



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

XIII Światowy Kongres Leśny w Buenos Aires

W dniach 18-23 października w Buenos Aires obradował XIII Światowy Kongres Leśny. Zgodnie z ukształtowanym zwyczajem, kongresy takie, zwoływane pod auspicjami FAO, odbywają się co 6 lat. Tegoroczny Kongres zgromadził rekordową liczbę uczestników, ponad 7000 osób, z czego 73 % pochodziło z Ameryki Łacińskiej. W Kongresie uczestniczyła też delegacja polska, z Głównym Konserwatorem Przyrody Januszem Zaleskim, dyrektorem Departamentu Leśnictwa w Ministerstwie Środowiska Zofią Chrempińską oraz kilkunastoosobową grupą uczonych reprezentujących nauki leśne, drzewne i biologiczne. W sumie uczestnicy reprezentujący 160 krajów wygłosili ponad 300 referatów, wystawili około 1300 posterów oraz zorganizowali około 100 imprez towarzyszących. Najczęściej poruszaną tematyką na Kongresie była kwestia adaptacji lasów i leśnictwa do zmian klimatu i wpływu gospodarki leśnej na klimat. Większość występujących podkreślała przy tym potrzebę wielostronnego spojrzenia na rolę lasów i unikania jednostronnego traktowania ich jako „magazynu węgla”, bez dbałości o ich różnorodność biologiczną. Znalazło to wyraz w przywoływanym wielokrotnie hasle: „Las to więcej niż węgiel”. Wiele mówiono również o potrzebie wzajemnego powiązania ochrony klimatu oraz walki ze światowym ubóstwem, które stoi na przeszkodzie przyjmowaniu rozwiązań proekologicznych, zwłaszcza w krajach ubogiego Południa.

Kongres zakończył się wydaniem 7-stronicowego raportu poruszającego ujęte w 27 punktach wszystkie ważniejsze kwestie dotyczące roli lasów w życiu Ziemi i w gospodarce człowieka oraz 2-stronicowego przesłania do mającej się odbyć w grudniu b.r. w Kopenhadze Konferencji Stron (COP 15) Konwencji Klimatycznej, podkreślającego rolę lasów i leśnictwa w ochronie klimatu. Dokumenty te podkreślają potrzebę międzysektorowego, interdyscyplinarnego podejścia do lasów i rozwoju współpracy w zakresie leśnego monitoringu, dostarczającego niezbędnych informacji leśnym decydom i politykom. Za istotne zadanie uznano egzekwowanie prawa rdzennej ludności do korzystania z dóbr lasu oraz wykorzystanie tradycyjnej wiedzy przyrodniczej w działaniach na rzecz ochrony zasobów leśnych.

W związku z przypadającą w tym roku 60 rocznicą podpisania umowy o współpracy między FAO a IUFRO, wicedyrektor FAO (a zarazem dyrektor leśnego departamentu tej organizacji) Jan Heino oraz prezydent IUFRO Don Koo Lee, podpisali dokument o przedłużeniu tej współpracy na kolejne lata. Następny Kongres planowany jest na rok 2015. Chęć jego zorganizowania wyrazili podczas sesji końcowej przedstawiciele dwóch krajów – Indii i Republiki Południowej Afryki. Decyzja w tej sprawie ma być podjęta najpóźniej w 2011 roku.

Trwała gospodarka leśna

W okresie 2004-2009 Ministerstwo Oświaty i Badań w Niemczech finansowało na kwotę 30 mln € badania na temat „Trwała gospodarka leśna” w ramach programu „Badania na rzecz trwałości”. Uzyskane do tej pory wyniki były przedmiotem konferencji, która odbyła się 9-10 września w Hamburgu z udziałem licznych przedstawicieli leśnictwa, drzewnictwa, nauk przyrodniczych i społecznych. W trakcie obrad podniesiono m.in. następujące problemy:

1. Jest tylko kwestią czasu, gdy znów drewno będzie postrzegane jako panaceum na niedostatek surowców oraz potrzebę kumulacji CO₂. Co do tego uczestnicy spotkania nie mieli wątpliwości.

