

PRZEGLĄD DOKUMENTACYJNY LEŚNICTWA

opracowany przez

Zakład Informacji Naukowo-Technicznej i Ekonomicznej
Instytutu Badawczego Leśnictwa

Rok 27

Warszawa 1976

Nr 3

Układ pozycji, zgodnie z dotychczasową praktyką, według międzynarodowej leśnej klasyfikacji oksfordzkiej, której symbole cyfrowe są podane ponad tekstem każdego streszczenia.

1. CZYNNIKI ŚRODOWISKA. BIOLOGIA

- 54 114.122 : 161.1 : 181.65 — — 174.7 Pinus IBL
McCull J. G.: Soil moisture influence on growth, transpiration and nutrient uptake of pine seedlings. **Wpływ wilgotności gleby na wzrost, transpirację i pobieranie składników pokarmowych przez siewki sosny.** For.Sc. 1973 Vol. 19 nr 4 s. 281—288, 6 tab. bibliog. 25 poz. Siewki *Pinus radiata* i *P. rigida* hodowano przez 52 dni na dwóch glebach, każda o trzech poziomach wilgotności. Notowano dobowe straty transpiracyjne, wysokość i ciężar roślin oraz zawartość Na, Mg, Ca, K i P po zbiorze. Transpiracja była najsłabsza przy niskim poziomie wilgotności glebowej. Zabagnienie również opóźniało transpirację. Statystycznie istotne skutki poziomu wilgotności wykazała zawartość niektórych składników pokarmowych i wskaźniki wzrostowe. Najkorzystniejszy był średni poziom wilgotności gleby. (R. D.)
- 55 156.5 : 451.2 IBL
Mayer H.: Schäden durch überhöhte Wildstände ein volkswirtschaftliches Problem. **Szkody spowodowane nadmiernym stanem zwierzyny jako problem gospodarczy.** Allg. Forstztg 1975 Jg.86 F.2 s. 40—46, 4 fot. — Za podstawowe zadanie stawiane łowiectwu uważa się hodowlę zdrowej i bogatej w gatunki zwierzyny, w ilościach dostosowanych do pojemności ekosystemów. W rzeczywistości istnieje nadmierne zagęszczenie zwierzyny, która powoduje olbrzymie straty gospodarcze. Uważa się za możliwe i pożądane wprowadzenie do przepisów prawnych normaty- wów określających maksymalny dopuszczalny rozmiar szkód (np. szkody ze zgrzyzania sadzonek przez zwierzynę nie powinny przekraczać 10%). Podano wycenę strat, jakie powoduje zwierzyna w uprawach i drzewostanach. Stwierdzono, że z punktu widzenia ochrony przyrody utrzymanie zwierzyny jest konieczne, jednakże zarówno ze względów gospodarki jak i ochrony środowiska niedopuszczalne jest nadmierne zagęszczenie zwierzyny, tak aby zapewnione było naturalne odnowienie i rozwój ekosystemu. (L. J.)

2. HODOWLA LASU

- 56 232.1 : 165.3 IBL
Wilusz W., Giertych M.: Effects of classical silviculture on the genetic quality of the progeny. **Wpływ klasycznej ho- dowli lasu na genetyczną jakość potomstwa.** Silvae Gen. 1974 T.23 H. 4 s. 127—131, 4 tab. bibliogr. 10 poz. —

W 1914 roku Busse założył doświadczenie w układzie blokowym w celu porównania potomstwa sosny pospolitej z nasion zebranych w drzewostanach różnego wieku, ale identycznych pod względem proveniencji, siedliska itd. We wczesnych latach potomstwo młodych drzewostanów rosło lepiej, ale po 59 latach wyniki są skrajnie odmienne i wskazują, że tradycyjne zabiegi trzebieżowe mogą wpłynąć na genetyczną

57

232.12

IBL

Kleinschmit J.: Geschichtliche Entwicklung, Stand und zukünftige Aufgaben forstlicher Herkunftsforschung. **Historia, obecny stan i przyszłe zadania badań proveniencyjnych.** Allg. Fort-u. Jagdztg 1974 Jg.145 H.10/11 s. 197—205, bibliogr. 127 poz. — Przedstawiono ewolucję historyczną proveniencyjnych badań nad gatunkami ekonomicznie najważniejszymi dla Niemiec i wpływ tych badań na praktykę leśną. Wyniki badań struk-

wartość potomstwa, wyrażającą się np. zwiększeniem grubości drzew i powierzchni przekroju na 1 ha. Odziedziczalność intensywnego przyrostu jest nie mniejsza niż 0,25 i ściśle zależy od selekcji dokonywanej w klasycznych zabiegach trzebieżowych. Wyniki wskazują, że nasiona ze starszych drzewostanów, choć są mniejsze, mają większą wartość genetyczną i że wczesne wyniki mogą być mylące. (W. J.)

tury populacji drzew, proveniencji i selekcji oraz badań genetycznych przedstawiono tabelarycznie. Badania powinny być prowadzone w 3 zakresach: 1) krótkoterminowa inwentaryzacja wielu proveniencji, 2) średnioterminowe badania zredukowanej liczby proveniencji, 3) długoterminowe badania kilku wybranych proveniencji co do ich właściwości produkcyjnych i hodowlanych. (M. B.)

