

Z LEŚNEGO ŚWIATA

Nr 4/2017 (93)

EUROPA: Zrównoważona gospodarka i zrównoważona energia

Wspólne stanowisko dotyczące roli lasów w promowaniu odnawialnych źródeł energii zaprezentowały organizacje reprezentujące m.in. prywatnych właścicieli lasów w Europie (CEPF), państwowe gospodarstwa leśne (EUSTAFOR) oraz rolników (COPA&COGECA). Dokument kładzie nacisk na ograniczenie biurokracji oraz na zwiększenie wykorzystania już istniejących regulacji prawnych w celu zintensyfikowania wykorzystania lasów, jako źródła cennego surowca. Autorzy listu przestrzegają przed nakładaniem się nowych i już istniejących rozwiązań prawnych dotyczących gospodarki na terenach leśnych. Więcej na temat na temat zrównoważonej gospodarki leśnej, jako źródła odnawialnych zasobów energetycznych na stronach CEPF.

Źródło: www.cepf-eu.org (BK)

NIEMCY: Demonstracja przed Federalną Agencją Ochrony Środowiska

„Federalna Agencja Ochrony Środowiska promuje zamieranie lasów” – pod takim hasłem w dniu 25 kwietnia w Dessau zwołało demonstrację Stowarzyszenie Właścicieli Lasów Saksonii-Anhalt. Do demonstracji dołączyli też przedstawiciele innych organizacji, w tym Federalnego Stowarzyszenia Właścicieli Lasów (ADGW). Powodem protestu jest polityka Agencji, ograniczająca możliwość stosowania pestycydów w lasach. Zdaniem Stowarzyszenia, opóźnianie decyzji w sprawie wydania zezwolenia na stosowanie środków przeciw korowódce dębówce oraz borecznikom, jest celową taktyką, motywowaną ideologicznie. Z tego powodu na około 50 % zagrożonej powierzchni nie będą mogły być wykonane zabiegi ochronne. Właściciele lasów przypominają, że stan taki zagraża między innymi turystom pragnącym odpoczywać w lesie, ze względu na groźbę oparzeń powodowanych przez gąsienice korowódki dębówki. Podkreślają oni, że tylko ułamek procenta wszystkich środków ochrony roślin jest używany w lesie i jest to generalnie słuszne. Niemniej w wyjątkowych sytuacjach takich, jak gradacje owadów, procedury ich użycia powinny być prostsze niż obecnie.

Źródło: forstpraxis.de (TZ)

BIAŁORUŚ: Bank Światowy wspiera sektor leśny

Bank Światowy rozważy możliwość przydzielenia dodatkowego wsparcia na rozwój sektora leśnego na Białorusi. Realizowany obecnie projekt na kwotę prawie 41 mln USD ma na celu rozwój takich dziedzin jak szkółkarstwo leśne i ochrona lasów przed pożarami. W jego ramach planowane jest zbudowanie m. in. sześciu ośrodków szkółkarsko – nasiennych, co według oceny Ministerstwa Leśnictwa Białorusi spowoduje przekroczenie planowanej kwoty kredytu. 1 kwietnia, w odpowiedzi na zwrócenie się strony białoruskiej o przyznanie dodatkowej kwoty, dyrektor Banku Światowego Yang Czum Kim oświadczył, że BŚ jest gotowy zapewnić wnioskowane środki pod warunkiem sprawnej realizacji zadań przewidzianych w pierwotnie planowanej kwocie pożyczki.

Źródło: www.mlh.by (WG)

FINLANDIA: Dobry wynik Metsähallitus

Obroty Metsähallitus - fińskich Lasów Państwowych za rok 2016 wyniosły 333 mln €. Był to wynik zbliżony do 337 mln € w roku 2015. Dyrektor generalny Pentti Hyttinen podkreśla, że jest to bardzo dobry rezultat, zważywszy, że w wyniku zmiany ustawy o lasach państwowych, personel miał wiele dodatkowych obowiązków związanych z reformą struktury organizacyjnej. Wynik finansowy wyniósł 107 mln €, ponad 4 mln więcej niż zakładał plan, jednak nieprzewidziane wydatki będące konsekwencją nowego prawa, zmniejszyły go ostatecznie do 94 mln €.

