

Jubileusz leśnej „Arki Noego”

Właśnie mija 20 lat od powstania Leśnego Banku Genów Kostrzyca, jednej z niewielu na świecie i jedynej tego rodzaju placówki w Polsce. O historii, bieżących działaniach i planach na przyszłość rozmawiamy z Czestawem Koziotem, dyrektorem LBG.

Jaki był powód utworzenia Leśnego Banku Genów?

W latach 90. ubiegłego wieku wprowadzono duże zmiany w gospodarowaniu zasobami roślinnymi w Polsce. Powstały ustawy: o lasach, o ochronie przyrody, o ochronie gruntów rolnych i leśnych. W Europie ważnym wydarzeniem dla ochrony leśnych zasobów genowych była tzw. rezolucja strasburska. Tamte lata to również konwencja o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro. Polska ratyfikowała ją w 1996 r.

To legislacyjne tło łączyło się z ogromnym spustoszeniem lasów w Sudetach, spowodowanym imisjami przemysłowymi i kwaśnymi deszczami. W Karkonoszach i Sudetach Zachodnich dziesiątkowane przez kornika drzewostany iglaste zaczęły zamierać. I właśnie dlatego zaczęto się zastanawiać, jak przeciwdziałać klęsce. W 1993 r. w Kostrzycy powstała szkoła kontenerowa. Już wtedy myślano jednak o utworzeniu banku, który miałby ochronić zasoby genetyczne głównie drzew i krzewów, które przetrwały katastrofę ekologiczną. Jego celem byłby także monitoring siedlisk leśnych.

Skąd zdobyto środki na ten cel?

Koncepcja funkcjonowania LBG powstała we współpracy DGLP, Instytutu Badawczego Leśnictwa oraz Instytutu Dendrologii Polskiej Akademii Nauk w Kórniku. Ostateczną wersję założeń projektowych w 1992 r. opracował prof. Bolesław Suszka z ID PAN. W tym samym roku delegacja LP pojechała w tej sprawie do Waszyngtonu. Pomysł poparł dr Stanley Krugman, leśnik i ekspert Banku Światowego. W rezultacie LP otrzymały pożyczkę, sięgającą blisko 40 proc. kosztów budowy. Reszta pochodziła ze środków własnych LP oraz dofinansowania NFOŚiGW, WFOŚiGW w Jeleniej Górze oraz EkoFunduszu.

Początkowo bank był jednostką regionalną.

To prawda. Na początku celem LBG była ochrona zasobów genetycznych Sudetów. Organizacyjnie kierownik LBG podlegał dyrektorowi RDLP we Wrocławiu. Z czasem został jednak zakładem o zasięgu krajowym i zaczął funkcjonować jako jednostka troszcząca się o ochronę *ex situ* leśnych zasobów genetycznych wszystkich obiektów cennych przyrodniczo w LP – drzew i krzewów, ale także roślin runa leśnego, roślin z tzw. Czerwonej listy gatunków chronionych, jak też dyrektyw unijnych.

Stopniowo powstawały: hala przyjęć nasion, wyluszcarnia wraz zapleczem techniczno-technologicznym, przechowalnia, stacja oceny jakości nasion. W 2008 r. sfinalizowaliśmy projekt dotyczący kriogenicznego przechowywania nasion – czyli w temperaturze ciekłego azotu (-196 st. C).

Bank genów to również arboretum.

Tak, przy LBG Kostrzyca jest arboretum pełniące funkcje dydaktyczne, tu także aklimatyzuje się gatunki z różnych stref klimatycznych, w tym wiele chronionych. Zostało utworzone w 1999 r., początkowo na 4,5 ha. Pierwsze kolekcje



Laboratorium produkcji biopreparatu, na zdjęciu Monika Dworzycka

drzew to zasługa Kazimierza Toki, pierwszego dyrektora placówki, oraz prof. Urszuli Nawrockiej-Grześkowiak z Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie. Arboretum, dzięki przekazaniu na ten cel gruntów przez Nadleśnictwo Śnieżka, zajmuje ponad 14 ha. Jest tu ok. 460 różnych gatunków i taksonów roślin.

Obiekt włączony jest w sieć Stowarzyszenia Rada Ogrodów Botanicznych i Arboretów w Polsce. Wspólnie z ogrodami botanicznymi pracujemy nad różnymi projektami, m.in. pod kątem zachowania zasobów genetycznych roślin chronionych.

Jubileusz to okazja do przypomnienia osób szczególnie zaangażowanych w powstanie i rozwój LBG.

Jest wiele takich osób. Choćby nieżyjący już Wojciech Fonder, wieloletni naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej DGLP, a później dyrektor RDLP w Warszawie. Był mocno zaangażowany w powstanie tego obiektu, a później przez długie lata był członkiem Rady Naukowej LBG. Nie sposób pominąć profesorów, bez których istnienie banku nie byłoby możliwe. Zaliczają się do nich wspomniany już prof. Bolesław Suszka, a także prof. Kazimierz Rykowski z IBL, który był m.in. uczestnikiem rozmów w Waszyngtonie, oraz prof. Piotr Paschalis z SGGW, ówczesny dy-

rektor Biura Grantu GEF (Globalnego Funduszu Ochrony Środowiska).

Czy w tym czasie działały podobne placówki w świecie?

Istniały, nazwijmy to, rolnicze banki genów. Do tej pory jest ich najwięcej. Nieliczne chronią m.in. dziką florę roślinną, jak Millenium Seed Bank (MSB) w Wielkiej Brytanii. Tego typu obiekty są też m.in. w Norwegii, gdzie na Spitsbergenie, w wiecznej zmarzlinie, przechowywane są zasoby genetyczne roślin uprawnych z całego świata, a także w Fort Collins w USA, tam dużą część nasion przechowuje się metodą kriogeniczną.

W Europie natomiast nie było podobnych doświadczeń. Polska wybudowała pierwszy i jedyny jak dotąd leśny bank genów na naszym kontynencie, skupiający się przede wszystkim na zachowaniu zasobów genowych leśnej roślinności drzewiastej.

Ale w Polsce są banki genów zajmujące się ochroną genetyczną roślin.

Tak. Bank Genów Roślin Użytkowych podlegający Instytutowi Hodowli i Aklimatyzacji Roślin w Radzikowie od wielu lat gromadzi zasoby genetyczne naszych roślin użytkowych. Jest ogród botaniczny Polskiej Akademii Nauk w Powsinie – centrum zachowania różnorodności biologicznej, gdzie prowadzi się i badania, ale także za-

chowuje się zasoby genetyczne roślin chronionych polskiej flory. Z ogrodem botanicznym w Powsinie współpracowaliśmy m.in. przy projekcie FlorNatur, którego celem było m.in. zgromadzenie zasobów genetycznych ok. 60 gatunków roślin chronionych zebranych z kilkuset stanowisk w całej Polsce. Nigdy jeszcze nie podjęto się u nas takiego zadania.

Za promowanie najlepszych praktyk w ochronie środowiska odebraliśmy w gmachu parlamentu brytyjskiego w Londynie nagrodę Green Apple Awards. Oczywiście są i inne ogrody botaniczne, które chronią zasoby genetyczne *ex situ*, np. Śląski Ogród Botaniczny w Mikołowie, który przy współpracy z nami zaczął przechowywać zasoby genetyczne roślin chronionych. Współpracujemy przy tym z Radą Ogrodów Botanicznych i Arboretów w Polsce, nawiązaliśmy też współpracę z europejskim Stowarzyszeniem ENSCONET (Europejska Sieć Zachowania Rodzimych Nasion).

Co obecnie jest głównym celem banku?

Podstawowym zadaniem jest długookresowa ochrona zasobów genowych gatunków drzew lasotwórczych, krzewów, krzewinek oraz roślin runa w skali całego kraju. Oprócz tego świadczymy usługi wyluszczenia, przechowalnictwa, oceny i stratyfi-

kacji nasion na potrzeby gospodarcze nadleśnictw RDLP we Wrocławiu. Współpracujemy też z firmami prywatnymi, oferując biopreparat do mikoryzowania sadzonek.

Realizujemy też i inne projekty. Dotyczą one wyszukiwania i ochrony zagrożonych gatunków drzew oraz roślin. Przykładem jest tu cis pospolity, którego zasoby genetyczne *ex situ* przechowujemy w banku. Założyliśmy też archiwum zachowawcze klonów najstarszych drzew cisa – pomników przyrody w naszym kraju.

Pod naszą szczególną pieczę jest jarząb brekinia – gatunek rzadki w Polsce, chroniony od lat 50. XX w. Gromadzimy też nasiona kilku gatunków łąkowych naszych lasów, w tym jesionu wyniosłego. Poza tym zbieramy w celach ochronnych nasiona wiązów: polnego, szypułkowego i górskiego.

A jakie są plany na przyszłość?

Nadal będziemy się koncentrować na realizacji programu zachowania zasobów genowych i selekcji drzew leśnych w Polsce. Mam tu np. na myśli ochronę rzadkich gatunków, które wymagają interwencji człowieka. Myślę też o ochronie topoli czarnej, niezwykle rzadko spotykanej w naszym krajo-brazie. Poza tym, przy współpracy z ogrodami botanicznymi oraz RDOŚ, zajmujemy się inwentaryzacją stanowisk i ochroną zasobów genetycznych dzikiej flory roślin chronionych.

Kolejna sprawa to dalsze tworzenie kolekcji w naszym arboretum i zagospodarowywanie nowo przejętych terenów od Nadleśnictwa Śnieżka. Dużym zadaniem będzie rozbudowa działu LBG zajmującego się kriogenicznym przechowywaniem nasion. W planach mamy też zachowanie zasobów genowych dzikich drzew owocowych w naszych lasach, tzw. crop wild relatives: czereśni ptasiej, dzikiej śliwy, gruszy i jabłoni. Chcemy założyć kilka powierzchni zachowawczych wiązów, których baza nasienna jest bardzo uboga. W ramach nowego rozdania finansowego Unii Europejskiej myślimy też o termomodernizacji budynków.