy nieistotne!

W tej części omówimy z uczestnikami znaczenie owadów. Przedstawiamy kilka spostrzeżeń.

Albert Einstein rozumiał znaczenie owadów dla przetrwania naszej planety: "Gdyby pewnego dnia pszczoły zniknęły, człowiekowi pozostałyby tylko cztery lata życia". W rzeczywistości zapylacze, takie jak pszczoły, motyle i inne owady, stanowią istotną kategorię elementów przyczyniających się do różnorodności biologicznej. Są one niezbędne do rozmnażania roślin, a tym samym do produkcji żywności. Jednak zapylacze są zagrożone z powodu utraty siedlisk, stosowania pestycydów i innych zagrożeń środowiskowych.

Dlatego też, chociaż ludzie są przyzwyczajeni do uważania owadów za najbardziej szkodliwe dla rolnictwa, do tego stopnia, że liczne syntetyczne produkty są przeznaczone do ich niszczenia, należy pamiętać, że wiele z nich jest cennymi sprzymierzeńcami. Równie ważne są owady drapieżne, takie jak biedronki, które żywią się innymi owadami, grzybami i szkodliwymi szkodnikami (pełniąc funkcję chemicznych pestycydów w sposób naturalny i zrównoważony).

Oto fajny filmik do rozpoznawania dobrych owadów:

- ✦ 10 pożytecznych owadów, które warto mieć w ogrodzie (Przewodnik po owadach), Project Diaries (2017) https://www.youtube.com/watch?v=ai8XRf_wYjA



Uwaga: Aby ułatwić dyskusję na temat strachu przed owadami, skorzystaj z ćwiczenia Koncentryczne koła, opisanego w sesji Działania i narzędzia na stronie internetowej Eutopia. Pomoże to również przeanalizować te obawy i wspólnie je przezwyciężyć!



Zdjęcie autorstwa [winterseidler](#) z [Pixabay](#)



Zdjęcie autorstwa [Andre Mouton](#) z [Pixabay](#)

Chodzi o to, aby zastanowić się: dlaczego boimy się owadów? Jakie są te obawy? Ile i które z tych obaw są uzasadnione? Otwarta dyskusja może na przykład uświadomić, że strach przed użądleniem przez owada często nie jest oparty na prawdziwych informacjach!





✦ Na tej stronie dostępny jest test sprawdzający, ile naprawdę wiesz o owadach:

<https://www.visitgunnersbury.org/learning/activity-trail/back-at-home/bug-hotel-and-visual-art/>

Sesja 3 - Zbudujmy Bug Hotel!

Krok 1 - Czym są hotele dla owadów?

Chcesz zrobić coś konkretnego, aby pomóc naszej planecie i promować jej bioróżnorodność? Zaczynij myśleć o Bug Hotel! Ale czym właściwie jest Bug Hotel? Bug Hotel to gniazdo dla różnych gatunków owadów, które nie są szkodliwe, tj. nie są szkodnikami roślin: np. biedronki, chruściki, bzygowate, błonkówki, lepidoptera (motyle), pszczoły samotnice itp.

Bardzo popularne w krajach Europy Północnej, mogą być budowane na najróżniejsze sposoby (przy użyciu naturalnych, a nie sztucznych materiałów; poprzez recykling przedmiotów codziennego użytku lub ich celowe tworzenie, małe lub duże; artystyczne lub ręcznie robione,...). Ich celem jest 1) dywersyfikacja środowiska i ochrona bioróżnorodności zarówno w środowisku naturalnym, jak i sztucznym oraz 2) znalezienie sojuszników dla naszej zielonej przestrzeni, zarówno pod względem ochrony upraw, jak i zwiększenia produkcji dzięki odpowiedniemu zapylaniu.


Oto fascynująca ciekawostka: w niektórych londyńskich parkach publicznych można znaleźć Bug Hotele, które są nie tylko funkcjonalne. Są to bardzo oryginalne kreacje, zbudowane przez architektów w ramach konkursu na "artystyczną reinterpretację" domu owadów (tutaj kilka zdjęć: <https://www.britishland.com/news/press-releases/bug-infested-london-hotel-wins-prestigious-architectural-prize>).

Poniżej znajduje się również ciekawy film, z którego można dowiedzieć się więcej o projekcie realizowanym z dziećmi w Londynie. <https://www.youtube.com/watch?v=R4e0lWtR8nw>

Krok 2 - Dlaczego warto wypełniać nasze miasta hotelami dla owadów?