W okresie ważności starej ustawy (1 stycznia - 14 kwietnia 2016 r.) Metsähallitus wpłacił do budżetu Państwa kwotę 10 mln €, zaś proponowana kwota za pozostałą część roku wynosi 86 mln €. Dodatkowo, Lasy Państwowe płacą podatki od zysków.

Wpływy budżetowe to tylko jedna z korzyści generowanych przez Metsähallitus dla społeczeństwa. W 2016 roku szacunkowa wartość niematerialnych świadczeń społecznych wyniosła 56 mln €.

Źródło: www.metsa.fi (WG)

NIEMCY: Zagrożenia biotyczne w landach północno-zachodnich 2016

Po dwóch stosunkowo spokojnych latach, rok 2016 przyniósł wzrost zagrożeń lasów w północno-zachodnich Niemczech, zwłaszcza ze strony szkodników sosny oraz niektórych grzybów. Sprzyjającym czynnikiem była stosunkowo łagodna zima, po której nastąpiła ciepła wiosna a następnie susza letnia, która dała się we znaki zwłaszcza w sierpniu. W minionym roku zmalało zagrożenie ze strony korowódki dębówki, natomiast masowe rozmnożenie borecznika sosnowca spowodowało konieczność jego zwalczania przy użyciu samolotów w Dolnej Saksonii i Saksonii-Anhalt. Zgłaszano również znaczący wzrost populacji kornikowatych, które mogą stanowić poważny problem w roku 2017. Zanotowano także wzrost zagrożenia ze strony chrabąszcza kasztanowca.

Spośród chorób grzybowych nasiliło się zamieranie pędów sosny, czemu sprzyjały okresy suszy a także gwałtowne opady, zwłaszcza gradu, uszkadzającego korę. Na terenie Dolnej Saksonii stwierdzano istotne szkody powodowane przez hubę korzeni. W tym samym landzie, jak też w Szlezwicku-Holsztynie poważne zagrożenie dla jodły pospolitej i olbrzymiej stanowiła rdza kory jodły, porażając drzewostany w średnim wieku.

Poważnym problemem pozostaje zamieranie jesionów, przybierające miejscami rozmiary katastrofy. Inwentaryzacja w rejonie Getyngi wykazała 89 % porażonych drzew, z czego 43 % zamarło całkowicie.

Źródło: forstpraxis.de (TZ)

ROSJA: Sosna syberyjska pod specjalnym nadzorem

Rosyjskie Ministerstwo Zasobów Naturalnych opracowało projekt ustawy federalnej „O zmianie artykułu 50.2 Kodeksu Leśnego Federacji Rosyjskiej”, zgodnie z którym sosna syberyjska (zwana też limbą syberyjską lub cedrem syberyjskim) będzie zaliczona do gatunków cennych. Zmiany podyktowane są dużym znaczeniem ekosystemowym i kulturowym lasów sosny syberyjskiej i ich zagrożeniem nielegalną wycinką. Inicjatywa legislacyjna przechodzi obecnie procedurę dyskusji publicznej. Włączenie cedru syberyjskiego do listy gatunków cennych zobowiąże wszystkie organizacje i przedsiębiorstwa biorące udział w procesach pozyskania, obrotu i przetwarzania jego drewna do oznaczenia każdej pozyskanej sztuki i zarejestrowania jej w specjalnym systemie informatycznym obsługującym pozyskanie i transakcje drewnem. Tym samym pozwoli to na stwierdzenie legalności drewna cedrowego na rynku.

Źródło: www.rosleshoz.gov.ru (WG)

USA: Aplikacja "Gotowi na pożar"

Nowa aplikacja opracowana w USA ma za zadania dosłownie i w przenośni kompleksowo przygotować potencjalnego użytkownika na wypadek wystąpienia zagrożenia pożarowego. Aplikacja prowadzi "za rękę" poprzez kolejne etapy dostosowywania domu i obejścia na potrzeby związane z ochroną przeciwpożarową m.in. wzmocnienia konstrukcji, zaopatrzenia w niezbędne urządzenia i plany ewakuacyjne oraz komunikacyjne. Poprzez użycie aplikacji możliwe jest również generowanie różnego rodzaju alarmów oraz komunikatów w razie wystąpienia pożarów w okolicy, w której znajduje się posiadacz aplikacji. Aplikacja dostępna jest na Google Play Store po nazwę Cal FIRE.

