

Z LEŚNEGO ŚWIATA

Nr 12/2015 (77)

EUROPA. Echa szczytu klimatycznego

Laureaci niemieckiej Nagrody Środowiska 2015 odmienne oceniają wyniki podpisanego w Paryżu porozumienia klimatycznego. Dr Mojib Latif, oceanolog z Instytutu Maxa Plancka w Hamburgu uważa, że porozumienie wnosi niewiele nowego w stosunku do deklaracji z Rio de Janeiro z 1992, gdyż chęć osiągnięcia kompromisu między układającymi się stronami skutkowało uzgodnieniem „najmniejszego wspólnego mianownika”. Zdaniem dr Latifa, poziom emisji dwutlenku węgla stale rośnie i przyjęte uzgodnienia nic w tym względzie nie zmieniają.

Z kolei dr Johan Rockström z Uniwersytetu w Sztokholmie uważa, że konferencja jest krokiem w dobrym kierunku i uwzględnia najnowsze wyniki badań naukowych dotyczących zmian klimatu. Ponadto, określa maksymalne dopuszczalne poziomy emisji gazów cieplarnianych, w tym dwutlenku węgla. Wielkim sukcesem jest też, jego zdaniem, przewidziany na najbliższe pięć lat przegląd zobowiązań poszczególnych krajów w zakresie redukcji emisji oraz zgoda co do wejścia w życie zobowiązań w 2020 roku. Zdaniem Rockströma plan działania w tym kierunku powinien być przyjęty już na najbliższym szczycie klimatycznym, w roku 2016. Obaj eksperci negatywnie oceniają brak w końcowym porozumieniu zapisu o „dekarbonizacji”, mocno lansowanego przez niemiecką delegację, a którego efektem byłoby stopniowe wygaszanie w skali globalnej użycia paliw kopalnych.

Źródło: www.forstpraxis.de

(TZ)

FINLANDIA. Leśne pastwiska

Każdy Fin, który spędził swoje dzieciństwo na wsi w latach 60. XX wieku pamięta krowy wypasane pod drzewami. Od tego czasu, leśne pastwiska należące do starych gospodarstw zniknęły. Dawniej obejmujące setki tysięcy hektarów, teraz skurczyły się do zaledwie kilku tysięcy. Zniknięcie pastwisk leśnych i innych tradycyjnych krajobrazów, takich jak łąki nadmorskie jest zagrożeniem dla wielu gatunków. Dwa gatunki należące do rodziny storczykowatych, którym przywrócenie pastwisk mogłoby pomóc, to rzadko występujący podkolan biały i chroniona kukułka bzowa. Wiele ptaków skorzysta, jeśli na brzegach cieków wodnych zostaną przywrócone pastwiska.

Leśne Centrum Rozwojowe Tapio i WWF Finlandia podjęły współpracę, aby pobudzić zainteresowanie

leśnymi pastwiskami. Kończący się czteroletni projekt pt. „Przywracanie tradycyjnych leśnych krajobrazów przez wypas” jest wspierany przez Program Leśnej Bioróżnorodności Metso, który zachęca właścicieli rodzinnych lasów w południowej Finlandii do ochrony lasów. Celem projektu było również ustanowienie kryteriów dla fińskiego mięsa pochodzącego od bydła wypasane na łąkach lub mięsa produkowanego na naturalnych pastwiskach. Jednym z takich kryteriów jest to, że zwierzęta muszą się paść swobodnie w środowisku naturalnym przynajmniej przez połowę sezonu. Wypas ma również pozytywny wpływ na przyrost drzew (np. kohabitacja sosny z krowami rasy *Aberdeen Angus*).

Źródło: www.forest.fi

(KJ)

AFRYKA. Echa Paryża w Afryce

Pośród różnych deklaracji, które padły w czasie COP21 Konferencji Stron Ramowej Konwencji ONZ ds. Zmian Klimatycznych, znalazła się potężna inicjatywa AFR 100. 10 krajów Afryki, przy wsparciu finansowym m.in. Banku Światowego oraz Ministerstwa Współpracy Gospodarczej i Rozwoju Niemiec, zobowiązało się do odnowienia 100 milionów hektarów gruntów zdegradowanych wskutek wylesień i innej działalności człowieka. Aż 31,7 miliona hektarów gruntów ma zostać zalesionych w wyniku tej inicjatywy do roku 2030.

