



DONIESIENIA Z LEŚNEGO ŚWIATA Nr 2/2014 (55)

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

Saksońska "Strategia Lasu 2050"

Powyższą Strategię przedstawił w listopadzie 2013 r. minister leśnictwa Saksonii na politycznym forum o nazwie "Strategia lasu Saksonii 2050". Dokument tak zatytułowany przyjęła kilka dni wcześniej rada ministrów Saksonii. Obok członków landowej Rady Leśnictwa, w sprawie Strategii wypowiedziało się łącznie 37 organizacji, instytucji i obywateli.

W Strategii odniesiono się do podstawowych problemów, których rozwiązanie do 2050 r. powinno zapewnić rozwój lasu jako naturalnej i gospodarczej przestrzeni. Z jednej strony przewiduje się, że regionalne zmiany klimatu będą powodowały częstsze niż obecnie susze, ale także - jako skutek ekstremalnych zjawisk pogodowych - obfite deszcze. Lasy muszą adaptować się do tych warunków. Z drugiej strony rosną wymagania społeczne względem lasu. W przyszłości zasoby leśne będą w jeszcze większym stopniu pełniły jednocześnie funkcję rekreacyjną, produkcyjną i tworzenia przestrzeni życia dla zagrożonych zwierząt i roślin. Strategia lasu określa cele, które las i gospodarka leśna Saksonii muszą zrealizować do połowy obecnego wieku.

Dokument obejmuje 11 obszarów działania: powierzchnia lasu, własność lasu, hodowla lasu, stabilność funkcji lasu, potencjał produkcji i pozyskania drewna, las i ochrona przyrody, las i wypoczynek, las i praca, las i przychody, las i innowacje, a także las i kształtowanie środowiska. Dla każdego z tych obszarów określone zostały cele i niezbędne do ich osiągnięcia metody gospodarki leśnej. Cele te dotyczą m.in.:

- zwiększenia lesistości Saksonii z obecnych 28,4% do 30%,
- przebudowy na drzewostany mieszane 80 tys. ha lasów landowych oraz 30 tys. ha lasów korporacyjnych i prywatnych,
- utrzymania pozyskania w lasach landowych na dotychczasowym poziomie 1,0 mln m³ drewna rocznie.

Źródło: *Holz-Zentralblatt*, 49/2013

A. K.

Więcej pieniędzy na badania w UE

Rada Europy przyjęła plany nowego Ramowego Programu "Horyzont 2020", na okres 2014 - 2020, na który planuje się przeznaczyć 77 mld euro. Kończący się w bieżącym

roku 7. Program Ramowy "FP7", opiewał na 53 mld euro. Głównymi celami nowego Programu są: wspieranie badań podstawowych, badań związanych z przemysłem oraz dotyczących aktualnych wyzwań społecznych.

Źródło: *Holz-Zentralblatt*, 49/2013

A. K.

Rynek nieruchomości leśnych w Wielkiej Brytanii

W Wielkiej Brytanii lasy iglaste, przeważnie z udziałem świerka sitkajskiego, zajmują 1,5 mln ha. Rocznie ok. 1% tej powierzchni zmienia właściciela. Wartość rynku nieruchomości leśnych wynosi ok. 125 mln £ (w przybliżeniu 150 mln €). Cena gruntów leśnych jest zbliżona do ceny gruntów rolnych. W 2012 r. średnia wartość transakcji nieruchomości leśnej wynosiła 6920 £ (8250 €). Cena ta odnosi się do lasów w wieku 20-40 lat. Lasy 40. letnie są traktowane w Wielkiej Brytanii jako dojrzałe.

W przeliczeniu na 1 ha, cena lasu wzrosła z 2000 £ (2380 €) w roku 2000 do 5000 funtów (5680 €) w roku 2011, a w roku 2012 osiągnęła 8000 £ (9500 €) w przypadku lasów najstarszych.

