

„DLA PSZCZÓŁ – TRANSGRANICZNA
WSPÓŁPRACA NA RZECZ ZACHOWANIA
SIEDLISK PSZCZÓŁ I DZIKICH
OWADÓW ZAPYLAJĄCYCH”

Interreg
Polska-Saksonia
Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego



„PRO BIENEN – GRENZÜBERSCHREITENDE
ZUSAMMENARBEIT ZUR ERHALTUNG
DER LEBENSRAÜME VON BIENEN
UND ANDEREN INSEKTEN”

Spółeczne działania w celu ochrony owadów zapylających





Społeczne działania w celu ochrony owadów zapylających

Legnica 2020



Spis treści

Cele lekcji	5
Wprowadzenie	5
Zaangażowanie społeczeństwa w działania ochronne wobec owadów zapylających	7
Przykłady społecznych działań w celu ochrony owadów zapylających	7
Podsumowanie	14
Ćwiczenia	15

Działania mające na celu ochronę owadów zapylających mogą stymulować wzrost efektywności i innowacyjności lokalnej gospodarki, mogą również zmniejszać wrażliwość na zmiany klimatu, unowocześniać infrastrukturę i usługi komunalne czy zachęcać mieszkańców do większej oszczędności w korzystaniu ze środowiska. Mogą też być znaczącym źródłem finansowania inwestycji ze środków krajowych i Unii Europejskiej. Materiał wydany w ramach projektu pn. **„Dla pszczół - transgraniczna współpraca na rzecz zachowania siedlisk pszczół i dzikich owadów zapylających”** dofinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach programu Interreg Polska– Saksonia 2014-2022.

Głównym celem projektu jest przygotowanie regionu transgranicznego Polski i Saksonii do ochrony owadów zapylających na poziomie lokalnym poprzez koordynację współpracy w dziedzinie ekologii pomiędzy instytucjami oraz społeczeństwem. Okres realizacji projektu / Laufzeit des Projektes: maj 2019 - kwiecień 2021

Wartość projektu / Gesamtausgaben: : 318 827,27 EUR - dofinansowanie z Unii Europejskiej (85%), Interreg Polska-Saksonia

Wykonawca: Fundacja Ekologiczna „Zielona Akcja”, www.zielonaakcja.pl

Zdjęcia: J. Józefczuk, H. Kamaszuk, H. Zarba

Nakład: egzemplarz elektroniczny, bezpłatny

Cele lekcji

- Omówienie roli społeczeństwa w ochronie przyrody,
- Wskazanie wybranych działań angażujących społeczeństwo w ochronę przyrody,
- Zaznajomienie z wybranymi aktywnościami w ochronie owadów zapylających.

Wprowadzenie

Odpowiedzi na pytanie o rolę społeczeństw w ochronie przyrody są bardzo istotne. Czy zaangażowanie ludzi (nie-specjalistów) jest ważne dla zachowania walorów przyrodniczych (siedlisk, gatunków, krajobrazu)? Jesteśmy świadkami największego w historii globu wymierania gatunków spowodowanego głównie działalnością ludzką. Dlatego trudno sobie wyobrazić ich skuteczną ochronę, która ograniczałaby się do oficjalnych i formalnych sposobów. Bez społecznego zaangażowania w ochronę, bez często oddolnych inicjatyw trudno będzie zachować pełne spektrum bioróżnorodności. Warto jednak pamiętać, że nikt nie angażuje się w przedsięwzięcia, wobec których nie ma żadnej postawy. Dopiero uzyskanie właściwego poziomu ekologicznej świadomości może stać się impulsem do zmiany postaw. Pojedyncze osoby własnym przykładem mogą wpływać na innych, na grupki, a potem nawet rzesze (efekt domina). Dlatego też tak ważne są wszelkie formy edukacji ekologicznej, których efektem może być wzmocnienie społecznej odpowiedzialności za obecny i przyszły stan przyrody.