Źródło: www.fire.uni-freiburg.de (BK)

FINLANDIA: Bilans węgla ze zdjęć satelitarnych Sentinel

Opracowano metodę pozwalającą oszacować bilans węgla w drzewostanach na podstawie zdjęć satelitarnych Sentinel, o rozdzielczości przestrzennej 10 m. Określa on, ile węgla jest magazynowane w drzewostanach a ile uwalniane do atmosfery. Metoda uwzględnia czynniki takie jak lokalizacja, gatunek drzew, wysokość i biomasa. Dane cyfrowe zintegrowano z danymi terenowymi (Finlandia) i klimatycznymi oraz utworzono mapy obszarów, na których bilans węgla jest dodatni lub ujemny. Mapy zostały przygotowane przez specjalistów z Centrum Badań Technicznych (VTT) na Uniwersytecie w Helsinkach. Najbardziej zaawansowane uwzględniają nie tylko ilość węgla magazynowaną w roślinach w procesie fotosyntezy, lecz także jego emisję z roślin i gleby, a także ilość biomasy. Wyniki analizy były porównywalne z wynikami inwentaryzacji terenowych. Mogą one zostać wykorzystane w planowaniu przestrzennym i zarządzaniu zmianą klimatu. Utworzono mapy bilansu węgla w rozdzielczości 500 m dla całej strefy borealnych lasów iglastych od Islandii po Ural w ramach projektu „North State”, w którym uczestniczą Wielka Brytania, Islandia, Norwegia i Rosja. Jego całkowity budżet wynosi 3 mln €. Wstępne założenia i metodykę przedstawiono na spotkaniu Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA) „Baltic from Space”. Zdjęcia Sentinela wykonywane są w ramach projektu „Copernicus” Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA). Jego sumaryczny budżet wynosi 7 mld €.

Źródło: www.sciencedaily.com (TH)

SZWAJCARIA: Różnorodność gatunkowa po wiatrołomach

Według badań przeprowadzonych przez naukowców ze "Swiss Federal Institute for Forest, Snow and Landscape Research" w drzewostanach dotkniętych skutkami huraganowych wiatrów jest prawie dwukrotnie większa liczba owadów niż w drzewostanach nienaruszonych. Huraganowe wiatry (Vivian, Lothar lub Cyryl) to najczęściej występujące typy zaburzeń w europejskich lasach, prowadzące do zmiany ich struktury wiekowej i gatunkowej. Pozostawiają po sobie ogromną ilość martwego drewna, które staje się pożywką dla owadów. Przeanalizowano bukowe drzewostany w Sarmenstorf (Aargau), świerkowe drzewostany w Messen (Solothurn) i mieszane drzewostany w Habsburgu (Aargau) dotknięte skutkami huraganu Lothar w 1999 roku. Porównano powierzchnie, na których przeprowadzone zostały cięcia sanitarne i te pozostawione do naturalnej regeneracji. Zauważono, że wzrosła nie tylko liczba owadów ale także ich gatunków. W drzewostanach dotkniętych skutkami huraganu zaobserwowano dwa razy więcej gatunków, w tym cztery razy więcej pszczoł, os i pluskiew. 72% gatunków chrząszczy (żuków) nie należało do rodzimych (np. *Xylosandrus germanus*). Nie było znaczącej różnicy między powierzchniami gdzie przeprowadzono cięcia sanitarne i pozostałymi pod względem stopnia różnorodności gatunkowej. Tylko liczba gatunków pajaków była wyższa na obszarach gdzie przeprowadzono cięcia sanitarne. Istniała natomiast różnica w kompozycji gatunkowej. Tylko około 2/3 gatunków występowało na obydwu typach powierzchni. Mozaikowa struktura drzewostanu sprzyja występowaniu różnorodności gatunkowej. Może dziwić, dlaczego stopień bioróżnorodności na obydwu typach powierzchni był podobny. Działo się tak, dlatego, że mimo usunięcia pni przewróconych drzew, duża część martwego drewna pozostaje jednak na powierzchni. W Skandynawii na powierzchniach po wiatrołomie pozostaje tylko około 10 m³ drewna na hektar (w Szwajcarii średnio 24 m³, czasami do 50 m³).

