

Óbudai Egyetem
RS Könnyűipari és Környezetmérnöki Kar
Médiatechnológiai Intézet



TUDOMÁNYOS DIÁKKÖRI DOLGOZAT

Újrahasznosított papírokra készített nyomatok vizsgálata

Szerző: **Barna Kornél**
Rejtő Sándor Könnyűipari és
Környezetmérnöki kar; 3. évfolyam

Konzulens: **Dr. Szentgyörgyvölgyi Rozália**
Adjunktus
Dr. Borbély Ákos
Egyetemi docens

TDK rövid ismertetés

A TDK dolgozat készítésének célja újrahasznosított papír nyomathordozókra, digitális technológiákkal készített nyomatok minőségének vizsgálata.

A XX. század második felében az újrahasznosított termékek köre folytonosan bővült. A visszanyert papír ma az egyik legfontosabb forrás a papírgyártásnál. Az újrahasznosítás egyben fontos környezetvédelmi eszköz is. A papír visszaforgatása során kevesebb papír kerül véglegesen a szemétkébe, ennek következtében csökken a lerakásra és a hulladékégetésre szánt anyagok mennyisége. A digitális nyomtatási technológiák, megjelenésük óta töretlenül fejlődnek és egyre nagyobb teret hódítanak a nyomtatott médiumok területén. Az eltérő nyomtatási technológiákat alkalmazó digitális berendezések által készített nyomatok minőségét lényegesen befolyásolja az alkalmazott nyomathordozó és nyomdafesték típusa, a festék átadásának és rögzítésének módja a nyomathordozón. A dolgozat részletesen ismerteti a papírgyártás lépéseit, az újrahasznosított papír előállításának fontosságát, továbbá a digitális nyomtatási eljárások jellemzőit.

A TDK dolgozatban újrahasznosított papírokra inkjet és elektrofotográfiai nyomtatással tesztnyomatokat készítettünk. Kilenc féle papír nyomathordozóra készített nyomatok optikai jellemzőit (denzitás, kitöltésirány-növekedés, reprodukálható szinttartomány) vizsgáltuk.

A dolgozat gyakorlati jelentősége annak megismerése, hogy adott digitális nyomtatási technológiával újrahasznosított papír nyomathordozókra milyen minőségű nyomatok készíthetők.