Prezentacja ula od środka przy udziale uczniów z Zespołu Szkół Samorządowych Nr 1 z Wołowa (H. Kamaszuk)



Zaangażowanie społeczeństwa w działania ochronne wobec owadów zapylających

Ochrona pożytecznych owadów zapylających będzie skuteczna wtedy, gdy ludzie świadomi ich zagrożeń zechcą wziąć na siebie część odpowiedzialności za ich los. Jednak konieczna jest do tego podstawowa wiedza na temat biologii, ekologii, wymagań siedliskowych oraz zagrożeń czyhających na zapylacze w środowisku. Lepsze poznanie owadów zapylających skutkuje głębszym zrozumieniem aktualnych problemów, to zaś może motywować do podejmowania konkretnych działań ochronnych. Większa świadomość społeczna może się przejawiać zarówno jawnym sprzeciwem, np. wobec stosowania toksycznych środków ochrony roślin, jak i bezpośrednim zaangażowaniem w poprawę warunków pokarmowych (zakładanie kwiatnych ogrodów) czy też bytowych (budowanie i instalowanie domków dla zapylaczy). Dlatego też akcje informacyjne w stylu „Wielki dzień pszczół” (organizowane w ogrodach botanicznych i parkach narodowych w całej Polsce) czy też ogólnopolskie projekty „Przychylmy pszczołom nieba”, „Z Kujawskim pomagamy pszczołom”, „Zaadoptuj pszczołę”, „Pszczoły proszą o pomoc...” z pewnością wpływają na podniesienie świadomości społecznej. Pozytywną rolę w zakresie edukacji ekologicznej na poziomie lokalnym odgrywają organizacje pozarządowe (fundacje i stowarzyszenia), które, szkoląc lokalnych liderów, tworzą podwaliny dla regionalnych grup działania.



Grupa odwiedzających pasiekę edukacyjną (H. Zarba)



Dzieci ze szkoły w Szalejewie na ścieżce dydaktycznej (H. Zarba)

Przykłady społecznych działań w celu ochrony owadów zapylających

Wioski tematyczne to kompleksowy projekt mający na celu ożywienie gospodarki wiejskiej poprzez integrację lokalnej społeczności wokół zagadnień związanych z określonym produktem, usługą lub kulturą danego regionu. Miejscowość, której rozwój podporządkowany jest konkretnemu pomysłowi, stanowi swoisty produkt turystyczny, wokół którego tworzone są sposoby na alternatywne dochody mieszkańców. Pierwsze wioski tematyczne w Polsce powstały w województwie zachodniopomorskim. Wioski tematyczne są bardzo popularne w Europie. Przy ich tworzeniu główny wysiłek skierowany jest na przygotowanie zajęć warsztatowych oraz programu edukacyjnego,

gier i zabaw. W związku z tym oferta poszczególnych wiosek tematycznych często ogranicza się do programu realizowanego w ciągu trwającego od kilku do kilkunastu godzin. Można nazwać ją ofertą jednodniową.

Na całym świecie istnieje wiele bardzo ciekawych wiosek tematycznych. Do najciekawszych należy między innymi: Krummnußbaum w Niemczech, w której wszystko kręci się wokół orzechów. Natomiast Nattenheim (również w Niemczech) to wioska czarownic. Stąd pochodzi wiele legend o czarownicach. Jedna z bardziej znanych opowiada, jak to w czasie wojny 30-letniej kobiety z Nattenheim łapały kule armatnie i rzucały je z powrotem do obozu wroga. W USA, w New Hampshire, istnieje Wioska Świętego Mikołaja. Jest to tematyczny park rozrywki, w którym atrakcje są skupione wokół Świętego Mikołaja. W Kalifornii (USA) założona została Bottle Village, Simi Valley - Wioska Butelek. Jest ona zestawem konstrukcji, których ściany i wiele elementów dekoracyjnych zostało zrobionych z butelek. W Korei (w miastach Poohang, Keongju i Yeongju) zbudowano wioski pozwalające mieszkańcom miast doświadczyć tradycyjnej koreańskiej kultury i życia społeczności wiejskiej. Goście mogą spędzić w wioskach nawet kilka dni, kosztując w tym czasie potraw tradycyjnej kuchni koreańskiej.

