



Instytut Badawczy Leśnictwa, Sękocin Stary, ul. Braci Leśnej 3, 05-090 Raszyn
e-mail: zin@ibles.waw.pl www.ibles.pl

Plan działań z Rovaniem

W dniu 11 grudnia ubiegłego roku uczestnicy Europejskiego Tygodnia Leśnego (9 – 13 grudnia) w Rovaniemi (Finlandia) przyjęli plan działań w ramach udziału sektora leśnego w rozwoju zielonej gospodarki – „Rovaniemi Action Plan”. Ma on wspierać współpracę i inicjatywy państw oraz organizacji w podejmowaniu działań promujących rolę lasów i produktów leśnych w zielonej gospodarce Europy, Ameryki Północnej, Kaukazu i Azji Centralnej. Dokument został opracowany w ramach Komitetu ds. Lasów i Przemysłu Drzewnego (COFFI), Europejskiej Komisji Gospodarczej (UNECE) oraz Europejskiej Komisji ds. Leśnictwa (EFC) Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa (FAO). Jego celem jest promocja leśnictwa i zielonej gospodarki poprzez zastąpienie wysokoemisyjnej produkcji energii i produktów dobrami pochodzącymi z lasów, a także wspieranie dalszych świadczeń usług ekosystemów leśnych. Jak stwierdzili autorzy planu, sektor leśny może uczynić dla środowiska jeszcze więcej niż dotychczas, jeżeli rządy i sektor prywatny będą chciały korzystać z możliwości produkcji i wykorzystania produktów z drewna. Plan określa konkretne kroki w kilku kluczowych obszarach: wsparcie dla zrównoważonej produkcji i konsumpcji produktów leśnych, promocja gospodarki leśnej opartej o niską emisję węgla, tworzenie „zielonych” miejsc pracy w sektorze leśnym, wzmocnienie długoterminowego świadczenia usług ekosystemów leśnych oraz rozwój i monitorowanie polityki leśnej.

Źródło: <http://www.unece.org/forests.html>

W. G.

Inwestycje w drogi leśne na Białorusi

W 2014 roku na budowę dróg leśnych na Białorusi zostanie przeznaczonych 160,5 mld rubli. Planowane jest wybudowanie 137,6 km dróg leśnych (o 11,7 km więcej niż w roku 2013). Najwięcej dróg powstanie w obwodach witebskim (51,2 km) i mińskim (32,7 km). Rozwój sieci drogowej realizowany jest w oparciu o „Program budowy dróg leśnych w Republice Białorusi” na lata 2011 – 2015. Program jest współfinansowany z budżetu państwa i środków własnych przedsiębiorstw

leśnych oraz z podatku akcyzowego od sprzedaży drewna. Do końca roku 2013, zgodnie z planem, w lasach wybudowano 332,9 km dróg, a do pełnej realizacji planu potrzeba jeszcze ponad 310 km.

Źródło: <http://www.mlh.by/ru/news/>

W. G.

Inteligentne żurawie hydrauliczne

Firma John Deere, znany producent maszyn leśnych, wprowadziła tzw. inteligentny system sterowania żurawiem forwardera. Do tej pory praca żurawiem polegała na niezależnym sterowaniu każdym z przegubów. W zaproponowanym rozwiązaniu operator steruje wyłącznie końcówką żurawia. Dzięki temu łatwiej operować żurawiem, a jego ruchy są precyzyjniejsze i szybsze, co sprawia, że wydajność pracy forwardera wzrasta w sposób istotny, przy mniejszym zużyciu paliwa i zwiększeniu żywotności całego urządzenia. Uproszczenie sterowania zmniejszy również czas potrzebny na szkolenie nowych operatorów oraz niezbędny do osiągnięcia pełnej ich sprawności.

Nowy system sterowania żurawiem jest obecnie dostępny na rynku północnoamerykańskim, jako opcja dla modeli 1210E oraz 1510E.

Źródło: *International Forest Industries*, październik 2013

K. J.

Turyngia – powstaje „las klimatyczny”

Minister Środowiska Turyngii Jürgen Reinholz wraz z przedstawicielami administracji leśnej oraz agencji WELTLABOR dokonał otwarcia portalu internetowego www.klimawald.de. Jak podkreślił minister, teraz każdy obywatel za pomocą swojego komputera lub smartfona będzie mógł wesprzeć sadzenie nowych drzew. W ten sposób powstaje „obywatelski las klimatyczny”.

