

A personal electric mobility snow vehicle

Wyniki w skrócie

Pierwszy ultralekki i mocny elektryczny skuter śnieżny w przystępnej cenie

Zespół projektu MoonBikes zwiększa dostępność możliwości przemieszczania się po śniegu, prezentując pionierską konstrukcję taniego i ultralekkiego skutera śnieżnego.



© MoonBikes

Skutery śnieżne są niezwykle popularne w zimowych ośrodkach wypoczynkowych, a także wśród osób mieszkających w miejscach oddalonych od większych ośrodków, gdzie rozwiązują problemy z transportem i dostępnością. Większość z nich charakteryzuje się jednak dużą mocą ze względu na fakt, że zostały zaprojektowane z myślą o dalekich wyprawach. Często są one również ciężkie i nieporęczne, a ich masa własna przekracza często 250 kilogramów. Ich wysoka cena – często wynosząca ponad

12 000 euro – bywa w wielu przypadkach zaporowa dla potencjalnych użytkowników.

W ramach finansowanego przez Unię Europejską projektu [MoonBikes](#) powstał pierwszy ultralekki i w pełni elektryczny skuter śnieżny. Opracowane przez zespół konstrukcje są trzykrotnie lżejsze od tradycyjnych skuterów śnieżnych, łatwiejsze w obsłudze i całkowicie bezgłośnie.

Skutery MoonBikes będą sprzedawane w cenie zbliżonej do elektrycznych rowerów

górskich, które są zwykle dwu- lub trzykrotnie tańsze niż klasyczne skutery śnieżne.

Dotychczas zespół zbudował pięć prototypów, których działanie zostało sprawdzone w ciągu przeszło 200 godzin testów terenowych. Wsparcie ze strony Unii Europejskiej umożliwiło zbudowanie ostatniego prototypu, w którym połączono opatentowaną architekturę skutera i system napędowy.

Niezrównane osiągi małego pojazdu

Rozwiązanie MoonBikes narodziło się jako osobisty projekt Nicolasa Murona, byłego inżyniera przemysłu lotniczego i kosmicznego oraz założyciela firmy, który postanowił opracować prototyp pojazdu zimowego, który zastąpiłby jego rower górski. Wkrótce potem zdał sobie sprawę z tego, że na rynku brakuje taniego i łatwo dostępnego elektrycznego skutera śnieżnego.

Jego celem było stworzenie pojazdu, który mógłby być wykorzystywany przez szerokie grono użytkowników. Co więcej, celem twórcy było przystosowanie go do potrzeb wielu grup docelowych, od ludzi poszukujących niedrogiego i interesującego rozwiązania w zakresie mobilności, aż po użytkowników poszukujących niedrogiego pojazdu do jazdy po śniegu, charakteryzującego się dużą mocą.

Zespół inżynierów zbudował dwa prototypy skuterów śnieżnych w celu porównania tradycyjnych systemów napędowych z napędem opracowanym przez zespół MoonBikes. W wyniku przeprowadzonych testów okazało się, że nowy napęd jest znacznie bardziej efektywny energetycznie i zapewnia wyższy moment obrotowy.

Co więcej, mniejsza liczba elementów zmniejsza ryzyko wystąpienia awarii mechanicznych, upraszczając jednocześnie konstrukcję skutera. Użytkownicy mogą ładować swoje skutery przy pomocy ładowarki MoonBikes, wykorzystując w tym celu standardowe gniazdka elektryczne.

Przeprowadzone testy zaowocowały opatentowaniem przełomowej konstrukcji skutera, którego części są montowane na składanej ramie, a także jego układu napędowego.

„Nie chcieliśmy po prostu opracować mniejszej wersji skutera śnieżnego. Naszym celem było stworzenie nowego skutera od podstaw. To dużo bardziej skomplikowane i ryzykowne podejście, jednak to właśnie ono wyróżnia MoonBikes wśród innych producentów. Jesteśmy najbardziej dumni z naszego układu napędowego, który zapewnia naszej maszynie niezrównane osiągi pomimo niewielkiego rozmiaru”, twierdzi Muron, koordynator projektu.

Prace ukierunkowane na zwiększanie osiągnięć pozwoliły na zwiększenie mocy o

40 % i wydłużenie zasięgu na jednym ładowaniu o 30 % w porównaniu do tradycyjnego napędu wykorzystanego w prototypie porównawczym.

Prostszy, bardziej ekologiczny, tańszy

Na podstawie wniosków wyciągniętych z testów prototypów, zespół zbudował serię pięciu skuterów, przygotowując rozwiązanie do produkcji seryjnej. Obecnie są one testowane w różnych ośrodkach narciarskich w Saint-Gervais Mont-Blanc, Avoiraz, Flaine, Combloux i Courchevel. Celem tych testów jest wykrycie wszystkich problemów, które zostaną następnie rozwiązane przed rozpoczęciem produkcji i wprowadzeniem pojazdu na rynek.

Obecnie możliwe jest zamówienie w przedsprzedaży dwóch wersji skutera – [Stardust](#) oraz [Ranger](#), które będą dostarczać turystom rozrywki alternatywnej dla tradycyjnych sportów zimowych, a także będą służyć jako praktyczny pojazd dla pracowników ośrodków.

Pojazdy będą stanowiły także tanie i ekologiczne rozwiązanie w zakresie mobilności dla osób mieszkających w zaśnieżonych obszarach. „Skutery MoonBikes są proste, interesujące i ekologiczne, a jednocześnie zwiększają dostępność możliwości przemieszczania się po śniegu”, mówi Muron.

Zespół ma nadzieję, że w ciągu najbliższych kilku lat powstanie pierwszy zakład produkcyjny w Alpach Francuskich, gdzie kilka ośrodków narciarskich wyraziło już duże zainteresowanie nowym pojazdem.

Słowa kluczowe

MoonBikes, skuter śnieżny, mobilność, rower elektryczny, ośrodki narciarskie, Alpy

Znajdź inne artykuły w tej samej dziedzinie zastosowania



[Drony rewolucjonizują usługi szpitalne](#)





Żywe laboratorium na potrzeby miejskiej mobilności powietrznej



Nowa generacja systemów morskiej orientacji sytuacyjnej i nadzoru



Nowy system chroniący głowę może przekonać niechętnych kaskom rowerzystów do bezpieczniejszego podróżowania



Informacje na temat projektu

MoonBikes

Identyfikator umowy o grant: 867737

[Strona internetowa projektu](#) 

DOI

[10.3030/867737](https://doi.org/10.3030/867737) 

Projekt został zamknięty

Data podpisania przez KE

6 Maja 2019

Finansowanie w ramach

INDUSTRIAL LEADERSHIP - Innovation In SMEs

Data rozpoczęcia

1 Czerwca 2019

Data zakończenia

30 Listopada 2019

Koszt całkowity

€ 71 429,00

Wkład UE

€ 50 000,00

Koordynowany przez

MOONBIKES MOTORS



France

Powiązane artykuły

**POSTĘPY NAUKOWE****Moc z pedałów: rosnąca popularność rowerów towarowych**

28 Lipca 2020

Ostatnia aktualizacja: 5 Maja 2020

Permalink: <https://cordis.europa.eu/article/id/415949-the-first-affordable-ultralight-yet-powerful-electric-snow-bike/pl>

European Union, 2025