Źródło: www.sciencedaily.com (TH)

USA: Wydobywanie gazu łupkowego a fragmentacja lasów

Eksploracja złóż gazu łupkowego Marcellus Shale w Pensylwanii rozpoczęła się w listopadzie 2004 roku w hrabstwie Waszyngton. Jego eksploatacja, a w szczególności budowa liniowych obiektów infrastruktury przemysłowej, takich jak gazociągi, prowadzi do daleko idącej fragmentacji cennych ekologicznie lasów w północnych Appalachach.

Może to doprowadzić do daleko idących zmian w strukturze gatunkowej ekosystemów poprzez zahamowanie migracji i ograniczenie procesu wymiany genów oraz umożliwienia ekspansji inwazyjnych gatunków obcych. Aby do tego nie dopuścić, konieczne jest wprowadzenie regulacji prawnych dotyczących rozmieszczenia tego typu obiektów infrastruktury. Ujęcia gazu powinny znajdować w pobliżu istniejących lub planowanych linii przesyłowych, po to, aby ograniczyć potrzebę budowania kolejnych odnóg. Trzy czwarte tego typu obiektów znajduje się ponadto na gruntach prywatnych, mimo że średnia liczba ujęć na jednostkę powierzchni jest wyższa na gruntach skarbu państwa (mimo dwukrotnie niższego tempa deforestacji), co jest zasługą racjonalnego planowania przestrzennego. Wykorzystano zdjęcia satelitarne i lotnicze, dane dotyczące użytkowania ziemi, lokalizacji ujęć gazu łupkowego i infrastruktury dodatkowej. Przeprowadzono analizę zmian pokrycia terenu i dokonano analizy procesu fragmentacji lasów na gruntach publicznych i prywatnych w hrabstwie Lycoming w Pensylwanii, w latach 2010-2016. 84% obszaru hrabstwa obszaru zajmują drzewostany. Hrabstwo znajduje się na 5 miejscu na świecie pod względem wydobywania gazu łupkowego - 946 ujęć, 22 na 100 mil kwadratowych (kwiecień 2016). Powierzchnia lasów zmniejszyła się tam o 4% w stosunku do 2010 roku, natomiast powierzchnia zajmowana przez infrastrukturę związaną z wydobywaniem gazu łupkowego - o 1%.

Źródło: www.sciencedaily.com (TH)

USA: Więcej dużych pożarów lasu

Naukowcy z Uniwersytetu Tasmańskiego, Południowej Dakoty oraz z Idaho przeanalizowali ponad 23 000 pożarów na świecie z lat 2002-2013 i wyselekcjonowali 478, które zidentyfikowano, jako ekstremalne. Podjęli oni próbę modelowania trendu pożarowego i doszli do wniosku, że w latach 2041 - 2070 nastąpi wzrost liczby dni z warunkami atmosferycznymi sprzyjającymi pożarom lasów. Zakładany jest wzrost liczby pożarów ekstremalnych o 35 % na każde 10 lat. Najbardziej narażone są lasy na zachodnim brzegu USA, południowo-wschodnia Australia, Europa i wschodni region Morza Śródziemnego. Naukowcy wyróżnili również 144 pożary, w których ginęli ludzie oraz mienie znacznej wartości (głównie zachodnie brzegi USA oraz Australia). Głównymi czynnikami warunkującymi rozprzestrzenianie się tych pożarów były: przewlekła susza oraz wiatr. Jest to przesłanka, którą należy wziąć pod uwagę, jeśli rozważane jest osadnictwo na takich obszarach.

Źródło: www.sciencedaily.com (BK)

NIEMCY: Monika Konnert odchodzi na emeryturę

W dniu 24 kwietnia szefowa bawarskiego Urzędu ds. Nasiennictwa i Szkółkarstwa, dr Monika Konnert została uroczystie pożegnana przez landowego ministra leśnictwa, Helmuta Brunnera, w związku z odejściem na emeryturę. Urodzona w Rumunii, ukończyła Wydział Chemii na Uniwersytecie w Cluj, po czym podjęła pracę w Rumuńskim Instytucie Badawczym Leśnictwa, w Laboratorium Gleboznawstwa. W 1987 roku wraz z mężem (inżynierem leśnikiem, specjalistą w dziedzinie zarządzania lasu) i dziećmi wyjechała do Niemiec, rozpoczynając pracę w Pracowni Izoenzymów na Uniwersytecie we Freiburgu. Doktoryzowała się z aspektów genetycznych zamierania lasów na przykładzie jodły, na Uniwersytecie w Getyndze. Jest, znaną dobrze także w Polsce, autorką ponad 180 publikacji z dziedziny genetyki leśnej. Od 2005 roku poświęciła się służbie państwowej, pełniąc odpowiedzialne funkcje w urzędach regulujących obrót materiałem siewnym i sadzeniowym.

