



LASTNOSTI IN UPORABNOST S PEPELOM STABILIZIRANIH BIOLOŠKIH BLAT

Janja ZULE¹, Franc ČERNEC¹ Edo PODOBNIK¹

¹ *Inštitut za celulozo in papir ICP, Bogičičeva 8, LJUBLJANA*
janja.zule@icp.si

POVZETEK

Biološka blata nastajajo pri biološkem čiščenju procesnih in odpadnih vod. Zaradi visoke vsebnosti organske snovi in vode ter neprijetnega vonja predstavljajo problematičen odpadek. V okviru naših raziskav smo tipično bioblato iz proizvodnje papirja stabilizirali z dodatkom lesnega pepela. Določili smo kemijsko in biološko stabilnost kompozitne zmesi ter njeno izlužljivost in s tem vpliv na okolje z merjenjem emisij CO₂, CH₄ in H₂S ter koncentracij TOC, hlapnih organskih kislin, težkih kovin in anionov v vodnih izlužkih. Zaradi potencialne uporabnosti materiala kot prekrivne ali zaščitne plasti na deponijah in v gradbeništvu smo testirali tudi njegove geotehnične lastnosti. Rezultati so pokazali, da je kompozit kemijsko in biološko stabilen, saj so bile emisije plinov neznatne in nobeden od preiskovanih parametrov izlužljivosti ni presegel mejne vrednosti, ki jo predpisuje Uredba o odlaganju odpadkov, Ur.list RS 32/06, Priloga 2, Točka 6. Upoštevajoč rezultate geotehničnih preiskav ugotavljamo, da je ustrezno pripravljena zmes bioblato-pepel material, ki ga lahko uporabljamo kot dnevno protiprašno prekrivko na odlagališčih komunalnih odpadkov.

Ključne besede: bioblato, lesni pepel, kemijska in biološka stabilnost, izlužljivost, geotehnične lastnosti.