



MISKOLCI
EGYETEM

KOMMUNIKÁCIÓS ÉS BEISKOLÁZÁSI KÖZPONT

A Miskolci Egyetemen új anyag született: műanyaggal kevert kávézacc

Két fiatal mérnök hölgy találkozása, közös ötlete oldja meg a kávézacc újrahasznosítását. Az általuk kidolgozott technológiával egyedi tárgyakat, akár divatos lámpabúrát is lehet készíteni 3D technológiával.

Borsodi Eszter és Tamási Kinga, a két miskolci anyagmérnök a Miskolci Egyetemen ismerkedett meg egymással. Több publikációjuk is megjelent már közösen a másodlagos nyersanyagok műanyagipari felhasználásával kapcsolatban. A „Neked szemét, nekünk kincs!” elvet követve vallják, hogy nincs jó, vagy rossz anyag, felsőbb vagy alsóbbrendű, csupán a szemléletünkön kell csiszolni.

A kávézacc felhasználásának ötlete, talán nem meglepő, kávézás közben született, amikor megfigyelték, hogy milyen sok zaccot dobnak ki az éttermekben. Azt sokan tudják pedig, hogy ennek az anyagnak számos jótékony hatása van, elég, ha csak a lefolyókra gondolunk a konyhában, ahol néha nem árt vízzel kevert zaccot leengedni, ez ugyanis segíti a csövek tisztítását. Ennek ellenére mégis a szeméttárolóban landol, mert nem tulajdonítanak neki különösebb figyelmet.

Tamási Kinga gondolt arra először, hogy mi lenne, ha társítanák valamilyen műanyaggal, Eszter pedig több lehetséges megoldást is talált az anyag újrahasznosítására a lehető legkisebb ökológiai lábnyommal. Így jutottak el a 3D nyomtatáshoz, amely az egyik legizgalmasabb műszaki terület napjainkban.

Ezzel a technológiával szinte bárki képes lehet arra, hogy méretarányos, látványos modelleket készítsen, hiszen az egyik legrugalmasabb és legköltséghatékonyabb megoldás. Használható designer termékek, ajándékok, makettek, egyedi tárgyak, prototípusok, alkatrészek előállításához is. Előnye, hogy az ötletek még azelőtt tökéletesíthetők, hogy a vezetőknek, ügyfeleknek bemutatnák azokat. A hagyományos gyártási eljárások (ilyen például a fröccsöntés) a műanyag alkatrészek tömeggyártása esetén általában olcsóbbak, ám kis darabszám esetén a 3D gyártás a gyorsabb, a rugalmasabb és költséghatékonyabb.

A két mérnök PLAnt csapatnéven kávézacc és biodegradábilis, vagyis biológiailag lebomló polimer házasításából megalkotott anyagával bekerült a 2020-as Startup Plastic Surgery accelerator programba. Ötletüket az Ökoindustria Nemzetközi Környezetipari, Energiahatékonysági és Megújuló Energiaforrások Szakkiállításán megrendezett pitch versenyen prezentálták, és elhozták a verseny egyik különdíját. A projekt folytatásaként egyedi lámpabúrák gyártását tervezik 3D nyomtatással az általuk kifejlesztett anyagból.



Másik ötletükkel - amely a REWIND nevet kapta, és 3D nyomtatásra alkalmas újrahasznosított szál (szakmai nevén filament) előállítását tűzte ki célul - megnyerték a Miskolci Egyetem által szervezett **Start ME UP!** nevű szakmai versenyt. Kinga jelenleg egy úripari cégnél dolgozik, Eszter pedig friss diplomás mérnökként keresi az új kihívásokat. Közös projektjükben Eszter a gazdasági feladatokért, Kinga a szakmai és infrastrukturális háttér kialakításáért felelős.

Kapcsolat és további információ:

M. Szűcs Péter

kommunikációs vezető

Miskolci Egyetem

06-20-289-5784

3515 Miskolc-Egyetemváros

Telefon: +36 46 565-111;

www.uni-miskolc.hu