

Z LEŚNEGO ŚWIATA

Nr 11/2016 (88)

POLSKA, ŚWIAT: Polska gospodarzem COP 24

W roku 2018 Polska będzie gospodarzem Konferencji Stron Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu (COP24). Propozycję taką w imieniu polskiego rządu, zgłosił minister Jan Szyszko podczas konferencji COP 22 w Marrakeszu, została ona przyjęta w dniu 18 listopada b.r.

„Podczas konferencji COP24 będziemy chcieli pokazać innym państwom, jak doprowadzić do neutralności emisji, postępując się innowacją oraz techniką wchłaniania CO₂ przez glebę i lasy. Jako dowód naszych dokonań Polska chciałaby także zaproponować badania nad ekonomicznymi uwarunkowaniami redukcji dwutlenku węgla poprzez wychwytywanie go przez lasy i glebę dla zrównoważonego rozwoju świata. My chcemy wiedzieć; co jest bardziej efektywne, wchłanianie czy redukcja. I to w różnych częściach świata, nie tylko z punktu widzenia temperatur, ale także różnorodności gatunków, zmniejszenia głodu i produkcji żywności” – powiedział minister.

Zapis o zmniejszaniu koncentracji CO₂ w atmosferze poprzez bilansowanie tych emisji przez lasy został uwzględniony w podpisanym w grudniu 2015 roku podczas COP 21, Porozumieniu Paryskim, dzięki staraniom polskiej delegacji. Badania naukowe pokazują, że m.in. poprzez sadzenie odpowiednich gatunków drzew można zwiększyć zdolność lasów do pochłaniania dwutlenku węgla. Program pilotażowy leśnych gospodarstw węglowych jest przewidziany w Polsce na lata 2017-2020.

W interesie Polski jest to, aby skutecznie przeciwdziałać zmianom klimatu. Aby to osiągnąć, działania na rzecz ochrony klimatu muszą być realizowane przez wszystkie państwa. Oczywiście, co również Polska podkreśla, te wysiłki muszą być dostosowane do możliwości poszczególnych krajów, zapewniając równowagę zobowiązań pomiędzy państwami będącymi w różnej kondycji i na różnych etapach rozwoju, ale też w równym stopniu narażonymi na negatywne skutki zmian klimatu.

Warto podkreślić, że Unia Europejska odpowiada jedynie za ok. 11% globalnych emisji CO₂ i udział ten stale maleje. Nawet więc, gdyby zredukowała swoje emisji do zera, to bez globalnego porozumienia, negatywne procesy nie zostaną zatrzymane.

Źródło: www.mos.gov.pl (TZ)

ŚWIAT: Ratujmy torfowiska

W połowie listopada pod patronatem Programu Środowiskowego Organizacji Narodów Zjednoczonych zainicjowano światową akcją mającą na celu ochronę torfowisk. Torfowiska to największe lądowe magazyny węgla. Akcja ma celu światową mobilizację rządów i organizacji międzynarodowych ukierunkowaną na zachowanie tych cennych siedlisk, które zawierają prawie sto razy więcej węgla niż lasy tropikalne. Według teorii wzrostu temperatury i topnienia wiecznej zmarzliny, borealne i arktyczne torfowiska mogą z magazynów stać się źródłami uwalniającymi węgiel. Torfowiska znalazły się w niebezpieczeństwie m.in. wskutek zakładania plantacji palm olejowych i ogromnych pożarów w Indonezji oraz Rosji. Straty środowiskowe nie są jedynym i najdotkliwszym zagrożeniem związanym z pożarami na obszarach torfowisk. Bezpośrednio przyczyniły się one do zatrucia setek tysięcy ludzi przez transportowany na duże odległości dym. Globalną inicjatywę zapoczątkowano podczas konferencji stron ONZ (COP22) w Marrakeszu (Maroko).

Źródło: www.un.org (BK)

ANGLIA: Mało sadzą

Obejmująca stery władzy w 2015 roku ekipa rządząca zobowiązała się do posadzenia 11 milionów drzew w latach 2015 - 2020. Według najnowszego raportu Komisji Leśnej (Forestry Commission) zostało posadzonych jednak tylko 1,35 miliona drzew. Takie tempo prowadzonych prac pozwoli na realizację planu dopiero w roku 2027. Komisja Leśna skupia się obecnie na identyfikacji barier powodujących takie opóźnienia w planie realizacji tego ambitnego przedsięwzięcia. Analogiczny plan jest realizowany w Szkocji. Tamtejsze wyniki wyglądają jednak dużo lepiej. W ciągu ostatnich pięciu lat obsadzano tam 7000 ha rocznie a obecnie zobowiązania sięgają 10 000 ha co przekłada się na ok. 20 mln sadzonek rocznie. Organizacje branżowe obu krajów podjęły współpracę na rzecz poprawy wydajności i przybliżenia się do zakładanych celów w Anglii.

Źródło: www.confor.org.uk (BK)

NIEMCY: Wapnowanie w Kraju Saary

W dniach od końca listopada do 9 grudnia w Kraju Saary przeprowadzony będzie kolejny zabieg wapnowania lasów. Obiektem tej akcji będzie 600 ha lasów znajdujących się w kompleksie leśnym Gehöferschaft Losheim am See. Celem przedsięwzięcia jest przeciwdziałanie zakwaszeniu gleb leśnych. Obniżanie współczynnika pH wpływa negatywnie na gleby, powodując wymywanie składników odżywczych oraz wzrost aktywności glinu i metali ciężkich, uszkadzających korzenie drzew. Najpilniejszy wydaje się ten zabieg na glebach wytworzonych z czerwonego piaskowca, mających niewielką pojemność sorpcyjną. Tak wykazały badania przeprowadzone na zlecenie landowego Urzędu Ochrony Pracy i Środowiska.

Organizatorem akcji jest landowe przedsiębiorstwo SaarForst. Wapnowanie będzie przeprowadzone przy użyciu helikopterów, w czasie bezlistnym, aby umożliwić dotarcie jak największej ilości rozprowadzanej substancji bezpośrednio do gleby. Z zabiegu wyłączone będą rezerwy oraz tereny leżące w pobliżu ludzkich osiedli.

Źródło: www.forstpraxis.de (TZ)

FINLANDIA: Rośnie eksport tarcicy

Wielkość produkcji i eksportu fińskiego przemysłu leśnego, z wyjątkiem branży papierniczej, wzrasta w ciągu ostatnich lat. Najwyższy jest popyt na tarcicę, ścier i tekturę. Według wydanej przez Instytut Zasobów Naturalnych Finlandii informacji dotyczącej perspektyw fińskiego sektora leśnego, konkurencja doprowadzi w tym roku do spadku cen eksportowych we wszystkich grupach głównych produktów z wyjątkiem sklejki, ale ceny ustabilizują się w przyszłym roku.

Ponieważ wykorzystanie drewna w przemyśle wzrasta, wielkość pozyskania wzośnie w Finlandii w tym roku do 59,5 mln m³ i 61,8 mln m³ w roku przyszłym. Ceny tartacznych świerkowych kłód na pniu wzrosną w tym roku nieznacznie, choć zapotrzebowanie na tarcicę świerkową jest dość wysokie, ale ceny eksportowe rosną umiarkowanie. Wzrost wykorzystania papierówki świerkowej w produkcji tektury podniesie nieznacznie ceny kłód. Ceny innych sortymentów spadną. W przyszłym roku wzrost produkcji ścieru iglastego spowoduje wzrost popytu na papierówkę sosnową i podniesie jej cenę.

W lasach prywatnych nieprzemysłowych przychody brutto wzrosną w tym roku do około 1,7 mld euro. Zysk operacyjny na hektar w lasach prywatnych wyniesie 110 euro w roku 2016 i 115 euro w 2017 r. Niskie ceny paliw kopalnych i uprawnień do emisji obok niepewności dotyczących polityki dotacyjnej wstrzymują decyzje inwestycyjne i ograniczają wzrost zużycia drewna do celów energetycznych.

Źródło: www.forest.fi (KJ)

BULGARIA: Zakaz gospodarki leśnej w starodrzewach NATURA 2000

Ponad 100 000 ha zostało wydzielone przez bułgarskie Ministerstwo Rolnictwa i Żywności, jako starodrzew i zostanie wyłączonych z normalnej gospodarki leśnej. Cały obszar znajduje się w sieci Natura 2000. Zgodnie z krajowymi wytycznymi zrównoważonej gospodarki leśnej na terenach Natura 2000, 10 % tych terenów powinno znajdować się pod ścisłą ochroną i nie może być tam prowadzona żadna gospodarka leśna. Ten stan rzeczy jest wynikiem długotrwałych badań nad opracowaniem map drzewostanów uznanych za starodrzew oraz działań różnych organizacji pozarządowych - w dużej mierze WWF. Jako główne zagrożenia dla tych obszarów wymienia się nie zrównoważoną gospodarkę leśną, nadmierną eksploatację i kradzieże drewna.

Źródło: wwf.panda.org (BK)

USA: Pożary lasów na wschodzie

Pożary lasów pochłonęły od października 2015 roku ponad 100 tys. akrów drzewostanów w siedmiu stanach na wschodnim wybrzeżu USA w rejonie Appalachów. Z 44 pożarów najbardziej niszczycielski okazał się pożar w północnej Georgii i Południowej Karolinie, gdzie w wielu miastach przeprowadzono ewakuację ludności. James Vose z U.S. Forest Service twierdzi, że pożary o tej porze roku w Karolinie Południowej to rzadkość. W tym roku południowy wschód USA nawiedziła fala suszy, począwszy od września 2015 roku. Park Williams z Uniwersytetu Columbia zlokalizował epicentrum suszy na granicy stanów Tennessee, Georgia oraz Karolina Północna i Południowa. Na terenach dotkniętych suszą, rozciągających się od Oklahomy do Wirginii żyje 47 mln ludzi (Associated Press). To największa susza w regionie od 50 lat. Sezon pożarów rozpoczął się wraz z opadnięciem liści, będących doskonałym paliwem dla pożaru. Na razie nic nie wskazuje na zmianę takiego stanu rzeczy. Klimat regionu zawsze charakteryzował się długimi okresami suszy i opadów, występującymi zamiennie, lecz od lat 80. XX wieku okresy suszy zaczęły przeważać. Dawniej, co kilka tygodni okres suszy był przerywany przez okres ulewnych deszczów, które zapobiegały występowaniu wielkich pożarów. Obecnie sytuacja uległa zmianie. Susza i pożary stanowią duże zagrożenie dla lokalnych odmian sosny. Zmiany są natomiast korzystne dla dębu. W ciągu jednego tygodnia do szpitali trafiło natomiast ponad 200 pacjentów z Chattanooga, skarżących się na problemy z układem oddechowym. Na zwalczanie pożarów wydano jak do tej pory ponad 45 mln dolarów.

Źródło: www.pbs.org (TH)

AUSTRIA: Nagrody Josefa Ressela 2016

Już po raz trzeci Stowarzyszenie na Rzecz Wspierania Leśnictwa przyznało nagrody wyróżniającym się praktykom w dziedzinie gospodarki leśnej. Patron nagrody, Josef Ressel (1793-1857) był wybitnym czesko-austriackim urzędnikiem leśnym i wynalazcą (m. in. właścicielem patentu śruby okrętowej). Nagrody w wysokości 5000 € przyznawane są w 3 kategoriach: dla młodzieży, dla osób czynnych zawodowo oraz nagrody specjalne za całokształt działalności. W pierwszej kategorii wyróżniono Lisę Lehner, studentkę wiedeńskiego Uniwersytetu Rolniczego (BOKU), działaczkę Międzynarodowego Stowarzyszenia Studentów Leśnictwa (ISFA). Nagroda w drugiej kategorii została podzielona między dwoje laureatów: Petera Konrada, właściciela działającej od kilkunastu lat na austriackim rynku prężnej firmy Bracia Konrad zajmującej się nowoczesnymi maszynami leśnymi oraz Dagmar Karisch-Gierer, wykładowczynię w Centrum Leśnego Szkolenia Styrii, założycielkę stowarzyszenia „Kobiety Lasu”. Nagrodę specjalną otrzymał Markus Neumann, emerytowany kierownik Zakładu Produkcyjności i Hodowli Lasu w Federalnym Instytucie Leśnym w Wiedniu, jeden z twórców międzynarodowej metody monitoringu lasu i współautor pojęcia „szkod leśnych nowego rodzaju”.

Źródło: www.forstpraxis.de; www.czech.cz (TZ)

MOZAMBIK: Walka z degradacją ekosystemów leśnych

Mozambik może otrzymać nawet 100 milionów dolarów z Banku Światowego na ograniczenie degradacji ekosystemów leśnych. Isilda Nhantumbo, z „International Institute for Environment and Development (IIED)” oznajmiła, że część środków (około 50 mln USD) znajduje się już w dyspozycji rządu, który będzie odpowiedzialny za wdrożenie programu. Mozambik to jeden z 10 krajów na świecie i jeden z 4 krajów w Afryce najbardziej zagrożonych przez zmiany klimatu. Do 2015 roku ponad 325 tys. ludzi dotknęły skutki zmian klimatu, a 163 straciło życie. Środki finansowe zostaną w pierwszej kolejności skierowane do prowincji Zambezia i Cabo Delgado. W Zambezii istnieją dystrykty, gdzie ponad 60% mieszkańców żyje w skrajnym ubóstwie. To region bogaty w lasy, lecz ich eksploatacja przez lokalną społeczność jest w dużej mierze nielegalna. Podobna sytuacja jest w Cabo Delgado. Celem programu jest ograniczenie deforestacji w tych dwóch prowincjach. Program naprawczy wprowadzono w 2009 roku, gdy pierwsze 3 miliony dolarów trafiły na rządowe konta.

Źródło: clubofmozambique.com/news (TH)

EUROPA: Jeden gatunek, różne funkcje

Badanie praw rządzących funkcjonowaniem ekosystemów drzew leśnych ma zasadnicze znaczenie dla prognozowania możliwej reakcji na zmianę klimatu i opracowywania planów gospodarki leśnej. To również klucz do osiągnięcia celów wyznaczonych w planie działania Unii Europejskiej dotyczącego leśnictwa.

Poznanie zasad funkcjonowania ekosystemu drzew leśnych było głównym zdaniem realizowanego ze środków UE projektu DIVERFOR. Prace koncentrowały się na lasach europejskich (Hiszpanii, Finlandii i Rumuni), które w porównaniu do obszarów leśnych w innych regionach świata uważane są za stosunkowo mało zróżnicowane gatunkowo. Badacze odkryli, że jeden gatunek drzewa może pełnić wiele funkcji ekosystemowych, co oznacza, że o bioróżnorodności możemy mówić zarówno między gatunkami, jak i w obrębie jednego gatunku.

Pośród tych funkcji można wymienić obieg składników pokarmowych, regulację klimatu, produkcję drewna, ochronę przed erozją i rekreację. Współautorka projektu z Hiszpanii Raquel Benavides zauważyła: „Nasz projekt pokazuje, że różnice w cechach charakterystycznych poszczególnych drzew w obrębie gatunku mogą być równie istotne, co różnice między odmiennymi gatunkami drzew w lasach europejskich. Dotyczy to w szczególności dominujących gatunków drzew”. Ocena zróżnicowania poszczególnych drzew opierała się na pomiarze cech charakterystycznych, czy też funkcjonalnych takich jak wytrzymałość liści, wzorec rozgałęziania drzewa, stężenie azotu w listowiu oraz okres kwitnienia drzew.

Źródło: <http://cordis.europa.eu/result> (HS)

HISZPANIA: System automatycznego wykrywania pożarów oparty na dronach

Naukowcy z Politechniki w Madrycie (*Universidad Politécnica de Madrid*) opracowują metodę wykrywania pożarów lasów za pomocą indeksu koloru. Nowy indeks oparty jest na klasyfikacji roślinności i został dostosowany by odseparowywać tonalność dymów i płomieni. Z uwagi na potrzebę szybkiego i precyzyjnego wykrywania pożarów, system ten bazuje na użyciu bezzałogowych statków powietrznych, czyli dronów. Algorytmy w nim użyte cechują się wysoką trafnością w czasie rzeczywistym, niskim obciążeniem obliczeniowym, co powoduje, że mogą być zastosowane we współpracy z dronami. W takim zestawieniu możliwy jest ciągły monitoring. Autorzy argumentują, że taki zestaw jest bardziej efektywny pod względem kosztów niż konwencjonalne użycie samolotów i satelity.

Źródło: www.sciencedaily.com (BK)

FINLANDIA: Lepsze wykorzystanie kory drzew iglastych

Fiński Instytut Zasobów Naturalnych (Luke) we współpracy z Uniwersytetem Wschodniej Finlandii i Uniwersytetem w Oulu opracowuje środek konserwujący drewno na bazie naturalnych mechanizmów ochronnych drzew.

Mechanizmy te oparte są na substancjach, które chronią je przed szkodnikami, grzybami i bakteriami. Stężenie tych substancji jest różne w różnych częściach drzewa, ale ich wysoki poziom można znaleźć w twardej, szyszkach, korze i sękach.

