

# Dlaczego bioróżnorodność i jakie drogi do celu?



**dr Stanisław Świtek**

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

**Zwiększenie różnorodności przyrody przekłada się na wzrost korzyści jakie człowiek może czerpać z faktu jej istnienia. Poziom tak zwanych usług ekosystemowych uzależniony jest bowiem od bogactwa organizmów tworzących dany układ ekologiczny. Co zrobić, by zwiększyć poziom bioróżnorodności w polskim krajobrazie rolniczym?**

Zacznijmy od tego, czym właściwie jest bioróżnorodność, lub mówiąc precyzyjniej, różnorodność biologiczna? Według najprostszej definicji to zróżnicowanie życia na Ziemi na wszelkich poziomach jego organizacji, poczynając od genów, a kończąc na ekosystemach.

O ile przyroda (i jej istnienie) posiada wartość samą w sobie, to zgodnie z obowiązującymi teoriami naukowymi zwiększenie różnorodności przekłada się także na wzrost korzyści jakie człowiek może czerpać z faktu jej istnienia. Poziom tzw. usług ekosystemowych uzależniony jest od bogactwa organizmów tworzących dany układ ekologiczny. Przykładem może być zapylanie roślin uprawnych przez dzikie owady, dostarczanie pokarmu (np. grzybów) przez środowisko leśne, mineralizacja materii organicznej przez organizmy glebowe czy regulacja klimatu przez roślinność. Prześledźmy jakie korzyści dla rolnictwa, widoczne na różnych poziomach organizacji życia, wynikają z bioróżnorodności i co można zrobić, by zwiększyć jej poziom w polskim krajobrazie rolniczym.

”

**Zapylanie roślin uprawnych przez dzikie owady, dostarczanie pokarmu (np. grzybów) przez środowisko leśne, mineralizacja materii organicznej przez organizmy glebowe czy regulacja klimatu przez roślinność to wszystko przykłady korzystnego oddziaływania bioróżnorodności.**

## Zróżnicowanie genetyczne

Jak mawiał Heraklit: „Wszystko płynie i nic nie pozostaje takie samo”. Środowisko, w którym żyjemy, ulega nieustannym przemianom. Dla przykładu weźmy klimat: zmienia się suma opadów i ich rozkład, temperatura, nasłonecznienie, długość zimy. Zachodzące zmiany oddziałują na organizmy, które albo dostosują się do warunków, albo... w końcu wyginą. Rolnik swoją działalnością kreuje optymalne warunki do wzrostu roślin poprzez nawożenie, uprawę, nawadnianie. To czy rośliny będą to w stanie spożytkować, zależy od ich genetycznych uwarunkowań do plonowania, ale również np. tolerancji na stres suszy. Praca nad nowymi odmianami roślin uprawnych wymaga coraz częściej brania do krzyżowań gatunków czy odmian, które już

dawno nie są uprawiane na polach, ale posiadają informacje genetyczne, na których nam zależy. Żeby to było możliwe, konieczne jest istnienie baz, z których hodowcy mogą korzystać. Prowadzenie banków nasion, utrzymywanie ras zachowawczych, czy wreszcie wspieranie rolników utrzymujących takie rośliny na polu to działania, które obowiązkowo trzeba wspierać.

### Zdrowa gleba

Ta część środowiska zasługuje na specjalne wyróżnienie. Ma fundamentalne znaczenie dla produkcji rolniczej, bez której niemożliwa byłaby uprawa roślin. Gleba to równocześnie delikatny zasób, o którego produktywności musimy myśleć w kontekście przyszłych pokoleń. Bogactwo życia glebowego jest na tyle duże, ale zarówno mało poznane, że wiemy o nim mniej niż o głębinach oceanu. To, jaka ilość organizmów buduje środowisko glebowe, jest wręcz nie do uwierzenia. Wystarczy powiedzieć, że w 1 g gleby można znaleźć 1 mld samych bakterii. Poprzez odpowiednie zarządzanie glebową materią organiczną dostarczamy pokarmu dla organizmów zasiedlających glebę. Stosując odpowiedni płodozmian, dobierając rośliny o dobrym oddziaływaniu, uprawiając międzyplony czy realizując założenia rolnictwa konserwującego, wpływamy na zwiększenie materii organicznej i poprawiamy stabilność glebowego ekosystemu. Dzięki temu czerpią również korzystny efekt rośliny uprawne.



**Stosując odpowiedni płodozmian, dobierając rośliny o dobrym oddziaływaniu, uprawiając międzyplony czy realizując założenia rolnictwa konserwującego, wpływamy na zwiększenie materii organicznej i zwiększamy stabilność glebowego ekosystemu.**

### Urozmaicony krajobraz

Polski Krajobraz Rolniczy na tle choćby państw Europy Zachodniej zachował w dużej mierze swój naturalny charakter, choć w obrębie kraju istnieje duże zróżnicowanie. Stało się to pośrednio dzięki mniejszej intensywności produkcji w ostatnich kilkudziesięciu latach. Niestety atrakcyjne obszary takie jak miedze, oczka wodne, czy drzewa ulegają – często ze względów praktycznych – likwidacji. Współczesna nauka ma jednak nowe spojrzenie na tego typu „nieprodukcyjne obszary”. Podkreśla się ich znaczenie siedliskowe dla organizmów pożytecznych, jak choćby dzikich owadów zapylających. Zadrzewienia czy remizy są świetnym miejscem dla bytowania ptaków. Badania naukowe wskazują, że w pierwszej kolejności to właśnie krajobraz i jego zróżnicowanie ma największy wpływ na utrzymanie wysokiego poziomu usług ekosystemowych w rolnictwie.