Zbudowanie hotelu dla owadów oznacza zapewnienie mikro-siedliska, które pomieści pożyteczne owady. Ma to ogromne zalety: oprócz zapewnienia schronienia tym zwierzętom niezbędnym w





kontroli biologicznej, wspomaga zapylanie, umożliwia zniesienie pestycydów, chroni nasze uprawy przed wieloma szkodnikami i chroni różnorodność biologiczną. Pełni również rolę społeczną i obywatelską, tworząc element dekoracyjny w naszym ogrodzie, a nawet będąc nowoczesnym elementem projektowania urbanistycznego (jak w przypadku londyńskich parków!). Struktury te odgrywają ważną rolę w zachęcaniu do rozprzestrzeniania się gatunków zapylaczy, takich jak pszczoły, trzmiele i motyle w miastach. Samotne pszczoły i motyle odgrywają w rzeczywistości nieodzowną rolę dla zdrowia ekosystemu. Są jednymi z najważniejszych owadów zapylających i cennymi sprzymierzeńcami roślin w naszych ogrodach i warzywniakach.

Krok 3 – Jak zbudować hotel dla owadów DIY

Postępując zgodnie z prostymi instrukcjami, każdy może stworzyć swój hotel dla owadów, pozostawiając miejsce na wyobraźnię i zabawę. Wystarczy tylko kilka łatwo dostępnych przedmiotów, aby ugościć biedronki, motyle, pszczoły i inne owady w naszym ogrodzie lub na balkonie.

Dwa filmiki do tworzenia Bug Hotels są dostępne tutaj:


- ✦ Jak zbudować Bug Hotel - Wildlife Connections, Learn at Chester Zoo (2017)
<https://www.youtube.com/watch?v=0exxoXo9uFk>
- ✦ Jak zbudować domek dla pszczół, BASCFilms (2020):
<https://www.youtube.com/watch?v=ZBGsMIDr-XY>

Możesz pomyśleć o rozpoczęciu lokalnego wyzwania, aby zbudować artystyczne lub kreatywne hotele dla owadów, monitorując upodobania owadów, które przyjeżdżają na pobyt! Sprawdź sesję Działania i narzędzia na stronie projektu EUtopia!

Krok 4 – Wzbogaćmy nasze miasta o Bug Hotels!

Sugerujemy szkolenie młodych twórców i ekspertów Bugs Hotels w zakresie budowy hoteli dla owadów i motywowanie ich do przekazywania znaczenia ochrony bioróżnorodności swoim rówieśnikom za pośrednictwem mediów społecznościowych: sami mogą być trenerami dla innych młodych ludzi!





Narzędzia Padlet i tworzenie filmów partycypacyjnych, sugerowane i zilustrowane w sesji Działania i narzędzia na stronie internetowej projektu EUtopia, mogą być przydatnymi narzędziami w tej części warsztatów do rozpowszechniania treści i znajdowania innych sojuszników dla Bugs Hotels w naszych miastach.

Efekty uczenia się

Głównym oczekiwanym rezultatem warsztatów jest uświadomienie i poinformowanie młodych ludzi:

- ✦ Czym jest bioróżnorodność i dlaczego jest niezbędna dla ludzkości;
- ✦ Co zagraża bioróżnorodności i jakie są konsekwencje jej zubożenia;
- ✦ W jaki sposób możesz przyczynić się do ochrony bioróżnorodności, zaczynając od najmniejszych rzeczy: owadów?


Ponadto warsztaty:

- ✦ Sprawią, aby młodzi ludzie (zwłaszcza ci, którzy mieszkają w miastach i boją się owadów) zrozumieli, że owady nie są wrogami, ale sprzymierzeńcami i że ich rola jest kluczowa;
- ✦ Przekazą podstawową wiedzę o świecie owadów, aby zrozumieć, że strach przed nimi jest nieuzasadniony i uświadomić ich znaczenie;
- ✦ Przekazą umiejętność budowania Bug Hotel;
- ✦ Przeszkolą zmotywowanych młodych ludzi, aby z kolei stali się promotorami bioróżnorodności i ochrony owadów wśród swoich rówieśników, stymulując ich do informowania o tym, jak możliwe i cenne jest goszczenie owadów na miejskich terenach zielonych.



**Dofinansowane przez
Unię Europejską**





Finansowane przez Unię Europejską (kod projektu: 2021-1-FR01-KA220-VET-000033162). Wyrażone poglądy i opinie są jednak wyłącznie poglądami autora (autorów) i niekoniecznie odzwierciedlają poglądy Unii Europejskiej lub Europejskiej Agencji Wykonawczej (EACEA). Ani Unia Europejska, ani EACEA nie ponoszą za nie odpowiedzialności.

Ten utwór jest dostępny na licencji Creative Commons Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Na tych samych warunkach 4.0 Międzynarodowe (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