W 2012 r. prawie dwie trzecie transakcji miało miejsce w Szkocji, gdzie udział lasów publicznych wynosi 3%. W Anglii ceny za 1 ha lasu wynosiły ok. 12 000 £ (14 300 €). Wiek drzewostanów miał dodatni wpływ na ich wartość. Najbardziej poszukiwane były nieruchomości o powierzchni powyżej 200 ha, podobnie zresztą jak grunty przeznaczone do zalesień.

Źródło: *www.savills.co.uk*, *La Forêt Privée*, 2013, 334 : 21.

A. A.

Słaby rok w sprzedaży forwarderów, ale jest światło w tunelu

Liczba forwarderów sprzedanych w 2013 w Szwecji była rekordowo niska. Tylko kilka maszyn zostało zarejestrowanych w ubiegłym roku, podobnie jak w kryzysowym 2009. Rynek skurczył o 23% w porównaniu do roku 2012. Wielu producentów

i analityków rynku twierdzi jednak, że rysuje się możliwość poprawy sytuacji.

Jedynie firmy Komatsu i Gremo nie zanotowały spadku sprzedaży w porównaniu do 2012 r. Wszyscy inni producenci odnotowali spadki udziału w rynku, na czele z Ponsse, którego udział spadł do zaledwie 10,9%. Według producentów, spadek sprzedaży rozpoczął się już jesienią 2012 r., będąc wyraźnie widocznym na początku 2013 r, przy realizacji zamówień i rejestracji pojazdów. Nieznaczny wzrost zanotowano po targach Elmia Wood, jednak tendencja spadkowa szybko powróciła.

Komatsu zwiększyło swój udział w rynku do 24,5%. Firma wyszła obronną ręką z załamania sprzedaży i wprowadziło nowe rozwiązania techniczne, m.in. zawieszenie kabiny, o handlowej nazwie Comfort Ride. "9 na 10 forwarderów sprzedawanych w Szwecji jest wyposażona w kabinę z zawieszeniem Comfort Ride" - wyjaśnia menedżer ds. sprzedaży Komatsu Forest w Szwecji i, jak podkreśla, targi leśne Elmia Wood miały zdecydowanie korzystny wpływ na wielkość sprzedaży nowych maszyn. Dodatkowo zmodernizowano silniki tak, by zużywały mniej paliwa. Podsumowując, Komatsu patrzy z nadzieją w przyszłość, tak jak Rotne i Ponsse. Zdaniem menedżerów wiodących producentów, rok 2014 zapowiada się dużo lepiej. Ruszyła sprzedaż maszyn używanych, a to zwykle oznacza ożywienie na rynku pierwotnym.

Źródło: <http://news.cision.com/elmia-wood/r/a-terrible-year-for-forwarders-but-there-is-light-at-the-end-of-the-tunnel,c9527474>

B. K.

Sieć testowych gospodarstw leśnych w Niemczech

Sieć testowych gospodarstw leśnych w Niemczech (Testbetriebsnetz Forst - TBN-Forst) jest głównym źródłem danych na poziomie Federacji w zakresie: sondowania problemów polityki leśnej, oceny realizacji zadań ustawowych, a także naukowej analizy. W skład sieci wchodzi szeroka reprezentacja państwowych, korporacyjnych oraz prywatnych gospodarstw leśnych o powierzchni co najmniej 200 ha lasu. Początki sieci sięgają 1951 r., kiedy to zainicjowano działalność sprawozdawczą Niemieckiej Rady Leśnictwa. Od 1976 r. TBN-Forst działa w ramach kompetencji Federalnego Ministerstwa Wyżywienia, Rolnictwa i Ochrony Konsumenta (BMELV). Opieka nad gospodarstwami biorącymi udział w testowaniu spoczywa na landach Federacji. Do TBN-Forst płyną także informacje z małych regionalnych leśnych sieci testowych. TBN-Forst jest stale rozwijana przez przedstawicieli administracji federalnej i landowej, Niemieckiej Rady Leśnictwa i jednostek naukowo-badawczych w dialogu z gospodarstwami biorącymi udział w sieciach prowadzonych w Niemczech, Austrii i Szwajcarii.