### Pożyteczne organizmy

Negatywne konsekwencje stosowania Środków Ochrony Roślin uwidoczniły się w spadku liczebności owadów, a to one pełnią kluczową rolę w funkcjonowaniu ekosystemów, będąc podstawowym składnikiem sieci pokarmowych. Odpowiadają za zapylanie, rozkład materii organicznej, mogą być wrogami naturalnymi szkodników roślin uprawnych. Utrata gatunków prowadzi do zaburzenia układu w środowisku, przez co pojedyncze grupy organizmów przyrastają zbyt silnie, stanowiąc zagrożenie dla pól uprawnych. Nie wolno zapominać nam też o ptakach krajobrazu rolniczego. Niestety ich liczba spada od kilkudziesięciu lat, czego skutkiem jest choćby zwiększona ilość gryzoni.



**Utrata gatunków prowadzi do zaburzenia układu w środowisku, przez co pojedyncze grupy organizmów przyrastają zbyt silnie, stanowiąc zagrożenie dla pól uprawnych.**

## **Jak zwiększyć bioróżnorodność?**

W pierwszej kolejności musimy zdać sobie sprawę z tego jak bioróżnorodność jest cenna i jaka wartość płynie z jej istnienia dla człowieka. Potrzeba jej ochrony, powoduje, że zmienia się sposób, w jaki produkowana ma być żywność. Na rolnictwo spogląda się już nie tylko jak na branżę dostarczającą pokarm, ale w coraz większym stopniu jako na działalność kształtującą i konserwującą środowisko przyrodnicze. Ta podniesiona świadomość obywatelska wymusza w końcu także zmiany w produkcji żywności. Trend ten obserwujemy w szczególności w Unii Europejskiej, gdzie rezygnuje się ze środków produkcji, które mogą w jakikolwiek negatywny sposób oddziaływać na środowisko przyrodnicze. Z drugiej strony, promuje się takie metody wytwarzania, które czerpią z naturalnych zasobów i procesów zachodzących w przyrodzie.



**Na rolnictwo spogląda się już nie tylko jak na branżę dostarczającą pokarm, ale w coraz większym stopniu jako na działalność kształtującą i konserwującą środowisko przyrodnicze.**

Sukces podejmowanych działań ochronnych zależy jednak od nastawienia rolników. Ponieważ to oni odczuwają jako pierwsi konsekwencje finansowe wprowadzanych zmian, nierzadko są mało przychylni proponowanym działaniom (czemu nie powinniśmy się dziwić). Decyzje rolników są bowiem uwarunkowane czynnikami ekonomicznymi, administracyjnymi oraz ogólnym nastawieniem i percepcją danego problemu. Dlatego pomimo dużej świadomości producentów żywności, podejmowane przez nich decyzje nie idą zazwyczaj w parze z działaniami ochronnymi. Funkcjonując pod presją ekonomiczną ze strony rynków światowych czy zwykłego prawa popytu i podaży, gospodarstwa muszą w pierwszej kolejności skupić się na wygenerowaniu zysku – aby mogły istnieć i się rozwijać.

## **Szeroka odpowiedzialność rolnika**

W krajach Europy Zachodniej (oraz z pewnym opóźnieniem w Polsce) następuje głęboka zmiana sposobu definiowania kim jest rolnik i za co jest odpowiedzialny. Wśród gospodarzy, niezmienna pozostaje postawa i tożsamość zorientowana na produkcję, podczas gdy nie-rolnicy stawiają na pierwszym miejscu pozaprodukcyjne funkcje rolnictwa. Należy oczekiwać, że upowszechniające się w społeczeństwie postawy prośrodowiskowe będą czynnikiem oddziaływającym na przyszły model produkcji rolnej. Warunkiem jest tutaj dalsze bogacenie się społeczeństwa, czyli rosnąca grupa konsumentów gotowych zapłacić więcej, gdy produkt jest wyższej jakości i ze zrównoważonych upraw.



**Wśród gospodarzy niezmienna pozostaje postawa i tożsamość zorientowana na produkcję podczas gdy nie-rolnicy stawiają na pierwszym miejscu pozaprodukcyjne funkcje rolnictwa.**

## **Minimalizujemy negatywne skutki**

Każda interwencja człowieka w ekosystem, a rolnictwo jest szczególnym tego przykładem, niesie poważną zmianę w jego funkcjonowaniu. Kluczowe pozostaje jednak zminimalizowanie negatywnych skutków. Konsekwencje braku działań mogą być wielokrotnie większe niż koszty wdrożenia rozwiązań.


## O autorze

Dr **Stanisław Świtek** – adiunkt w Katedrze Agronomii Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Od urodzenia związany ze wsią i rolnictwem. Interesuje się zmianami zachodzącymi w krajobrazie rolniczym. Prowadzi zajęcia związane z ochroną przyrody, agroekologią, technologią upraw rolniczych. Miłośnik ptaków i majsterkowania.

### Partnerzy



**Pomorski Fundusz Rozwoju**  
sp. z o.o. z siedzibą w Gdańsku



Spółka Samorządu  
Województwa Pomorskiego



### Partnerzy numeru

