

# Biodiversity Genomics Europe

Do celów BGE należą:

- 1) intensyfikacja oraz międzynarodowa koordynacja badań genetycznych i genomowych nakierowanych na dokumentację różnorodności biologicznej w Europie,
- 2) zrozumienie ewolucyjnych mechanizmów, które ją ukształtowały,
- 3) monitorowanie zmian bioróżnorodności (biomonitoring ekosystemów) związanych z antropopresją, np. globalnym ociepleniem, a także
- 4) opracowanie strategii zapobiegających jej utracie.

W ramach projektu powstaną referencyjne biblioteki barkodów DNA oraz rozpoznany zostanie poziom różnorodności genetycznej organizmów kluczowych dla ochrony przyrody. Eksperti skupią się na gatunkach słabo rozpoznanych, np. zapylaczy, gatunkach inwazyjnych, chronionych, bezkręgowców słodkowodnych oraz na tzw. *dark taxa*, czyli drobnych i trudno rozróżnialnych stawonogach, które zwykle są pomijane w badaniach. Przyjrzą się też gatunkom szczególnie interesującym pod względem biogeograficznym i przyrodniczym. Systemem barkodów zostaną też objęte okazy muzealne, czy to gatunki wymarłe, zagrożone, czy okazy typowe, na podstawie których opisano dany gatunek.

Uczeni stworzą też bibliotekę referencyjną całych genomów organizmów modelowych, gatunków krytycznie zagrożonych wymarciem lub unikatowych pod względem biologicznym oraz opracują jednolite standardy badań bioróżnorodności za pomocą metod opartych o barkody DNA. Opracowane zostaną standardy dla wszystkich etapów prac, od metod pobierania i dokumentowania materiału badawczego w terenie, przez protokoły laboratoryjne, po metody gromadzenia, weryfikacji i udostępniania danych. Wypracowany zostanie też model tworzenia narodowych inicjatyw barkodingowych i koordynowania gromadzenia danych na poziomie krajowym.

Efektom prac ma być powstanie sieci naukowej, które będzie integrowała instytucje zajmujące się barkodingiem oraz koordynującej barkodowanie bioróżnorodności Europy.

Polska została wybrana jako kraj modelowy do rozwinięcia krajowej sieci barkodingowej (*Polish Barcode of Life*, PolBOL). Działania te będą oparte o krajowy punkt kontaktowy sieci [International Barcode of Life \(iBOL\)](#), a w ich ramach zostanie wdrożony w naszym kraju biomonitoring bazujący na DNA. Polski zespół zbuduje też bibliotekę barkodów DNA organizmów żyjących w Polsce. Uczeni skupią się na faunie wodnej, *dark taxa* oraz cennych okazach muzealnych, a w dalszej perspektywie będą też barkodowali inne grupy organizmów, w tym grzyby czy rośliny.

Polacy wyznaczą też – oczywiście we współpracy z innymi członkami konsorcjum naukowego – gatunki i obszary szczególnie cenne dla Europy oraz wezmą udział w badaniach różnorodności genetycznej w tych regionach. W ramach tego zadania będą kontynuowali trwającą już do kilku lat współpracę z Charkowskim Uniwersytetem Narodowym im. Wasyla Karazina, polegającą na badaniu ekosystemów wodnych stepu czarnomorskiego.

Więcej o projekcie można znaleźć na stronie projektu [Biodiversity Genomics Europe](#).

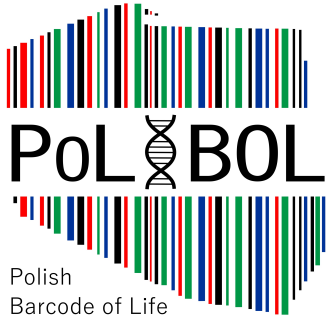
Katedra Zoologii  
Bezkręgowców  
i Hydrobiologii

WYDZIAŁ BIOLOGII  
i OCHRONY  
ŚRODOWISKA  
Uniwersytet Łódzki

KRAJOWY  
WĘZEL



INTERNATIONAL  
BARCODE  
OF LIFE



Polish  
Barcode of Life  
polbol@biol.uni.lodz.pl

realizuje projekt



Biodiversity  
Genomics  
Europe

<https://biodiversitygenomics.eu/>

BIOSCAN  
EUROPE



ERGA  
European Research Group on Animal

EARTH  
BIODIVERSITY  
PROJECT

Österreichische Forschungsgemeinschaft  
Österreichische Akademie der Wissenschaften  
Österreichische Nationalbank



Funded by  
the European Union

UK  
Research  
and Innovation