

# ENZYM, KTERÁ• LIKVIDUJE PLASTY

Stá™eda, 25 duben 2018

Malá½, nenápadná½ enzym, která½ vznikl áoplnou náhodou. Mohl by bá½t ale odpováď- na rostoucí- množstvā- plastováohodpadu ve svāťā. Britā- a ameriā- vědci pā™i studiu jedné bakterie vyrobili a následně jeitā zdokonalili enzym, která½ doká½e rozložit i plastová lahve. Zmutovanou látku vytvořili vědci z univerzity v britském Portsmouthu a z národně-laboratoře pro obnovitelné zdroje energie v americkém Coloradu.

Skupina odbornáků se pā™itím pávodně zabávala bakteriā- s názvem Ideonella sakaiensis, kterou v roce 2016 objevil jiná½ tām vědkyně v Japonsku. Ten zjistil, že bakterie obsahuje dva enzymy, které doká½ou likvidovat takzvaná polyethylentereftalát, známá½ pod zkratkou PET. Tvořā- asi 20 procent z celkové svāťové produkce plastu. Britā- a ameriā- experti tedy začali zkoumat vlastnosti bakterie a během svāčch pokusů vynalezli zmutovanou bā-lkovinu. V současnosti trvá tomuto enzymu nákolik dnā-, neže začne plast poá½-rat. V oceānech pā™itím taková½ proces zabere dlouhá léta. Odbornāci jsou navíc poměrně optimistiā- a věřā- v budoucno se tato nová½ metoda jeitā zefektivně-. V ideálněm pá-padě by enzym lahve pā™eměňā-oval na pávodně-suroviny, z nichž by se daly znovu vyrobit PET lahve. Ve výsledku by tak nebylo potřeba produkovat tolik nového plastu.

Plastová lahve jsou pro životně-prostředě- skutečněm oām-ákem, se kterým si moc organismů neumě poradit. Pāmedchozā- vědkyně ukázaly, že uáiteā- mohou bá½t některé houby, ale zdaleka nejde o tak efektivně- nástroj, jaká½ pāmedstavují- tyto nové enzymy. Vādy kaá½dou minutu se na svāťā prodá okolo jednoho milionu plastovách lahve- a zhruba jen 14 procent z nich se recykluje. Mnoho z nich skonā- v oceānech, kde věřā- ájkodě- moāskāmu životu a potāmo i lidem, kteří pak moāskā plody jedā-.

Na konci ānora

vyplavilo moāme na jiānā-m pobāeā- ā panālska mlāďā vorvanā. V jeho ātrobāich se nacházelo dvacet devět kilogramů odpadu včetně plastovách tašek nebo barelā ... dāniela P. S. Ve Stāmedozemněm moāmi prāivā teā plave pāmes 1,2 milionu mikroplastů na kilometr ātvereā- a patā- k nejneāitā-nā-jā-m na svāťā. Ryby si āsto plastová½ odpad pletou s jídlem a snāď- ho. Evropská unie slā-bila vyālenit 550 milionů eur na zlepšenā- oceānskāho āivotně-prostředě-. Vādci v souāsně době zkoumajā-, jestli mohou mikroplasty ohrozit i lidi, kteří ryby āmā- na svāj jā-delně-āek.