

Rower bez łańcucha i inne polskie wynalazki

Rower bez łańcucha, który składa się w ułamku sekundy, samobieżny odkurzacz do liści czy niepalne pianki poliuretanowe to próbka polskich wynalazków, których autorów nagrodzono na zagranicznych targach i wystawach.



Jest szybszy i wygodniejszy - mówi o rowerze bez łańcuch jego wynalazca

Rower bez łańcucha, z napędem na przednie koło, wymyślił Marek Jurek z Warszawy. Zbudował prototyp, którym na co dzień porusza się po mieście. Rozwiązanie opracował dlatego, że sam potrzebował roweru, który można łatwo i szybko składać tak, żeby bez trudu (mimo dużych kół o średnicy 29 cali) zmieścił się w samochodzie czy windzie. Dzięki niestandardowym rozwiązaniom w konstrukcji nowy rower okazał się sprawniejszy od klasycznych.

Lepiej dostosowany do człowieka

Zastosowanie przedniego napędu powoduje, że "cały układ jest lepiej dostosowany do człowieka, zmniejszają się opory aerodynamiczne i straty, jakie w rowerze o konstrukcji klasycznej związane są z odkształceniem łańcucha" - tłumaczy Marek Jurek, autor patentu na Polskę.

Jednocześnie tłumaczy, że jego konstrukcja "niweluje wpływ zmiennych momentów sił, które występują podczas pedałowania i działają na układ kierowniczy", co ułatwia utrzymanie kierunku jazdy i zachowanie równowagi nawet bez użycia rąk.

"Wszystkich wyprzedzam"

- Jeżdżę nim od roku i nie przesiądę się na rower klasyczny, bo ten jest lepszy, supersprawny. Na ścieżce rowerowej wszystkich wyprzedzam i nie jestem zmęczony - zapewnia wynalazca.

Rower przyniósł Markowi Jurkowi złoty medal podczas 63. Międzynarodowych Targów "Pomysły, Wynalazki, Nowe Produkty" (iENA) w Norymberdze w 2011 r. Medal i dyplom z tych targów Jurek (podobnie jak kilkunastu innych nagrodzonych za granicą Polaków) odebrał w poniedziałek w Warszawie od prezesa Agencji Promocyjnej Inventor (która reprezentowała go na zagranicznych targach) Wojciecha Kóleczo oraz prezesa Rady Głównej Instytutów Badawczych prof. Leszka Rafalskiego.

Przypominają zwykły styropian

W gronie nagrodzonych znalazła się też Magdalena Danowska z Centrum Innowacji i Przedsiębiorczości Politechniki Gdańskiej. Srebrny medal na iENA i brązowy - na wystawie Archimedes w Moskwie uzyskała jako autorka pracy "Nowa generacja niepalnych pianek poliuretanowych". Pianki te przypominają zwykły styropian, ale są cztery razy bardziej odporne na ściskanie, do tego niepalne.

W ich produkcji wykorzystano poliglicerynę, która jest produktem ubocznym w produkcji biopaliw, co "obniża koszty produkcji pianki i pozwala zagospodarować odpady" - tłumaczyła Danowska. Wyjątkową trwałość nowej pianki nadał nanonapełniacz na bazie glinokrzemianu warstwowego.

- Sztywne pianki to [materiał](#) idealny do izolacji budynków. Mają bardzo dobre właściwości izolacyjne. Jako że są materiałem samogasnącym, w razie pożaru ograniczają emisję toksycznych gazów, a przy tym hamują rozprzestrzenianie się ognia. Ich cena jest niższa lub porównywalna z cenami pianek dostępnych dziś na rynku - opowiadała Danowska. Poinformowała, że projektem zainteresowani są przedsiębiorcy z Japonii.

Samobieżny odkurzacz do liści

"Samobieżny odkurzacz do liści" to projekt nagrodzony w II edycji [Konkursu](#) Akademii Młodego Wynalazcy, stworzony przez Bartosza Walentyna z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.

- Z nadejściem jesieni wielu administratorów parków miejskich i właścicieli prywatnych ogrodów ma problem z liśćmi leżącymi na trawnikach. Sam co roku musiałem sporo grabić. Postanowiłem więc wynaleźć samobieżny odkurzacz do liści - opowiadał w rozmowie z PAP. - Urządzenie jeździ po trawniku podobnie jak kosiarka-traktorek, ale zamiast noża ma dwa wałki zbierające liście. Zbiera liście suche, przegniłe i zbite. Później je rozdrabnia i zasysa do worka.

"Wsiąść i jechać"

W odkurzaczu Bartosza Walentyna jeden silnik napędza wałki i cały pojazd, drugi - urządzenie ssąco-rozdrabniające. Wynalazca chce jednak uprościć konstrukcję - tak, by jeden silnik napędzał całość. Walentyn zauważa też, że obecnie na rynku sporo jest różnych ręcznych dmuchaw do liści lub odkurzaczy, które trzeba pchać.

- Nie ma jednak urządzenia, na które można by było wsiąść i jechać. Mój wynalazek może pracować na większych terenach bez zmęczenia - podkreślił.

Wśród nagrodzonych za granicą polskich wynalazców, którzy w poniedziałek odbierali medale, znaleźli się też m.in. autorzy projektu "Inteligentny System Kompleksowej Identyfikacji Pojazdów - ISKIP" z Instytutu Badawczego Dróg i Mostów w Warszawie (złoty medal iENA, srebrny medal wstawy ARCA w Zagrzebiu), Michał Skąlecki z Politechniki Wrocławskiej - autor projektu "Symulator kotła parowego z wykorzystaniem sztucznych sieci neuronowych" (laureat III edycji [Konkursu](#) Akademii Młodego Wynalazcy) czy Karol Kowalczyk z Politechniki Warszawskiej z projektem "Lampa przeciwmgielna" (Laureat I edycji [Konkursu](#) Akademii Młodego Wynalazcy).

PAP - Nauka w Polsce

Sprawdź: [Noclegi Warszawa](#), [Praca w Warszawie](#), [Nieruchomości Warszawa](#)

Korzystanie z portalu oznacza akceptację [Regulaminu](#). [Polityka Cookies](#). Copyright by [INTERIA.PL](#) 1999-2013. Wszystkie prawa zastrzeżone.