Znaczenie wiosek tematycznych w edukacji dotyczącej ochrony owadów zapylających jest nie do przecenienia. Poprzez scenariusze zajęć, obejmujące zarówno działania edukacyjne, jak i aktywności ruchowe, gry i zabawy, uczestnicy poznają życie pszczoł. Prowadzone są gry edukacyjne poświęcone życiu tych owadów. Jest to doskonały sposób, aby zapoznać najmłodszych z podstawowymi faktami dotyczącymi konstrukcji ula i hodowli pszczoł, pszczelimi sposobami poro-



Sadzenie drzew w miejscowości Strzelce Wielkie



miewania się i bronienia ula, właściwościami pszczelego plastra i wreszcie by im pokazać, co jedzą pszczoły i dlaczego są tak ważne dla człowieka. Jest to bardzo skuteczny sposób na edukowanie społeczeństwa, gdyż nauka odbywa się poprzez zabawę, w której brać mogą brać udział całe rodziny, a forma jest atrakcyjna dla uczestników w bardzo różnym wieku.

Wioski tematyczne w Polsce, gdzie motywem przewodnim są pszczoły i miód, to między innymi:

- Maciejów (gmina Kluczbork, woj. opolskie) – wieś miodem płynąca, znajduje się w niej Pasieka Jana Dzierżonia, jej działalność skupiona jest wokół pszczelarstwa.
- Wielki Mędromierz (gmina Gostycyn, woj. kujawsko-pomorskie) – „Wioska Miodowa” (<http://wioska-miodowa.pl/>). Celem zajęć jest zapoznanie gości z funkcjonowaniem pasiek przydomowych i z życiem pszczoł w wiosce tematycznej.
- Ruda (woj. podlaskie) – „Kraina mlekiem i miodem płynąca”. W czasie wizyty można poznać tajemnice i ciekawostki z życia pszczoł, spotkać się z pszczelarzami i rodziną pszczelą, wirować miód (pokaz narzędzi pasiecznych, wirowanie miodu, rodzaje), skosztować różnych miódów czy też zrobić sobie pamiątki z wosku.

Pasieki edukacyjne są to pasieki założone w celu edukacyjnym. Są nastawione na edukację społeczeństwa, przede wszystkim jego najmłodszej części, a nie na pozyskiwaniu dochodów z produkcji miodu i jego pochodnych. Oczywiście w większości pasiek edukacyjnych jest możliwość zakupu wytworów pszczoł, jednak nie jest to główna działalność tych pasiek.

Pasieki edukacyjne to miejsca, w których wszyscy chętni mogą nauczyć się pszczelarstwa, spędzić aktywnie czas na łonie natury, nawiązać międzypokoleniowy dialog i przyczynić się do ochrony pszczoł. Bardzo często miód pozyskany w takich pasiekach jest produktem regionalnym przeznaczonym na cele charytatywne. W pasiekach edukacyjnych organizowane są między innymi warsztaty prezentujące życie pszczoł, ich znaczenie w przyrodzie i dla człowieka. Wielokrotnie do prowadzenia wykładów są zapraszani doświadczeni pszczelarze. Odwiedzający taką pasiekę mogą obserwować owady z bliska, podpatrywać ich życie i pracę pszczelarza, zdobywać infor-



Pasieka w Maciejowie



Sadzenie lip przy wiejskiej drodze w okolicy Męcinki



Tworzenie strefy nektarodajnej w miejscowości Strupina





macje o roli, jaką odgrywają owady zapylające w naszym życiu. Często też uczestnicy warsztatów mogą budować hotele dla dzikich pszczoł oraz degustować miód i przygotowywać samodzielnie zdrowe, słodkie przekąski z wykorzystaniem miodu.

Przykłady pasiek edukacyjnych w Polsce:

- **„Muzyczne Pszczółki”** w Krośnicach oferująca warsztaty z pszczelarstwa pt. „Sekretne życie pszczoł” dla zorganizowanych grup w każdym wieku. W ofercie pasieki jest m. in. wykład dotyczący pszczelarstwa oraz różnych aspektów życia pszczoł (m.in: jak rozróżnić pszczołę od osy, szerszenia lub trzmieła, jak wygląda życie w ulu, w jaki sposób pszczoły komunikują się ze sobą, z czego i w jaki sposób tworzą komórki pszczele itp.); prezentacja pszczoł (żywe owady prezentowane w oszklonym ulu, by lepiej omówić ich budowę i sposób poruszania się); prezentacja sprzętu pszczelarskiego; rzeźbienie w wosku pszczelim (wspólne robienie świeczek z wosku pszczelego oraz z węzy pszczelej) oraz degustacja miodu i innych produktów pszczelich (<http://www.muzycznepszczolki.pl/Pasieka-edukacyjna>);
- **„Bractwo Bartne”**, którego celem jest odrodzenie tradycyjnego bartnictwa na Ziemi Augustowskiej. Członkowie bractwa opowiadają o nim, prezentują narzędzia i technikę wchodzenia na drzewa za pomocą leziwa oraz wykonywania barci, korzystając tylko z tradycyjnych narzędzi. Oprawdają grupy zorganizowane po tych miejscach puszczy, w których na własne oczy można zobaczyć zasiedlone barcie i w sprzyjających warunkach spróbować odrobiny miodu prosto z leśnej barci, (<http://bartnictwo.com>);
- Zagroda edukacyjna **„Pasieka Leśna”** pod hasłem „tradycyjne pszczelarstwo”, która leży na szlaku tradycyjnego „Rzemiosła Małopolski”. Funkcjonuje od 2000 r. i liczy ponad 20 uli. Programy edukacyjne realizowane w gospodarstwie to „Skarby z ula” oraz „Tajemniczy świat pszczoł” (<http://cdr112.e-kei.pl/Zagroda/index.php/component/places/?controller=places&task=details&id=59>).

Ogrody edukacyjne to osiedlowe miejsca rekreacyjno-edukacyjne dla mieszkańców miast. Jest to przestrzeń pełna zieleni, w szczególności kwitnących i użytkowych roślin ogrodowych oraz infrastruktury służącej do wypoczynku, rekreacji oraz uprawiania sportu. Ogrody te nie są dedykowane ochronie owadów zapylających, ale umożliwiają ich ochronę przez sadzenie w nich roślin nektarodajnych. Bardzo często w takich miejscach zakłada się domki i hotele dla dzikich zapylaczy, dzięki czemu zwiększa się ich różnorodność. Tereny miejskie to wbrew pozorom miejsce wprost idealne dla pszczoł. Tak naprawdę powierzchnia miasta jest zabudowana tylko w 30%. Pozostałe 70% to parki, ogrody, skwery, które są idealnym miejscem dla pszczoł. Hodowla pszczoł w miastach sprzyja rozwojowi parków, ogrodów i innych zielonych terenów rekreacyjnych. Zapraszając pszczoły do miejskich ogrodów lub na działki, możemy mieć pewność, że odwdzięczą nam się bujną roślinnością i lepszymi plonami.

- Ścieżki dydaktyczne są to pieszne szlaki wytyczone w taki sposób, aby na ich trasie znalazło się jak najwięcej interesujących obiektów przyrodniczych – są to wtedy ścieżki przyrodnicze, czasem też zabytków architektury czy techniki. Celem ich tworzenia jest zamiar edukowania poprzez obserwację obiektów w ich naturalnym środowisku, co nie jest możliwe w sali lek-

cyjnej. Najczęstszym zadaniem pszczelarskich ścieżek dydaktycznych jest zaprezentowanie zwiedzającym historii, kultury i tradycji związanej z pszczelarstwem dawnych lat, jak i z nowoczesną gospodarką pasieczną. Na ścieżkach możemy dowiedzieć się wszystkiego o tworzeniu miodu, budowie uli, biologii i fizjologii pszczół. Bardzo często pszczelarskie ścieżki dydaktyczne prezentują również ule z żywymi zapylaczami. W niektórych ścieżkach trutnie można wziąć do ręki.

Przykłady pszczelarskich ścieżek dydaktycznych w Polsce:

- ścieżka edukacyjna w Domaszkowie koło Lubiąża (Dolny Śląsk) w pasiece „Zuzia”,
- ścieżka edukacyjna w Godzięcinie (Dolny Śląsk) w „Pasiece Gienka”,
- Muzeum Pszczelarstwa i miodowa ścieżka edukacyjna „Beskidy” w Kamiannej (Małopolska).

