

## **Streszczenie**

### **Badanie właściwości wybranych powłok na drewnie narażonym na działanie czynników atmosferycznych**

W ramach pracy dotyczącej badań właściwości wybranych powłok, narażonych na działanie czynników atmosferycznych, porównano między sobą cztery wyroby malarsko-lakiernicze, przeznaczone do zabezpieczania powierzchni drewna stosowanego na zewnątrz. Przeprowadzone badania obejmowały sprawdzenie odporności powłok na działanie promieni UV, określenie nasiąkliwości w trakcie cyklicznego nawilżania, mrożenia i suszenia próbek, badanie kąta zwilżania, ustalenie lepkości, a także zawartości substancji błonotwórczych w produkcie. Największy kąt zwilżania odnotowano na powierzchniach pokrytych lazurą 3V3. Wyrób ten, wśród porównywanych zawierał w swoim składzie najwięcej substancji stałych. Analizując wyniki badań można zauważyć, że zawartość substancji błonotwórczych istotnie wpływa na właściwości powierzchni drewna wykończonej danym wyrobem.

Słowa kluczowe: promieniowanie UV, kąt zwilżania, absorpcja powierzchniowa, substancja błonotwórcza

## **Summary**

### **Testing the properties of selected coatings on wood exposed to weather conditions**

As part of the work on the properties of selected coatings exposed to weather conditions, four paint and varnish products were compared with each other, designed to protect the surface of wood used outdoors. The tests included checking the resistance of coatings to UV rays, determining the absorbability during cyclic humidification, freezing and drying of samples, testing the contact angle, determining the viscosity and the content of film-forming substances in the product. It was noticed that the largest contact angle was recorded on surfaces covered with 3V3 azure. This product, among the remaining compared, contains the highest amount of solids in its composition. Comparing the results of the research, it can be seen that the content of film-forming substances significantly affects the properties of the finished wood surface.

Keywords: UV radiation, contact angle, water surface absorption, film-forming substance