



ReWalk - urządzenie, które pozwoli osobom sparaliżowanym wstać, chodzić i prowadzić niemal normalne, codzienne życie.

Twórcą ReWalk, urządzenia pozwalającego porzucić wózek inwalidzki, jest izraelski przedsiębiorca Amit Goffer, który trzynaście lat temu sam został sparaliżowany wskutek wypadku. Doskwierało mu, że dla osób z bezwładem nóg jedynym sposobem na poruszanie się i funkcjonowanie jest właśnie wózek, niewygodny i uciążliwy w większości wypadków.

Osobom sparaliżowanym doskwiera ponadto wiele dolegliwości, będących bezpośrednim skutkiem braku ruchu: odleżyny, problemy z układem moczowym i trawiennym, układem krążenia, czy sercowo-naczyniowym. To wszystko znikłoby, gdyby chory mógł - choćby ze wspomaganie - wstać i chodzić. Ale jak sparaliżowany ma chodzić?

Amerykańsko-izraelskie konsorcjum Argo Medical Technologies tworzą zaawansowane technologicznie firmy zajmujące się robotyką i tworzeniem egzoszkieleł. Bo **ReWalk jest właśnie specjalistycznym egzoszkieletem, który działa dzięki współpracy osoby chorej**. Mechaniczne spodnie trzymają się dzięki uprząży w pasie i obejmują nogi. Poruszanie się - prawdziwe chodzenie - zapewnia zespół serwomotorów i siłowników kontrolowany komputerem, który - razem z baterią wystarczającą na 3,5 godziny pracy - mieści się w niewielkim plecaku. **Sterowanie urządzeniem odbywa się poprzez odpowiednie wychylenie ciała do przodu i na boki**

, co przypomina nieco koncept zastosowany w słynnym Segwayu. Dla zagwarantowania równowagi użytkownik posiłkuje się kulami, które może traktować dość swobodnie. Można swobodnie chodzić nawet po schodach.

Szesnastokilogramowe urządzenie, jeśli pamiętać o ładowaniu akumulatorów, można użytkować cały dzień, i poza samym ładowaniem i koniecznością posiłkowania się kulami, ma tylko jedną drobną niedogodność: wydaje dźwięki przypominające filmowego Robocopa. No i

cenę, która w chwili obecnej wynosi sto tysięcy dolarów.

Radi Kaiuf, były wojskowy, Izraelczyk sparaliżowany od 12 lat, który testował urządzenie mówi, że daje ono poczucie panowania nad własnym ciałem i pełnej samodzielności.

Trzeba zaznaczyć, że ReWalk pojawia się na rynku wśród licznej konkurencji. Podobne urządzenia, które są lub będą niedługo komercyjnie dostępne to Bionic Leg firmy Tibion zCorp. (dla osób po udarze), eLEGS firmy Berkeley Bionics (aktualnie w fazie testów, seria próbna pojawi się za pół roku), wreszcie sterowany joystickiem egzoszkieleł firmy Rex Bionics.

Sam Amit Goffer nie może niestety skorzystać z wynalazku, który współtworzył: ReWalk wymaga sprawnych rąk, on zaś sparaliżowany jest od szyi w dół. Prace nad urządzeniem pomocnym również w takich przypadkach jednak trwają i z pewnością uparty przedsiębiorca dopnie swego i pewnego dnia wstanie z łóżka i pójdzie. Konkurencja i szybki rozwój robotyki z pewnością w tym pomogą.

Źródło: www.kopalniawiedzy.pl