58

232.12 : 165.52

IBL

Kleinschmit J.: Ergebnisse aus dem internationalen Douglasien-Herkunftsversuch von 1970 in der Bundesrepublik Deutschland. **Wyniki z międzynarodowego doświadczenia proveniencyjnego z jedlicą, założonego w RFN w 1970 roku.** Silvae Gen. 1974 T.23 H.6 s. 167—176, mapa 8 tab. 1 wyk. bibliogr. 16 poz. — W badaniach obejmujących 111 proveniencji jedlicy w Pn. Ameryce oraz z drzewostanów w Niemczech rozpatrywano wysokość po 1 i 3 roku życia, wrażliwość na mróz, jesienne zabarwienie igieł, drewnienie pędów, kształt igieł, uiglenie pędów głównych, termin pojawiania się pączków szczytowych oraz występowanie pędów świętojań-

skich w pierwszym roku życia. Kiedy niedostępne są nasiona z dojrzałych drzewostanów niemieckich to najodpowiedniejsza jest jedlica z wyspy Vancouver, południowo zachodniej Kolumbii Brytyjskiej, stanów Washington i Oregon, z obszarów położonych poniżej 600 m n.p.m. Proveniencje amerykańskie wykazują wyraźną klinalną zmienność cech w kierunku północ — południe. W kierunku wschód — zachód zróżnicowanie jest znaczniejsze i zależy od struktury orograficznej. Potomstwo jedlicy z niemieckich drzewostanów odznaczało się wysokim potencjałem wzrostowym i małą wrażliwością na mróz. (W. J.)

59

232.12 — — 174.7 Larix

IBL

Šindelář J.: Stručný přehled výsledků šetření na výzkumných plochách modřinu evropského II, mezinárodní série. **Krótki przegląd wyników badań na po-**

wierzchniach badawczych z modrzewiem europejskim II serii międzynarodowej. Pr. VÚLHM 1974 sv. 45 s. 113 — 138, 1 mapa, 3 tab. 4 wyk. bibliogr.

24 poz. — W serii tej bada VÚLHM modrzewie europejskie 48 proveniencji, w tym 28 sudeckich i karpackich, 17 alpejskich oraz 1 japońskiego i 1 eurojapońskiego. Badania prowadzone są na 2 powierzchniach podstawowych i 2 pomocniczych. Omówiono wyniki dotyczące przyrostu i ukształtowania strzały jako cech gospodarczo najważniejszych. Po 11 latach obserwacji za

najlepsze uznano 3 proveniencje modrzewia jesionickiego i 3 pochodzenia słowackiego. W doświadczeniu reprezentowany jest również modrzew polski z Bliżyna (na 1 powierzchni), który pod względem wysokości znalazł się poniżej przeciętnej dla całego zestawu proveniencji, a ukształtowanie strzały ma bardzo złe. (S. K.)

60

232.13

IBL

Günzl L.: Forstpflanzenzüchtung, Genetik und biologische Holzforschung. **Selekcja drzew leśnych, genetyka i biologiczne badanie drewna.** Allg. Forstztg 1974 Jg. 85 F.9 s. 234—235, 1 fot. — Program badań z zakresu selekcji drzew realizowany jest w Austrii w Instytucie Hodowli Lasu i Genetyki w czterech pracowniach. K. Holzer opracowuje zagadnienia podstawowe z zakresu genetyki. Prowadzi on badania testowe świerka w komorach klimatycznych i w szkółkach, w których określa war-

tość hodowlaną pochodzeń w zależności od rejonu klimatycznego i wysokości nad poziomem morza na podstawie długości okresu wegetacyjnego oraz bada odporność drzew na emisje przemysłowe. L. Vieghofer prowadzi doświadczenia z zakresu szkółkarstwa oraz selekcji topoli i wierzby. Najlepszy przyrost wykazują — I214, I476, „Oxford”, „Rochester” i „Androscoggin”. Pracownia Badania Drewna zajmuje się strukturą i właściwościami fizycznymi drewna świerka z różnych rejonów. (L. J.)

