

Saopštenje za medije
Kancelarija Grada Beča u Beogradu

6. decembar 2023.

Ogromna količina tekstila zahteva inovativne metode reciklaže

Odeća je previše vredna da bi je jednostavno bacili i spalili. Od 2025. godine širom Evropske unije stari tekstil će se prikupljati i reciklirati. Da bi se efikasno i ekološki nosili sa ogromnom količinom tekstila koja će tada nastati, hitno su potrebne efikasnije metode recikliranja. Za nošenje udoban, za reciklažu izuzetno neugodan - elastin otežava ponovnu upotrebu tekstila. Na Tehničkom univerzitetu u Beču pronađeno je rešenje za ovaj problem.

Recikliranje mešovitih tekstila, posebno kada sadrže elastin, je vrlo zahtevno. Na Tehničkom univerzitetu u Beču razvijene su metode koje omogućavaju ne samo bolje i ekološki prihvatljivije detektovanje elastina, već i njegovo lagano odvajanje, uz istovremeno očuvanje ostalih vlakana. Ključno je pronaći odgovarajuće rastvarače. „Mnogi materijali koje koristimo za proizvodnju odeće se lako recikliraju u čistom obliku, kao što su pamuk, poliester ili poliamid“, objašnjava Emanuel Bošmajer, sa Tehničkog univerziteta u Beču. „Međutim, čak i ako je elastin prisutan u malim količinama, on onemogućava dosadašnje recikliranje konvencionalnim metodama.“ Elastin se toliko razvlači da dovodi do začepljenja u mašinama koje se obično koriste za drobljenje tekstila pre reciklaže. Zbog toga je najvažnije razviti pouzdanu i brzu metodu za merenje udela elastina u tekstilu.

„U našim istraživanjima otkrili smo da takva metoda do sada nije postojala“, kaže Emanuel Bošmajer. „Uobičajene metode testiranja koriste rastvarače koji su štetni po zdravlje i vremenski zahtevni.“ Tako je razvijena nova detekciona metoda koja meri koliko elastina zaista ima u odevnom komadu. Sledeći korak bio je pronaći metodu za odvajanje elastina od drugih vlakana. „Eksperimentisali smo s različitim rastvaračima i na kraju naišli na bezopasni rastvarač koji selektivno uklanja elastin a ostala vlakna ostavlja netaknutim“, kaže istraživač Andreas Bartl. Metoda je već patentirana. Na ovaj način se materijali poput poliester a ili poliamida mogu gotovo potpuno povratiti, čak se i rastvarač može ponovo koristiti.

Istraživanje je sprovedeno kao deo EU-projekta SCIRT (Sistem cirkularnosti i inovativno recikliranje tekstila). Za svoje istraživanje Emanuel Bošmajer je dobio nagradu za inovacije i održivost u inženjeringu, koju dodeljuje Austrijsko društvo inženjera i arhitekata.

Više informacija

mr Cvijeta Radović
Balkanska 2
11000 Beograd
radovic@viennaoffices.rs
T +381 11 205 51 13
M +381 69 72 82 42
www.viennaoffices.rs
<https://www.facebook.com/viennaofficeBEG>
https://www.instagram.com/viennaoffices_belgrade/