Platforma internetowa jest otwarta dla zainteresowanych osób, firm i instytucji, które mogą zasponsorować zalesienia w wybranym miejscu. Praktyczna realizacja projektu należy do administracji leśnej („ThüringenForst“), która decyduje o lokalizacji zalesień, wykonaniu sadzenia i późniejszej pielęgnacji. Dotąd wybrano trzy działki, na

których na wiosnę 2014 roku zostaną przeprowadzone prace zalesieniowe - „Allendorf“ (0,6 ha) „Schwansee“ (0,6 ha) i „Wollersleben“ (0,98 ha). Do udziału w przedsięwzięciu upoważnia wpłacenie minimalnej kwoty 10 €. W akcji sadzenia można też wziąć udział osobiście. Za udział w akcji każdy uczestnik otrzymuje odpowiedni certyfikat i staje się członkiem internetowej społeczności „przyjaciół lasu i klimatu”.

Nasadenia mają się odbywać regularnie każdej wiosny i jesieni, przy czym należy zaznaczyć, że są to dodatkowe zalesienia, nie ujęte we wcześniejszych planach. Posiadacze certyfikatu nie stają się jednak właścicielami działek ani rosnących na nich drzew. Po 15 latach odpowiedzialność za dalszą prawidłową gospodarkę leśną, przejmuje właściciel gruntu.

Portal www.klimawald.de jest przedsięwzięciem zapoczątkowanym w Turyngii, jednak z perspektywą rozwinięcia działalności na całą Republikę Federalną. Rolę ponadregionalnego koordynatora ma pełnić Turyński Instytut Trwałości i Ochrony Klimatu (THINK). Instytut poleca udział w portalu jako sposób realizacji zobowiązań w zakresie redukcji CO₂.

Źródło: <http://www.forstpraxis.de/thuringen-startet-deutschlandweites-klima-projekt-klimawaldde>

T. Z.

Pierwsze muflony za wschodnią granicą

Kilkadziesiąt muflonów z Litwy sprowadzono do Ostrowieckiego Gospodarstwa Łowieckiego w obwodzie grodzieńskim (rejon ostrowiecki położony jest przy granicy z Litwą). Na Białorusi muflony będą miały status zwierzęcia łownego po wejściu w życie nowego prawa łowieckiego (25 lipca 2014 roku, o tym dekrete pisaliśmy na łamach numeru 12/2013), jednak w najbliższych latach polowanie na niego nie będzie możliwe. Hodowla populacji początkowo będzie przebiegała w wolierach, udostępnionych dla turystów. Wypuszczenie ich na wolność nastąpi po kilku latach – białoruscy hodowcy powołują się tutaj na doświadczenia polskie.

Źródło: <http://www.mlh.by/ru/news/>

W. G

79 lat monitoringu zmian w strukturze lasu

W wielu lasach zachodniej części Stanów Zjednoczonych wzrosło zagrożenie pożarami o wysokiej intensywności i uporczywości, przypisywane zmianom struktury lasów na skutek minionego podejścia do gospodarowania lasami oraz zmianom klimatycznym. Stopień zmian struktury drzewostanu i ich wpływu na rozwój podszytu nie są dobrze poznane, a informacje te są istotne z punktu widzenia gospodarki leśnej zorientowanej na odbudowę bioróżnorodności i stabilności obszarów leśnych. W celu oceny wpływu zmian struktury drzewostanu na jego stabilność w długim przedziale czasu amerykańscy naukowcy wykorzystali stałe powierzchnie doświadczalne założone w roku 1929 w mieszanych drzewostanach środkowej części Sierra Nevada, oceniając różne metody

pozyskiwania drewna. W latach 2007 i 2008 dokonano pomiarów na dużych, 4-hektarowych powierzchniach zagospodarowanych różnymi metodami cięć, założonych w 1929 r. Pod uwagę wzięto drzewa o pierśnicy powyżej 10 cm oraz ilościowo określono podszyt. Porównano także strukturę lasu z przyległymi, nietkniętymi powierzchniami kontrolnymi. Zebrano ponadto próbki z pniaków noszących ślady pożarów w celu określenia ich historycznego przebiegu.