61

232.32 (71)

IBL

Škoupý J.: Lesnické školkařství v Kanadě. **Szkółkarstwo leśne w Kanadzie.** Les. Pr. 1974 R.53 nr 8 s. 351—354, 5 fot. — Pierwsze odnowienie lasu przez sadzenie zastosowano w Kanadzie w 1886 r. na przełomie XIX i XX wieku poczęto zakładać pierwsze szkółki leśne — w stanach Ontario i Quebec. Obecnie materiał sadzeniowy do celów gospodarczych produkuje się wyłącznie w wielkich szkółkach o powierzchni do

160 ha i rocznym zapasie do 50 mln prawie wyłącznie sadzonek gatunków iglastych (98%). Przedstawiono organizację pracy i wyposażenie szkółek wielkoobszarowych, produkowany w nich materiał sadzeniowy oraz zarządzanie takimi szkółkami. Celom doświadczalnym służą specjalne małe szkółki (do 2 ha) przy terenowych stacjach doświadczalnych uczelnianych oraz federalnych lub prowincjonalnych. (S. K.)

62

233

IBL

Dimitrovský K., Vesecký J. Pejs R.: Re-kultivace výsypek jako součást tvorby biologické rovnováhy průmyslové krajiny. **Rekultywacja zwałowisk jako składnik tworzenia biologicznej równowagi krajobrazu przemysłowego.** Les. Pr. 1974 R. 35 nr 8 s. 342—347, 4 fot. — Zagospodarowywanie zwałowisk przy kopalniach odkrywkowych prowadzi się

w CSRS od 1958 r. Na przykładzie Sokołowskiego zagłębia węgla brunatnego przedstawiono postępowanie przy zalesianiu zwałowisk. Obejmuje ono — ocenę warunków glebowych, wybór gatunków drzew i krzewów odpowiednich do rekultywacji, wybór sposobu zalesienia, zalesienie zwałowisk tylko szlachetnymi gatunkami liściastymi, zalesienie

mieszanią gatunków przygotowawczych i szlachetnych liściastych, całopowierzchniowe zalesienie tylko gatun-

kami przedplonowymi, wymagania co do jakości materiału sadzeniowego oraz terminy sadzenia. (S. K.)

63

236.1 : 414.1

IBL

Donaubauer E.: Zur Herbizidanwendung in der österreichischen Forstwirtschaft. **Zastosowanie herbicydów w austriackim leśnictwie.** Allg. Forstztg. 1975 Jg. 86 F. 4 s. 106—107, 1 fot. — W Austrii zabiegi pielęgnacyjne prowadzone za pomocą herbicydów obejmują rocznie powierzchnię leśną ok. 2300 ha. Stosowanie herbicydów na dużych powierzchniach za pomocą samolotów uważa się za niedopuszczalne i zagrażające środowisku. Takie zabiegi przeprowadzono w RFN, ale wywołują one sprzeciw opinii fachowców oraz społecznej. Rezygnuje się także ze stoso-

wania herbicydów w lasach ochronnych, wypoczynkowych, w miejscach będących podstawowym źródłem pożywienia dla zwierzyny oraz na stokach o dużym spływie wód. Za szczególnie szkodliwe dla środowiska uważa się stosowanie herbicydów 2,4,5-T. Uważa się, że stojące dzisiaj do dyspozycji leśnictwa herbicydy jako środki pomocnicze do pielęgnacji sadzonek rozwiązują wiele gospodarczych problemów i stosowane w sposób rozsądny i fachowy mogą nie zagrażać człowiekowi i środowisku. (L. J.)

64

237.4

IBL

Walddüngung verbessert alle Leistungen des Waldes. **Nawożenie zwiększa ogólną wydajność lasu.** Allg. Forstztg. 1974 Jg. 85 F. 10 s. 279—280, 2 fot. — W sprawozdaniu z V międzynarodowego sympozjum w Austrii w 1974 r. z zakresu biometrii przedstawiono wpływ nawożenia lasu na produktywność runa leśnego, zdrowotność zwierzyny oraz jakość drewna. Według obserwacji z Finlandii i Austrii nawożenie zwięk-

sza nie tylko produkcję drewna, lecz także użytków ubocznych (jagód, grzybów). Zastrzeżenia co do celowości nawożenia obniżają się nieznacznie. Próchnica leśna zawiera ok. 2500 kg/ha nieprzyswajalnego azotu. W 1 l gleby powinno być 40—50 mg przyswajalnego azotu. Przy nawożeniu lasu stosunek NPK w nawozach powinien wynosić 20:12:10 lub 20:10:10. (L. J.)

