



Ewa Łuszcz Zofia Spławska

**NIEBEZPIECZEŃSTWA I ZAGROŻENIA  
DLA PRZYRODY W XXI WIEKU**

Zespół Szkół Specjalnych Nr 5  
w Pabianicach

## Spis treści

Zagrożenie: Gwałtowny spadek liczebności owadów zapylających.

Zagrożenie: Niszczenie cennych siedlisk mórz i oceanów.

Zagrożenie: Toksyczna mgła - zanieczyszczenie powietrza.

### **Zagrożenie: Gwałtowny spadek liczebności owadów zapylających.**

Z każdym rokiem pogarsza się sytuacja ekologiczna na naszej planecie. Od kilku lat bardzo gwałtownie maleje liczba owadów zapylających. Ponad 3/4 roślin uprawnych w Europie wydaje plon dzięki zapylaczom. Rośliny pełnią kluczową rolę w funkcjonowaniu ziemskiej biosfery. Wiele roślin dzikich i użytkowych, warzywnych i owocowych może wyginać, jeśli zabraknie owadów zapylających. Dzięki zapylaczom z kwiatów powstają owoce i nasiona, które są niezbędnym składnikiem diety, a do tego są pyszne. To na nas ludziach spoczywa obowiązek ochrony tych owadów i dbania o nie. **Pamiętajmy:**

- kupujemy produkty ekologiczne, które są produkowane ze szczególną dbałością o środowisko naturalne i z szacunkiem dla przyrody,
- sadźmy w ogrodzie lub na balkonie rośliny miododajne i pyłkodajne, które kwitną w różnych miesiącach roku, wtedy owady zapylające nie będą musiały się martwić o pożywienie,
- w części ogrodu pozostawmy dziką łąkę, która jest domem i stołówką dla różnych owadów,
- chrońmy stare, zwłaszcza częściowo spróchniałe drzewa, bo są domem dla wielu owadów,
- zbudujmy domek dla owadów zapylających,
- sadźmy drzewa, które dostarczają pożywienia zapylaczom,
- nie wypalajmy traw i liści, bo powoduje to śmierć gnieźdzących się w glebie owadów i innych zwierząt,
- wykonujmy opryski roślin wieczorem, po zachodzie słońca, kiedy owady nie są aktywne lub stosujmy do oprysków naturalne zamienniki np. wywar z pokrzywy.

W Europie żyje około 2,5 tysiąca gatunków różnych dzikich owadów zapylających. Jednak najważniejsze i najbardziej pożyteczne są pszczoły. Zapylanie to najważniejsza dla gospodarki, rolnictwa i produkcji żywności praca pszczół. Pszczoły miodne zbierają nektar i pyłek kwiatów, który jest ich pożywieniem i zapylają rośliny np. drzewa owocowe, rzepak. Pszczoły wytwarzają również m.in.: miód, pierzgę, propolis, mleczko pszczele, które posiadają niezwykle właściwości lecznicze. Albert Einstein przestrzegał, że gdy na świecie braknie pszczół, po czterech latach, my ludzie umrzemy z głodu. Rośliny są kluczowym źródłem żywności dla ludzi i zwierząt.

#### Bibliografia:

1. Marciniak Eugeniusz, „Pszczele cudowności”, Fundacja Pomocy Człowiekowi i Środowisku „*Humana Divinis*”, Toruń 2021
2. *Pszczoła miodna*, w: Wikipedia, wolna encyklopedia [online], dostępny w: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Pszczoła\\_miodna](https://pl.wikipedia.org/wiki/Pszczoła_miodna)
3. *Spadek liczby owadów zapylających*, w: Wikipedia, wolna encyklopedia [online], dostępny w: [https://pl.wikipedia.org/wiki/Spadek\\_liczby\\_owadów\\_zapylających](https://pl.wikipedia.org/wiki/Spadek_liczby_owadów_zapylających)

### **Zagrożenie: Niszczenie cennych siedlisk mórz i oceanów.**

Morza i oceany zajmują 71% powierzchni Ziemi i są zamieszkałe przez większą liczbę gatunków niż lądy. Pełnią kluczową rolę dla życia na naszej planecie – wytwarzają tlen, są domem dla tysięcy różnych gatunków zwierząt morskich, karmią nas i zapewniają byt. Niestety najnowsze badania i raporty o stanie zasobów mórz i oceanów nie napawają optymizmem. Powstają nieodwracalne zmiany w morskich ekosystemach, niektóre gatunki ryb są zagrożone wyginięciem lub znajdują się na granicy wymarcia (wg ONZ, aż 30% światowych zasobów ryb jest przełowionych, a 60% poławianych na najwyższym możliwym poziomie). **Dzieje się to ze względu na:**

- spowodowane działalnością człowieka ocieplenie klimatu na Ziemi, zanieczyszczenie wód substancjami chemicznymi, mikroorganizmami,
- nadmierne połowy, nielegalne połowy ryb, łowienie zbyt młodych ryb.