Źródło: forstpraxis.de (TZ)

AMAZONIA: Równiny zalewowe zagrożone pożarowo

Naukowcy z Uniwersytetu w Wageningen w Holandii zwrócili uwagę w ostatnich badaniach na równiny zalewowe Amazonki. Tereny te były od dawna uważane za jedno z najwrażliwszych na zmiany klimatyczne. Ostatnie badania wskazują na dużą palność tych terenów. Analizy obrazów satelitarnych i danych terenowych pozwoliły stwierdzić, że palne formacje roślinne takie jak sawanny pojawiają się na terenach zalewowych już, gdy poziom opadów spada poniżej 1500 mm/rok. Autorzy zmierzili również stopień regeneracji po wielkich pożarach z roku 1997 oraz 2005. Wpływ tych pożarów na glebę oraz strukturę lasu był najbardziej widoczny właśnie na terenach zalewowych i tam też istnieje większe ryzyko pożarów. Oczywiście zniszczenie tych obszarów przez ogień wiązałoby się z uwolnieniem ogromnych ilości dwutlenku węgla. Naukowcy zwracają więc uwagę krajom położonym nad Amazonką, aby opracowały plany ochrony przeciwpożarowej uwzględniające zagrożenie jakie niosą ze sobą tereny okresowo zalewane.

Źródło: www.sciencedaily.com (BK)

GUAM, USA: Wpływ węży na drzewa owocowe

Naukowcy z Uniwersytetu Stanowego w Iowa wykazali w jaki sposób inwazyjny gatunek brązowych węży drzewnych wpływa na zmniejszenie populacji drzew owocowych na wyspie Guam. Brązowy wąż drzewny pojawił się na wyspie na Oceanie Spokojnym po II wojnie światowej, być może na pokładzie amerykańskich statków handlowych. Wąż nie ma naturalnego wroga na tej wyspie i doprowadził do wyginięcia 10 z 12 gatunków leśnych ptaków. Pięć z nich było owocożernych i uczestniczyło w procesie rozmnażania się około 70% gatunków drzew owocowych na wyspie. Bez udziału tych ptaków, rozmnażanie się drzew owocowych nie jest możliwe na taką skalę jak wcześniej. Wyniki badań sugerują, że nasiona młodych drzew mają 2-4 razy mniejsze szanse na wykiełkowanie w najbliższym sąsiedztwie dojrzałych drzew i dużo trudniejsze warunki do rozwoju. Wyginięcie ptaków owocożernych spowodowało zmniejszenie rozsiewalności nasion o 61-92%. Doprowadziło to do istotnej zmiany struktury lasu.

Źródło: www.sciencedaily.com (TH)

KOLUMBIA: Martwe drewno zagrożeniem dla żółwi skórzystych

Pozostałości po pracach pozyskaniowych (w postaci martwego drewna) prowadzonych w Ameryce Południowej spływają rzekami do mórz, a następnie dostają się na nadmorskie plaże. Stanowi to poważne zagrożenie dla wylęgu żółwi skórzystych z gatunku *Dermochelys coriacea*, szczególnie w Kolumbii, gdzie znajdują się największe na świecie lęgowniska tego gatunku. Samice muszą dostać się na plażę, wykopać dziurę w pasku i złożyć tam jaja. Młode żółwie muszą pokonać tę samą drogę w przeciwną stronę. Badania wykazały, że na plażach gdzie martwe drewno występowało, samice budowały gniazda dłużej i bliżej brzegu. Gniazda były wówczas narażone na zalanie przez wodę morską. Niektóre samice doznawały obrażeń w trakcie przedzierania się na plażę. Młode potrzebowały więcej czasu na pokonanie drogi do wody, co często nadwyrężało ich siły i wystawiało na pastwę drapieżników.

Źródło: www.sciencedaily.com (TH)