Źródło: www.wri.org

(BK)

AZJA. Drewno z Laosu do UE

Rząd Laosu rozpoczął końcowe negocjacje dotyczące przystąpienia do dobrowolnego partnerstwa w ramach unijnego mechanizmu FLEGT (*Forest Law Enforcement, Governance and Trade*). Celem tego przedsięwzięcia jest przede wszystkim usprawnienie gospodarki leśnej Laosu i otworzenie jej na rynek europejski. Wiąże się to oczywiście ze zmianami w prawie i dostosowaniem do wymagań, jakie stawia Unia Europejska. Chodzi przede wszystkim o zapewnienie legalności pozyskiwanego surowca, wzmocnienie pozycji zarówno sektora państwowego, jak i prywatnego w leśnictwie, stworzenie nowych miejsc pracy oraz możliwości eksportu drewna i jego produktów.

Źródło: www.kpl.gov.la

(BK)

KONGO. Deforestacja a zrównoważony rozwój leśnictwa

Jodi Brandt z *Boise State University* opublikował wyniki badań, według których legalnie prowadzona gospodarka leśna przyczynia się pośrednio do zwiększenia tempa deforestacji w Demokratycznej Republice Konga. Obszary, z których można legalnie i efektywnie pozyskiwać drewno są bardzo często zlokalizowane w miejscach trudno dostępnych. Oznacza to, że aby móc rozpocząć ich eksploatację, konieczne jest wybudowanie sieci dróg leśnych, co prowadzi do fragmentaryzacji większych kompleksów leśnych i ułatwia zadanie przedsiębiorstwom, które zajmują się nielegalnym pozyskiwaniem surowca. Budowa sieci komunikacyjnej sprzyja także osadnictwu, co z kolei prowadzi do zwiększenia popytu na drewno.

Okazało się też, że europejskie przedsiębiorstwa, działające zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju leśnictwa, pozyskują niemal dwa razy więcej drewna niż przedsiębiorstwa rodzime. Oznacza to, że są od nich albo bardziej efektywne, albo, pomimo oficjalnych deklaracji, wcale nie działają na podstawie zasad. Możliwe też, że zasady (sformułowane po raz pierwszy na początku XVIII wieku w Niemczech) należy gruntownie przeformułować.

Źródło: www.sciencedaily.com

(TH)

NIEMCY. Nowy program badawczy

„Różnorodność biologiczna a gospodarka łowiecka” to tytuł nowego sześcioletniego programu badawczego finansowanego przez federalne Ministerstwo Środowiska. Celem projektu jest opracowanie nowoczesnych metod gospodarowania populacjami sarny i jelenia, aby nie pozostawały one w kolizji z trwałą i zrównoważoną gospodarką leśną. Nadmierna liczebność tych gatunków jest przyczyną zaburzeń w naturalnym odnawianiu lasu. Według danych z 2012 roku jedna trzecia wszystkich młodych drzewek jest zgryzana przez zwierzynę. Jak podkreśla prof. Beate Jessel, przewodnicząca Federalnej Agencji Środowiska, wysokie stany kopytnych zagrażają różnorodności biologicznej, a także pełnieniu przez lasy funkcji środowiskowych.

Projekt ma przynieść odpowiedź na pytania: do jakiego poziomu należy redukować zwierzozan i jaką rolę mogą pełnić tzw. inteligentne ogrodzenia. Wynikiem badań powinno też być dostosowanie prawa łowieckiego do wymagań współczesności, aby służyło ono zarówno dobru populacji zwierząt leśnych, jak i integralności ekologicznej lasu. Wykonawcami projektu są Uniwersytet Georga Augusta w Getyndze oraz Uniwersytety Techniczne w Dreźnie i w Monachium. Koordynatorem jest Stowarzyszenie na rzecz Gospodarki Leśnej Bliskiej Naturze (ANV).

Źródło: www.forstpraxis.de

(TZ)

FINLANDIA. Łosie z obrozą z GPS

Szacuje się, że około jednej piątej fińskich sadzonek drzew iglastych i liściastych jest uszkodzana przez łosie. Dr Markus Melin, badacz z Uniwersytetu Wschodniej Finlandii, napisał pracę doktorską dotyczącą nowego podejścia do badań nad migracjami i zachowaniem łosi. Materiał badawczy łączy dane ze skanowania laserowego z danymi z obroży GPS zamocowanych na szyjach łosi. Dzięki temu Melin mógł zobaczyć, gdzie i w jakim lesie znajdują się łosie w dowolnym czasie. Dane ze skanowania laserowego pozwoliły mu natomiast określić zmienne opisujące ilość i gęstość roślinności. Dzięki tym zmiennym można było, między innymi, zidentyfikować uszkodzone uprawy. Melin studiował połączone dane w celu określenia typu drzewostanów preferowanych przez łosie w różnych porach roku.

Źródło: www.forest.fi

(KJ)

NIEMCY. Więcej żbików w lasach

Żbik europejski, gatunek długo uważany za wymarły, został ostatnio wykryty w lasach między Memmingen i Babenhausen w południowo-zachodniej Bawarii (Szwabia). Wykazało to 6 niezależnych testów genetycznych przeprowadzonych podczas trwającej od 2010 roku „Akcji Żbik”, w ramach której umieszczono w lasach nadleśnictwa Ottobeuren 70 walerianowych pułapek. Materiał był pobrany z sierści odnalezionnej na pniakach nasączonych walerianą, służących do wabienia drapieżnika. Nadleśniczy Hermann S. Walter uważa ten fakt za wielki sukces zrównoważonej gospodarki leśnej prowadzonej w landowych lasach, gdzie ochrona i użytkowanie pozostają w harmonii. Ogółem, w całej Bawarii wystawiono 2200 takich pułapek. Ślady żbika stwierdzono także w północnej Bawarii, aż do Dunaju oraz w Lesie Bawarskim. Projekt jest większą częścią finansowanego ze źródeł federalnych programu „Skok żbika”, którego celem jest zwiększenie populacji tego gatunku dzikiego kota. Na podstawie najnowszych badań całość bawarskiej populacji żbika szacuje się na 600 sztuk.

Źródło: www.forstpraxis.de

(TZ)

FINLANDIA. Instrukcja i podręcznik

Aby pokazać, jak uczynić las atrakcyjnym dla zwierzyny, *Finnish Wildlife Agency* wydało dziesięciostronicową instrukcję zawierającą praktyczne wskazówki dotyczące każdej operacji leśnej. Dodatkowe informacje oferuje przewodnik „Leśnictwo przyjazne zwierzynie” opracowany przez firmę doradczą Tapio. Zawiera on mnóstwo wskazówek, począwszy od pielęgnacji sadzonek, przez trzebieże, po cięcia odnowieniowe.

Podręcznik napisano z perspektywy ptaków łownych i łosia. Autorzy twierdzą, że dobry drzewostan powinien mieć co najmniej trzy gatunki drzew: sosnę gwarantującą zimą pokarm głuszcom, brzozę dającą żywność cietrzewiom i olchę umożliwiającą zdobycie pożywienia jarząbkom. Świerk natomiast zapewnia schronienie wszystkim gatunkom zwierząt. Janne Miettinen z *Finnish Wildlife Agency* wskazuje, że leśnictwo przyjazne zwierzynie jest pracą długoterminową. Uważa jednak, że znajdzie ono wielu zwolenników, gdyż połowa lasów rodzinnych Finlandii jest własnością ludzi, którzy lubią polować.

Źródło: www.forest.fi (KJ)

ŚWIAT. Bioróżnorodność lasów tropikalnych

Naukowcy z Uniwersytetu w Wageningen zbadali, czy duża bioróżnorodność lasów tropikalnych (96 proc. światowych zasobów) przekłada się w istotny sposób na ilość magazynowanych tam związków węgla (25 proc. światowych zasobów). Pomierzono ilość biomasy powyżej poziomu gruntu i porównano ją ze strukturą i składem gatunkowym lasów tropikalnych. Wzięto także pod uwagę ilość opadów oraz żyzność gleby. Zebrano informacje z 144 tysięcy drzew rozmieszczonych na 2050 powierzchniach próbnych w 59 typach siedliskowych lasu. Ilość opadów na powierzchniach próbnych wahała się od 750 do 4350 mm na rok. Okazało się, że różnorodność gatunkowa zwiększa odporność ekosystemu leśnego na zmiany klimatu (temperatury, wilgotności, ciśnienia, nasłonecznienie) i w istotny sposób zwiększa zdolność ekosystemu do magazynowania związków węgla. Wyniki uzyskane przez specjalistów są istotnym wkładem do inicjatywy REDD+ (*Reducing Emission from Deforestation and Degradation*) oraz argumentem przedstawionym podczas szczytu klimatycznego w Paryżu.

Źródło: www.sciencedaily.com (TH)

FINLANDIA. Usługi ekosystemowe

Pojęcie usług ekosystemowych jest ważne, ponieważ zwraca uwagę na korzyści, które są otrzymywane z natury i często uważane za oczywiste, a tym samym sprawia, że łatwiej określić wartość tych świadczeń. Łatwiej jest wziąć pod uwagę różnorodność biologiczną w procesie decyzyjnym przez społeczeństwo i biznes, jeśli jego wartość jest dobrze rozumiana.

W badaniach pilotażowych prowadzonych przez Fiński Instytut Środowiska i UPM zbadano ilości innych pożytków generowanych przez las przy produkcji drewna do wytworzenia jednej tony pulpy. Wymaga to 11 dużych drzew iglastych i około 80 lat. Drzewa iglaste potrzebne do produkcji jednej tony pulpy oczyszczają ponad osiem milionów litrów wody i pochłaniają ponad 4000 kg dwutlenku węgla w trakcie swojego życia. Las przez nie

tworzony produkuje 220 kg jagód i grzybów. W badaniu pilotażowym szczegółowo analizowano pochłanianie węgla przez lasy, drogi wodne i rodzime gatunki leśne. „Usługi ekosystemowe są doskonałym narzędziem do opisanego oddziaływania na środowisko użytkowania gruntów i leśnictwa. Mogą być używane do uzyskania wyników ilościowych przy rozwiązywaniu globalnych problemów ochrony środowiska” – stwierdza Timo Lehesvirta, Dyrektor *Forest Global* w UPM.

Źródło: www.forest.fi (KJ)

SZWECJA. „Leśne” paliwo już jest

Naukowcy z Uniwersytetu Technologicznego w Luleå (Szwecja), jako pierwsi produkują odnawialne paliwo poprzez pyrolizę bio-oleju. Bio-olej do pyrolizy jest otrzymywany przez gwałtowne podgrzewanie w środowisku beztlenowym tzw. odpadów leśnych, a następnie ich gwałtowne schładzanie. Tak powstały olej poddaje się gazyfikacji z czarnym ługiem (produkt uboczny przy wytwarzaniu celulozy) i w ten sposób otrzymywane jest paliwo. Dodanie ługu powoduje, że proces gazyfikacji jest możliwy w niższej temperaturze, co zwiększa wydajność. Proces jest już na tyle udoskonalony, że pozwala na produkcję paliwa na skalę przemysłową. Rezultaty projektu zostały przedstawione na konferencji *tcbiomass* 2015 w listopadzie w Chicago.

Źródło: www.sciencedaily.com (BK)

FINLANDIA. Nowa oferta

Jednym z nowych produktów informacyjnych Fińskiego Centrum Leśnego jest aktualizowana co tydzień prognoza dotycząca ilości i rodzaju drewna wchodzącego na rynek, wykonywana za pomocą łączenia danych leśnych z deklaracjami pozyskaniowymi. Wiele firm już teraz korzysta z ogromnej bazy danych stworzonej przez Centrum. Jednym z przykładów jest komercyjna usługa *metsapaikka.fi*, która zapewnia właścicielom lasów łatwą w użyciu aplikację do monitorowania informacji o lasach. Pozwala im też na pobranie danych z serwisu *metsaan.fi* na telefon komórkowy lub tablet. Pierwsza transakcja internetowa odbyła się w czerwcu 2015 r. Prywatny właściciel lasu sprzedawał *Metsä Group* 1000 metrów sześciennych drewna. Aplikacja do sprzedaży drewna wykorzystuje również dane o zasobach leśnych w serwisie *Metsaan.fi*. Także koncern UPM niedawno rozbudował swoją usługę online dla właścicieli lasów. Witryna określa się jako kanał „usług online i obsługi danych o zasobach leśnych”. Tak jak w przypadku innych usług, UPM chce zaoferować łatwy sposób na handel drewnem.

Źródło: www.forest.fi (KJ)

NIEMCY. Wyniki pierwszej inwentaryzacji lasu w Brandenburgii

Landowy minister leśnictwa przedstawił rezultaty pierwszej inwentaryzacji lasu opracowanej przez Federalny Instytut Thünera. Zawierają one m.in. następujące dane:

- Brandenburgia z lesistością 37,5 proc. należy do pięciu landów o największym udziale lasów w Niemczech. Blisko 2/3 lasów Brandenburgii stanowią lasy prywatne, przy czym 40 proc. ich udziału przypada na lasy o powierzchni mniejszej niż 20 ha. Natomiast 32 proc. lasów omawianego landu należy do publicznych lasów landowych i federalnych. Udział lasów komunalnych nie przekracza 7 proc.;
- 31 proc. drzewostanów sosnowych Niemiec znajduje się w Brandenburgii, w której drzewostany sosnowe stanowią 70 proc., natomiast dębowe – 7 proc., a bukowe – 3 proc. Pozostałe 20 proc. dotyczy reszty drzewostanów liściastych i iglastych;
- drzewostany liściaste stanowią łącznie 26 proc. Blisko połowa (44,6 proc.) młodych drzewostanów jest uszkodzona przez zwierzynę. Pod tym względem Brandenburgia zajmuje czołowe miejsce w Niemczech;
- opady w Brandenburgii kształtują się na średnim poziomie i wynoszą mniej niż 600 mm rocznie. Land należy do bardziej suchych terenów w Niemczech;
- największą zasobnością w Niemczech mogą się pochwalić drzewostany bukowe o miąższości 372 m³/ha, podczas gdy zasobność drzewostanów sosnowych wynosi średnio 287 m³/ha. Przeciętna zasobność w Brandenburgii kształtuje się na najniższym w Niemczech poziomie – 272 m³/ha.

Źródło: AFZ-Der Wald, 15/2015

(AK)

NIEMCY. Lasy mają się lepiej

Stan lasów kraju związkowego Nadrenia Północna-Westfalia poprawił się w stosunku do roku 2014. Zgodnie z „Raportem o stanie lasów” udział drzew o największym stopniu uszkodzenia wynosi 26 proc. (poprzednio 36 proc.). Drzew zdrowych jest obecnie 28 proc. (wzrost o 5 punktów). Po dużej suszy w pierwszej połowie lata, w sierpniu nadeszły obfite opady, które poprawiły wszystkim drzewom warunki wzrostu. Bardzo poprawiła się kondycja buka. Udział drzew o silnej defoliacji spadł z 55 do 24 proc., a udział drzew bez uszkodzeń wzrósł z 12 do 27 proc. Podobny trend obserwuje się u dębu (udział drzew silnie zdefoliowanych spadł z 48 do 40 proc., a udział drzew zdrowych wzrósł z 15 do 19 proc.). Udział sosn bez uszkodzeń pozostał na poziomie 16 proc., spadł natomiast udział drzew silnie uszkodzonych – z 23

do 16 proc. Nieznaczna poprawa nastąpiła u świerka, u którego udział drzew bez uszkodzeń wzrósł z 27 do 31 proc., a jednocześnie udział drzew silnie uszkodzonych zmniejszył się z 33 do 28 proc. W wypadku tego gatunku jest to pierwszy przykład poprawy kondycji od 4 lat. Dobry stan koron drzew można tłumaczyć również tym, że u żadnego z wymienionych gatunków nie wystąpił rok nasienny, w związku z czym drzewa całą energię inwestowały w rozwój aparatu asymilacyjnego.

Źródło: www.forstpraxis.de

(TZ)

NIEMCY. Ozdoby papieskiej choinki

W czerwcu 2015 roku ukazała się encyklika papieża Franciszka „Laudato si”, ukazująca z chrześcijańskiej perspektywy doniosłość zagadnień ochrony środowiska. Znalazł się w niej także fragment poświęcony umiarkowaniu w konsumpcji, któremu towarzyszyć powinno ograniczenie wytwarzanych odpadów. Jedną z dróg ku temu jest przestawienie się na produkcję z wykorzystaniem surowców odnawialnych. W odpowiedzi na ten postulat, bawarskie Centrum Koordynacji Działań na Rzecz Surowców Odnawialnych CARMEN przekazało wyprodukowane przez Novamont (jedno z należących do tej sieci przedsiębiorstw) bombki choinkowe zbudowane wyłącznie ze związków biodegradowalnych, na bazie skrobi, z przeznaczeniem do dekoracji papieskiej choinki postawionej na Placu Świętego Piotra. Świerk pochodzi z leżącego w północnej Bawarii Górniego Palatynatu, z lasu prywatnego.

Źródło: www.carmen-ev.de; w2.vatican.va

(TZ)

ŚWIAT. Zła sława

Miconia calvescens to roślina występująca od Meksyku po Argentynę, uznana za jedną ze 100 najbardziej inwazyjnych roślin Świata (według IUCN). Nazywana jest nawet „zielonym rakiem”, ze względu na negatywny wpływ, jaki ma na środowisko, szybki wzrost oraz zdolność do błyskawicznego rozmnażania się. Problem jest szczególnie zauważalny na Hawajach, w Francuskiej Polinezji, Sri Lance, Nowej Kaledonii i Australii. Na gwałtowną inwazję narażonych jest 91 krajów, 400 wysp i 364 obszary chronione. Według badań, 7 proc. obszarów na Ziemi ma warunki sprzyjające rozwojowi *Miconia calvescens*.

Źródło: www.sciencedaily.com

(TH)