Obecnie zagęszczenie drzew na powierzchniach doświadczalnych (739 szt./ha) jest 2.4 razy większe niż w 1929 roku przed wykonaniem cięć (314 szt./ha). Porównując wyniki badań ze stanem wcześniejszym, drzewa w przedziale pierśnic od 10 do 75 cm zdecydowanie przeważały w stosunku do drzew o większych rozmiarach (powyżej 90 cm). Udział sosny w pierśnicowym polu przekroju drzewostanu spadł z 37% w roku 1929 do 21% w latach 2007/08. Zagęszczenie drzew o pierśnicy od 10 do 75 cm obecnie było podobne do stanu na powierzchniach kontrolnych, co sugeruje, że wzrost ich liczebności był spowodowany w większym stopniu brakiem występowania pożarów niż zabiegami pozyskiwania drewna. Zmiany w strukturze roślinności najbardziej zaznaczyły się w warstwie krzewów, której udział w 1929 wynosił 28,6%, a w 2008 - tylko 2,5%. Za tą redukcją stoi, według badaczy, zmniejszony dostęp promieniowania słonecznego. Cięcia pielęgnacyjne i kontrolowane użycie ognia (wypalanie) mogą przyczynić się do prześwietlenia tych drzewostanów.

Źródło:

<http://www.sciencedaily.com/releases/2014/01/140106133257.htm>

B. K.

Czy zakończy się subwencjonowanie leśnictwa w Finlandii?

Fińscy prywatni właściciele lasu otrzymują rocznie około 90 milionów euro subwencji na wykonywanie różnych prac leśnych: nieco ponad 60 milionów na hodowlę lasu i poprawę stanu lasu, około 20 milionów na zrębkowanie i dostawy drewna do celów energetycznych oraz niespełna 10 milionów na projekty związane ze środowiskiem i ochroną przyrody. Udział subwencji w całkowitych kosztach hodowli i poprawy stanu lasu stanowi około jednej szóstej. Subwencje stanowią około cztery procent dochodu brutto w prywatnym leśnictwie. Od 2012 r. podlegają opodatkowaniu.

System subwencji ma zostać znowelizowany, jako część ogólnej reformy polityki leśnej. Jego krytycy twierdzą, że leśnictwo powinno być dochodowe nawet bez dopłat. Zaznaczają również, że subwencje jedynie „tuczą” organizacje leśne, które są obecnie zbyt rozrośnięte, prowadzą do wykorzystywania papierówki jako źródła energii i utrudniają rozwój skutecznych metod gospodarki leśnej. W ich opinii właściciele, chętnie pobierający euro, zaniedbują swoje lasy, by później dostać dopłaty dla przeprowadzania spóźnionych zabiegów hodowlanych.

Czy można znaleźć alternatywę dla subwencji? W Szwecji nie ma praktycznie żadnych dotacji dla leśnictwa - niewielka pomoc dostępna dla właścicieli lasów, jest

przeznaczona jedynie na zarządzanie zasobami przyrody i środowiska - równocześnie zmniejszono podatki i obciążenia związane z gospodarką leśną. A jednak pielęgnowanie młodych drzewostanów, główny powód wydatkowania subwencji w Finlandii, jest prowadzone w Szwecji na znacznie większą skalę niż w Finlandii. Także działalność leśnictwa mierzona różnymi wskaźnikami jest znacznie bardziej intensywna w Szwecji niż w Finlandii.

Decydującą kwestią wpływającą na aktywność właścicieli lasów może być opodatkowanie leśnictwa, które jest zupełnie inne w Szwecji niż w Finlandii. Leśnictwo w Szwecji jest traktowane jako działalność gospodarza natomiast w Finlandii jako inwestycja.

Według Fińskiego Instytutu Badawczego Leśnictwa najprostszą metodą byłoby zacząć traktować leśnictwo jako działalność gospodarczą i zaklasyfikować aktualne opodatkowanie leśnictwa jako część opodatkowania dochodu w rolnictwie. Rewizji należy poddać definicję wartości netto w leśnictwie stosowaną przy obliczaniu udziałów zysku i dochodu kapitałowego oraz modele obliczania wypracowanego dochodu wykorzystywane do określania wkładów ubezpieczenia emerytalnego.

Źródło: www.forest.fi

K. J.

Zmniejszanie chmury punktów

Firma Esri na swojej stronie internetowej udostępniła aplikację umożliwiającą zmniejszenie rozmiarów plików LAS, czyli standardowych plików przechowujących dane ze skanowania laserowego.

Aplikacja LAS Optimizer umożliwia kompresję plików LAS do formatu zLAS. Kompresja pozwala na przyspieszenie prac nad przetwarzaniem chmury punktów. Co istotne, zastosowanie kompresji nie powoduje pogorszenia dokładności danych oraz utraty atrybutów.

