

Z LEŚNEGO ŚWIATA

Nr 10/2016 (87)

EUROPA: Zbliżenie czesko - niemieckie

W połowie października Czesi i Niemcy podjęli kroki w stronę zacieśnienia współpracy w celu zwiększania bioróżnorodności w lasach. Porozumienie między dwoma krajami tzw. praska deklaracja o lasach została podpisana przez czeskiego ministra rolnictwa Mariana Jurečka oraz jego niemieckiego odpowiednika, Christiana Schmidta. Ministrowie podkreślili rolę lasów i niezliczone korzyści płynące z ich zrównoważonego użytkowania. Nie do przecenienia jest także transgraniczna współpraca w obszarze leśnictwa, umożliwiająca transfer wiedzy i doświadczeń. Marc Palahi, dyrektor EFI (European Forest Institute) podkreślił dwojaki charakter tego porozumienia: stymulowanie dostarczania surowca drzewnego na rynek a zarazem wspieranie bioróżnorodności. Porozumienie jest pokłosiem projektu EFI dotyczącego integracji ochrony przyrody z gospodarką leśną.

Źródło: www.efi.int (BK)

NIEMCY: O mocnych stronach lasów

„Las ma wiele mocnych stron a spełnianie przezeń swoich funkcji wychodzi tak dobrze jak nigdy dotąd.” – oświadczył przewodniczący Niemieckiego Związku Właścicieli Lasów (AGDW), ksiądz Philipp zu Guttenberg podczas pierwszego Niemieckiego Dnia Lasu, zorganizowanego z inicjatywy Federalnego Ministerstwa Wyżywienia i Rolnictwa w dniach 18-19 października b.r. Dodał, że wiedza o wielostronnych korzyściach, jakie przynoszą społeczeństwu lasy zarządzane w sposób zrównoważony, „musi dotrzeć z lasów do miast”. Wtórował mu minister rolnictwa Christian Schmidt, podkreślając szczególną i wciąż niedocenianą rolę lasu w dziedzinie ochrony klimatu.

Spotkanie zdominowały dyskusje na temat ochrony przyrody w lasach, wykorzystania drewna oraz rekreacyjnych funkcji lasu. Minister Schmidt podkreślił, że jest wiele do zrobienia w zakresie wykorzystania drewna. Philipp zu Guttenberg zwrócił przy okazji uwagę na szkodliwą działalność niektórych polityków, wciąż pielęgnujących czarny wizerunek leśnictwa.

O korzyściach z wielofunkcyjnej gospodarki leśnej mówili też zaproszeni na obrady pracownicy leśni, którzy brali udział w związanej z Dniem Lasu akcji sadzenia drzew w berlińskiej dzielnicy Schmöckwitz.

Źródło: www.forstpraxis.de (TZ)

NIEMCY: Świerk „Drzewem Roku” – miłośnicy jodły też się cieszą

Forum Jodłowe przyjęło z zadowoleniem ogłoszenie w Niemczech świerka „Drzewem Roku 2017”. Panuje na nim opinia, że zwrócenie uwagi na ten gatunek jest korzystne również z punktu widzenia hodowli jodły. Przedstawiciele Forum zwracają uwagę na fakt, że najzdrowsze drzewostany znajdują się na terenach wyżynnych i podgórskich, gdzie świerk występuje w zmieszaniu z jodłą i bukiem, w odróżnieniu od litych świerczyn, które zwłaszcza w ostatnich latach cierpią ze strony czynników atmosferycznych i szkodników wtórnych.

Forum Jodłowe to organizacja non-profit zawiązana przez leśników i właścicieli lasów ze Schwarzwald, stawiająca sobie za cel ochronę i promocję jodły jako wartościowego gatunku będącego „regionalną specjalnością”.

Źródło: www.forstpraxis.de (TZ)

CYPR: Zamieranie drzewostanów w Parkach Narodowych

Setki drzew w Parkach Narodowych Athalassa i Academias Parks w Nikozji usycha z powodu przedłużającej się suszy. Przedstawiciel sektora leśnego, Constantinos Nicolaou, zauważa że sosny z gatunku *Pinus pinea*, których dotyczy ten proces, mają wysokie wymagania dotyczące temperatury oraz wilgotności, nie nadają się do funkcjonowania w gorącym cypryjskim klimacie. Są znacznie bardziej wymagające pod tym względem niż sosny kalabryjskie i tureckie, które w tych warunkach radzą sobie zdecydowanie lepiej. Sytuację pogarsza brak sprawnego systemu irygacyjnego.

Wycięcie tych drzewostanów jest konieczne ze względu na ryzyko gradacji owadów, odżywiających się drewnem usychających i martwych drzew. Począwszy od listopada planowane jest sadzenie w ich miejsce gatunków drzew bardziej odpornych na warunki atmosferyczne panujące na Cyprze. Wśród nich mają znaleźć się różnego rodzaju sosny, drzewa oliwkowe i dęby korkowe. Rekułtywacja zajmie jednak wiele lat i może okazać się bardziej kosztowna niż przewidywano.

Źródło: in-cyprus.com (TH)

NIEMCY: Pozyskanie drewna cennego w Saksonii

Wraz z opadnięciem liści rozpoczyna się w Saksonii coroczne poszukiwanie drewna cennego na powierzchniach przeznaczonych do użytkowania. Kto jest zainteresowany sprzedażą drewna o wysokiej wartości, może otrzymać wsparcie ze strony landowego przedsiębiorstwa Lasy Saksońskie. Według danych z inwentaryzacji lasów, w Saksonii co roku pozyskuje się 2,3 mln m³ drewna. To dużo, ale i tak wyraźnie mniej niż wynosi coroczny przyrost.

Większość pozyskanego drewna – wysokiej i średniej jakości sprzedawana jest na miejscu i wykorzystywana jako budulec. Drewno niższej jakości nabywane jest przez przemysł celulozowy. Tylko niewielki ułamek – około 1200 m³ rocznie – zostaje zakwalifikowane jako drewno cenne i przeznaczone do sprzedaży na aukcji w styczniu następnego roku. Proste, grube i bezszcenne egzemplarze dębu, jesionu, świerka, modrzewia czy daglezi cieszą się dużym zainteresowaniem przemysłu meblarskiego, okleinowego, lutniczego i wędrują do nabywcy który wylicytuje najwyższą cenę.

W styczniu 2016 roku średnia cena drewna podczas aukcji wzrosła o około 340 € za m³. Prawie połowa sprzedanego surowca pochodziła z lasów prywatnych. Organizacja jego sprzedaży byłaby dla właścicieli bardzo kłopotliwa i kosztowna, zwłaszcza gdy oferują na sprzedaż pojedyncze sztuki. Dlatego dużą pomocą jest organizacja całego przedsięwzięcia przez administrację.

Źródło: www.forstpraxis.de (TZ)

PORTUGALIA: Podsumowanie sezonu pożarowego

Dobiega końca najbardziej krytyczny okres sezonu pożarowego w Portugalii. Do tej pory spłonęło tam ponad 160 000 ha lasu i tym samym podwojona została średnia roczna powierzchnia spalona z ostatnich ośmiu lat (zgodnie z danymi Europejskiego Systemu Informacji o Pożarach Lasu - EFFIS). W tak zwanym okresie "charlie", który rozpoczął się 1 lipca, zaangażowanych było prawie 10000 strażaków oraz 50 samolotów. Zgodnie z danymi z ICNF (National Institute for Nature and Forest Conservation) do 31 sierpnia zarejestrowano 10 334 pożary lasu, o 2760 mniej niż w roku 2015 jednak przy większym obszarze zniszczeń. Dane te nie zawierają pożarów odnotowanych w ostatnim tygodniu sierpnia na Maderze. W ich wyniku zginęły 3 osoby a setki zostały zmuszone do opuszczenia domostw, szczególnie w największym mieście wyspy, Funchal. W tym roku w Portugalii zidentyfikowano i zatrzymano 80 osób podejrzanych o celowe podkładanie ognia w lesie.

Źródło: www.fire.uni-freiburg.de (BK)

ROSJA: Pożary jak elektrownie atomowe

Naukowcy z Federalnego Uniwersytetu Syberyjskiego i Rosyjskiej Akademii Nauk oszacowali przy użyciu obrazów satelitarnych wartość energii cieplnej wydzielanej podczas pożarów tajgi. Studia były ukierunkowane na wykrywanie pożarów koron oraz pożarów o wyjątkowej intensywności w celu przewidywania ich przebiegu i uporczywości. Celem dodatkowym była korekta szacunków ilości dwutlenku węgla uwalnianych do atmosfery. Przeanalizowano kilka tysięcy pożarów na Syberii z lat 2006 - 2014, bazując na danych otrzymanych z satelitów TERRA/MODIS. Wyniki wskazują na większe zagęszczenie pożarów ekstremalnych, rozchodzących się z dużą intensywnością, spowodowanych działalnością ludzką. Ilość energii wydzielana podczas trwania pożarów jest porównywalna z mocą elektrowni atomowych. Jeśli pożar obejmuje ponad 50 000 ha, energia powstała w czasie jego trwania jest równa tej wytworzonej w elektrowni Krasnojarsk 1, zdolnej zaopatrywać w prąd i energię ciepłą pół miliona osób. Co roku w ogniu staje do 17 mln ha lasu na Syberii.

Źródło: www.rbth.com (BK)

FINLANDIA: Wszystkie lasy do certyfikacji?

W Finlandii powszechnie wiadomo, że nie trzeba płucać dzikich jagód przed użyciem. Świadczy to o zaufaniu do czystości fińskiej przyrody. Jednak naturalny produkt nie jest ekologiczny do chwili udowodnienia tego. Aby borówki i kurki mogły zostać oznakowane jako ekologiczne, należy je zbierać w certyfikowanych lasach a cały łańcuch dostaw musi być monitorowany. Obecnie w Finlandii ponad 12 mln ha lasów, z ogółu 23 mln, zostało certyfikowanych jako ekologiczne, z czego około 9 mln ha znajduje się w Laponii, której cała powierzchnia leśna została certyfikowana, co czyni ją największym na świecie tego typu obszarem.

Aż 97-99 % lasów Finlandii może być certyfikowanych, bez zmian w gospodarce leśnej. Certyfikacja obejmuje zbieranie naturalnych produktów - nie dotyczy drewna. Jej celem jest udowodnienie, że jagody, grzyby, zioła, a nawet żywica i soki pochodzą z lasów, w których nie zostały wykorzystane nawozy sztuczne i pestycydy zakazane w produkcji ekologicznej. Etykieta taka jest potrzebna do obrotu międzynarodowego. Zainteresowanie produktami ekologicznymi rośnie na całym świecie, zwłaszcza w Azji.

Z punktu widzenia gospodarki leśnej, certyfikacja ekologiczna niczego nie zmienia. Zakazuje użycia niektórych nawozów sztucznych i środków ochrony roślin stosowanych na użytkach zielonych. Jeżeli konieczne staje się stosowanie substancji zabronionych, las traci certyfikat na 3 lata.

Źródło: www.forest.fi (KJ)

USA: Gatunki inwazyjne źródłem miliardowych strat dla gospodarki leśnej

Rozwój środków transportu i coraz intensywniejszy przepływ produktów między różnymi kontynentami znacznie ułatwiają rozprzestrzenianie się gatunków szkodników i patogenów, także drzew leśnych. Szacuje się, że roczne straty z tytułu występowania obcych patogenów na terenie USA mogą sięgać 2 mld dolarów. „Największe koszty tego zjawiska ponoszą zarządcy i prywatni właściciele lasów”, donosi zespół 16 naukowców w artykule opublikowanym w czasopiśmie Ecological Applications. Artykuł ten jest przeglądem aktualnej wiedzy dotyczącej inwazyjnych patogenów i szkodników owadzych, obejmującej zarówno skutki ekologiczne jak i ekonomiczne ich wystąpienia, oraz możliwe metody zwalczania.

Dr Gary Lovett, ekolog lasu w Cary Institute of Ecosystem Studies i główny autor artykułu wyjaśnia: "Szacuje się, że ok 70% szkodników i patogenów przybyło do USA z zagranicy. (...) Musimy zintensyfikować działania, aby wzmocnić profilaktykę". Doktor Lovett wraz z współautorami postuluje przyjęcie 5 priorytetowych działań mogących zniwelować prawdopodobieństwo zawleczenia nowych organizmów inwazyjnych. Koncepcja ta została nazwana przez autorów Tree-SMART Trade, i zakłada:

1. unikanie transportu produktów na paletach z litego drewna;
2. ograniczenie importu żywych drzew i roślin;
3. poprawę wykrywalności gatunków inwazyjnych na terenie USA;
4. zwiększenie wysiłków wykrywania szkodników za granicą;
5. intensyfikację egzekwowania przepisów fitosanitarnych w odniesieniu do importerów produktów drzewnych oraz roślinnych.

Według autorów badań, podjęcie powyższych działań złagodzi obciążenie ekonomiczne ponoszone przez właścicieli lasów i jednocześnie ochroni cenne gatunki rodzime. Szacuje się, że stosowanie zasad może finalnie zaoszczędzić dla gospodarki leśnej USA ok. 11 mld dolarów do 2050 r.

Źródło: www.sciencedaily.com (HS)

AZJA: Lasy namorzynowe zagrożone

Lasy namorzynowe w regionie indo-pacyficznym mogą zniknąć do roku 2070. Nawet niewielki wzrost poziomu morza grozi wielu z nich zniknięcie pod powierzchnią wody, jak ostrzega Catherine Lovelock z Uniwersytetu w Queensland. Szczególnie zagrożone są lasy namorzynowe na wybrzeżach Tajlandii, Sumatry, Jawy, Papui Nowej Gwinei i Wyspach Salomona. Prawdopodobnie przetrwają natomiast na wybrzeżach Afryki wsch., Zatoki Bengalskiej, Borneo, północno-

zachodniej Australii, czyli tam gdzie występują silne ruchy pływowe i gdzie ma miejsce intensywniejsza sedymentacja. Niektóre lasy namorzynowe mają zdolność przystosowania się do zmieniających warunków, ale bardzo często zmiany następują zbyt szybko. Sedymentacja zmniejszyła się bardzo mocno w ostatnich latach ze względu na budowę tam. Zagrożeniem dla lasów namorzynowych jest także degradacja innych ekosystemów leśnych. Lasy namorzynowe spełniają ważną rolę tak w ekosystemie (sekwestracja węgla) jak i w gospodarce (np. rybactwo, rybołówstwo), dostarczając aż 194 tys. dolarów amerykańskich z hektara rocznie. Wzrost poziomu morza zagraża nie tylko lasom namorzynowym, lecz także wielu innym ekosystemom brzegowym i rafom koralowym.

Źródło: www.uq.edu.au/news (TH)

AUSTRALIA: Matematyka na ratunek

Według naukowców z Uniwersytetu Nowej Południowej Walii pożary, jak większość zjawisk przyrodniczych, mają naturę matematyczną. Jeśli wyobrazimy sobie płaski kawałek gruntu z rozłożonym na nim materiałem palnym, to w warunkach bezwietrznych pożar będzie się rozprzestrzeniał po okręgu. W miarę zwiększania się czynników różnicujących, rozprzestrzenianie się pożaru jest trudniejsze do opisu, ale ciągle zachowuje matematyczną naturę.

Dotychczas stosowane wzory bazowały na dość sztywnych formułach, które uniemożliwiały oddanie gwałtownie zmieniającej się, dynamicznej natury pożaru. W sytuacjach nieskomplikowanych modele są zasilane stałymi danymi, takimi jak: prędkość wiatru, kierunek, obciążenie ogniowe oraz nachylenie zboczy. Wszystko to staje się już mniej pewne, gdy pożar nabiera cech ekstremalnych. Po osiągnięciu pewnych rozmiarów pożar staje się zarazem swego rodzaju sztormem, modelującym ruch powietrza wokół siebie. W tym momencie proste modele rozwoju pożaru nie zdają egzaminu. Jednym z ostatnio zrozumianych zachowań jest fakt rozchodzenia się pożaru prostopadle do kierunku wiatru a nie, jak to jest zwykle przyjmowane, zgodnie z nim. Jest to spowodowane tworzeniem się wirów w postaci kolumn powietrza, które spychają ogień na różne strony. Innym przykładem jest szalejący pożar na stoku. Pożar zasysa powietrze wokół siebie a ponieważ na górze jest go mniej, powietrze z dołu rusza ku górze. Powstaje gwałtowna fala, która rozrzuca ogień na wszystkie strony, jak potężna eksplozja. Właśnie te zachowania, których uniknięcie jest często sprawą życia lub śmierci, są obecnie analizowane przez matematyków.

Źródło: www.abc.net.au (BK)

TURCJA, GRUZJA: Kolchidzkie lasy deszczowe a zmiany klimatu

Lasy Kolchidzkie to izolowane obszary lasów deszczowych położone na wschodnim wybrzeżu morza Czarnego. Ze względu na oddziaływanie Morza Czarnego i okolicznych gór, roczna wysokość opadów wynosi aż 4000 milimetrów. Mimo to, nawet w tych warunkach drzewa mogą być narażone na suszę, przy czym dłuższe okresy suszy mogą powodować większe zmiany niż krótkie, ale intensywne okresy bez deszczu.

