



Leśny Bank Genów Kostrzyca  
FraxUmLBG

## Wizyta studyjna w Norwegii - Fundusz Współpracy Dwustronnej MF EOG 2009-2014



Siedmioosobowa grupa pracowników Leśnego Banku Genów Kostrzyca przebywała w dniach 14 – 18.06.2016 r. z wizytą studyjną w Norwegii. Wizyta została zorganizowana przy współudziale pracowników Norweskiego Centrum Nasiennictwa Leśnego SKØGFROVERKET w Hamar w ramach Funduszu Współpracy Dwustronnej Europejskiego Obszaru Gospodarczego 2009-2014. Głównym celem było zapoznanie uczestników ze specyfiką gospodarki nasiennej w Norwegii, w tym z działalnością Norweskiego Centrum Nasiennictwa, wymiana wiedzy oraz doświadczeń pomiędzy pracownikami, przedstawienie oferty nawiązania wzajemnej współpracy. Wyjazdy terenowe pozwoliły uczestnikom poznać kreatywne rozwiązania i przykłady dobrych praktyk w zachowaniu różnorodności biologicznej.

### **Inauguracyjne spotkanie w Norweskim Centrum Nasiennictwa Leśnego.**

Wizytę w Norwegii rozpoczęliśmy sesją kameralną, tj. zapoznaniem się z działalnością SKØGFROVERKET. Wykład wprowadzający przedstawił Øyvind Meland Edvardsen- dyrektor

centrum, kolejne zagadnienia przedstawiali: Ragnar Johnskås - genetyka i selekcja, program testowania potomstwa - kierownik działu na południową Norwegię oraz Heidi Røsok Bye - szefowa Stacji Oceny Nasion.

Podczas spotkania polscy delegaci przedstawili prezentację dotyczącą leśnictwa polskiego, działalności Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe oraz Leśnego Banku Genów Kostrzyca, przedstawiono ponadto obszary możliwości nawiązania współpracy (m.in. sprzedaż nasion oraz biopreparatu mikoryzowego, usługi nasienne, usługi DNA).

W trakcie zwiedzania siedziby Centrum Nasiennictwa Leśnego, Pan Dyrektor przedstawił rozwiązania techniczne obiektu, związane z nasiennictwem.

Centrum jest wyłącznym dostawcą nasion do prywatnych szkółek kontenerowych, których w Norwegii działa około 20 szt., różnej wielkości. Roczna wielkość produkcji sadzonek w skali kraju wynosi nieco ponad 30 mln sadzonek. W strategicznych planach Centrum Nasiennictwa jest zapewnienie materiału siewnego na produkcję 40 mln sadzonek. W celu realizacji podstawowego zadania, jednostka zakłada i utrzymuje plantacje nasienne, z których prowadzi zbiory nasion. Działalność w znacznej mierze skupia się na jednym gatunku: świerku pospolitym, gdyż w norweskim modelu gospodarki leśnej sosna (drugi znaczący gatunek w udziale norweskich lasów) odnawia się naturalnie.

Zadania Centrum to m.in.:

- zbiór materiału nasiennego,
- przygotowanie nasion do przechowywania (wyłuszczenie, czyszczenie, separacje),
- ocena nasion według zasad zatwierdzonych przez ISTA (Międzynarodowe Seed Testing Association),
- prowadzenie banku nasion,
- obrót materiałem nasiennym,
- testowanie mrozoodporności roślin,
- zakładanie i prowadzenie plantacji nasiennych, archiwów klonów, poletek doświadczalnych,
- program testowania potomstwa z uwzględnieniem zmian klimatycznych i ich wpływu na jakość hodowlaną lasu oraz zysk genetyczny,
- prowadzenie upraw testujących drzewka choinkowe,
- działania informacyjne.

### **Spotkanie w Urzędzie Marszałkowskim okręgu Hedmark - departament leśnictwa**

Specyfikę norweskiego leśnictwa, ze szczególnym uwzględnieniem okręgu Hedmark przedstawił pracownicy departamentu leśnictwa [Dagfinn Haget](#), [Fredrik Haug](#).

Lasy w Norwegii zajmują ok. 122.000 km<sup>2</sup> (38 % powierzchni terenu Norwegii). Tylko 10 % powierzchni lasów to lasy państwowe, 90 % to lasy prywatne. W Okręgu Hedmark 20 % powierzchni lasów stanowią lasy państwowe, a 80 % lasy prywatne.

W Norwegii leśnictwo jest umiejscowione w resorcie rolnictwa. Departament Rolnictwa i Leśnictwa w Urzędzie w Hamar realizuje m.in. politykę leśną rządu, na którą składa się nadzór (zgodność z obowiązującym prawem), informacja, koordynacja działań, doradztwo, planowanie, inicjowanie kierunków i tempa rozwoju regionalnego leśnictwa. W Urzędzie

w Hamar jest zatrudnionych 115 pracowników, z tego siedmiu jest związanych z leśnictwem.

Departament zajmuje się regionalną polityką leśną, gospodarką leśną, współpracą ze Stowarzyszeniem Prywatnych Właścicieli Lasów (m.in. Glommen Skog), przemysłem drzewnym i ośrodkami naukowymi. We współpracy z innymi podmiotami jest zaangażowany w działania na rzecz zwiększenia wykorzystania drewna jako surowca.

Zajmuje się też zagrożeniami i ochroną lasów, projektami związanymi z odnawialnymi źródłami energii, inwentaryzacją przyrodniczą i planowaniem w leśnictwie, wdrażaniem infrastruktury, która pozwoli na efektywne i rentowne pozyskanie drewna, przy jednoczesnym uwzględnieniu aspektów

środowiskowych.

Pracownicy LBG Kostrzyca przedstawili na spotkaniu film promocyjny o działalności PGL LP,

przekazano ponadto film oraz prezentację dot. działalności LBG Kostrzyca.

Spotkanie zwieńczyła ciekawa dyskusja oraz wymiana informacji dot. organizacji sektora leśnego oraz zasobów leśnictwa obu krajów.

### **Sesje terenowe**

Kolejne dni spędziliśmy w terenie. O sprawną organizację wyjazdów zadbał nasz rodak Gwidon Emil Tyczyński pracownik działu genetyka i selekcja, program testowania potomstwa Skogfroverket (absolwent Wydziału Leśnego SGGW). Towarzyszył nam również Ragnar Johnskås. W terenie przedstawiano m.in. główne założenia hodowli selekcyjnej drzew leśnych na terenie Norwegii w powiązaniu z wartością genetyczną i hodowlaną składników leśnego materiału podstawowego.

Odbyliśmy wizyty:

1. Plantacja nasienna SANDERUD (region Hedmark, gmina Stange) - plantacja przeznaczona dla wschodniej Norwegii (do wysokości 350 m n.p.m.).
2. Archiwum klonów SANDERUD (region Hedmark, gmina Stange).
3. Poletko doświadczalne HELSET (reg. Hedmark, gm. Ringsaker) - testy materiału przeznaczonego na drzewka choinkowe, świerka oraz jodły górskiej.
4. Poletko doświadczalne NORDSINNI (reg. Oppland, gm Søndre Land) - testowany materiał z plantacji.
5. Plantacja nasienna KAUPANGER (reg Sogn og Fjordane, gm Sogndal) - plantacja przeznaczona dla wschodniej Norwegii (do wysokości 650-950 m n.p.m.).  
Ważnym aspektem wykorzystania materiału z plantacji jest ilość pochłanianego węgla. Okazuje się że zysk w tej dziedzinie jest również znaczący, co przy wykorzystaniu 90% nasion z plantacji w skali kraju daje pokaźne kwoty.
6. Park krajobrazowy RINGSAKERFJELL (zagospodarowanie turystyczne terenu parku).
7. Szkołka Kontenerowa - BIRI SKOGPLANTER.

Działalność szkółki przedstawiła Pani Eleonora Høst - Kierownik upraw.

Szkołka w Biri jest obecnie współwłasnością dwóch dużych, prywatnych przedsiębiorstw leśnych, posiadających ponad 100-letnią historię: „Skogselskapet i Oppland” oraz „Skogselskapet i Oslo og Akershus”. Działalność szkółki w zasadzie ogranicza się do kontenerowej produkcji sadzonek świerka pospolitego. Sadzonki brzozy i olszy stanowią jedynie ułamek procenta całkowitej produkcji, która w bieżącym roku wynosi ok 10 mln szt. sadzonek. Wartość ta czyni szkółkę w Biri największą w Norwegii.

### **Narodowe Muzeum Leśnictwa, Łowiectwa i Wędkarstwa w Elverum**

W muzeum zgromadzono bogatą kolekcję fauny i flory charakterystycznej dla Skandynawii w tym m.in. dział z efektowną ekspozycją zwierząt.

Ponadto, w podziemnej części muzeum znajduje się segment poświęcony ochronie przyrody oraz akwarium. Muzeum wyróżnia wysoki poziom merytoryczny ekspozycji, aranżacja i atrakcyjne opracowanie plastyczne wystaw oraz pomysłowe wkomponowanie multimediiów, z których mogą korzystać odwiedzający.

Na sąsiadującej wyspie (przejście drewnianym mostem) skansen, w którym wyeksponowano w drewnianych budynkach, schronach i szałasach różnorodne tradycyjne zawody, prace i zajęcia związane z lasem, łowiectwem i wodą.

### **Sesja terenowa w Parku Narodowym Jutenheimen**

Interesującym uzupełnieniem programu zawodowego wizyty w Norwegii był przejazd słynnym, obfitującym w atrakcje przyrodnicze i geograficzne, szlakiem górskim Birkebeinerveien, który prowadził ponad górną granicę lasu, co w warunkach Norwegii ma miejsce zdecydowanie poniżej

tysiąca metrów n.p.m. W ramach wizyty studyjnej pracownicy LBG Kostrzyca odwiedzili Park Narodowy Jutenheimen. Uczestnicy mieli okazję zdobyć najwyższy szczyt Norwegii, Gór Skandynawskich i Półwyspu Skandynawskiego - Galdhøpiggen (2469 m n.p.m.). Góra położona jest w pobliżu miejscowości Lom w Parku Narodowym Jotunheimen w łańcuchu górskim Jotunheimen. Wraz z przewodnikiem uczestnicy mogli poznać zagospodarowanie obszarów chronionych oraz przykłady dobrych praktyk w zachowaniu różnorodności biologicznej.

Wizyta studyjna pozwoliła uczestnikom wyjazdu poznać specyfikę gospodarki nasiennej norweskiego leśnictwa z możliwością porównania zasad oraz technik zbioru, pozyskania i przygotowania materiału nasiennego do przechowywania oraz oceny nasion obowiązujących w polskim leśnictwie. Korzyścią jest wymiana doświadczeń w dziedzinie gospodarki nasiennej, kształcenie i doskonalenie specjalistów z tego zakresu, nawiązanie kontaktów pomiędzy pracownikami.

Ważna jest również promocja Lasów Państwowych za granicą. Przedstawienie informacji o głównych kierunkach działania PGL Lasy Państwowe, w tym zadań wykonywanych przez Leśny Bank Genów Kostrzyca. Przedstawienie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, jako jednostki nie ograniczającej się tylko do gospodarczego użytkowania lasu, ale również jednostki czynnie działającej na rzecz zachowania różnorodności biologicznej.

Sporządził: Michał Mysza











