Miasto przyjazne zapylaczom

- Kodeks dobrych praktyk

Zarząd
Zieleni Miejskiej
w Krakowie

Miasto przyjazne zapylaczom. Kodeks dobrych praktyk

Polityka i planowanie rozwoju miast powinno uwzględniać dbałość o środowisko naturalne. Odpowiednia strategia zarządzania zielenią miejską jest kluczowa w obliczu postępującego procesu powiększania się obszarów miejskich, jak również obserwowanych zmian klimatycznych. Jednym z podstawowych wyzwań w zarządzaniu zielenią miejską staje się ochrona różnorodności biotycznej obszarów zurbanizowanych. Wśród priorytetowych działań w tym obszarze jest czynna ochrona owadów zapylających i ich siedlisk. Owady zapylające należą bowiem do organizmów silnie podlegających negatywnym wpływom antropopresji, a notowany w ostatnich dekadach gwałtowny spadek ich liczebności, świadczy najlepiej o konieczności podejmowania czynnych działań na rzecz ich ochrony.

Kluczowe w ochronie zapylaczy jest zrozumienie, że odpowiedzialność za polepszenie sytuacji tej grupy owadów spoczywa na barkach wszystkich obywateli - nie tylko na urzędach, samorządach, szkołach, uczelniach czy stowarzyszeniach. Kodeks dobrych praktyk wskazuje na konkretne rozwiązania w zakresie ochrony owadów zapylających. Ich wdrożenie przyczyni się do polepszenia warunków bytowania owadów zapylających na obszarach miejskich.

Co właściwie kryje się pod pojęciem „owady zapylające”?

Pojęcie „owady zapylające” odnosi się do owadów, które biorą udział w zapylaniu roślin poprzez przenoszenie pyłku z pylników na znamię słupka. Zaliczamy do nich:

Pszczołowate

Pszczoły miodne – owady hodowane od tysiącleci przez człowieka żyjące w rodzinach liczących nawet ponad 70 000 osobników

Trzmiele – owady żyjące w rodzinach, w których wyraźny jest podział pracy i opieka nad potomstwem. W jednej rodzinie może żyć zwykle do kilkuset osobników. Swoje gniazda zakładają w opuszczonych przez gryzonie norkach, stosach kamieni czy dziuplach drzew.

Pszczoły samotne – nie tworzą licznych rodzin, samice samodzielnie zakładają gniazda, w których składają jaja. Najczęściej wykorzystują w tym celu jamki w ziemi, puste łodygi roślin czy korytarze w drewnie wydrążone przez inne owady. Do jednych z najpospolitszych w naszym kraju pszczół samotnic należą murarki ogrodowe, lepiarki oraz porobnice

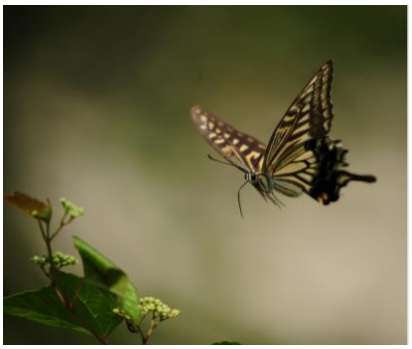
Inne błonkówki

Osy

Rośliniarki

Mrówki

Motyle (w tym ćmy)



Szczególnie ważną rolę odgrywają w przypadku zapylania roślin o głębokich i wąskich kwiatach

Bzygowate i inne muchówki

Wiele z nich na pierwszy rzut oka może przypominać pszczoły lub osy. Mają one jednak charakterystyczne wielkie brązowe oczy oraz jedną parę skrzydeł. Druga para skrzydeł przekształciła się w tzw. przezmianki.

Chrząszcze

poświętnikowate kózkowate

Wiele gatunków chrząszczy z różnych rodzin w stadium owada dorosłego odżywia się pyłkiem kwiatowym lub płatkami korony, mimowolnie przenosząc pyłek na swoim ciele.

Dlaczego owady zapylające są takie ważne?