Właśnie w tych niezwykłych formacjach roślinnych zdecydowano się realizować finansowany w ramach Siódmego Programu Ramowego Wspólnoty Europejskiej projekt CLIMADYST-RAINFOR (Influence of climate variability on the dynamics and structure of old-growth temperate rainforests). W ramach projektu badano różne czynniki klimatyczne wpływające na rozwój kolchidzkich lasów deszczowych strefy umiarkowanej. Dzięki połączeniu dendrochronologii (badania słoju drzew), zbiorów danych na temat lasów oraz dynamicznego modelowania roślinności naukowcy określili długoterminowy wpływ dawnych zmian klimatycznych na te lasy.

Efektom prowadzonych prac jest powstanie najobszerniejszej dotychczas sieci dendrochronologicznej i ekologicznej dotyczącej tych lasów. Zrekonstruowane dane dotyczące dynamiki i zakłóceń drzewostanu porównano z symulacjami modelowymi w celu skalibrowania i ograniczenia dynamicznego modelu rozwoju lasów. Ujawniły one różne odpowiedzi na opady i temperaturę, co pozwoliło na określenie konkretnych wymagań klimatycznych oraz zbadanie wpływu przyszłych zmian klimatu na lasy.

Źródło: cordis.europa.eu/result (HS)

WIELKA BRYTANIA: Dwa rzadkie wiązy odnalezione w parku pałacowym

Dwa 30-metrowe drzewa z gatunku *Ulmus wentworth pendula*, długo uważane za wymarłe na terenie Wysp Brytyjskich, zostały odnalezione w ogrodzie na terenie królewskiej rezydencji Palace of Holyroodhouse pod Edynburgiem w Szkocji, przez Maxa Colemana – pracownika Królewskiego Ogrodu Botanicznego w Edynburgu, podczas okresowej inwentaryzacji. Wiązy były w Wielkiej Brytanii

sukcesywnie wycinane od lat 80. XX wieku, ze względu na szerzącą się wśród nich holenderską chorobą wiązów. Być może właśnie dzięki temu drzewa te zdołały przetrwać nienaruszone, zarówno przez czynniki biologiczne jak i antropogeniczne. Z wyglądu przypominają trochę wierzby płaczące o dużych, błyszczących liściach. Trzy egzemplarze zostały sprowadzone w 1902 roku z Niemiec, ale w późniejszych dokumentach mowa już tylko o jednym, który usechł w 1996 roku. Pozostałe dwa miały trafić z Królewskiego Ogrodu Botanicznego do Parku Pałacowego za pośrednictwem Williama Smitha, ogrodnika zatrudnionego w obydwu Parkach. Alan Keir, menedżer Parku Pałacowego, był bardzo zaskoczony tak interesującym znaleziskiem. Wykazał również gotowość do udostępnienia materiału genetycznego drzew celem ich ewentualnej reprodukcji.

Źródło: www.theguardian.com/environment (TH)

CHINY: „Las” z butelek

Jeden z bardziej znanych browarów chińskich – Tsingtao, sfinansował opracowanie ekspozycji składającej się z tysiąca pionowych metalowych pretów i trzydziestu tysięcy plastikowych butelek po piwie w kolorze zielonym, które mają reprezentować odpowiednio pnie i listowie drzew, tworząc swojego rodzaju „sztuczny las”. Ekspozycji towarzyszą efekty wizualne (światła) oraz dźwięki (muzyka). Wystawa znajduje się na promenadzie Tangdao Bay, na terenie parku plażowego w mieście Qingdao, gdzie znajduje się ów browar. Wystawa ma na celu promocję produktów samego zakładu, wzbudzać zainteresowanie turystów, jak też promować segregację śmieci i wykorzystanie surowców wtórnych.

Browar istnieje od 1903 roku. Został założony przez niemiecko-angielskie przedsiębiorstwo, w czasach, gdy miasto było kolonią niemiecką (czyli od 1898 do 1914 roku). To drugi największy browar w Chinach i jeden z największych eksporterów piwa. Odwiedzający mogą wziąć udział w wycieczce po browarze i poznać proces jego produkcji, a także odwiedzić muzeum i poznać jego historię, jak również wziąć udział w degustacji.

Źródło: www.lonelyplanet.com/news (TH)