Udział gospodarstw leśnych w TBN-Forst jest dobrowolny. Dla zachowania anonimowości dane identyfikacyjne gospodarstw są kodowane. Rocznie każde z nich dostarcza około 650 informacji przyrodniczych i gospodarczych. Dla zapewnienia porównywalności raportowanych danych ujednolicony został system księgowości gospodarstw

wchodzących w skład sieci. Rocznie w testowaniu bierze udział około 350 gospodarstw. W 2010 r. TBN-Forst obejmowała: 11 gospodarstw państwowych, 210 korporacyjnych i 126 prywatnych. Problemem jest zapewnienie dostatecznej reprezentacji gospodarstw leśnych poszczególnych regionów, form własności oraz kategorii wielkości.

Dane gromadzone przez TBN-Forst stanowią podstawę oceny oraz propozycji rozwiązań różnych problemów dotyczących polityki, gospodarki, badań itp., jak na przykład:

- pełny rachunek ekonomiczny gospodarstwa leśnego,
- ocena obciążenia gospodarki leśnej ochronnymi i rekreacyjnymi funkcjami lasu,
- ocena polityki leśnej i pomocy państw dla leśnictwa,
- ocena sytuacji ekonomicznej leśnictwa na poziomie Federacji,
- zakres przydatności rachunków modelowych,
- podstawowe informacje o projektach badawczych.

TBN-Forst dostarcza empirycznych danych źródłowych dla procesów decyzyjnych w zakresie przede wszystkim polityki leśnej oraz polityki doradztwa naukowego. Stanowi także podstawę analizy planowanych przedsięwzięć oraz oceny konsekwencji podjętych decyzji i rozwiązań.

Źródło: *N. Ermisch u. B. Seintsch: Teilnehmen lohnt sich!AFZ-Der Wald, 23/2013*

A. K.

Park Narodowy w Schwarzwald (Niemcy)

Landtag Badenii-Wirtembergii przyjął ustawę o utworzeniu, z dniem 1 stycznia 2014 r., parku narodowego w Schwarzwald o powierzchni 10 000 ha.

Źródło: *Holz-Zentralblatt, 49/2013*

A.K.

Całościowe podejście do zlewni kluczem do lepszej ochrony wód

Gospodarka leśna zwiększa ilość składników odżywczych i substancji stałych migrujących z lasów do cieków wodnych. Eutrofizację wód wzmacnia zwłaszcza obecność fosforu i azotu, a zawartość substancji stałych i próchnicy może sprawić, że woda staje się mętna. Materiały te zawsze wędrowały z wodą z lasów do cieków wodnych, nawet wtedy, gdy nie prowadzono żadnych prac leśnych. Działalność człowieka - rolnictwo, osadnictwo miejskie i wiejskie, przemysł, leśnictwo i produkcja torfu – zwiększa obciążenie wód składnikami odżywczymi. Leśnictwo w Finlandii odpowiada za około 5-6% obciążenia eutroficznego wód powodowanego działalnością człowieka. Najważniejszym jego składnikiem są substancje stałe uwalniane podczas konserwacji rowów. Powodują one zmętnienie i zamulanie wód. W celu monitorowania obciążenia cieków wodnych powodowanego przez leśnictwo w Finlandii utworzono sieć punktów obserwacyjnych obejmującą szereg zlewni. Sieć składa się z 10 obszarów

w stanie naturalnym oraz 20 obszarów, na których są prowadzone prace leśne. Każdy obszar obejmuje jedną całą zlewnię. Wyniki obserwacji posłużą do poprawy efektywności ochrony wód.

