

## BADANIA NIEKTÓRYCH ŚRODKÓW OCHRONY DREWNA NA POLIGONIE MBL W SANOKU

*Michał Czajnik*

Instytut Ochrony Lasu i Drewna SGGW—AR w Warszawie

### WSTĘP

Specyfika budownictwa skansenowskiego wymaga nieco odmiennego podejścia w ocenie środków ochrony drewna. Obok stosowanego zwykle pełnego zakresu badań laboratoryjnych, niezbędne jest sprawdzenie skuteczności środków w warunkach zbliżonych do naturalnych. Elementy impregnowane ulegają bowiem kompleksowemu działaniu różnych czynników niszczących biotycznych i abiotycznych. W badaniach poligonowych oceny środków ochrony drewna stosowane są w świecie 4 główne metody: na otwartej przestrzeni w kontakcie z gruntem i bez kontaktu z gruntem, pod dachem w kontakcie z gruntem i bez kontaktu z gruntem. W budownictwie skansenowskim istnieje potrzeba stosowania wszystkich czterech wariantów, gdyż wszystkie tego typu układy mają miejsce w warunkach praktyki.

### CEL, MATERIAŁY, METODYKA BADAŃ

Z inicjatywy Zjednoczenia Zespołów Gospodarczych — Zakładu Chemii Budowlanej oraz Muzeum Budownictwa Ludowego w Sanoku założono w 1966 r. na terenie Parku Etnograficznego poligon doświadczalny środków ochrony drewna. Celem zamierzonych wieloletnich badań było określenie trwałości typowych elementów budynków wiejskich impregnowanych różnymi preparatami i metodami.

Do badań użyto 2 gatunków drewna: sosny i jodły, najczęściej występujących w zasięgu działania Muzeum Ludowego w Sanoku. Zastosowano elementy o długości 120 cm i różnych przekrojach (tab. 1). Były one poddane impregnacji metodami smarowania i kąpieli 30-minutowej przy zastosowaniu 4 środków ochrony drewna: Soltoxu (10-procentowy roztwór wodny), Xylamitu żeglarskiego, Xylamitu popularnego i Xyla-

mitu super W. Wybór elementów drzewnych, środków i metod podyktowany był ówczesnymi potrzebami pracowni konserwacji Muzeum w Sanku.

T a b e l a 1

Charakterystyka stosowanych próbek drewna

Gatunek	Sortyment	Wymiary w cm
Jodła	krawędziaki	9,5 × 9,5
	krawędziaki	14,0 × 14,0
	bale	16,5 × 14,5
	deski	3,5 × 14,5
	listwy	4,5 × 9,5
Sosna	okrągłaki	11,0*
	okrągłaki	13,0*

\* Średnica.

T a b e l a 2

Przyjęte kryteria oceny

Stan próbek	Indeks oceny
Próbki zdrowe (nieporażone)	0
Nieznaczny rozkład	25
Umiarkowany (średni) rozkład	50
Poważny (silny) rozkład	75
Całkowity rozkład	100

Poligon został zlokalizowany na terenie Parku Etnograficznego na glebie gliniastej z domieszką piasku. Próbki umieszczano w podłożu na głębokość ok. 35 cm, w odległości od siebie ok. 0,75 m, w rzędach o odległości 1 m. Część powierzchni była przykryta dachem. Stan próbek kontrolowano co 2 lata. W przyjętych okresach część z nich wyciągano i poddawano ocenie stopnia zniszczenia. Intensywność rozkładu drewna oceniano szacunkowo (tab. 2), stosując skalę zaproponowaną przez Birnera [1] i Ważnego [2].

#### WYNIKI BADAŃ

Wyniki badań trwałości drewna impregnowanego po 8 latach ekspozycji zebrano w tabeli 3. Zawiera ona średnie indeksy odporności w odniesieniu do całych próbek. Poszczególne elementy wykazywały jednak-

Tabela 3

Stopień zniszczenia próbek po 8 latach

Środek ochrony drewna	Średni indeks zniszczenia próbek			
	na otwartej powierzchni		pod dachem	
	smarowanie	kąpiel	smarowanie	kąpiel
	sosna			
Nieimpregnowane	72,2		41,7	
Soltox	50,0	41,7	41,7	33,3
Xylamit popularny	50,0	41,7	41,7	33,3
Xylamit super W	33,3	41,7	33,3	33,3
Xylamit żeglarski	25,0	25,0	33,3	25,0
	jodła			
Nieimpregnowane	80,5		43,3	
Soltox	66,6	50,0	43,8	35,4
Xylamit popularny	50,0	41,7	45,6	35,6
Xylamit super W	41,7	41,7	37,5	35,4
Xylamit żeglarski	33,3	33,3	31,5	27,1

że różny stopień zniszczenia w części przyziemnej, środkowej i górnej. W próbkach znajdujących się na otwartej przestrzeni najbardziej podatne na rozkład były górne części próbek oraz partie przyziemne. Pod dachem najbardziej podatne były partie stykające się z ziemią, a w mniejszym stopniu górne partie. Ogólnie drewno pod dachem okazało się mniej zniszczone niż na otwartej przestrzeni. Dotyczyło to zarówno próbek kontrolnych jak i próbek impregnowanych wszystkimi czterema preparatami, zarówno sosnowych jak i jodłowych.

Metoda kąpeli dawała lepsze zabezpieczenie w większości przypadków. Spośród zastosowanych środków najskuteczniej działał Xylamit żeglarski, nieco gorzej Xylamit super W; Xylamit popularny i Soltox zabezpieczały słabiej. Nie stwierdzono wyraźniejszych różnic w odporności różnych badanych elementów.

Próbki kontrolne pod dachem były wyraźnie lepiej zachowane niż na otwartej przestrzeni. Mniejsze różnice w tym zakresie zauważono dla próbek impregnowanych, szczególnie preparatami olejowymi.

## LITERATURA

1. Birkner L.: Suggested standard for field tests with wooden stokes. Material und Organismen, 4, 1972, 15-17.
2. Ważny J.: Założenia metodyczne poligonowej metody oceny środków ochrony drewna. Zesz. nauk. SGGW-AR, Leśnictwo z. 18, 1972, 55-59.

*М. Чайник*

## ИССЛЕДОВАНИЯ АНТИСЕПТИКОВ НА ПОЛИГОНЕ МНС В САНОКЕ

### Резюме

Музей народного строительства в Саноке и Объединенные хозяйственные коллективы в Варшаве начали в 1966 году на территории этнографического парка в Саноке полигонные исследования антисептиков для древесины. Использована древесина сосны и пихты в виде брусков, кругляков, планок, досок и реек. Были они пропитаны методом обмазки и вымачивания в течение 30 мин антисептиками: Сольтокс (10% раствор), Ксиламит жеглярский, ксиламит популярный и ксиламит супер В и частично закопаны в земле. В 2-летних периодах часть образцов извлекалась, и определялась степень их разрушения.

*M. Czajnik*

## INVESTIGATIONS ON WOOD PRESERVATIVES IN THE FIELD TEST IN THE MUSEUM OF FOLK ARCHITECTURE IN SANOK

### Summary

The Museum of Folk Architecture together with Integrated Economic Collectives in Warsaw began experiments concerning wood preservative in the field test in Ethnographie Park in Sanok. Pine and fir wood in squared logs, round wood planks, boards and fillets were used. They were impregnated by the method of lubrication and dipping — 30 min in the following chemicals: Soltox — 10% solution, Xylamit żeglarski Xylamit popularny and Xylamit super W. When they were partly dug into the soil. Every two years some of the samples were taken out and the degree of deterioration was estimated.