Szacuje się, że 78% wszystkich gatunków roślin występujących na Ziemi jest owadopylna (w tym ponad 200 gatunków roślin uprawnych). Wiele badań naukowych wskazuje na znaczny spadek populacji owadów zapylających. Zdaniem naukowców w ciągu niespełna 30 lat w Niemczech liczebność owadów, w tym owadów zapylających, spadła o ponad 75%. Co to dla nas właściwie oznacza?

Zrozumienie skutków wymierania owadów zapylających jest kluczowym wyzwaniem dla działań ekologicznych na kolejne lata. Jeśli już dziś nie zaczniemy działać – to wkrótce może dojść do prawdziwej katastrofy ekologicznej, skutkującej zubożeniem wielu ekosystemów. Spadek populacji owadów negatywnie wpłynie nie tylko na nas ludzi, ale i na pozostałych mieszkańców miast – takich jak ptaki, gryzonie oraz oczywiście na rośliny, które są zapylane przez owady.

Jakie są największe zagrożenia dla owadów zapylających?

Niestety większość zagrożeń dla owadów zapylających związana jest z działalnością człowieka. Istotne zagrożenia wynikają przede wszystkim z degradacji siedlisk, w których występują te owady, z zanieczyszczenia środowiska środkami chemicznymi oraz z występowania patogenów, które rozprzestrzeniają się w niespotykanym dotąd tempie dzięki globalizacji światowego handlu. Dodatkowo postępujące zmiany klimatu również mogą mieć negatywny wpływ na populacje owadów zapylających. Wyższa temperatura przyspiesza okres kwitnienia wielu roślin nektarodajnych sprawiając, że w niektórych okresach w roku owadom zapylającym brakuje pożywienia.

CO ZAGRAŻA OWADOM ZAPYLAJĄCYM?

Pestycydy

Degradacja siedlisk

Choroby

Zanieczyszczenia środowiska

Degradacja i utrata siedlisk

➔ rosnąca powierzchnia terenów rolnych i postępująca urbanizacja powodują zmniejszenie różnorodności źródeł pokarmu i jego dostępności,

➔ uprawy monokulturowe, które nie produkują nektaru, powodują fragmentację i zmniejszanie powierzchni siedlisk przyjaznych zapylaczom

utrudniony dostęp do bazy pokarmowej poprzez zwiększenie odległości pomiędzy odpowiednimi środowiskami

➔ sady, w których stosuje się metody ochrony chemicznej

zatrucia, ograniczanie miejsc gniazdowania, zubożenie pożytku

➔ intensywne użytkowanie łąk kośnych i pastwisk

koszenie w czasie kwitnienia pozbawia owady bazy pokarmowej

Pestycydy - jednym z głównych czynników wpływających na osłabienie kondycji owadów zapylających są nieodpowiednio stosowane środki ochrony chemicznej.

Zanieczyszczenia środowiska spowodowane bezpośrednio działalnością człowieka – spalanie paliw kopalnianych, produkcja przemysłowa (metalurgia, produkcja plastiku, tzw. smog). Działalność ta powoduje zanieczyszczenie środowiska metalami ciężkimi, związkami lotnymi czy też związkami selenu i arszenikiem, z których to większość trafia do atmosfery, a następnie często gromadzi się w glebie. Stamtąd, przy bezdeszczowej i wietrznej pogodzie może ponownie przedostać się do atmosfery lub wraz z woda deszczową spływać do rzek i jezior.

Choroby – wiedza na temat chorób i pasożytów owadów zapylających jest skromna i w zasadzie ogranicza się głównie do gatunków hodowlanych, takich jak pszczoła miodna czy trzmiele. Niemniej patogeny są istotnym czynnikiem wpływającym na zmniejszanie się populacji pszczół miodnych, jak również innych zapylaczy. Również i w tym przypadku nie bez znaczenia jest działalność człowieka. Postępująca globalizacja światowego handlu doprowadziła bowiem do przeniesienia i szybkiego rozprzestrzenienia wielu inwazyjnych patogenów.

Niestety wiele spośród wymienionych czynników występuje w środowisku owadów zapylających równocześnie, potęgując w ten sposób swój negatywny wpływ na rozwój ich populacji. Ciągle jednak możemy wspólnie zmienić los owadów zapylających.

Niezależnie od miejsca zamieszkania - każdy z nas może pomóc owadom zapylającym stosując kilka prostych wskazówek:

CO MOŻEMY ZROBIĆ?

