

## **XIX Sympozjum Ochrony Drewna Jadwisin, 15-17 września 1998 r.**

**W** Ośrodku Wypoczynkowym Kancelarii Prezesa Rady Ministrów w Jadwisinie niedaleko Serocka odbyło się w dniach 15-17 września 1998 r. kolejne XIX Sympozjum Ochrony Drewna zorganizowane przez Komitet Technologii Drewna PAN i Zakład Ochrony Drewna SGGW w Warszawie.

Udział w obradach wzięło przeszło 70 osób reprezentujących wyższe uczelnie: Wydział Konserwacji ASP w Warszawie, Wydział Technologii Drewna, Wydział Leśny i Wydział Melioracji AR w Poznaniu, Wydział Technologii Drewna i Wydział Leśny SGGW w Warszawie, Wydział Leśny AR w Krakowie, Politechnikę Poznańską, Politechnikę Wrocławską; instytuty naukowo-badawcze: Instytut Technologii Drewna w Poznaniu, Instytut Badawczy Leśnictwa w Warszawie, Instytut Włókien Naturalnych w Poznaniu, Instytut Warzywnictwa w Skierniewicach, muzea: Państwowe Muzeum Etnograficzne w Warszawie, Muzeum Archeologii w Biskupinie, Muzeum Morskie w Gdańsku, Państwowy Zakład Higieny w Warszawie oraz producenci środków ochrony drewna, drewna impregnowanego, projektanci i wykonawcy budowlani, pracownicy przemysłu drzewnego, leśnictwa, konserwacji zabytków i innych gałęzi gospodarki.

Obrady otworzył prof. dr hab. Jerzy Ważny – przewodniczący Komitetu Organizacyjnego.

Przemówienia powitalne wygłosili:

- prof. dr hab. Ryszard Babicki – Honorowy Przewodniczący Komitetu Technologii Drewna V Wydziału PAN,
- dr Franciszek Midura – Dyrektor Biura Generalnego Konserwatora Zabytków,
- w imieniu Rektora SGGW, prof. dra hab. Włodzimierza Klucińskiego, i własnym – prof. dr hab. Włodzimierz Onisko – Prodziekan Wydziału Technologii Drewna,
- mgr inż. Zygmunt Stramski Przewodniczący Polskiego Towarzystwa Mykologów Budownictwa,

- prof. dr hab. Piotr Paschalis – Przewodniczący STLID,
- prof. dr hab. Leszek Żukowski – wiceprzewodniczący SITLiD.

Pisemne życzenia nadesłali:

- Minister Ochrony Środowiska Zasobów Naturalnych i Leśnictwa – prof. dr hab. Jan Szyszko,
- przewodniczący V Wydziału PAN – prof. dr hab. Saturnin Zawadzki,
- prof. dr Alina Skirgiełło z Uniwersytetu Warszawskiego,
- prof. dr Wanda Truszkowska z Akademii Rolniczej we Wrocławiu.

Obradom przewodniczyli kolejno: prof. dr *Edmund Urbanik* z ITD. w Poznaniu, mgr inż. Mirosław Sławecki – INCO-Veritas oraz prof. dr hab. Andrzej Grzywacz z Wydziału Leśnego SGGW.

W części naukowej wygłoszono i przedyskutowano 19 referatów ujętych w pięć grup tematycznych, z których niektóre powinny zainteresować czytelników "Sylwana".

- ☐ **Jerzy Ważny** z Zakładu Ochrony Drewna SGGW przedstawił główne kierunki w nauce i praktyce ochrony drewna występujące w latach 1997-1998, opracowane na podstawie materiałów międzynarodowych konferencji w Pullman – USA, Cannes – Francja, Rosenheim – Niemcy i Maastricht – Holandia.
- ☐ Najnowszym generacjom preparatów do konserwacji wyrobów z drewna były poświęcone trzy wystąpienia. Naukowcy z Instytutu Technologii Drewna w Poznaniu: **Edmund Urbanik, Jadwiga Zabielska-Matejuk i Andrzej Skrzy-pczak** badali skuteczność preparatów opartych na czwartorzędowych solach imidazoliowych wobec grzybów rozkładających drewno. Zaobserwowano wpływ rodzaju zastosowanego podstawnika na hydrofobowe właściwości związku, zdolność obniżania napięcia powierzchniowego oraz właściwości biotyczne. Otrzymane wyniki mają na celu dobór najskuteczniejszej i najbezpieczniejszej formu-lacji chemicznej preparatu.
- ☐ Zagadnienia skuteczności czwartorzędowych chlorków imidazoliowych były kontynuowane w wystąpieniu **Jadwigi Zabielskiej-Matejuk**. Wykazała ona szerokie spektrum działania tych związków zarówno przy zabezpieczaniu drewna iglastego jak i liściastego. Jednocześnie z wysoką skutecznością przeciwko podstawczakom preparaty te wykazują kilkukrotnie wyższą skuteczność wobec workowców i grzybów niedoskonałych w porównaniu z klasycznymi preparatami. Jednocześnie zaobserwowano spadek odporności tak zabezpieczonego drewna z podniesieniem zasadowości badanych próbek.
- ☐ **Jan Szymański** z Instytutu Sadownictwa w Skierniewicach prezentował możliwość zabezpieczania i dezynfekcji drewna środkami opartymi na bazie triazoli drewnianych elementów używanych w pieczarkarniach, podkreślając jednocześnie brak ubocznego wpływu na jakość plonowania pieczarek.
- ☐ **Kazimierz Lutomski i Bartłomiej Mazela** z Instytutu Chemicznej Technologii Drewna AR w Poznaniu analizowali wpływ wilgotności drewna sosnowego na ilość wchłaniania i głębokość penetracji środków ochrony drewna typu CCB.