LAS Optimizer można pobrać ze strony Esri. Korzystanie z aplikacji jest całkowicie bezpłatne i nie wymaga posiadania licencji ArcGIS.

Źródło: <http://www.lidarnews.com/content/view/10214/>

M.C.

Zanikają lasy w Wietnamie

Wietnamskie Ministerstwo Środowiska i Rozwoju Wsi opublikowało raport na temat stanu lasów w tym kraju. Z raportu wynika, że około 13,1 mln hektarów powierzchni zajmują lasy, z czego ponad 10 mln hektarów to lasy naturalne. Za główny problem tamtejszych drzewostanów uznaje się ich stan zdrowotny i wylesianie.

Z danych wynika, że powierzchnia leśna w Wietnamie w ostatnich latach gwałtownie zmalała. Regionem, w którym najbardziej widoczny jest problem deforestacji jest Region Centralny, w którym to regionie znaczna część powierzchni lasów została przeznaczona pod elektrownie wodne i plantacje kauczuku. W latach 2007 – 2012 w tej części Wietnamu powierzchnia leśna zmniejszyła się o 130 tys. hektarów, z czego 107 tys. hektarów stanowiły lasy

naturalne. Średnio na rok ubywało 25,7 tys. ha lasu. Do głównych przyczyn wylesień należy zaliczyć także pożary. Cały raport jest dostępny na stronie źródłowej.

Źródło:

<http://english.vietnamnet.vn/fms/environment/91646/>

M. C.

Demokratyzacja monitoringu lasów na świecie

Uniwersytet Stanford planuje nowe szkolenie online na temat korzystania z oprogramowania do monitorowania stanu lasów. Szkolenie jest dostępne na stronie internetowej uniwersytetu i dotyczy pracy w pakiecie oprogramowania CLASite, dzięki któremu można przeprowadzać analizy kondycji lasu i rozmiar wylesień przy wykorzystaniu danych satelitarnych z kilku różnych satelitów: Landsat 4 and 5 TM, Landsat 7 ETM+, Terra-MODIS, Aqua-MODIS, Terra-ASTER, EO-1 Advanced Land Imager, SPOT- 4 i SPOT – 5. Szkolenie obejmuje pozyskiwanie danych i przygotowanie zobrazowania satelitarnego do ich przetwarzania i przeanalizowania, aby wykryć jak najmniejsze zmiany w lasach. Obecnie oprogramowanie CLASite jest używane przez 180 organizacji na całym świecie. Organizatorzy szkolenia mają nadzieję, że darmowe szkolenie online pomoże rozszerzyć grono odbiorców oprogramowania. Więcej informacji na stronie źródłowej.

Źródło: http://news.mongabay.com/2013/1217-democratizing-forest-monitoring.html?utm_source=People+and+Forests+E-News&utm_campaign=23c8175e1e-

[People_and_Forests_E_News_JUN_2013&utm_medium=email&utm_term=0_45977cdf4-23c8175e1e-399232190#RY5Ey2y7CxPvm8dy.99](http://news.mongabay.com/2013/1217-democratizing-forest-monitoring.html?utm_source=People+and+Forests+E-News&utm_campaign=23c8175e1e-People_and_Forests_E_News_JUN_2013&utm_medium=email&utm_term=0_45977cdf4-23c8175e1e-399232190#RY5Ey2y7CxPvm8dy.99)

M. C.

Pilarki akumulatorowe

Z okazji tegorocznych niemieckich targów leśnych Interforst 2014 wielu producentów zaprezentuje swoje nowe osiągnięcia. Jednym z nich będzie... pilarka zasilana akumulatorem. Jakie są jej zalety w porównaniu z konwencjonalnymi piłami łańcuchowymi i czy takie urządzenie może być wykorzystywane w profesjonalnym leśnictwie? Jak twierdzą przedstawiciele producenta, firmy Stihl, w chwili obecnej piły łańcuchowe zasilane z akumulatorów nadal nie są jeszcze tak wszechstronne jak tradycyjne pilarki. Mogą być jednak rozsądną alternatywą, o ile nie chodzi o ścięcie jak największej liczby drzew w jak najkrótszym czasie. Pilarki akumulatorowe nie wydzielają natomiast gazów spalinowych, co więcej, powodują mniejszy hałas i są gotowe do użycia natychmiast, co jest niebagatelne, na przykład w przypadku konieczności szybkiego usunięcia drzewa tarasującego przejazd.

