

Co takhle z něj postavit domek, udělat nábytek, kryt motoru nebo třeba ramínka na šaty? Na fakultě textilní v Liberci našli další využití pro tuny textilního odpadu

10.11.2023 - | Technická univerzita v Liberci

Recyklace textilu už nemůže být jednodušší.

Celou bundu, kalhoty nebo tričko z bavlny i veškerých syntetických materiálů včetně zipů, knoflíků a druků rozemelete na co nejmenší částičky, směs zalijete pryskyřicí a vylisujete z ní pevnou desku. Tu pak můžete použít třeba jako stavební a designový materiál na stavbě nebo při výrobě nábytku. Novinku vyvinuli a dnes představili novinářům na katedře hodnocení textilií Fakulty textilní Technické univerzity v Liberci.

„Z desek nyní řežeme šatní ramínka. Je to první ukázkový produkt, který zároveň upozorňuje na problematiku textilního odpadu a nutnost jeho recyklace. Můžeme si pověsit nové sako nebo novou halenku na ramínko vyrobené ze starých svršků. Ramínko nám přitom velmi pravděpodobně vydrží mnohem déle než oděv, který na něj pověsíme. Kruh se uzavírá a ramínko je tak zároveň symbolem slow fashion, která klade důraz na udržitelnost v textilní výrobě,“ říká Roman Knížek, vedoucí katedry hodnocení textilií Fakulty textilní TUL.

S lisováním desek z textilního recyklátu začali na katedře letos na jaře. Aby produkt přiblížili veřejnosti, zvolili právě cestu přes ramínko a partnery z textilního a oděvního odvětví. Výrobu první série ramínek podpořily čtyři firmy: OutdoorKWAK, DEVA FM s. r. o., Direct Alpine a CityZen, které ramínka používají jako dárek pro své partnery, případně je prodávají svým koncovým zákazníkům.

„Nyní prověřujeme fyzikální vlastnosti desky z textilního recyklátu a další možnosti jejího použití. Vše nasvědčuje tomu, že by ji bylo možné využít třeba i jako stavební materiál, jako designovou stěnu, případně jako materiál pro výrobu nábytku nebo třeba oděvních figurín. Nově jsme z toho vyzkoušeli také udělat kryt spalovacího motoru a zdá se, že vyhoví bez problémů ve všech parametrech, a navíc toto řešení přináší do automotive další recyklovaný materiál, což je nyní v tomto segmentu velké téma v celé EU,“ dodává Roman Knížek. Zdůrazňuje, že vývoj nových aplikací textilního recyklátu chce katedra financovat právě i prodejem recyklovaných ramínek.

S nápadem na využití textilního odpadu přišla za odborníky z katedry Diakonie Broumov, jež je jedním z největších subjektů, které se zabývají svozem, tříděním a recyklací použitého textilu z domácností v České republice.

„Již více jak 30 let poskytujeme různé formy pomoci lidem v sociální nouzi. Máme proto také vizi výroby desek z textilního recyklátu pro stavbu levných malých domků pro obyvatele třetího světa,“ říká Pavel Hendrichovský, předseda sociálního družstva Diakonie Broumov, se kterým TUL uzavřela licenční smlouvu na výrobu desek z recyklátu. Technická univerzita v Liberci už také podala žádosti o patent a užitný vzor.

„Měsíčně vytrídíme 400 až 500 tun textilního materiálu a z tohoto množství vrátíme zpět do oběhu cca 30 % oděvů, obuvi a jiného textilu z domácností, dalších 50 % je určeno k recyklaci. Posledních 20 % nyní končí na skládkách a ve spalovnách. Uplatnění textilního recyklátu je však v současnosti

omezené, proto velmi vítám nápad týmu Romana Knížka z liberecké fakulty textilní, který umožňuje recyklovanou surovinu z odpadu nově využít,” dodává Pavel Hendrichovský.

Objem celosvětové textilní výroby se v letech 2000-2015 téměř zdvojnásobil, přitom doba životnosti oděvů se v tomto období snížila o 36 %. Očekává se, že celosvětová spotřeba oděvů a obuvi se do roku 2030 zvýší o 63 % ze současných 62 milionů tun na 102 milionů tun. Přitom množství textilního odpadu na celém světě se už nyní pohybuje okolo 92.000.000 tun vyprodukovaných za rok, z něhož naprostá většina končí na skládkách.

„Pokud chceme být v textilní výrobě maximálně udržitelní, musíme takovéto produkty z textilního recyklátu hledat. Jako producenti máme přímo povinnost s odpady zodpovědně nakládat a pokud z nich bude ramínko, kryt motoru nebo něco podobného a užitečného, tak toto řešení jedině vítám,” říká René Němeček, jeden z majitelů a zakladatelů oděvní firmy CityZen, ve které má na starosti výrobu a inovace.

Tlak na zařazení textilu do cirkulární ekonomiky v poslední době roste. Zásadní je v tomto ohledu Strategie EU pro udržitelné a oběhové textilní výrobky (z níž čerpáme také výše uvedené údaje). Podle ní by veškerý textil měl mít dlouhou životnost, neměl by obsahovat nebezpečné látky a měl by být plně recyklovatelný. Strategie, kterou by měly členské státy implementovat do 1. ledna 2025, chce také posílit právě využití textilního recyklátu jako suroviny pro další použití. Řešení z liberecké univerzity ukazuje jednu z cest, jak velký objem recyklované textilní suroviny znovu vrátit do života a dát mu nový smysl.

<https://www.tul.cz/2023/11/07/co-takhle-z-nej-postavit-domek-udelat-nabytek-kryt-motoru-nebo-treba-raminka-na-saty-na-fakulte-textilni-v-liberci-nasli-dalsi-vyuziti-pro-tuny-textilniho-odpadu>