Źródło: www.forest.fi

K. J.

Nowa generacja osłonek przeciw zwierzynie

Duże zagęszczenie roślinożernych ssaków w lasach skłania do poszukiwań doskonalszych metod ochrony upraw przed zgryzaniem i spalowaniem. Na dużych powierzchniach o prostej linii granicznej zwykle stosuje się gradzenia całych upraw siatką. W wielu przypadkach taka ochrona jest jednak nieopłacalna i bardziej racjonalne staje się użycie osłon indywidualnych. Firma Tubex, znana od 25 lat z produkcji plastikowych tubek chroniących młode drzewka, wypuściła właśnie na rynek serię osłonek nowej generacji o nazwie 12D. Nazwa pochodzi nie od liczby „dwanaście”, lecz od trzech funkcji spełnianych przez produkt. Liczba „jeden” oznacza umocowanie sadzonki w uprawie, liczba „dwa” – ochronę przed zwierzyną, zaś litera „D” – pochodzi od słowa „degradacja”. Osłonki te mają się bowiem rozkładać samoistnie po 5 latach. Materiał, z którego są wykonane, łączy w sobie polipropylen będący podstawą dotychczasowych osłonek z biopropylenem powstałym na bazie skrobi. Ulega on stopniowemu rozkładowi pod wpływem promieniowania ultrafioletowego oraz mikroorganizmów. Aby zapobiec przedwczesnemu rozkładowi, dodaje się do niego stabilizatory chroniące przed promieniowaniem UV. Dlatego nie można nowych osłonek nazwać w pełni biodegradowalnymi. Niemniej, pozwalają one na obniżenie kosztów ochrony o ponad 1/3, w porównaniu z osłonkami poprzedniej generacji.

W lasach miejskich Baden-Baden na uprawie dębowej liczącej 5000 sadzonek zbadano skuteczność 50 rodzajów różnych osłon. Wyniki badań posłużyły za podstawę ostatecznego wyboru receptury materiału do produkcji osłonek 12D. Opracowano również wersję alternatywną, dla krajów południowych, charakteryzującą się silniejszą ochroną przed promieniowaniem UV.

Źródło: <http://www.forstpraxis.de/wuchshuellen-der-naechsten-generation>

T. Z.

Reakcja jodły pospolitej na suszę letnią

W badaniach relacji uwarunkowań klimatycznych oraz rozwoju drzew danego gatunku, zazwyczaj pomija się interakcje z innymi gatunkami drzew rosnących w danym drzewostanie. W ocenach rozwoju nie bierze się również pod uwagę wielkości oraz głębokości systemów korzeniowych. Często jest to nieuzasadnione, gdyż to one w znacznym stopniu decydują o tempie wzrostu drzew. Chcąc ocenić te relacje, porównano wzrost drzewostanów złożonych wyłącznie z jodły pospolitej z drzewostanami mieszanymi jodły z bukiem zwyczajnym i świerkiem pospolitym, w górskich warunkach Wogezów,

w północno-wschodniej Francji. W badaniach tych uwzględniono również warianty zróżnicowanych warunków klimatycznych, tzn. na wysokości poniżej 600 m n.p.m. i w warunkach suchych (średnia opadów w lipcu <85 mm), na wysokości 900 m n.p.m. i w warunkach wilgotnych (średnia opadów w lipcu > 115 mm) oraz powyżej 900 m n.p.m. (średnia opadów w lipcu < 80 mm). Porównanie wzrostu jodły w takich warunkach wykazało, że najistotniejszą rolę w rozwoju i wzroście tego gatunku odgrywa późne lato oraz związany z tym okresem deficyt wody w glebie. Większa wrażliwość na temperatury zaznaczyła się wyraźnie u drzew rosnących powyżej 900 m n.p.m, a na letnią suszę - w drzewostanach rosnących poniżej 600 m n.p.m. Reakcją adaptacji w drzewostanach mieszanych na skrajną suszę było wytwarzanie przez jodłę głębszych systemów korzeniowych w porównaniu do drzewostanów litych. Istotny wpływ na wzrost drzew miało w tych drzewostanach również lepsze wykorzystywanie wody spływającej po pniu oraz jej gromadzenie w glebie. To zdecydowanie różni funkcjonowanie lasów mieszanych w porównaniu do litych drzewostanów i uzmysławia, jak ważny jest stopień zmieszania gatunkowego dla adaptacji gospodarki leśnej do zmian klimatycznych.