2. Nowe problemy dla lasu niosą ze sobą zmiany klimatu. Dotyczy to szczególnie świerka, który w Niemczech zajmuje 27% powierzchni leśnej, z uwagi na jego wrażliwość na zmiany wilgotności i temperatury. Dlatego zalecono podjęcie działań dostosowawczych zgodnie z mottem: „rozproszenie ryzyka w lesie oznacza dążenie do wielorakich wzorców lasu”.

3. Reakcją na zmiany klimatu są również nowe gatunki drzew leśnych, nazywane gatunkami obcymi, jak jodła olbrzymia, daglezja i dąb czerwony. Według prognoz udział wymienionej jodły wyniesie w przyszłości w Niemczech 5%.

4. Już można przewidzieć wpływ na rynek drewna blisko kilkusetletniego dążenia do przebudowy lasu, która opiera się przede wszystkim na buku. Mimo że gatunki liściaste osiągają dojrzałość rębną o 40-50 lat później niż gatunki iglaste, to już w okresie najbliższych 20 lat udział gatunków liściastych w pozyskaniu włośńie z obecnych 38% na 48%. Niestety podyktowana względami ekologicznymi przebudowa na dostosowane do siedliska gatunki jest deficytowa. Czy tak będzie nadal, zależy to od popytu.

5. Rozwiązaniem sprzyjającym ekonomicznej opłacalności produkcji drewna liściastego jest modyfikacja jego obróbki i przetwarzania. Przykładem może być impregnacja komórek drewna bukowego oraz termiczna obróbka drewna dębowego, dzięki której obydwie gatunki już są konkurencyjne w stosunku do drewna tropikalnego i mogą je z powodzeniem zastąpić, zwłaszcza w produkcji urządzeń wystawionych na negatywne działanie warunków atmosferycznych.

Źródło: Holz-Zentralblatt, Nr. 37, 2009

A. K.

Drewno na składnicach pod folią

Wielkopowierzchniowe wiatro- i śniegołomy powodują nieplanowane pozyskanie i składowanie dużej ilości drewna. Do jego konserwacji obok tradycyjnego zraszania coraz częściej stosowane jest nakrywanie mygiel drewna folią, czyli krótko mówiąc foliowanie. Dotychczasowe doświadczenia w tym zakresie Austriackich Lasów Federalnych potwierdzają dużą przydatność tej ostatniej metody.

1. Szczegółowe badania przeprowadzono na mygłe o miąższości 250 m³, w której drewno tartaczne zostało wokół szczelnie przykryte zgrzewaną folią. Komórki zafoliowanego drewna świeżego oddychając zamkniętym pod folią tlenem produkują dwutlenek węgla, który konserwuje drewno i utrudnia rozmnażanie się szkodliwych dla niego grzybów i owadów. Zawartość CO₂ w ciągu kilku dni zwiększyła się do 45%, co doprowadziło do unicestwienia szkodliwych dla drewna organizmów.

Zapewnienie dobrych warunków składowania drewna wymaga, aby w przeciągu kilku dni po ścinie zostało ono zafoliowane. Tylko bowiem takie drewno posiada odpowiednią wilgotność sprzyjającą długoterminowemu przechowywaniu.

2. Omawiana metoda wymaga oczywiście ponoszenia dodatkowych kosztów (zakup materiałów, przygotowanie składnicy, robocizna itd.). Przy składowaniu 2 000 m³ drewna dodatkowe koszty wynoszą od 13 do 19 €/m³.

3. Wyniki badań z dwuletniego składowania drewna pod folią przedstawiają się następująco:

- Wizualna ocena wykonanej w tym celu przerzynki drewna nie potwierdziła wystąpienia utraty świeżości koloru drewna. Występujące przebarwienia na kolor niebieski ulegają cofnięciu, ponieważ z jednej strony niezbędny dla życia aerobowych organizmów tlen jest szybko zużywany w wyniku przemiany materii przez żyjący mięksisz komórek. Z drugiej strony zaś wysoki poziom wilgotności bielu drewna nie dopuszcza do rozwoju grzybów powodujących siniznę. Dodatkowym czynnikiem jest antagonizm między nimi a innymi grzybami. Wszystko to sprawia, że po zdjęciu folii nawet po sześciu tygodniach drewno nie wykazuje przebarwienia.