Autorzy wykazali, że wraz z obniżeniem wilgotności nasycanego drewna do poziomu punktu nasycenia włókien w istotny sposób ma miejsce lepsza penetracja środka, a jego retencja wzrasta dwukrotnie. Dalsze obniżanie wilgotności drewna uznali oni za nieuzasadnione ekonomicznie. Jednocześnie autorzy podkreślali fakt negatywnych skutków impregnacji ciśnieniowej metodą pełnokomórkową drewna świeżego.

- ❑ **Kazimierz Lutomski, Grzegorz Cofta i Irena Pańko** z AR w Poznaniu przedstawili problem wpływu podłoża na różnice wartości fungostatycznej biocydów wobec grzybów pleśni. W wyniku badań, w których porównano bibułę filtracyjną, tekturę ze ścieru świerkowego, fornir bukowy i brzozy oraz lite drewno sosnowe i bukowe nasycone różnymi preparatami wykazano, że do skryningowych badań skuteczności preparatów przeciwko grzybom pleśniom najprzydatniejsza okazała się bibuła filtracyjna.
- ❑ **Andrzej Kundzewicz i Jerzy Ważny** z Zakładu Ochrony Drewna SGGW przedstawili obiecujące techniki biologicznego zabezpieczania drewna metabolitami grzybów rodzaju *Trichoderma*. Autorzy przedstawili wyniki badań działania metabolitów płynnych i gazowych wybranych gatunków i szczepów grzyba *Trichoderma* na główne grzyby niszczące drewno hodowane na pożywkach agarowo-maltozowych. Stwierdzając zróżnicowaną inhibicję wzrostu grzybni zarówno przez metabolity płynne jak i gazowe, zasygnalizowali konieczność potwierdzenia pozytywnych wyników na materiale drzewnym.
- ❑ Dwa referaty poświęcone zostały problemom sinizny drewna. **Andrzej Fojutowski i Jerzy Ważny** dokonali przeglądu panujących w świecie poglądów na temat właściwości technicznych drewna porażonego sinizną, stwierdzając jednocześnie duże zróżnicowanie uzyskiwanych wyników (od braku wpływu do zmian sięgających do 40%) spowodowane zróżnicowaniem metod badawczych i ich niedoskonałością.
- ❑ **Andrzej Fojutowski i Krzysztof Krajewski** zaprezentowali natomiast wyniki dwóch niezależnych testów poligonowych porównujących kilka typów środków przeciwko siniźnie. Najlepsze wyniki uzyskano przy zastosowaniu nowych środków zawierających takie substancje czynne jak propikonazol, fenpropimorf, karbendazym i chlorek alkilodimetylobenzyloamoniowy.
- ❑ **Dorota Wesolek** z Instytutu Włókien Naturalnych w Poznaniu zaprezentowała problem wpływu pęczniejących systemów ogniochronnych na emisję toksycznych produktów rozkładu termicznego i spalania drewna. Podano skład jakościowy i ilościowy wysoko toksycznych produktów gazowych wydzielających się w dużych ilościach z drewna i powłok ogniochronnych.
- ❑ Podobny problem zabezpieczeń przeciwogniowych został poruszony przez **Marię Władysławę-Przybylak** z Instytutu Włókien Naturalnych w Poznaniu, która oceniała skuteczność powłok ogniochronnych w zależności od zastosowanych modyfikatorów.
- ❑ **Jarosław Oktaba, Piotr Paschalis i Paweł Staniszewski** z Katedry Użytkowania Lasu i Inżynierii Leśnej SGGW w swoim wystąpieniu przedstawili skalę szkód

powodowanych w drzewostanach objętych imisjami przemysłowymi. Dowiedli oni, że drewno pochodzące z takich drzewostanów ma zmienioną strukturę, obniżona jest przeciętna szerokość słoja rocznego oraz gęstość drewna, a w konsekwencji tego drewno takie ma obniżoną wytrzymałość na ściskanie wzdłuż włókien, na zginanie statyczne, a także obniżony współczynnik sprężystości.

