

Przekształcanie plastiku w wodór i elektryczność

16 lipca 2019

Brytyjscy naukowcy we współpracy z dwoma lokalnymi firmami stworzyli przełomową technologię, która przekształca plastik w wodór i energię elektryczną. Co więcej, na terenie Wielkiej Brytanii już wkrótce może powstać pierwszy zakład. Inicjatywa pozwoli nie tylko zmniejszyć ilość odpadów w morzach i oceanach, ale też wytwarzać z nich cenny surowiec.

Technologia DMG powstała dzięki kooperacji zespołu badawczego z Uniwersytetu w Chester oraz firmy Powerhouse Energy i Waste2Tricity. Wykorzystuje ona komorę termiczną, w której tworzywa sztuczne przetwarzane są w wysokiej jakości wodór. W porównaniu do tradycyjnych metod spalania, rozwiązanie brytyjskiego zespołu emituje znacznie mniej gazów cieplarnianych i pozostawia niewiele stałych i płynnych odpadów. Co więcej, produktem ubocznym procesu jest energia elektryczna.

Prototyp przechowywany jest na uniwersytecie, lecz firma Waste2Tricity chce wybudować pierwszy zakład w hrabstwie Cheshire, aby upewnić się, czy pełnowymiarowa fabryka będzie skutecznie przetwarzać plastik i wodór. Jeśli wszystko pójdzie zgodnie z planem, Waste2Tricity otworzy swoje zakłady również w południowo-wschodniej części Azji, aby kupować plastikowe odpady w cenie 50 dolarów za tonę, dzięki czemu będzie można zmniejszyć zanieczyszczenie w rzekach i oceanie.

Nowa technologia pozwoli wytwarzać wodór i elektryczność z tworzyw sztucznych, których nie można poddawać recyklingowi. Być może jest to doskonałe rozwiązanie, które pozwoli pozbyć się nadmiaru plastiku w sposób ekologiczny i oczyścić oceany ze śmieci.

Autorstwo: John Moll

Na podstawie: Chester.ac.uk

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl