

UCZĄ I REHABILITUJĄ

Czy możliwe jest uprawianie narciarstwa w naszym kraju przez okrągły rok? Tak, dzięki urządzeniu Whizzard. Ta innowacyjna konstrukcja może spełnić marzenia pasjonatów szusowania bez konieczności wyjazdów na alpejskie lodowce.

– Bardzo trudno jest w naszym kraju wprowadzać innowacyjne projekty, ale warto, bo to daje satysfakcję – ocenia **Kazimierz Zajac**, prezes Elektronicznego Zakładu Innowacyjno-Wdrożeniowego „Hybres” w Rzeszowie. – Aby te trudności pokonać, trzeba być pasjonatem, mieć zespół pasjonatów, wtedy jest szansa, że się uda. I trzeba mieć uczelnię, która pomoże przy badaniach. Z Whizzardem powiodło się, jest produkowany, kilka urządzeń zostało zakupionych dla szkółek narciarskich i jako urządzenie do rehabilitacji. Kolejne zamówienia są realizowane. Produkcja została uruchomiona przy wsparciu Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka.

– Na świecie znane są tego typu urządzenia: do ćwiczeń, do biegania, ale nikt nie wpadł na pomysł, żeby skonstruować urządzenie do treningu dla narciarzy. – mówi **Ryszard Gałuszka**, konstruktor firmy i współautor tego projektu. – Nasz przyrząd służy doświadczonym narciarzom i nowicjusom. Urządzenie może być wykorzystywane jako bieżnia wysiłkowa do ćwiczeń fitness, a także wspomagać rehabilitację medyczną m.in. dzieci z porażeniem mózgowym. Jego rozwiązania techniczne są chronione międzynarodowymi patentami.

Trenujący pozostaje w miejscu, a tor zjazdowy przesuwa się w górę z regulowaną prędkością. Pochylna ruchoma bieżnia narciarska opiera się na warstwie sprężonego powietrza.

Jest pokryta syntetyczną trawką umożliwiającą swobodne ślizganie się narty po jej powierzchni w sposób do złudzenia podobny do ruchu narty na śniegu. W przedniej części urządzenia znajdują się dwa kijki, na których wspiera się narciarz. Przyciski z kolorową sygnalizacją zapewniają wygodne sterowanie. Ruch bieżni można odwrócić umożliwiając ćwiczącemu chód lub bieg „pod górę”.

Do monitorowania systemu służy zewnętrzny komputer z monitorem dotykowym na ekranie. Wyświetla informacje o aktualnej prędkości, przebytej drodze, czasie ćwiczenia czy ilości spalonych kalorii. Można na nim, lub podłączonym dowolnym odbiorniku telewizyjnym, wyświetlać filmy instruktażowe i obserwować poprawność swojej sylwetki podczas ćwiczenia rejestrowanego przez kamery telewizyjne zintegrowane z systemem. Tak rozbudowany system wizualizacji stwarza wrażenie, że jesteśmy na prawdziwym stoku. Bezpieczny obszar pracy na bieżni kontrolowany jest przez system fotokomórek.

– Nie ma takiej możliwości, żeby podczas treningu czy ćwiczeń mogło dojść do wypadku, do wypadnięcia z bieżni, bo jeżeli tylko trenujący wychyli się poza ten obszar, fotokomórki natychmiast zatrzymają silnik – twierdzi Ryszard Gałuszka. – Urządzenie napędzane jest elektrycznym silnikiem trójfazowym o mocy 4 kW, co pozwala uzyskać prędkość bieżni do 30 km/godz.

„Hybres” działa od 1988 roku głównie jako kooperant dla

znaczących firm branż: gospodarstwa domowego, gastronomicznej, motoryzacyjnej, RTV, komputerowo – informacyjnej, medycznej i lotniczej.

– Wytwarzamy moduły elektroniczne na podłożach ceramicznych, metalowych, laminatach oraz foliach w oparciu o opracowania własne przy współpracy z odbiorcą – wyjaśnia prezes Kazimierz Zajac. – Firma zatrudnia 30 osób, w tym 5 osób zajmuje się konstruowaniem i wdrażaniem nowych rozwiązań konstrukcyjnych i technologicznych. Współpracujemy z Zakładem Systemów Elektronicznych i Telekomunikacyjnych Politechniki Rzeszowskiej oraz Instytutem Technologii Materiałów Elektronicznych w Warszawie.



Whizzard – doskonalenie technik narciarskich „na sucho”

Mamy na swoim koncie wiele zrealizowanych projektów, robiliśmy urządzenia i podzespoły dla firmy Zelmer, producenta sprzętu ARGD, dla amerykańskich firm. Wprowadzamy wiele innowacyjnych projektów i muszę powiedzieć, że to się opłaca.

– Współpraca firm sektora MSP ze sferą naukową i badawczo-rozwojową nie jest niestety zjawiskiem powszechnym w Polsce – uważa **Joanna Orłowska**, starszy specjalista w Sekcji Badań i Analiz Departamentu Rozwoju Przedsiębiorczości i Innowacyjności Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości. – „Hybres” jest przykładem firmy, która wpisała taką współpracę w swoją strategię działania i dzięki tej współpracy oraz determinacji i pasji jej właścicieli i pracowników osiągnęła sukces.

Więcej na www.ppp.pi.gov.pl