65

237.4 (48)

IBL

Huikari O.: Walddüngung in Skandinavien. **Nawożenie lasu w krajach skandynawskich.** Allg. Forstztg. 1974 Jg. 85 F. 10 s. 276—278, 2 rys. 3 tab. 1 wyk. — W lasach krajów skandynawskich duże znaczenie mają zabiegi melioracyjne, polegające na odwodnieniu zabagnionych terenów, uruchamianiu próchnicy przez uprawę gleby oraz nawożeniu mineralnym. Od 1966 r. w Finlandii, Norwegii i Szwecji stosuje się nawożenie mineralne na 300 000 ha.

W chłodnym klimacie północy oraz w górach mineralizacja substancji organicznej następuje bardzo wolno. W tych warunkach najczęściej występuje brak azotu, a na glebach torfowych także fosforu i potasu. W 1956 r. opracowano w Finlandii pierwszą instrukcję nawożenia lasu, określającą dawki NPK w zależności od siedliska i gatunków drzew (sosny, świerka). (L. J.)

Wurz R.: Douglasie — auch für Österreich. **Jedlica — także dla Austrii.** Allg. Forstztg 1974 Jg. 85 F. 11 s. 314—316, 3 fot. — Jedlica stanowi cenny gatunek do uprawy plantacyjnej. Przyrost drewna jest u niej o 30—40% większy niż u świerka, a o 50—100% niż u sosny. Ze względu na szybki przyrost można jedlicę użytkować już w wieku 20—30 lat. Wymagania glebowe jedlicy są niższe niż świerka, rośnie dobrze na glebach kwaśnych, jak również obojętnych.

W ostatnich latach założono w Niemczech liczne powierzchnie z różnymi proveniencjami tego gatunku. Jedlica z nadmorskiej strefy Ameryki rozpoczyna wegetację w Europie później i nie cierpi od wiosennych przymrozków, które uszkadzają sadzonki z pochodzeń kontynentalnych. Do zakładania upraw używa się sadzonek w wieku 1/1 lub 1/2 o wysokości co najmniej 20 cm, a sadi się je w więźbie 2 × 2 m. (L. J.)

67

24

IBL

Pollanschütz J., Johann K., Enk J.: Vom Zahlenfriedhof zu Entscheidungshilfe. **Banki danych pomocą w rozstrzygnięciach.** Allg. Forstztg. 1974 Jg. 85 F. 9 s. 237—239, 2 fot. — Instytut Produkcyjności i Gospodarki prowadzi długoterminowe zadania badawcze, w których wykorzystuje dawne obserwacje i pomiary na powierzchniach trzebieżowych w celu dokonania analizy opłacalności współczesnych zabiegów gospodarczych. Obserwacje prowadzi się na pow. 800 000 m², podzielonej 965 powierzchni doświadczalnych, które dostarczają informacje o zależności przyrostu drzewo-

stanów od różnych zabiegów gospodarczych (optymalnej więźby, intensywności trzebieży, nawożenia, wieku rębności i in.). Na przykładzie wyników dawnych powierzchni zakładanych w 1892 i po 1914 r. uważa się obecnie, że do założenia uprawy o powierzchni 1 ha wystarcza 2 500 szt. sadzonek świerka. Bada się wpływ czynników na przyrost drzewostanów rodzimych i obcych w celu ustalenia kalkulacji efektów zastosowania różnych zabiegów gospodarczych i opracowania wzorcowych modeli. (L. J.)

3. NAUKA O PRACY. POZYSKANIE DREWNA. PRACE ZRĘBOWE I TRANSPORT. INŻYNIERIA LEŚNA.

68

30

IBL

Meyr R.: Mensch-Arbeit-Maschine: Brennpunkte forsttechnischer Forschung. **Człowiek — praca — maszyna: punkty węzłowe badań techniczno-leśnych.** Allg. Forstztg 1974 Jg. 85 F. 9 s. 243—245, 2 fot. — Badania Instytutu Techniki Leśnej w Austrii obejmują zagadnienia organizacji i mechanizacji pracy. Badane są także problemy z zakresu ergonomii a dotyczące pracy w lesie. Stanowią one podstawę opracowania norm pracy akordowej. Opracowano

normy wydajności i płac dla ścińki drewna iglastego za pomocą piły motorowej. Badane są różne systemy organizacji prac zrębowych przy zastosowaniu ciągnika przegubowego i krótkotrasyowych kolejek linowych. Określane jest obciążenie fizyczne i psychiczne robotników na skutek hałasu, wibracji i gazów spalinowych aby ustalić warunki utrzymania zdrowotności i trwałości w pracy zawodowej. (L. J.)

