

Safe personal transportation that makes you healthier.

Wyniki w skrócie

Promowanie aktywności osób starszych za pomocą innowacyjnego, bezpiecznego i zrównoważonego transportu osobistego

Inżynierowie i projektanci finansowani z UE opracowali nowy środek transportu, która pomaga osobom starszym i osobom o ograniczonej sprawności ruchowej zachować zdrowie i niezależność.



© Torqway Ltd

Do 2050 roku Europę będzie zamieszkiwało przeszło 149 milionów ludzi w wieku powyżej 65 lat. Starzejące się społeczeństwo będzie stanowić poważne wyzwanie dla krajowych systemów opieki zdrowotnej. Aktywność fizyczna jest jednym z najlepszych sposobów na utrzymanie dobrego stanu zdrowia fizycznego i psychicznego tych osób.

W ramach finansowanego przez Unię Europejską projektu [Torqway Hybrid](#) stworzono wysoce innowacyjny pojazd do

poruszania się na zewnątrz, który sprawdza się również jako sprzęt do ćwiczeń, pomagając seniorom utrzymać aktywność. Urządzenie to, zgodne z [programem ramowym UE dotyczącym transportu i inteligentnych miast](#) oraz inicjatywą [Electric Mobility Europe](#), może być wykorzystywane na kilka sposobów: do aktywnej mobilności i transportu oraz jako siłownia na wolnym powietrzu umożliwiająca wykonywanie kilku ćwiczeń, a nawet jako narzędzie umożliwiające łagodną rehabilitację.

Napędzane ruchem ramion

Badania medyczne wykazały, że nawet niewielki ruch ramion i jazda w pozycji stojącej w znacznym stopniu wpływają na aktywację mięśni klatki piersiowej oraz grzbietu, poprawę koordynacji i ogólnego samopoczucia. Co najważniejsze, takie ćwiczenia nie obciążają jednak stawów, w przeciwieństwie do jazdy na rowerze. Powodują również spalanie tłuszczu i wpisują się w ideę aktywnego starzenia się, a przez to pozwalają na utrzymanie dobrego samopoczucia fizycznego i psychicznego.

Czterokołowy pojazd platformowy zapoczątkowuje „Nordic riding” – jest napędzany ruchem ramion za pośrednictwem dźwigni, co powoduje przemieszczanie się do przodu dzięki innowacyjnemu systemowi przekładni, który został opatentowany w dziewięciu krajach. „W rezultacie pojazd może poruszać się nawet z dwukrotnie większą prędkością niż piesi podczas spacerów”, zauważa Beata Paszke-Sobolewska, koordynatorka projektu i dyrektor generalna firmy Torqway.

Wszystkie elementy zamontowane w mechanizmach są ze sobą połączone w taki sposób, że dwa koła zębate przymocowane do osi centralnej zawsze obracają się w przeciwnych kierunkach. Gdy jedno z kół zębatach, działające na zasadzie sprzęgła jednokierunkowego, przenosi napęd z ręcznie poruszanej dźwigni na oś centralną, a następnie dalej na koło napędowe, drugie koło zębate może się swobodnie obracać.

Klienci zachwalają

Ponadto do silnika elektrycznego i układu kierowniczego wprowadzono kilka innowacyjnych rozwiązań, które zapewniają płynną jazdę. Paszke-Sobolewska dodaje: „Pomysł na Torqway Hybrid jest bardzo oryginalny, ponieważ nie ma na rynku podobnego produktu, który łączyłby w sobie najbardziej pożądane cechy nordic walkingu, sprzętu cardio fitness oraz skuterów i rowerów elektrycznych”.

W Torqway Hybrid możliwe jest także dodatkowe wspomaganie silnikiem elektrycznym (takie, jak w rowerach elektrycznych), stworzone z myślą o starszych użytkownikach oraz osobach o ograniczonej mobilności dolnej części ciała. „To zupełnie nowy rodzaj aktywności fizycznej, który chroni stawy użytkownika dzięki pozycji stojącej, pomaga spalić tłuszcz, utrzymać siłę i poczucie równowagi oraz oferuje nowy rodzaj aktywności cardio”, zauważa Paszke-Sobolewska.

Kluczowym rezultatem projektu było stworzenie dobrze zaprojektowanego i w pełni funkcjonalnego produktu gotowego do wprowadzenia na rynek. „Naukowcy opracowali zupełnie nową koncepcję. Testowaliśmy ją w pomieszczeniach i na zewnątrz z użytkownikami i otrzymaliśmy bardzo pozytywne opinie. Podobał im się ten nowy sposób ćwiczeń i płynność jazdy. Mówili też, że chcieliby mieć podobny produkt”, podsumowuje Paszke-Sobolewska.

Słowa kluczowe

Torqway Hybrid, transport, ćwiczenia, pojazd, sprzęgło jednokierunkowe, aktywność osób starszych, sprzęt do ćwiczeń, dojrzaali użytkownicy, nordic walking, społeczeństwo starzejące się

Znajdź inne artykuły w tej samej dziedzinie zastosowania



Bez okablowania, czyli nowy sposób ładowania pojazdów elektrycznych



Autobusy dostosowane do potrzeb gospodarki dzielenia się



Poznaj finansowane przez UE projekty urzeczywistniające neutralną klimatycznie przyszłość Europy





DETECTOR: broń przeciwko pasażerom na gapę



Informacje na temat projektu

Torqway Hybrid

Identyfikator umowy o grant: 778154

[Strona internetowa projektu](#) 

DOI

[10.3030/778154](#) 

Projekt został zamknięty

Data podpisania przez KE

8 Września 2017

Data rozpoczęcia

1 Października 2017

Data zakończenia

31 Stycznia 2020

Finansowanie w ramach

SOCIETAL CHALLENGES - Smart, Green And Integrated Transport

Koszt całkowity

€ 2 270 790,00

Wkład UE

€ 1 589 553,00

Koordynowany przez

TORQWAY SPOLKA Z
OGRANICZONA
ODPOWIEDZIALNOSCIA
 Poland

Ten projekt został przedstawiony w...



Ostatnia aktualizacja: 26 Czerwca 2020

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/418482-innovative-safe-and-sustainable-personal-transport-promotes-active-ageing/pl>

European Union, 2025