



**KANCELÁRIA
SPOLUPRÁCE
S PRAXOU**

STU

**SLOVENSKÁ TECHNICKÁ
UNIVERZITA V BRATISLAVE**



ELEKTRICKÝ KOMPOSTÉR NA SPRACOVANIE BIOODPADOV A BIOPLASTOV

Kompostovanie je prírodný proces, pri ktorom dochádza k rozkladu organických komponentov, obvyčajne odpadov, pôsobením mikroorganizmov, vody a kyslíka na humusové látky. Každý obyvateľ Slovenska vyprodukuje stovky kilogramov odpadu ročne, pričom až viac ako tretinu predstavuje biologicky rozložiteľný odpad, a to najmä vo forme pokosenej trávy zo záhrad, lístia, malých konárov stromov, zeleninových a ovocných odpadkov, drevných pilín, kôry či trusu hospodárskych zvierat. V súčasnosti sa tento odpad vyváža na skládky alebo spaľuje.

Využitie:

Kompostovanie má množstvo výhod, napríklad, že procesom kompostovania sa získava predovšetkým kvalitné hnojivo, ktoré zadržiava vodu, prevzdušňuje pôdu a dodáva jej živiny, čím zlepšuje aj vlastnosti pôdy. Bežne dostupné statické kompostéry predstavujú zväčša uzavreté prevzdušňované boxy, v ktorých dochádza za relatívne dlhý čas pôsobením vlhkosti k zmene odpadu na kompost, pričom zdroj tohoto odpadu predstavuje hlavne prírodou vytvorený zelený odpad.

Konkurenčná výhoda:

Novosť predmetu priemyselného vlastníctva spočíva v inovatívosti a komplexnosti zariadenia na premenu nielen bioodpadu vo forme zvyškov jedla a zeleného odpadu zo záhrad, ale aj napríklad cielene vytvoreného bioplastu slúžiaceho na použitie nielen v potravinárskom priemysle. Elektrický kompostér na spracovanie bioodpadov a bioplastov bol vyrobený ako funkčný prototyp a táto technológia bola overená v prevádzke potravinárskeho priemyslu v oblasti stravovania na produktoch v podobe táčok, pohárov a príbora vytvorených z bioplastu spolu so zvyškami jedla.

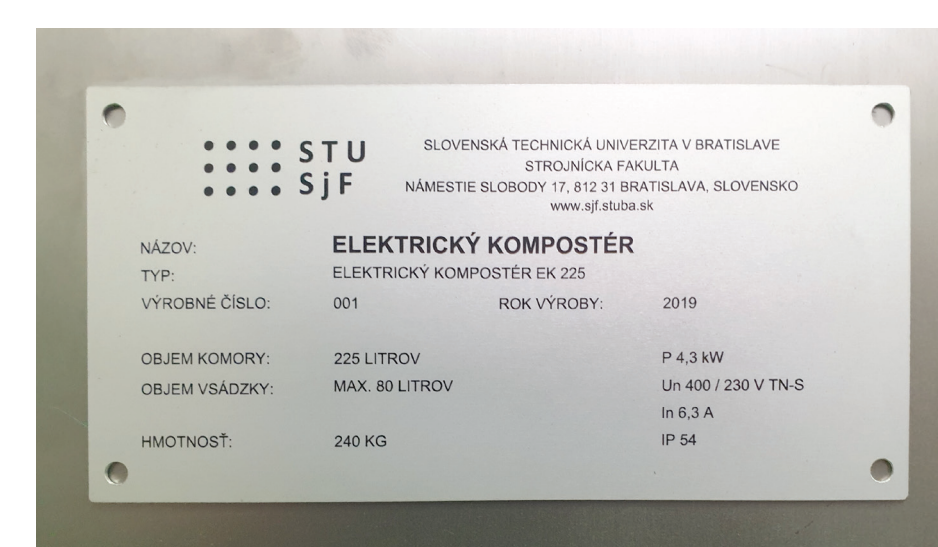
Ochrana:

Ochrana technológie je zabezpečená patentovou prihláškou a prihláškou úžitkového vzoru, ktoré boli podané dňa 30. 5. 2019 na Úrad priemyselného vlastníctva SR a technológia je momentálne dostupná na poskytnutie licencie pre slovenských aj zahraničných partnerov z priemyslu.

Pôvodcovia:

doc. Ing. Roman Fekete, PhD.
prof. Ing. Marián Peciar, PhD.
doc. Ing. Peter Peciar, PhD.

Slovenská technická univerzita
v Bratislave, Strojnícka fakulta,
Ústav procesného inžinierstva



Know-how centrum

Kancelária spolupráce s praxou
Slovenská technická univerzita v Bratislave
Vazovova 5, 812 43 Bratislava

e-mail: ksp@stuba.sk
www.ksp.stuba.sk