„Opracowywany środek konserwujący drewno jest oparty na garbnikach, ponieważ wcześniejsze badania wykazały, że opóźniają rozwój bakterii i grzybów,” mówi Martti Venäläinen, naukowiec z Luke. Innym powodem skupienia się na garbnikach jest fakt, że są łatwe do wyodrębnienia w dużych ilościach, a surowiec z którego mogą być pozyskiwane (kora drzew iglastych) jest tani. Garbniki wyodrębniane są z kory iglastej w procesie ekstrakcji gorącą wodą. To sposób przyjazny dla środowiska, ponieważ odbywa się bez stosowania rozpuszczalników organicznych. „Projekt ma na celu połączenie garbników, destylatów z drewna i nanocelulozy aby uzyskać konkurencyjny cenowo środek do konserwacji drewna, który jest tak bezpieczny, że może być nawet spalony w piekarniku używanym do pieczenia chleba” mówi Venäläinen.

Źródło: www.forest.fi (KJ)

AMERYKA ŁACIŃSKA: Fragmentacja lasów - problem dla rzadkich płazów i gadów

W artykule opublikowanym w czasopiśmie „Biological Conservation” zespół naukowców ostrzega, że podział lasu deszczowego na „wyspy leśne” skutkuje tym, że większa liczba gatunków musi zamieszkiwać bliżej skraju lasu i wielu z nich nie udaje się przystosować do odmiennego środowiska. Po analizie występowania ponad 100 gatunków gadów i płazów żyjących w dziewięciu fragmentarycznych obszarach leśnych w Ameryce Środkowej i Południowej, stwierdzili że 90% wszystkich gatunków znajduje się pod wpływem „efektu skraju lasu”. Mimo iż liczebność niektórych gatunków znacznie wzrosła (przystosowanie się do zamieszkiwania na skraju lasu), u większości gatunków uległa uszczupleniu. Na podstawie próbek pobranych na obszarach, na których lasy zostały podzielone, żeby zrobić miejsce pod uprawy lub drogi, badacze, pracujący pod kierunkiem Uniwersytetu w Newcastle w Wielkiej Brytanii, pokazali że średnio efekt skraju

lasu rozciąga się na ponad 250 metrów w jego głąb. Zespół badawczy w trakcie prac terenowych ocenił liczebność 104 gatunków płazów i gadów w 9 fragmentarycznych regionach tropikalnych i ustalił, że tylko 2 gatunki płazów i 8 gatunków gadów nie jest wrażliwych na efekt skraju.

Ustalenia te mają istotne znaczenie dla ochrony przyrody na obszarach tropikalnych, wskazują na konieczność zachowywania większych połączy lasu, aby chronić zależne od lasu gatunki.

W przyszłości naukowcy zamierzają przeanalizować wpływ fragmentacji lasów na inne gatunki (od owadów i ptaków po ssaki) oraz sposoby wykorzystania tych informacji w działaniach na rzecz ochrony przyrody i strategiach gospodarowania fragmentarycznymi obszarami leśnymi. W tym celu zespół będzie czerpać z obszernego zbioru danych zgromadzonego w ramach projektu Global Biofrag.

Źródło: www.journals.elsevier.com (HS)

FINLANDIA: Ocena sposobu szacowania wielkości populacji wilków

Fińskiemu Instytutowi Zasobów Naturalnych (Luke) zlecono międzynarodową ocenę stosowanej metody szacowania wielkości populacji wilków. Do oceny populacji są wykorzystywane trzy uzupełniające się zestawy danych: spostrzeżenia poczynione przez osoby mające kontakt z dużymi zwierzętami mięsożernymi i pracowników terenowych Luke, granice terytoriów wilków noszących obroże z GPS oraz analizy próbek DNA. Według raportu siła metody oceny leży w jej optymalności i udziale obywateli w gromadzeniu danych. Jej słabości związane są z dokładnością obserwacji poczynionych w terenie, dokumentacją metod analitycznych i subiektywnymi wyborami ekspertów. Raport stwierdza, że dobrze sporządzona dokumentacja metody sprawiłaby, że obywatele mieliby więcej zaufania do sporządzanych ocen populacji. Dokładność obserwacji może być na przykład zapewniona przez sprawdzenie większej części z nich. Wymagana jest także większa liczba obserwacji, co w praktyce oznacza, że istotną rolę nadal odgrywa dobrowolne uczestnictwo obywateli w ich prowadzeniu.

Ocena została przeprowadzona przez prof. Henrika Andrénfoma (Szwedzki Uniwersytet Nauk Rolniczych), prof. Mikko Mönkkönenfoma (Uniwersytet w Jyväskylä), oraz prof. Otso Ovaskainena (Uniwersytet w Helsinkach).

Źródło: www.forest.fi (KJ)