

Hulladék gumiorlemény/polietilén kompozitok mechanikai tulajdonságainak alakulása kapcsoló ágensek jelenlétében

Tóth Balázs, Gergó Péter, Varga Csilla, Bartha László

*Pannon Egyetem, Vegyészmérnöki és Folyamatmérnöki Intézet, MOL Ásványolaj- és Széntechnológiai Intézeti Tanszék,
8200 Veszprém, Egyetem u. 10.,
balazs11toth@gmail.com*

A XXI. század hulladékgazdálkodásnak egyik legnagyobb problémája a nehezen lebomló polimerek reciklálása. Ezek legnagyobb részét termoplasztikus polimerek alkotják, mint például a polietilén (PE) vagy polipropilén (PP). A térhálósított gumiabroncsokat hatalmas mennyiségben használják fel a személygépkocsi forgalomban, repülésben, szállításban vagy a kétkerekűek forgalmában. Az elhasználódásuk után tömegük alig 1%-át veszítik el, vagyis szinte teljes mennyiségükben hulladékká válnak. A gumiabroncs természetes elbomlásához nagyon sok idő szükséges a gumi térhálósága, adalék- és stabilizátor tartalma miatt.

Kísérleti munkánk során magas muszaki értékű gumi és polietilén kompozit létrehozása a cél, amelyhez különböző szerkezetű, a Tanszékünkön szintetizált olefin-maleinsav-anhidrid kopolimer alapú kompatibilizáló ágenseket használunk fel. Vizsgáljuk az adalék szerkezetét és a kompozitok mechanikai tulajdonságai közötti kapcsolatot.