Zajęcia edukacyjne dla grup zorganizowanych:

- „Akademia Przyjaciół Pszczół” - do tej unikalnej akademii należy obecnie ponad 2,5 tysiąca szkół i przedszkoli z całej Polski. Uczestnicy „Akademii Przyjaciół Pszczół” mają możliwość wzięcia udziału w ciekawych akcjach i konkursach z nagrodami, ale przede wszystkim otrzymują atrakcyjne materiały edukacyjne, które przybliżają dzieciom i młodzieży pszczeli świat. Wiedza jest podana w lekki i przystępny sposób. Oprócz wycieczek do pasieki w ramach „Akademii Przyjaciół Pszczół” odbywają się również akcje sadzenia roślin miododajnych (<http://www.pomagamypszczolom.pl/akademie>).



Prace w pasiece Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu



- Akcja „Z Kujawskim Pomagamy Pszczołom” , której zasadniczym celem jest zmiana społecznych postaw i promocja pozytywnych działań związanych z ochroną przyrody, a w szczególności ochrony pszczół, których znaczenie dla człowieka i środowiska naturalnego jest kluczowe (<http://www.pomagamypszczolom.pl/>).
- „Wielki Dzień Pszczół” – 8-go sierpnia w większości polskich ogrodów zoologicznych i botanicznych, a także w parkach narodowych, prowadzone są dla bardzo szerokiego grona odbiorców działania edukacyjne na temat ochrony zapylaczy.
- Lubelskie Towarzystwo Pszczelnicze organizuje kolonie i zimowiska pszczelarskie dla dzieci i młodzieży.
- W wielu polskich miastach, np. w Wałbrzychu czy Lubaniu, powstały „Centra Edukacji Pszczelarskiej”. Ich głównym zadaniem jest odbudowa populacji pszczoły miodnej, prace rozwojowe w sektorze pszczelarskim, a także popularyzacja profesji pszczelarskiej wśród dzieci i młodzieży oraz kształcenie nowych pokoleń pszczelarzy.
- Greenpeace opublikował bezpłatny poradnik konsumencki „Projekt: pszczoła. Zostań pszczelim bohaterem/pszczelą bohaterką” . Poradnik pomoże czytelnikom wybierać w sklepach spożywczych i ogrodniczych te produkty, które są przyjazne pszczołom i innym owadom zapylającym (<http://www.greenpeace.org/poland/pl/wydarzenia/polska/Zosta-pszczelim-bohaterem/>).
- „Pszczoly proszą o pomoc” to kampania na rzecz ochrony środowiska życia pszczół i innych owadów zapylających organizowana przez Fundację „Zielona Akcja” (<http://www.zielonaakcja.pl/pl/programy-fundacji/pszczoły-proszą-o-pomoc-2/>).
- „Adoptuj pszczołę” to akcja Greenpeace, z której fundusze są przeznaczone na „Wielki Spis Zapylaczy”, czyli na badania nad pszczołami miodnymi i dziko żyjącymi, prowadzone w ścisłej współpracy z naukowcami z Uniwersytetu Warszawskiego i specjalistami związanymi z Włgierskim Parkiem Narodowym (<https://www.adoptujpszczołę.pl/>).
- „Siła kreatywności pszczelej rodziny” to autorski pomysł na podtrzymanie i ratowanie pszczół realizowany przez nauczycieli i uczniów Gimnazjum nr 29 we Wrocławiu. W ramach projektu zaplanowane zostały między innymi następujące aktywności (<http://n-pajeczyna-w.blogspot.com/p/opis-prjektu.html>):
 1. Nawiązanie współpracy z ekspertami w dziedzinie biologii i ekologii owadów zapylających oraz roślin miododajnych;
 2. Przeprowadzenie mikroprojektów badawczych w swojej rodzinie i szkole w ramach tworzonych w szkole grup projektowych zwanych „Pszczelimi Szkolnymi Rojami”;
 3. Organizacja warsztatów przyrodniczych oraz wycieczki edukacyjnej;
 4. Organizacja warsztatów techniczno-praktycznych mających na celu budowę hoteli i domków dla owadów zapylających;
 5. Organizacja międzyszkolnego konkursu foto-plastycznego i konkursu fraszek;
 6. Organizacja i przeprowadzenie multimedialnych warsztatów muzycznych, nawiązanie





współpracy z instytucjami kultury w celu przygotowania filmu promującego ochronę siedlisk roślin miododajnych oraz owadów zapylających;

7. Organizacja Wielkiego Dnia Pszczół.

- Szereg Fundacji i Stowarzyszeń Ekologicznych w Polsce prowadzi okazjonalne akcje dotyczące ochrony zapylaczy. Przykładem może być „Zielona Akcja” czy „Fundacja EkoRozwoju”.

