

## Abstrakt

V této práci se zaměřuju na způsoby, kterými jsou enzymaticky degradovány strukturní polysacharidy rostlin celulóza a hemicelulóza. Popisuju enzymy zapojené do jejich štěpení a jejich funkci a rozšíření mezi organismy. Věnuji se také mechanismům katabolismu pentóz (xylózy a arabinózy) nacházejících se v hemicelulóze. Uvádím některé niky, ve kterých k degradaci celulózy a hemicelulózy dochází, a organismy, které se jí v těchto nikách účastní. Nakonec krátce ukazuju na biotechnologický význam těchto organismů ve výrobě bioethanolu.