Źródło: *Forest Ecology and Management, Volume 303, September 2013.*

M. F. J.

Berlin: kampania „Otwórz oczy na las”

Studenci Wyższej Szkoły Komunikacji Medialnej Macromedia z Berlina opracowali w zimowym semestrze 2013/14 kampanię kreującą pozytywny obraz gospodarki leśnej i zawodu leśnika w oczach społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem młodzieży. Potrzeba sfinansowania takiej kampanii wynikała z badań opinii publicznej, wykazujących, że choć społeczeństwo kocha las i lubi wyroby z drewna, to jednak użytkowanie lasu, a zwłaszcza użycie maszyn, uważa za niszczenie przyrody. Projekt został zlecony przez organizację przedsiębiorców leśnych. Powierzenie go profesjonalistom od mediów miało tę zaletę, że pomogło wyjść z nowymi pomysłami i argumentacją, bez tradycyjnego „duszenia się we własnym leśno-drzewnym sosie”.

Na początek dokonano sondy internetowej, polegającej na zbadaniu, z jakimi określeniami kojarzy się respondentom zawód leśnika. Jak się okazało, skojarzenia są różne, od „świadomy ekologicznie” i „technicznie uzdolniony”, do „męski”, „zarośnięty”, „gruby”, „mocny”. Niektórym zawód ten kojarzył się z pustelnicstwem, gdyż pojawiały się przymiotniki – „samotny”, „stary” i „biedny”.

Na podstawie wyników ankiety zdecydowano się na dwie oddzielne strategie – jedną przeznaczoną dla mężczyzn i kobiet w różnym wieku zainteresowanych trwałością lasu – „Otwórz oczy na las” i drugą, skierowaną do osób w przedziale wiekowym 16-22 lata, nie bojących się pracy fizycznej na łonie natury – „Otwórz oczy – bądź leśnikiem”.

Kampania, z użyciem billboardów, filmików reklamowych i portalu informacyjnego, stawia na przełamywanie ugruntowanych stereotypów. Stąd często wykorzystywany

motyw osób sadzących młode drzewka ma pokazywać leśnika jako pełnego troski o przyszłość lasu, zaś filmik z młodą kobietą ścinającą drzewo padające w lukę między dwoma budynkami ma wpajać przekonanie, że jest to działalność wymagająca precyzyjnej techniki i nowoczesnego sprzętu.

Prezentacja wyników projektu spotkała się z dużym zainteresowaniem. Stawili się na niej liczni przedstawiciele administracji leśnej, właściciele lasów i przemysłu drzewnego. Niektórzy inicjatorzy projektu byli zaskoczeni wieloma negatywnymi kliszami pojęciowymi jakie funkcjonują w społeczeństwie w odniesieniu do leśnictwa i leśników. Zgodnie uznali że jest bardzo wiele do zrobienia w tej materii i kampania jest bardzo pożyteczna.

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

T. Z.

Zmiany w leśnictwie i przemyśle drzewnym na Białorusi

Białoruskie leśnictwo dąży do intensyfikacji gospodarki leśnej i wzrostu przerobu drewna w kraju, co pozwoli na zwiększenie wartości dodanej produkcji leśnej. Wiąże się to z trwającą budową 10 nowych zakładów przemysłu drzewnego i celulozowo - papierniczego (mającą się zakończyć w trakcie 2015 roku), w tym ośmiu finansowanych przez państwowe przedsiębiorstwo produkcji leśnej, drzewnej i celulozowo - papierniczej "Беллесбумпром". Konsekwencje tej decyzji można ocenić na przykładzie nowej, w wysokim stopniu zautomatyzowanej, fabryki w Iwacewiczach (obwód brzeski). Roczna wartość produkcji fabryki planowana jest na ok. 35 mln \$. 70% produkcji kierowana będzie na eksport, a 30% ma zastąpić dotychczasowy import płyt drewnopochodnych dla krajowych zakładów meblarskich. W poprawie efektywności przemysłu drzewnego istotne będzie również zwiększenie wydajności produkcji. Dawniej jeden pracownik tej gałęzi przemysłu wypracowywał rocznie 23 tys. \$, obecnie – dzięki automatyzacji procesu – 224 tys. \$.