- **Piotr Witomski** z Zakładu Ochrony Drewna SGGW podał przegląd przeprowadzonych badań nad fitotoksycznością środków ochrony drewna. Wymienione zostały okoliczności w jakich dochodzi do skażenia ekosystemu środkami ochrony drewna, drogi jakimi impregnaty przedostają się do roślin i fizjologiczne reakcje tych organizmów na zanieczyszczenia. Wymienione zostały również metodyki badawcze stosowane do tej pory, metody aplikacji środków na roślinność i kryteria oceny wywołanych szkód. W ramach badań własnych autor wyselekcjonował gorczycę białą pozwalającą na szybkie uzyskanie wyników, częste powtórzenia testów i powtarzalność uzyskiwanych wyników.
- Zmiany w drewnie z terenów leśnych dotkniętych powodzią zaprezentowali **Witold Pazdrowski, Jarosław Szaban** z Wydziału Leśnego AR w Poznaniu oraz **Stanisław Splawa-Nejman** z Instytutu Technologii Drewna. Zaobserwowali oni zamieranie olchy i topoli na terenach objętych powodzią w 1997 r., upatrując przyczyny tego zjawiska w niskiej zawartości tlenu w wodach powodziowych oraz znacznej w nich zawartości środków agrotechnicznych.
- Problemy popowodziowe w budownictwie omawiane były przez **Jerzego Karysia i Zygmunta Stramskiego** z Polskiego Towarzystwa Mykologów Budownictwa. Autorzy dokonali bilansu strat wywołanych znacznym zawilgoceniem budynków, przedstawili listę grzybów – pleśni najczęściej występujących na przegrodach budowlanych, oraz najskuteczniejsze metody osuszania murów.
- **Adam Krajewski i Jerzy Ważny** z Zakładu Ochrony Drewna SGGW przedstawili grzyby i owady niszczące drewno w zespole architektonicznym cytadeli w Hue w Wietnamie. Autorzy ocenili stan zachowania konstrukcji murowanych porastanych i niszczonych przez roślinność zielną, oraz oznaczyli liczną listę grzybów, które w bardzo sprzyjających warunkach panujących w Wietnamie powodowały rozległy i szybki rozkład elementów drewnianych, nawet w przypadku bardzo trwałych gatunków drewna jakimi są lim i kien. Ponadto zaobserwowali oni duże straty powodowane przez termity. W celu eliminacji szkód zalecił szerokie zastosowanie profilaktyki budowlanej i systematyczną konserwację budynków oraz głęboką impregnację drewna jako przeciwdziałanie atakowi termitów.
- **Leszek Babiński** z Pracowni Konserwacji Drewna w Biskupinie (Państwowe Muzeum Archeologiczne w Warszawie) zapoznał słuchaczy z wybranymi problemami konserwacji drewna archeologicznego, konserwacją pasywną, ochroną drewna przed mikroorganizmami i stabilizacją wymiarową. Prace konserwatorskie przeprowadzone w Pracowni Konserwacji Drewna w Biskupinie omówione zostały na przykładzie czółna z Lewina Brzeskiego, trumny kłodowej z Grochów Starych i studni zrębowej z Pfettrach – Höffen.

- ☐ **Możliwości wykorzystania rezystografu do diagnozowania stanu zachowania drewna zabytkowego zaprezentowali Grzegorz Bernatowicz i Krzysztof Krajewski.** Opierając się na pomiarach oporu skrawania cienkiego wiertła oceniono stan zniszczenia drewnianych podwalin w zabytkowym kościele w Boguszycach.
- ☐ **Hanna Pachelska i Mieczysław Matejak** z Wydziału Technologii Drewna SGGW omówili rys historyczny rozwoju w przeszłości technik zabezpieczania drewna poprzez zwęglanie jego powierzchni. W pracy swej zaprezentowali szereg urządzeń opatentowanych w XIX wieku służących do karbonizacji drewnianych elementów przeznaczonych do użytkowania na otwartej przestrzeni. Podane zostały również krytyczne oceny przydatności i skuteczności takiej konserwacji drewna.

Pełny tekst referatów opublikowany został w "Materiałach XIX Sympozjum Ochrony Drewna".

*Piotr Witomski*