

Vplyv chemickej úpravy na rozklad dreva hubou *Pleurotus ostreatus* (Jacq. ex Fr.) Kumm.

The effect of chemical treatment on the decay of wood by *Pleurotus ostreatus*
(Jacq. ex Fr.) Kumm.

Anastázia Ginterová, Olga Janotková, Juraľ Brabec a Jozef Farkaš

Bol študovaný rozklad bukoveho dreva, odoberaného v rôznych fázach chemického spracovania na buničinu, drevokaznou hubou *Pleurotus ostreatus*. Drevo sa spracovávalo tzv. sulfátovým spôsobom. Huba rozkladala lepšie drevo prírodné ako chemicky pozmenené. Úbytok hmoty dreva bol úmerný metabolickej činnosti huby. S hĺbkou chemickej úpravy (delignifikácie) sa úbytok hmoty spôsobený hubou znižoval a po určitej hranici s narastajúcou čistotou buničiny, zvyšoval. Na úbytku hmoty sa podielali tak polysacharidy, ako i lignín, ktorý v niektorých vzorkách tvoril väčšinu úbytku. Po hydrolýze polysacharidov najvyšší úbytok, spôsobený hubou bol zistený v glukóze, menej v xylóze a najmenej v manóze.

The decay of beech wood samples in various steps of chemical processing to fibre by wood-decaying fungus *Pleurotus ostreatus* was studied. The wood was processed by the "sulphate method". Fungus decayed the natural wood more intensively than the chemical treated one. The decrease of wood dry matter was directly proportional to metabolic activity of the fungus. During the course of chemical treatment (delignification) the weight decrease dropped and after reaching certain level it rised again with increasing purity of fibre. The dry matter decrease included both the loss of polysaccharide and lignin content, the later prevailing in some samples. After polysaccharide hydrolysis it was found that the maximal fungus related change concerned the decrease of glucose followed by xylose and the minimal one included the mannose content.