- Redukcja stosowania pestycydów
- Utrzymywanie i tworzenie miejsc przyjaznych zapylaczom - miedze śródpolne, zarośla, łąki kwietne, martwe drewno,
- Tworzenie infrastruktury przyjaznej zapylaczom np. domki dla owadów, poidełka
- Odpowiednie terminy koszenia łąk - II połowa czerwca, koniec sierpnia
- Nasadzenia zapewniające owadom bazę pokarmową przez cały rok
- Szkolenia i działania edukacyjne dotyczące roli owadów zapylających
- Promowanie działań i produktów przyjaznych owadom zapylającym
- Wybieranie produktów przyjaznych zapylaczom

Co robimy?

Praktyczne działania i priorytety, zgodne z założeniami przedstawionymi w inicjatywie Unii Europejskiej w zakresie ochrony zapylaczy, której celem jest przeciwdziałanie zmniejszaniu się liczebności owadów zapylających.

1. **Poszerzanie wiedzy na temat spadku liczebności owadów zapylających, jego przyczyn i konsekwencji:**

- ➔ Wzmacnianie współpracy z naukowcami
- ➔ Wspieranie badań naukowych, monitoringu i innowacji,

2. **Ograniczanie czynników negatywnie wpływających na zapylacze:**

- ➔ Zachowywanie fragmentów naturalnych siedlisk (formy ochrony przyrody - takie jak użytki ekologiczne czy obszary Natura 2000)
- ➔ Wprowadzenie zakazu stosowania środków ochrony roślin w utrzymaniu zieleni miejskiej w Krakowie
- ➔ Wprowadzenie przyjaznej dla zapylaczy strategii utrzymywania terenów zielonych – projektowanie nasadzeń w taki sposób, aby na danym terenie znajdowały się kolejno kwitnące po sobie gatunki roślin, tworzenie stref przyrodniczych (miejsc, w których ogranicza się zabiegi pielęgnacyjne - koszenie, grabienie liści, pielęgnacja drzew oraz pozostawia się martwe drewno), pozostawianie stref niekoszonych, łąki kwietne
- ➔ Zwiększanie i poprawa jakości bazy pokarmowej dla zapylaczy w mieście poprzez sukcesywne zwiększenie powierzchni łąk kwietnych i terenów niekoszonych, stref przyrodniczych, ogrodów społecznych czy ogródków przyszkolnych w ramach programu „Ogród z klasą”
- ➔ Poprawa jakości habitatów zapylaczy poprzez zwiększenie dostępności nisz ekologicznych – budowane z naturalnych materiałów domki dla owadów zapewniają im schronienie i możliwość założenia gniazda. Poidełka dla owadów wystawiane na balkonach czy w ogródkach przydomowych ułatwiają dostęp do wody.
  Film z instrukcją: **https://www.youtube.com/watch?v=XLjXg1Bfyo8&t=2s**
- ➔ Zwiększanie ilości pasiek miejskich na dachach budynków

3. **Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców w zakresie zagrożeń dla zapylaczy oraz ich roli w ekosystemie**

- ➔ Utworzenie na terenie Krakowa innowacyjnego, pasywnego Centrum Edukacji Ekologicznej „Symbioza”, które podejmuje różnorodne działania na rzecz edukacji ekologicznej i znaczenia bioróżnorodności,
- ➔ Organizacja akcji promocyjnych, warsztatów, spacerów edukacyjnych – Pikniki Krakowskie, Dni Ziemi, Święto Rodziny,

- Tworzenie infrastruktury edukacyjnej związanej z problematyką zapylaczy – np. ścieżki edukacyjne, tablice przy łąkach kwietnych,
- Realizacja wspólnych przedsięwzięć na rzecz zapylaczy wraz z mieszkańcami – np. poprzez współpracę w ramach crowfoundingu, Budżetu Obywatelskiego czy Inicjatywy Lokalnej,
- Współpraca z biznesem w zakresie ochrony zapylaczy – np. poprzez pakiety sponsorskie, dzięki którym przedsiębiorcy mogą wspierać rozwój infrastruktury przyjaznej zwierzętom, w tym owadom zapylającym.