Prazak R., Vypllel K.: Erfahrungen bei der mechanischen Entastung des Holzes. **Doświadczenia z mechanicznym okrzyszaniem drewna.** Allg. Forstztg 1975 Jg. 86 F. 1 s. 11—13, 2 fot. — Pełna mechanizacja pozyskania drewna stosowana w niektórych krajach w górzystym terenie Austrii może być przydatna dopiero po wprowadzeniu do niej licznych modyfikacji. W Austrii okrzyszanie drzew oraz ich dalsza obróbka prowadzona jest przy drogach lub na składnicach. W celu badania pracochłonności i kosztów mechanicznego okrzyszania pni z gałęzi zakupiono samobiezną okrzyszawarkę produkcji szwedzkiej (typ Kockum-Processor 838/78), za pomocą

70

36 : 377

IBL

Hafner F.: Neue leistungsfähige Maschinen und Anlagen für die Forst- und Holzwirtschaft. **Nowe, wydajne maszyny i urządzenia dla leśnictwa i drzewnictwa.** Allg. Forstztg 1974 Jg 85 F. 9 s. 252—254, 5 fot. — Nowe typy ciągników przegubowych firmy Timberjack mają moc 70 do 130 KM, najcięższe 185 KM; ciężar ciągników wynosi od 5400 do 12 200 kg, siła uciągu linowego 9—14,5 t. Szwedzki podnośnik do załadunku drewna typu LMW ma wydajność udźwigu w zależności od typu 8—30 t (produkuje się 8 typów). Podnośniki te są znacznie bardziej operatywne (w

71

36 + 377

IBL

Hafner F.: Die Mechanisierung der Forstnurnzung. **Mechanizacja pozyskania drewna.** Allg. Forstztg 1975 Jg. 86 F. 3 s. 75—77, 4 fot. — Od 8 lat odbywają się sympozja z zakresu pozyskania drewna. Dotychczas odbyły się w Zwoleńiu, Sopron, Lublianie, Poznaniu, Wiedniu i w Reinbek. Sympozjum w 1974 r. odbyło się w Finlandii pod kierunkiem prof. Kalle Putkisto. Referaty dotyczyły mechanizacji pozyskania drewna i były wygłoszone przez uczestników z Jugosławii, Szwecji, Węgier,

której można okrzyszawać drzewa o grubości do 55 cm. Drzewa do okrzyszowania dostarczano ciągnikami „Grapple-Skidder Timberjack 360” o mocy 130 KM, z odległości 150—300 m. Załadowanie dłużyc na ciężarówkę do wywozu odbywało się za pomocą ładowarki „Volvo-Radlader IM 640”. Przy jednoosobowej ścinie drewna piłą motorową oraz zrywce i okrzyszowaniu drzew maszynami uzyskano wydajność 8,14 m³/godz. W porównaniu z konwencjonalną ściną i okrzyszowaniem (bez korowania), wydajność pracy wzrosła 6—8-krotnie, a koszty pozyskania drewna były niższe. (L. J.)

zmianie miejsca oraz pracy) niż żurawie. Plac składowy tartaku w Eisenkappel (przerób drewna 22 000 m³ rocznie) obsługuje jeden pracownik. Rozładowuje wagony za pomocą ciągnika z podnośnikiem do drewna a jednocześnie za pomocą urządzeń elektronicznych sortuje, manipuluje i mierzy drewno oraz transportuje do hali tartacznej. Z innych nośności na uwagę zasługuje piec do spalania kory „System Rees” oraz węgierskiej produkcji koorwarka dla drewna o średnicy 60—350 mm; wydajność koorwarki 40 m³ w ciągu 10 godz. pracy. (L. J.)

ZSRR, Rumunii, Finlandii, Polski i NRD. W Szwecji mechanizacja prac zmniejszyła pracochłonność prac leśnych z 34 mln roboczodni w 1950 r. na 11 mln roboczodni w 1970 r., natomiast płace robotników leśnych zwiększyły się o 125%. Uczestnicy sympozjum zapoznali się w terenie z pracą okrzyszawarki „Proressor”, kombajnem do ścinki drzew „Lokomo 950” oraz gąsienicowym transporterem „Lokomo 925” służącym do dowozu drzew z koronami do okrzyszowania maszynowego. (L. J.)

Meyer W.: Die Leykam-Log-Line-ein neues Bringungsgerät für Rindenschwachholz. „Leykam-Log-Line” — **nowy sprzęt do zrywki drewna mało-wymiarowego**. Allg. Forstztg 1975 Jg. 86 F. 1 s. 10—11, 2 fot. — Zastosowano do zrywki drewna w terenie górskim w warunkach, gdzie zrywka ciągnikiem nie jest możliwa, rury z polietylenu. Odcinki rur o długości 5 m, o grubości ścianek 9 mm i średnicy 450 mm są łączone specjalnymi złączami ze stopu aluminium. Złącza są tak skonstruowa-

ne, że zmiana kąta przebiegu rury może wynosić maksymalnie 7°, co umożliwia ryzowanie drewna w korze o grubości 30 cm i długości 4 m. Do montażu odpowiednie są zbocza o pochyłości 15—50%; przy większym nachyleniu zmniejsza się ostrość spadku ryzy przez montaż rur równolegle do warstwic. Do ryzowania drewna stosuje się także półkoliste rynny ryzowe z plastiku. Na wykonanie montażu rur o długości 150 m potrzeba 16 godzin pracy (4 robotników w czasie 4 godzin pracy). (L. J.)

Brabeck W.: Eine fahrbare, ferngesteuerte Doppeltrommelseilwinde für die Bodenrückung. **Samojezdna, zdalnie kierowana dwubębnowa wciągarka do zrywki drewna**. Allg. Forstztg 1975 Jg. 86 F. 1 s. 8—9, 3 fot. — Zrywka drewna za pomocą lin jest wykonywana w leśnictwie za pomocą różnych urządzeń przy stosowaniu sposobów, które są mniej lub bardziej ekonomiczne. Granica opłacalności zrywki linowej zależy od odległości zrywki oraz od liczby

i masy drzew przeznaczonych do zrywki. Zastosowanie samojezdnej, bębnowej wciągarki do zrywki ma dużą przydatność tam, gdzie dźwigi kolejek krótko-trasowych nie są stosowane ze względu na małą ilość drewna. Wciągarkę zamontowano na ciężarówce „Steyr typ 790” o mocy 132 KM. Uciąg linowy wciągarki wynosi ok. 3 t, obsługa dwuosobowa (jedna osoba przy linie); wydajność przeciętna 4,8 m³/godz. (L. J.)

4. SZKODY W LESIE. OCHRONA LASU.

Donaubauer E.: Forstschutz zwischen Wirtschaft und Umweltschutz. **Ochrona lasu a gospodarka i ochrona środowiska**. Allg. Forstztg 1974 Jg 85 F. 9 s. 240—242, 2 fot. — Tradycyjne zadania gospodarki leśnej, jak wydajność produkcji drzewnej i jej trwałość, muszą być obecnie uzupełniane zagadnieniami ochrony środowiska. Poważne w tym miejsce zajmują programy badań szkodliwości emisji przemysłowych. Zmieniły się także wymagania społeczne w zakresie gospodarki wodnej, ochrony przed erozją i lawinami oraz organizacją miejsc wypoczynku. W Austrii rocznie

17% ogólnego pozyskania drewna stanowią wiatrowały i śniegołomy. 20% upraw jest w 100% zniszczonych przez zwierzynę płową, lasy na powierzchni 50 000—70 000 ha są uszkodzane przez emisje przemysłowe, 30 mln m³ drewna jest uszkodzane przy zrywce, a 10 mln m³ jest porażone grzybami uszkodzającymi drewno. Prowadzone są badania nad ekologicznymi warunkami żywienia zwierzyny, biologicznym zwalczaniem owadów, selekcją gatunków odpornych na grzyby oraz ustalaniem liczb granicznych dla emisji przemysłowych.

(L. J.)

Donaubauer E.: Forstschäden durch Luftverunreinigungen. **Szkody w leśnictwie na skutek zanieczyszczenia powietrza.** Allg. Forstztg 1975 Jg. 86 F. 6 s. 176—177, bibliogr. 4 poz. — W Austrii szkody w lasach spowodowane emisjami przemysłowymi wynoszą około 50 000—70 000 ha. Rozmiar szkód mierzy się stratami spowodowanymi w przyroście, natomiast obserwacje zagrożenia polegają najczęściej na pomiarze stężenia SO_2 i HF w powietrzu, w glebie i w

roślinach. Emisje SO_2 powstają przy spalaniu węgla, ropy, przerobu rud siarkowych, celulozy, nawozów, w fabrykach sodu, natomiast intensywne emisje HF powstają z fabryk aluminium, superfosfatu, hut szkła, stalowni, hut żelaza itp. Szkodliwe oddziaływanie przemysłu na las osiąga odległość ponad 10 km od źródła emisji oraz wysokość 900—1200 m nad poziomem morza a w niektórych rejonach powyżej 1500 m nad poziomem morza. (L. J.)

Halbwachs G.: Einige pflanzenphysiologische Aspekte bei der Interpretation und dem Nachweis von Immissions-schädigungen an der Vegetation. **Niektóre aspekty fizjologiczne w interpretacji i udowodnianiu szkód powodowanych przez emisje w vegetacji roślin.** Allg. Forstztg 1975 Jg. 86 H. 61 s. 184—186, bibliogr. 13 poz. — Ocena szkód spowodowanych w świecie roślin przez emisje przemysłowe wymaga udziału fachowców z wielu dyscyplin naukowych jak: chemii, fizyki, meteorologii, gleboznawstwa, botaniki, rolnictwa, leśnictwa oraz fizjologii. Określanie przyczyn zewnętrznych objawów uszkodzeń rośliny przez emisje musi być poparte wynikami analizy powietrza i zawarto-

ści szkodliwych składników w organach rośliny. Symptomy uszkodzeń rośliny mogą być wywołane także innymi czynnikami jak: niedostatkami wody, suszą, upałami, brakiem makro- i mikrośladników w glebie. Za niezbędne uważa się ustalenie ujednoczonej metodyki badań oraz metod pobierania reprezentatywnych próbek i wykonywania analiz (np. próby z igliwem lub liśćmi do analiz chemicznych powinny być pobierane zawsze z górnych warstw korony, w tym samym okresie vegetacji). Poza tym poziom szkodliwości danego składnika zależy od wieku rośliny i igliwia, stadium rozwojowego rośliny, gleby, klimatu itp. (L. J.)

Pollanschütz J. Zuwachsuntersuchungen als Hilfsmittel der Diagnose und Beweissicherung bei Forstschäden durch Luftverunreinigungen. **Badanie przyrostu jako sposób pomocniczy przy diagnozie i określaniu szkód leśnych spowodowanych zanieczyszczeniem powietrza.** Allg. Forstztg 1975 Jg. 86 H. 6 s. 187—192, 3 wykr. bibliogr. 13 poz. — Badania wykazały, że szkody wyrządzane przez emisje przemysłowe można udowodnić spadkiem rocznego przyrostu. Przy długotrwałych i intensywnych emisjach następuje nie tylko redukcja przy-

rostu poszczególnych drzew lecz także ich intensywne wydzielanie i zamieranie. Kontrola i ocena zmian w przyroście prowadzona była przez pomiar rocznego przyrostu z wywiertów. Metoda wywiertów jest powszechnie stosowana przez wielu autorów i uznana za dającą dobre wyniki. Opracowano diagramy rocznych przyrostów w układach wieloletnich dla drzewostanów, które zostały uszkodzone przez emisje przemysłowe oraz dla porównania nieuszkodzonych. Podano metody obliczania strat w przyroście. (L. J.)

Urošević B., Jančařík V.: Výskyt houby *Brunchorstia pinea* (Karst.) v. Höhn na území ČSR. **Pojawienie się grzyba *Brunchorstia pinea* (Karst.) v. Höhn na terenie CRS.** Pr. VÚLHM 1973 sv. 44 s. 95—105, 4 fot., bibliogr. 17 poz. — W 1972 r. stwierdzono pierwszy raz w Czechach wystąpienie tego grzyba. Znaleziono go na trzyletnich sadzonkach sosny w nadl. Nepomuk, gdzie w ciągu roku zniszczył ok. 60 000 sadzonek. W innych krajach grzyb ten znany jest jako choroba sadzonek sosny czarnej. U sosny pospoli-

tej czerwienieją najpierw igły od poduszeczek ku wierzchołkowi na pędach z ostatniego roku, potem na tych pędach pojawiają się podłużne nekrozy i pędy szybko obumierają. Gdy obumarciu pędu spowoduje nekroza obrączkowa, igły pozostają zielone, ale odpadają przy lekkim dotknięciu. Grzyb można zwalczać fungicydami na bazie manebu, opryskując roztworem o koncentracji 0,7—1% w dawce 800—1200 l/ha w 3 nawrotach w końcu wiosny i na początku lata. (S. K.)

Vinš B., Švestka M.: Vliv defoliace způsobené žírem mnišky na přírůst smrkových porostu. **Wpływ defoliacji spowodowanej żerem mniszki na przyrost w drzewostanach świerkowych.** Pr. VÚLHM 1973 sv. 44 s. 5—38, 2 fot., 10 tab. 9 wyk. bibliogr. 20 poz. — W latach 1966—1968 doszło do rozmnożenia mniszki na powierzchni ok. 1500 ha w nadl. Jemnice. Aby zapobiec żerowi kłeskowemu zastosowano zwalczanie chemiczne. Z drzew w różnym stopniu uszkodzonych żerem pobrano 556 wywiertów, aby na słojach zbadać zmia-

ny w przyroście. Przy stracie $\frac{1}{3}$ masy aparatu asymilacyjnego przyrost drzewa zmniejszył się o 30%, przy stracie $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$ malał o 50% a gdy drzewo traciło ponad $\frac{2}{3}$ zielonej masy, spadek przyrostu wynosił 70%. U starszych drzew przyrost zmniejszył się silniej, niż u młodych przy tym samym stopniu defoliacji. U drzew górujących spadek przyrostu był najmniejszy. Na zregenerowanie aparatu drzewa potrzebują kilku lat. Procentowe wyrażenie ubytku przyrostu pozwala na wyliczenie strat w m^3/ha i rok. (S. K.)

Švestka M.: Použití meteorologických dat pro prognózu výskytu bekyně mnišky. **Wykorzystanie danych meteorologicznych do prognozy wystąpienia brudnicy mniszki.** Les. Pr. 1974 R. 53 nr 10 s. 471—474, 2 fot. 1 tab. 1 wyk. — Przeanalizowano dane meteorologiczne dla obszaru południowo-zachodnich Moraw z lat 1901—1970, aby poznać układy temperatur i opadów w okresach największej aktywności mniszki, tj. od maja do lipca, oraz w okresach jej roz-

woju embrionalnego w jajeczkach, tj. w sierpniu i wrześniu. W przykładowo przedstawionych leśnictwach przewidywano gradację mniszki, gdy w 3 kolejnych latach sumy przeciętnych temperatur miesięcznych okresu V—VII były wyższe niż 44° a sumy miesięcznych opadów nie osiągały 210 mm, zaś w okresie VIII i IX sumy temperatur przekraczały 36° a opadów — nie osiągały 160 mm.

8. PRODUKTY LEŚNE I ICH UŻYTKOWANIE

Jacob W.: Vývojové tendence v manipulaci surového dříví v NDR. **Postępo-**

we tendencje w manipulacji surowego drewna w NRD. Les. Pr. 1974 R. 53 nr

Prez 1-6 = 84,25

10 s. 441—445, 2 fot. — W gospodarstwie leśnym dąży się do stosowania przemysłowych sposobów produkcji przez wprowadzanie kompleksowych zestawów maszyn, tworzenie wielkich wyspecjalizowanych jednostek produkcyjnych, przenoszenie niektórych operacji z lasu do przemysłu. Manipulację drewna koncentruje się w centralnych skład-

nicach, których w 1973 r. było 143, w tym 55 składnic o pojemności rocznej do 20 tys. m³ i 44 — ponad 20 tys. m³. Buduje się poza tym zakład manipulacyjny o rocznej pojemności 430 tys. m³. Dużo uwagi poświęca się pozyskaniu drewna w młodych drzewostanach sosnowych. (S. K.)

9. LASY I LEŚNICTWO W GOSPODARCE NARODOWEJ

82

907.2 : 469

IBL

Rachman L.: Hodnocení vlivu rekreace na lesní hospodářství. **Ocena wpływu rekreacji na gospodarstwo leśne.** Les. Pr. 1974 R. 59 nr 9 s. 412—414. — Korzyści pozagospodarcze, jakich dostarczają lasy ochronne II grupy — rekreacyjne, są trudne do wyliczenia. Łatwo natomiast wyliczyć straty powodowane przez rekreację. Na straty te składa się ograniczenie pozyskania drewna oraz

szkody w lesie, których sprawcami są turyści. Przedstawiono je na przykładzie 2 leśnych jednostek gospodarczych w nadl. Zbraslav i Brandys, stanowiących tereny rekreacyjne dla mieszkańców Pragi. Straty te dotyczą tylko 3814 ha lasu wysokopiennego. Na obszarze tym pozyskanie zmniejszyło się o 3071 m³ drewna rocznie o wartości 851 tys. koron. (S. K.)

Autorzy analiz:

M.B. — mgr inż. M. Budzyński

R.D. — doc. dr hab. R. Dzieciołowski

L.J. — doc. dr L. Janson

W.J. — dr W. Józefaciuk

S.K. — mgr inż. S. Kocięcki

Przegląd Dokumentacyjny Leśnictwa zawiera jedynie niewielką część analiz dokumentacyjnych z zakresu leśnictwa. Pełna dokumentacja ukazuje się w postaci kart dokumentacyjnych Centrum Informacji Naukowo-Technicznej i Ekonomicznej (w skrócie CİNTE, Warszawa, Al. Niepodległości 186) przyjmuje zgłoszenia na prenumeratę kart dokumentacyjnych, która może obejmować zarówno całą dokumentację naukowo-techniczną, jak i oddzielnie jej działy lub poszczególne zagadnienia i tematy.

Cena karty dokumentacyjnej wynosi w prenumeracie 30 groszy.

Zakład Informacji Naukowo-Technicznej i Ekonomicznej Instytutu Badawczego Leśnictwa — branżowy ośrodek informacji leśnictwa — wykonują za zwrotem kosztów kserokopie i mikrofilmy publikacji, objętych zarówno przeglądem dokumentacyjnym jak i kartami dokumentacyjnymi.