Jednym ze sposobów na zachowanie tego bogactwa gatunków jest zrównoważone rybołówstwo. Rybołówstwo to jedna z nielicznych dziedzin gospodarki oparta na pozyskiwaniu zupełnie dzikich zwierząt: ryb, skorupiaków i mięczaków z ich naturalnego środowiska. Dlatego bardzo ważne jest, aby połowy w mniejszym stopniu wpływały na ekosystem morski, pozostawiając więcej ryb w morzach i oceanach oraz sprzyjały innym zwierzętom, dbając w ten sposób o naszą planetę i dziką przyrodę. MSC (Marine Stewardship Council), to niezależna międzynarodowa organizacja i światowy lider programu certyfikacji na rzecz zrównoważonego rybołówstwa. Certyfikacji mogą się poddać rybacy, producenci, dystrybutorzy, hurtownicy, sieci handlowe. Firmy posiadające certyfikat MSC angażują się w ochronę siedlisk morskich, utrzymanie czystości mórz i oceanów, stosują się do limitów połowowych, sezonowości ryb oraz wytycznych dotyczących gatunków chronionych, połowy są wykonywane metodami tradycyjnymi : kutrami, wędkami i płytkimi sieciami, które są rozkładane są przy brzegu na jedną noc, co zapobiega schwytaniu chronionych gatunków. Nie stosuje się połowów dennych, które polegają na ciągnięciu po dnie morza lub oceanu ogromnych specjalnie obciążonych sieci, które niszczą ekosystem. Morza i oceany to nasze wspólne dobro, każdy z nas może włączyć się w starania, aby pozostały zdrowe i tętniące życiem m.in. poprzez codzienne wybory konsumenckie. Kupujmy certyfikowane produkty rybne i owoce morza ze znakami jakości Naturalnie Bałtyckie, z niebieskim znakiem MSC, ze znakiem ASC. Zrównoważone rybołówstwo jest sposobem na korzystanie z zasobów natury, tak aby kolejne pokolenia mogły się cieszyć bogactwem otaczającej nas przyrody.

#### Bibliografia:

1. PAN DO MAR, Zrównoważone rybołówstwo, magazyn „Gotuj w stylu eko.pl”, Nr 19 Zima 2021-2022, str. 26, Wydawnictwo Bio Planet S.A.
2. <https://www.msc.org/pl>

### **Zagrożenie: Toksyczna mgła - zanieczyszczenie powietrza.**

Smog, to zjawisko atmosferyczne powstałe w wyniku wymieszania się mgły z dymem i spalinami. Słowo smog pochodzi od angielskich słów: smoke – dym oraz fog – mgła, co oznacza toksyczną mgłę. Smog składa się przede wszystkim z pyłu zawieszonego, czyli mieszaniny sadzy, węglowodorów aromatycznych i metali ciężkich. Ze względu na miejsce i warunki powstawania oraz skład chemiczny wyróżniamy dwa rodzaje tego zjawiska:

- smog londyński, który składa się z dwutlenku siarki, tlenku azotu, tlenku węgla, sadzy oraz trudno opadających pyłów, występuje głównie w miesiącach od listopada do stycznia,
- smog typu Los Angeles (smog fotochemiczny), składa się z tlenku węgla, tlenków azotu i węglowodorów, powstaje przede wszystkim w miesiącach letnich w strefach subtropikalnych.

Przyczyną zanieczyszczenia powietrza są: przede wszystkim domowe piece, w których spala się węgiel i drewno, zakłady przemysłowe, transport samochodowy, elektrownie węglowe.

#### **Smog:**

- może prowadzić do wyginięcia tych gatunków zwierząt, które nie są w stanie przystosować się do nowych warunków środowiskowych i zanieczyszczenia powietrza,
- hamuje wzrost roślin, co przekłada się na szkody w uprawach i lasach,
- u ludzi może skracać długość i jakość życia, zwiększać ryzyko zapadalności na choroby układu oddechowego, nerwowego, krążenia, zwiększać ryzyko wystąpienia chorób nowotworowych i patologii ciąży.

Na poprawę jakości powietrza możemy wpływać systemowo np. poprzez odpowiednią edukację, instalacje fotowoltaiczne, wymianę starych pieców, niskiej jakości tzw. kopciuchów na ogrzewanie gazowe, pompy ciepła, wysokie kary za spalanie śmieci. We własnym zakresie możemy podejmować następujące działania:

- korzystać z komunikacji publicznej,
- sadzić więcej drzew ,
- w mieszkaniach hodować rośliny oczyszczające powietrze,
- nie spalać śmieci, tworzyw sztucznych,
- wykonać termomodernizację swojego domu.

#### **Bibliografia:**

1. Habuz – Falińska Magdalena, „Ze smogiem możemy walczyć”, dwumiesięcznik „Natura & Zdrowie”, Nr 11, listopad-grudzień, str. 32, Wydawnictwo Green Port Team, Warszawa 2021
2. Smog, w: Wikipedia, wolna encyklopedia [online], dostępny w: <https://pl.wikipedia.org/wiki/Smog>