Podsumowanie

W ostatnich latach na całym świecie, także w Europie i naszym kraju ogromnie wzrosło zainteresowanie pszczołami. Można wręcz zaryzykować twierdzenie, że pszczoły i pszczelarstwo stały się swego rodzaju modą, która co zrozumiale związana jest z trwającą modą na ekologię. Wielu z nas lubi produkty z przedrostkiem „eko”, ponieważ kojarzą się ze zdrowym i, co istotne, zgodnym z przyrodą i środowiskiem naturalnym trybem życia. Z tego powodu kupujemy i spożywamy „eko-żywność”, nosimy ubrania z ekologicznych materiałów i staramy się ograniczyć nasz często destruktywny wpływ na środowisko poprzez wybór na przykład ekologicznych form transportu. Jednak ta moda, choć tak pożądana w każdym społeczeństwie, nie zawsze opiera się na rzeczywistej wiedzy o środowisku i jego problemach. Dlatego takie miejsca jak: wioski tematyczne, pasieki i ogrody edukacyjne, ścieżki dydaktyczne, a także zajęcia edukacyjne dla grup zorganizowanych pozwalają na wypełnienie tej luki i przekazanie często fascynującej i jednocześnie potrzebnej dawki wiedzy. Omówione miejsca i działania, chociaż związane z pszczołami i zapylaczami, mogą być doskonałą okazją do rozpoczęcia dyskusji na wiele innych tematów dotyczących współczesnych problemów środowiskowych. Warto również podkreślić, że większość z pokazanych działań skierowana jest do młodych słuchaczy, co pozwala kształtować postawy i świadomość człowieka na wczesnym etapie jego rozwoju. Warto być może czerpać przykłady od naszych zachodnich sąsiadów, którzy ustawiają ule w sąsiedztwie placów zabaw. Co pewien czas odwiedza je pszczelarz, przy okazji opowiadający zainteresowanym o życiu i znaczeniu pszczół. Tak wczesne zetknięcie się i poznanie z tymi owadami z pewnością zaprocentuje chęcią ich ochrony, a nie lękiem i niechęcią.

1. Wioski tematyczne to:

- a) kompleksowy projekt mający na celu ożywienie gospodarki wiejskiej,
- b) projekt dotyczący „ekologizacji” gospodarstw rolnych,
- c) miejsce nauki zawodu,
- d) inna nazwa muzeum etnograficznego.

2. Pasieki edukacyjne:

- a) nastawione są na edukację społeczeństwa,
- b) to miejsca, w których wszyscy chętni mogą nauczyć się pszczelarstwa,
- c) organizowane są tam między innymi warsztaty prezentujące życie pszczoł,
- d) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

3. Ścieżki dydaktyczne:

- a) termin stosowany w polskiej oświacie, oznaczający zestaw treści i umiejętności o istotnym znaczeniu wychowawczym ,
- b) powstają w celu regulacji nadmiernego ruchu turystycznego,
- c) pozwalają na edukację poprzez obserwowanie roślinnych i zwierzęcych organizmów w ich naturalnym środowisku,
- d) inaczej: kurs doskonalenia zawodowego dla uczniów .

4. Ogrody edukacyjne mają na celu:

- a) umożliwienie uprawiania roślin kwiatowych mieszkańcom miast,
- b) rekreację mieszkańców miast,
- c) relaks mieszkańców miast w otoczeniu zieleni,
- d) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

5. Wielki Dzień Pszczoł obchodzimy:

- a) 1. stycznia,
- b) 8. sierpnia,
- c) 24. grudnia,
- d) 1. kwietnia.

Odpowiedzi:
1. a
2. d
3. c
4. d
5. b