- Dziwny zapach drewna foliowanego bierze się stąd, że jego oddychające komórki wyczerpują tlen i wchodzą w proces fermentacji, w wyniku którego zawarty w nich cukier zamienia się w wysokoenergetyczny etanol i kwas mlekowy.

- Wytrzymałość foliowanego drewna zarówno z punktu widzenia jego gęstości, jak i wytrzymałości na zginanie utrzymuje się w granicach określonych dla świerka.

4. Omawiany artykuł kończy się licznymi zaleceniami dla praktyki, w tym m.in.:

- foliować należy w pierwszym rzędzie wysokokwalifikowane, świeże drewno tartaczne, które zapewni zwrot kosztów jego konserwacji,

- istotną kwestią jest przygotowanie terenu pod składnicę (położenie żwiru lub asfaltu) w bezwietrznym miejscu,

- w okresie wysokich temperatur drewno należy jak najszybciej wywieźć z lasu lub zafoliować, aby uniknąć strat spowodowanych przez owady,

- drewno na składnicy może być foliowane w mygłach od 80 do 250 m³,

- zafoliowane drewno jest sprzedawane po dwóch latach jako świeże, bez żadnych obniżek cen.

Źródło: A. Pircher: Lagerung in Folie. Forstzeitung 10/09

A. K.

W poszukiwaniu surowca do produkcji biopaliwa z odpadów rolnych i leśnych

Techniczne Centrum Badawcze Finlandii (VTT) rozpoczęło realizację dużego projektu badawczego, mającego na celu opracowanie metody przemysłowego wytwarzania płynnego biopaliwa z odpadów rolnych i leśnych. Przedsięwzięcie realizowane jest przez 17 jednostek naukowych i przemysłowych producentów z branży chemicznej z całej Europy. Budżet projektu wynosi 8,2 mln €, z czego 5,9 mln € finansowane jest ze środków Unii Europejskiej.

Badania skupiają się na wykorzystaniu enzymów wytwarzanych przez bakterie w procesie rozkładu lignocelulozy (biomasy roślinnej), tak aby powstające cukry proste mogły być z kolei wykorzystane w procesie fermentacji i produkcji etanolu. Celem przedsięwzięcia jest również opracowanie metody pozwalającej na taką zmianę metabolizmu bakterii, aby możliwa była tania i wydajna produkcja etanolu na skalę przemysłową.

Projekt o akronimie NEMO (pochodzącym od angielskiego tytułu „Nowatorskie wysokowydajne enzymy i mikroorganizmy służące przetworzeniu biomasy roślinnej w bioetanol”) będzie realizowany przez cztery lata. W założeniu ma on doprowadzić do opracowania drugiej generacji technologii produkcji etanolu. Obecnie stosowane metody wytwarzania tego alkoholu opierają się głównie na wykorzystaniu sacharozy zawartej w trzcinie cukrowej lub glukozy pochodzącej ze skrobi kukurydzianej. Metoda, polegająca na wstępnym przetworzeniu surowca, przekształceniu węglowodanów z polimerów w cukry, a następnie cukrów w etanol w wyniku fermentacji i destylacji etanolu, jest jednak energochłonna. Projekt NEMO skupia się na modyfikacji metod wstępnego przetwarzania surowca, hydrolizy celulozy z użyciem enzymów oraz przeprowadzeniu fermentacji przy wykorzystaniu specjalnie przystosowanych bakterii.

Źródło: <http://www.vtt.fi>

A. Kal.

Rynek pracy dla absolwentów leśnictwa na Uniwersytecie Rolniczym (Boku) w Wiedniu

W jednym z ostatnich numerów „Forstzeitung” ukazał się interesujący wywiad z Gudrun Schindler, szefową związku absolwentów Boku, na temat możliwości pracy po ukończeniu studiów leśnych:

1. Od kwietnia na giełdzie pracy nastąpił spadek ofert pracy dla absolwentów leśnictwa o 10% w stosunku do poprzedniego roku. Jednak dla absolwentów wszystkich kierunków studiów Boku spadek ten wyniósł aż 18%. Dla Uniwersytetu Technicznego oferty pracy były mniejsze o 30 – 40%.