Ich silniki uruchamiane są ponadto bez wysiłku. Jest to decydująca zaleta, szczególnie dla osób starszych i dla cierpiących z powodu urazów barku. Sprawdzają się też

przy pracy w miejscach o ograniczonej możliwości ruchu – na przykład przy pielęgnacji drzew. I jeszcze jeden atut – podczas transportu takie urządzenie nie wydziela przykrych zapachów. Pilarki na akumulatory charakteryzują się też niższymi kosztami eksploatacji i prawie nie wymagają konserwacji.

Obecnie produkowane są już modele, których moc jest porównywalna do zasilanej benzyną pilarki o mocy 2KM. W tej chwili jedyną przeszkodą w wykorzystywaniu akumulatorowych pił łańcuchowych w profesjonalnych pracach leśnych jest niska żywotność baterii. Według producenta, obecnie wystarczają one na 30 minut nieprzerwanej pracy. Organizacja całego dnia pracy wymaga noszenia akumulatorów zapasowych lub stosowania szybkich ładowarek. W przyszłości pilarki będą pracować na mocniejszych akumulatorach, co pozwoli wyeliminować tę niedogodność.

Źródło: http://forestpress.hu/jis_hu/

W. G.

Warty zauważenia jest także fakt wzrostu udziału dzierżawców w odnowieniach – jeszcze w 2008 roku wynosił on 45%.

Zdecydowana większość odnowień jest pochodzenia naturalnego. W 2013 roku uprawy leśne powstały na powierzchni 184 tys. ha (104% planu). Odnowienie kombinowane (naturalne połączone ze sztucznym) objęło natomiast powierzchnię 16 tys. ha. Oprócz tego w 2013 roku znacznie wzrosła produkcja sadzonek z zakrytym systemem korzeniowym. Jeszcze w 2011 roku wielkość tej produkcji wynosiła 8 mln sztuk, w 2012 – 23 mln sztuk, podczas gdy w 2013 roku wyprodukowano 37 milionów sadzonek w kontenerach. Dużą w tym zasługą powstających ośrodków selekcyjno – nasiennych. W 2013 roku wybudowano dwa nowe ośrodki (w obwodach leningradzkim i archangielskim), a w sumie w Rosji działa już 5 takich obiektów.

Źródło: <http://www.rosleshoz.gov.ru/>

W. G.

Symposium w Warszawie

W dniach 16-20 czerwca 2014 r. w Warszawie, na kampusie głównym Uniwersytetu Warszawskiego, odbędzie się 34. Symposium Europejskiego Zrzeszenia Laboratoriów Teledetekcyjnych (EARSeL - European Association of Remote Sensing Laboratories).

Symposium odbywa się pod hasłem: „Europejska teledetekcja – nowe możliwości dla nauki i praktyki”, zaś organizatorem jest Wydział Geografii i Studiów Regionalnych UW we współpracy z wieloma instytucjami naukowymi.

Równoległe z symposium odbywać się będą warsztaty w trzech grupach zainteresowania:

- teledetekcja 3D i teledetekcja terenów zurbanizowanych (19 – 20 czerwca),
- aplikacje geologiczne (19 – 20 czerwca),
- leśnictwo (17 – 18 czerwca).

Ponadto we współpracy z IBL, w dniach 16-20 czerwca, zostaną zorganizowane Dni Młodego Naukowca (EARSeL & ISPRS Young Scientist Days 2014).

Informacje o wydarzeniu znajdują się na stronie <http://www.earsel.org/symposia/2014-symposium-Warsaw/index.php>.

Na stronie <http://conferences.earsel.org/>

można zarejestrować swój udział w konferencji.

K.S., M.C.

Informacje opracowali:

M. C. - Mariusz Ciesielski

W. G. – Wojciech Gil

K. J. – Krzysztof Jodłowski

B. K. – Bartłomiej Kolakowski

K. S. – Krzysztof Stereńczak

T. Z. – Tadeusz Zachara

Zespół redakcyjny:

Wojciech Gil

Michał Kalinowski

Tadeusz Zachara

Odnowienie lasu w Rosji w 2013 roku

W ramach rządowego programu rozwoju gospodarki leśnej w latach 2013-2020, w ubiegłym roku w Rosji zrealizowano odnowienia lasu na łącznej powierzchni 854 347 ha - o 3,2% więcej niż zakładał plan. Ponad 70% prac wykonali dzierżawcy terenów leśnych. Powierzchnia odnowień była o 15 tys. ha większa niż w roku 2012.