Zakończenie w 2015 roku wszystkich inwestycji koncernu "Беллесбумпром", pozwoli zwiększyć produkcję białoruskiego przemysłu drzewnego i celulozowo - papierniczego 2,6. krotnie w porównaniu do 2011 roku, wielkość eksportu – 2,9. krotnie, a saldo handlu zagranicznego – sześciokrotnie – z 200 mln USD do 1,2 mld \$.

Zmiany na rynku leśno - drzewnym widoczne były już wyraźnie w ubiegłym roku. Ilość drewna przerabianego na rynku wewnętrznym wzrosła w 2013 o 30% w stosunku do roku poprzedniego, przy jednoczesnym wzroście eksportu drewna również o 30%. Białoruś eksportuje drewno do 25 krajów, najwięcej do Polski (45,7% wartości eksportu), Litwy (11,2%), Niemiec (9,6%), Łotwy (5,3%), Szwecji (4,5%), Belgii (3%) i Holandii (2,9%).

W 2015 roku planowany jest wzrost pozyskania drewna o 30% - do 13 mln m³ (obecnie etat wynosi około 10 mln m³). Dużą wagę przywiązuje się do obniżenia kosztów pozyskania, głównie poprzez wzrost mechanizacji procesu

– w trakcie jednej zmiany harwester wykonuje pracę 15 – 20 drwali. W 2013 roku harwestery i forwardery wykonywały 36% prac leśnych, do końca 2014 roku wskaźnik ten ma wynieść 50%, a do końca 2016 – 70%. Na zakup maszyn w 2014 Ministerstwo Leśnictwa przeznaczyło 41 mln \$. Maszyny produkowane są przez krajowe przedsiębiorstwa.

Aby zwiększyć produkcję drewna, realizowany jest program zakładania plantacji drzew szybkorosnących, użytkowanych w krótkich kolejach rębny (20 – 25 lat lub 30 – 40 lat). W ciągu ostatnich 10 lat plantacje powstały na powierzchni 5 tys. ha.

Źródło: *Nikołaj Fiedorow, Narodnaja Gazieta, 20.02.2014, <http://www.ng.by/ru/>*

W. G.

Racjonalne użytkowanie populacji bobra

Na Białorusi, na zlecenie departamentu łowiectwa Ministerstwa Leśnictwa, opracowywane są techniczne uwarunkowania produkcji wyrobów z mięsa bobrowego. Wdrożenie takiej produkcji ma zwiększyć zainteresowanie myśliwych bobrem - nie tylko ze względu na futro. Nie planuje się przy tym znacznego zwiększenia pozyskania tych zwierząt. Na Białorusi żyje 63 tys. bobrów. Według opinii naukowców, jest to liczba tylko nieznacznie większa od optymalnej (o 800 sztuk). Dodać jednak należy, że obowiązujący system liczenia bobrów nie jest doskonały i trwają prace nad jego optymalizacją.

Źródło: <http://www.mlh.by/ru/news/2323.html>

W. G.

Informacje opracowali:

A. A. – Antonina Arkuszewska
M. F. J. – Małgorzata Falencka – Jabłońska
W. G. – Wojciech Gil
K. J. – Krzysztof Jodłowski
A. K. – Andrzej Klocek
B. K. – Bartłomiej Kołakowski
T. Z. – Tadeusz Zachara

Zespół redakcyjny:

Wojciech Gil
Michał Kalinowski
Tadeusz Zachara