2. Wielu absolwentów leśnictwa otrzymuje oferty pracy w służbie publicznej, w tym w nadzorującym leśnictwo Ministerstwie Życia (nazwa obiegowa), w którym jest zatrudnionych stale około 100 leśników. Ponadto około 20% znajduje pracę w lasach prywatnych. Kolejnym pracodawcą są Austriackie Lasy Federalne, a także izby rolnicze oraz wydziały ochrony przyrody i lasu rządów landowych. Wreszcie trzeba także wymienić Federalne Centrum Badań i Szkolenia ds. Lasów, Zagrożeń Naturalnych i Krajobrazu oraz Uniwersytet Rolniczy. Leśnicy nie są więc tak mocno zależni od przemysłu, jak inne zawody.

3. Rocznie kończy studia w zakresie leśnictwa od 20 do 60 absolwentów. Duża obecnie liczba studentów studiów

leśnych pierwszego stopnia (322 osoby), których absolwent otrzymuje stopień bakałarza (licencjat, inż.), spowoduje w następnych latach znaczny wzrost studentów, w tym także z Niemiec, na poziomie magisterskim (mgr inż., dypl. inż., mgr).

4. Dla zapewnienia rynku pracy w czasach kryzysu gospodarczego administracja publiczna podjęła wiele działań wspierających zatrudnienie. Nowe miejsca pracy powstają w dziedzinie produkcji biomasy, dzięki akcji rządu federalnego polegającej na zwiększaniu produkcji energii ze źródeł odnawialnych. W elektrociepłowniach na biomasę znajdują pracę leśnicy jako specjaliści od rynku drewna. Również Ramowy Program UE rozpoczynający się w 2013 r. daje szansę nowych miejsc pracy w zakresie ochrony przed naturalnymi zagrożeniami.

5. Absolwent leśnictwa otrzymuje na początku pracy, na przykład przy planowaniu dróg leśnych lub jako asystent rewirowy (asystent leśniczego), przeciętne wynagrodzenie na poziomie 2000 € brutto. Natomiast już jako specjalista w Austriackich Lasach Federalnych zarabia 2600 €, po trzy- pięcioletnim doświadczeniu zaś jego pensja wynosi między 2600 a 3300 €. W administracji publicznej zmieniono obecnie system wynagrodzeń dla dyplomowanych leśników po studiach magisterskich (mgr inż.). Pierwsza płaca w Górnej Austrii i Tyrolu już ulega zwiększeniu z 2100 € do 2500 €. Poprawia się także od października sytuacja doktorantów, których pobory wyniosą miesięcznie 1800 € brutto.

6. Dzięki uruchomieniu obok giełdy pracy strony internetowej proces poszukiwania atrakcyjnej oferty pracy trwa do 4 tygodni, ale często tylko 1 tydzień.

Źródło: *Forstzeitung*, Nr. 09, 2009

A.K.

Chiński sektor leśno-drzewny ma się dobrze

Produkcja chińskiego sektora leśno-drzewnego w ubiegłym roku wzrosła o 13% do wartości 1,33 bilionów dolarów (tj. 194,7 mld USD). Handel zagraniczny produktów leśnych osiągnął wartość 70 mld USD, co stanowi 18% całkowitej światowej wymiany handlowej w tej dziedzinie i sytuuje Chiny na drugim miejscu po Stanach Zjednoczonych. Pierwsze miejsce w światowym rankingu Państwo Środka zajmuje natomiast w produkcji żywicy, tarcicy, produktów z bambusa, płyt oraz mebli. Ogółem w tym sektorze gospodarki zatrudnionych jest 60 mln osób.

W Chinach istnieje 709 parków narodowych, które w 2008 r. odwiedziło 250 mln osób.

