

Drwal w egzoszkielecie

Dodano: 05.12.2023

Mniejsze zmęczenie, ograniczone ryzyko wad postawy, bezpieczeństwo - kiedy wreszcie zobaczymy egzoszkielety w lesie?



Obecnie urządzeń zwanych egzoszkieleciami nie widuje się jeszcze zbyt często. Dla niewtajemniczonych: egzoszkielet to zestaw siłowników, pasów i stelaży wspomagający pracę człowieka poprzez stabilizację, wspieranie ruchów, a nawet aktywną pomoc. Wydawałoby się, że coś takiego bardzo przydałoby się pilarzom, którzy cierpią z powodu ciężkiej fizycznej pracy i licznych problemów zdrowotnych z nią związanych. I choć na dziś powszechny użytek takich urządzeń wydaje się pieśnią przyszłości, jak informuje portal Robotics Tomorrow, do roku 2028 rynek egzoszkieleatów może być wart 5,4 miliarda dolarów. Gospodarka leśna z pewnością znajdzie w nim swój udział.

Egzoszkielety są wykorzystywane głównie do wykonywania zadań powtarzalnych, a jednocześnie wymagających użycia siły, takich jak podnoszenie, schylanie się, wiercenie w sufitach i tym podobne. Wyróżnia się egzoszkielety pasywne i aktywne, gdzie te pierwsze nie posiadają źródeł zasilania, i służą głównie do wspierania siły i poprawiania stabilności użytkownika. Aktywne modele posiadają własne zasilanie i mogą nawet zwiększać siłę pracownika poprzez siłowniki pneumatyczne czy hydrauliczne, lub silniki elektryczne.

Początkowo egzoszkieleatów używano w medycynie, gdzie służyły do rehabilitacji osób po urazach kręgosłupa. Teraz jednak można znaleźć firmy, które korzystając z doświadczenia w medycynie powoli wchodzą na rynek egzoszkieleatów użytkowych. Przykładem może być firma Technomex, producent egzoszkieleatów EVO, wspierających pracę górnej części ciała.

EVO efektywnie zwiększa siłę, przy jednoczesnym zachowaniu komfortu użytkownika. Jest przeznaczony do użytku na budowie, w logistyce, w magazynach czy w sektorze produkcyjnym. Mottem Technomex, jakie przyświecało tworzeniu egzoszkieleatów EVO było "wierzymy, że każdej kontuzji można zapobiec".

W szeroko pojętych pracach leśnych wykonywanych przez ludzi egzoszkieleaty z pewnością znalazłyby zastosowanie. Czynności takie jak ręczne przygotowanie gleby, sadzenie, przycinanie i odchwaszczanie przestałyby się kojarzyć z permanentnym bólem pleców, nie wspominając już o jeszcze bardziej kontuzjogenicznej pracy pilarzy i ich pomocników. Co więcej, przenoszenie przedmiotów, jak na przykład zbiorników z hydrożelem czy kontenerów na sadzonki, byłoby znacznie prostsze.

W zagranicznych mediach "leśnych" już teraz pojawiają się wzmianki o egzoszkieleatach jako przyszłości prac leśnych. Może warto zwrócić na nie uwagę już dziś?

Michał Procner

Komentarze (0)

Nie dodano jeszcze żadnego komentarza.