

SolaRoad: nawierzchnia, która produkuje energię

Utworzono: piątek, 21, listopad 2014 13:37 IH



Pierwsza na świecie droga dla rowerów, która przekształca energię słoneczną w elektryczną, została oficjalnie otwarta 12 listopada br. w miejscowości Krommenie w północnej Holandii (choć została oddana do użytku kilka tygodni wcześniej). SolaRoad jest rodzajem nawierzchni drogowej, która działa jak panel słoneczny.

Zaledwie 100-metrowy, pilotażowy odcinek drogi, składa się z gotowych modułów o wymiarach 2,5x3,5 metra. Zbudowano go używając krystalicznych krzemowych ogniw fotowoltaicznych, ukrytych pod cienką, zaledwie 1-cm warstwą hartowanego szkła. Światło słoneczne padające na drogę zostaje wchłonięte przez ogniwa, które następnie przekształcają energię słoneczną w energię elektryczną. W przyszłości energia pochodząca z tego źródła będzie mogła być wykorzystana do zasilania oświetlenia ulicznego, systemów komunikacyjnych, samochodów elektrycznych, które po niej jeżdżą, a nawet pobliskich domów.

Ten pierwszy odcinek SolaRoad jest drogą dla rowerów w miejscowości Krommenie, wzdłuż drogi N203. W ciągu trzech najbliższych lat będzie poddawany wielu testom i pomiarom w celu dalszego rozwoju SolaRoad. Badacze muszą dowiedzieć się np. jak droga będzie się sprawdzała w warunkach pozalaboratoryjnych i ile energii wyprodukuje. Wcześniej, w fazie testów, sprawdzano m.in. czy taka nawierzchnia spełnia wszystkie wymagania dotyczące bezpieczeństwa. Największym wyzwaniem było to, że górna warstwa nawierzchni musiała być przezroczysta dla światła, a także w jak najmniejszym stopniu gromadzić brud i zanieczyszczenia, a jednocześnie ze względów bezpieczeństwa nie mogła być śliska. Teraz będzie można przekonać się o tym w praktyce, ponieważ będzie po niej przejeżdżać około 2 tys. rowerzystów dziennie.

SolaRoad: nawierzchnia, która produkuje energię

Utworzono: piątek, 21, listopad 2014 13:37 IH

- To może być przełom w dziedzinie zrównoważonego zaopatrzenia w energię – powiedział Sten de Wit z TNO. – Zwłaszcza, jeśli uda się doprowadzić do tego, żeby droga sama wygenerowała energię do zasilenia pojazdów, które po niej jeżdżą.

solaroad

Źródło: solaroad.nl

Fot. źródło: <http://www.solaroad.nl/en/beeldbank/>