Źródło: *www.chinaview.cn*, 28.06.2009

A. Kal.

WWF alarmuje

W ciągu jednej minuty z powierzchni Ziemi wycinane są lasy na powierzchni odpowiadającej 36 boiskom piłkarskim – ostrzegają organizacja WWF na Światowym Kongresie Leśnym w Buenos Aires. Według przedstawicieli WWF zahamowanie wylesień jest najpilniejszą sprawą, niezbędną do utrzymania „zdrowia planety”, gdyż zmniejszanie się powierzchni leśnej odpowiada za 20% globalnej emisji CO₂. Apel nie dotyczył całkowitego powstrzymania deforestacji, lecz kompensowania strat – wycinanie lasów powinno być równoważone przez zalesienia innych gruntów. Szczególną wymowę ma fakt, że apel wystosowany został w Argentynie, gdzie ogromne obszary leśne zostały przeznaczone na wysokowydajne plantacje soi.

Problematyka ta zostanie z pewnością poruszona na konferencji klimatycznej w Kopenhadze. Oczekiwania

organizacji ekologicznych są znaczne – postulują one 40-procentową redukcję emisji gazów cieplarnianych i przeznaczenie 160 mld dolarów na pomoc w tym zakresie krajom rozwijającym się.

Źródło:

http://www.google.com/hostednews/afp/article/ALeqM5hWTGp1m84fZjk2VSi_stkR0-2L0g

I. P.

Boeingi 747 w walce z pożarami lasu w USA

W walce z pożarami lasu w Kalifornii, które po 26 sierpnia br. strawiły 567 km² lasu i buszu, uczestniczyło ponad 3 tys. strażaków, wspartych po raz pierwszy przez samoloty gaśnicze Jumbojety (Boeing 747) zwane „supertankowcami”. Biorące udział w akcji gaśniczej od 1 sierpnia 4, a od 4 września 2 takie samoloty, z uwagi na ich szybkość lotu (ponad 800 km/ha), startowały na wezwanie z lotniska położonego 600 km od miejsca pożarów. Wcześniej do gaszenia pożarów lasu stosowano samoloty DC 10, którego koszt godziny lotu wynosił 5 500 USD, natomiast ryczałtowa opłata dzienna 41 000 USD. Opłata zaś za wynajęcie supertankowca w przeliczeniu na godzinę lotu kształtowała się na poziomie 29 500 USD (nie licząc paliwa). Miesięczny koszt za jego wynajęcie przy 80 – 100 godzinach lotu wynosił aż 3 mln USD. Jednorazowo tankuje on 78 000 l wody lub innego środka gaśniczego, a więc nieporównywalnie więcej niż dotychczas stosowane samoloty, np. 8-krotnie więcej w porównaniu z samolotem Lockheed 3D Orion.

Ważnym atutem supertankowca jest jego wyposażenie w nowoczesne urządzenia nawigacyjne, które umożliwiają gaszenie pożarów także w nocy. Kolejnym plusem, z uwagi na bezpieczeństwo samolotu, jest gaszenie pożaru przy wysokości lotu od 90 do 200 m, podczas gdy inne samoloty muszą obniżać pułap lotu do 60 m, przy którym powstaje niebezpieczne zjawisko turbulencji. Na wysoki pułap lotu pozwala urządzenie regulujące opróżnianie zbiorników z materiału gaśniczego, a tym samym selektywne gaszenie ognia. Możliwość takich nie dawały dotychczas stosowane samoloty, przy których po otwarciu luk woda była spuszczana w sposób niekontrolowany.

Minusem natomiast jest natomiast znaczna długość pasa startowego, która wynosi 2 450 m. Specjalne samoloty mogą jednak tankować wodę w trakcie lotu, a nawet lądować na wodzie. To ostatnie dotyczy nowoczesnych rosyjskich samolotów gaśniczych Beriev Be-200, które w 2007 r. brały udział w gaszeniu pożarów w Grecji i Portugalii. Potrzebują one zaledwie 15 sekund, aby zatankować 12 tys. l wody ze zbiorników o głębokości tylko 2 m.

Podobnymi rozwiązaniami charakteryzuje się także kanadyjski samolot CL-415, który w przeciągu 15 s tankuje 12 tys. l wody. Przy odległości przelotu 11 km może zrzucić ponad 54 tys. l wody w ciągu jednej godziny, a więc tylko 2/3 tej ilości, którą zrzuca supertankowiec w trakcie jednego lotu. Ten ostatni jest ponadto 2 razy szybszy od wielu innych maszyn o śmigłowym napędzie.

Zalety supertankowca sprawiają, że na zamówienie Evergreen International Aviation (amerykańska spółka samolotów towarowych) planowana jest produkcja całej floty supertankowców i ich wynajem do Europy, Australii i Brazylii. Dotyczy to również współpracy z Centrum Globalnego Monitoringu Pożarów (Global Fire Monitoring Center) we Freiburgu w Niemczech, które na zlecenie ONZ pracuje nad powstaniem międzynarodowej strategii redukcji skutków pożarów na wszystkich kontynentach.

Źródło: *Holz-Zentralblatt*, Nr. 37, 2009

A. K.

Coraz więcej spróchniałego drewna w fińskich lasach

Ilość spróchniałego drewna w fińskich lasach gwałtownie wzrasta od początku XXI w. Według badań przeprowadzonych przez fiński Instytut Badawczy Leśnictwa w latach 2004-2007 wyniosła ona 2,4 m³/ha.

Zaprezentowano również wyniki badań w ujęciu historycznym, w których materiałem badawczym były drzewa obumarłe, ale użyteczne przynajmniej jako opał. Szacownie ilości drewna spróchniałego rozpoczęto dopiero podczas Krajowej Inwentaryzacji Lasów pod koniec lat 90. XX w. Średnia miąższość martwych drzew w lasach Finlandii spadała aż do początku lat 90. XX wieku. W latach 30. wynosiła ona 1,9 m³/ha, a na początku lat 90. tylko 1,5 m³/ha.

Choć na przestrzeni lat parametry drzew podlegających pomiarom zmieniały się, nie wpłynęło to znacząco na wyniki badań. Na przykład w latach 30., uwzględniono drzewa o pierśnicy od pięciu centymetrów, a w 50. limit dotyczący średnicy został podniesiony do dziesięciu centymetrów, a następnie został całkowicie usunięty i wszystkie drzewa przekraczające wysokość 1,3 m były uwzględniane w badaniach. Zazwyczaj wykorzystanie obumarłych drzew o małej średnicy jest niewielkie, bo szybko próchnieją.

Przyczynami wzrostu ilości drewna spróchniałego w fińskich lasach na początku XXI w. są gwałtowne burze oraz niewłaściwie prowadzona gospodarka leśna, np. opóźnione trzebieże. Jednak głównym powodem jest zmiana sposobu prowadzenia gospodarki leśnej od połowy lat 90. na bardziej ekologiczną. Ilość martwego drewna jest bowiem ważna w kontekście ochrony różnorodności biologicznej, ponieważ jest ono siedliskiem dużej części zagrożonych gatunków. Dlatego przewiduje się, że trend ten będzie utrzymywał się w przyszłości. Według kryteriów certyfikacji lasów (prawie wszystkie komercyjne lasy w Finlandii są certyfikowane) ilość martwego drewna wynosi ponad 5 m³/ha i stanowi górną granicę wzrostu.

Źródło: www.forest.fi

D. L.

Nowy kierunek studiów na Uniwersytecie Rolniczym w Wiedniu

Przeciwdziałanie zagrożeniom naturalnym na obszarze Alp (powodzie, lawiny, osuwiska ziemi) wymaga interdyscyplinarnej wiedzy w zakresie techniki, ekologii, planowania przestrzennego, prawa i ryzyka. Specjalistów w tym zakresie do 2000 r. kształcił Wydział Leśny w ramach kierunku studiów „Zabudowa potoków górskich oraz przeciwlawinowa”. Natomiast w wyniku przejścia na dwustopniowy system studiów od 2004 r. uruchomiono na poziomie magisterskim program kształcenia w zakresie „Naturalnych zagrożeń alpejskich” w języku angielskim. Praktyka dowiodła jednak potrzebę kształcenia w języku niemieckim specjalistów w zakresie wspomnianej wyżej zabudowy potoków górskich i przeciwlawinowej. Dlatego od jesieni br. uruchomiono nowy program studiów (4 semestry) na poziomie magisterskim pod nazwą „Naturalne zagrożenia alpejskie/zabudowa potoków górskich oraz przeciwlawinowa”. Nadal również kontynuowane są powyższe studia w języku angielskim.

Nowy kierunek studiów obejmuje takie zagadnienia, jak analiza zagrożeń, planowanie aktywnych przeciwdziałań zagrożeniom (powodzie, lawiny śnieżne, obsunięcia ziemi itd.), budownictwo i techniki budowy, zagospodarowanie lasów ochronnych i inżynieria biologiczna, ekonomia i prawo, postępowanie w sytuacji katastrof.

Absolwenci omawianego kierunku studiów znajdują pracę m.in. w sektorze publicznym (służby zabudowy potoków i przeciwlawinowe, rządy landowe, ministerstwa, administracja, biura planowania i projektowania, badania i rozwój, szkoły, uniwersytety, ośrodki badawcze, przedsiębiorstwa).

Preferowanymi kandydatami na ten kierunek są absolwenci studiów na poziomie licencyjnym w zakresie leśnictwa, gospodarki wodnej oraz uprawy roli Uniwersytetu Rolniczego.

Źródło: M. Chiari, J. Hübl: *Neuer Master Alpine Naturgefahren*. *Forstzeitung*, Nr. 09, 2009

A.K.

Certyfikacji nie traktuje się poważnie

12 września w Hanowerze odbyło się seminarium Niemieckiej Federacji Przedsiębiorców Leśnych (DFUV), poświęcone systemowi certyfikacji PEFC. Federacja już od 2002 r. oferuje swoim członkom grupową certyfikację CoC (ang. Chain-of-Custody; certyfikacja kontroli pochodzenia produktu) w systemie PEFC z założeniem respektowania fizycznego oddzielenia drewna pochodzącego z certyfikowanych lasów od surowca niecertyfikowanego. W praktyce przekłada się to na oddzielne składowanie i transport drewna z różnych źródeł. W ten sposób zorganizowane przedsiębiorstwa leśne dostosowuje się do wytycznych zawartych w obecnie obowiązujących standardach certyfikacji i jakości PEFC. Wydaje się jednak, że wbrew oczekiwaniom przedsiębiorców akcja ta nie zawsze ma na celu zachowanie ciągłości partnerskich kontaktów handlowych.

Podczas spotkania przewodniczący DFUV podkreślił, iż członkowie Federacji stanowczo opowiadają się za PEFC, niemniej klienci i partnerzy handlowi nie traktują z należytą powagą starań przedsiębiorców zmierzających do zaoferowania wysokich standardów jakości. Przedstawiciele firm handlujących drewnem nawoływali do wyrobienia odpowiedniej pozycji systemowi certyfikacji PEFC, twierdząc, że w przeciwieństwie do znanego na całym świecie FSC, skrót PEFC jest trudny do rozszyfrowania nawet osobom z branży, a przecież osadzone w realiach rynkowych przedsiębiorstwo, które nie posiada certyfikatu, nie ma żadnych szans na sprzedaż drewna. Konkluzję ze spotkania można przytoczyć następująco: przyszłość rynku drzewnego, uspięnego nieco przez kryzys, a który już w niedległej perspektywie będzie mógł wykorzystać swój potencjał, musi iść w kierunku profesjonalizacji ze świadomością ponoszenia kosztów, jednak wysokie kwalifikacje i certyfikacja będą istotnymi elementami wpływającymi na stabilną obecność firmy na rynku.

Źródło: *Holz-Zentralblatt* Nr 39/2009

M. N.

Informacje opracowali:

A. K. – Andrzej Klocek
A. Kal. – Adam Kaliszewski
D. L. – Danuta Lotz
M. N. – Marzena Niemczyk
I. P. – Izabela Pigan
T. Z. – Tadeusz Zachara