

Paralizirani muškarac prohodao pomoću egzoskeleta

Kategorija: MAGAZINAŽurirano: Petak, 04 Listopad 2019 13:51
Objavljeno: Petak, 04 Listopad 2019 13:51

Paralizirani muškarac uspio je pomaknuti ruke i noge zahvaljujući posebnom robotskom odijelu kojim je upravljao svojim mislima, objavili su francuski znanstvenici.

Kako u petak prenosi BBC, Thibault (30) je rekao da se čineći prve korake u odijelu osjećao kao "prvi čovjek na Mjesecu".

Njegovi pokreti, posebno hodaње, daleko su od savršenih a robotsko odijelo, tzv. 'egzoskelet', može se zasad koristiti samo u laboratorijskim uvjetima, kazali su znanstvenici.

Međutim, naglasili su da bi taj izum mogao jednog dana poboljšati kvalitetu života takvih pacijenata.

Thibault je prošao operaciju kojom su mu na površinu mozga ugrađena dva implantata pokrivajući dijelove koji kontroliraju pokrete.

Šezdeset i četiri elektrode na svakom od dva implantata čitaju aktivnost mozga i prenose instrukcije kompjuteru.

Sofisticirani kompjuterski software čita moždane valove i pretvara ih u instrukcije za kontrolu egzoskeleta.

Kada čovjek pomisli "hodaj", pokreće se lanac instrukcija koje mu pomažu da pomakne noge. Može kontrolirati i ruke, manevrirajući njima u tri dimenzije.

Thibault koji ne želi da mu se objavi prezime, bio je optičar prije nego je prije četiri godine doživio nesreću u noćnom klubu i ostao paraliziran. Dvije je godine proveo u bolnici.

Godine 2017. uključen je u ispitivanje Clnateca i Sveučilišta u Grenobleu.

Najprije je vježbao koristeći moždane implantate na virtualnim osobama, avatarima, u kompjuterskoj igrici, a potom je krenuo i u stvarne pokušaje.

"Činilo mi se kao da sam prvi čovjek na Mjesecu. Nisam hodao dvije godine. Zaboravio sam kako je to stajati, zaboravio sam da sam viši od puno ljudi u sobi", kazao je.

Dodao je da mu je više vremena trebalo da pokrene ruke nego noge.

"Bilo je vrlo teško jer je to kombinacija više mišića i pokreta. To je nešto najimpresivnije što sam učinio s egzoskeletom", dodao je.

Iako se zasad s tim odijelom ne može izvan laboratorija - jer se ono mora pričvrstiti na strop kako bi se minimalizirao rizik od pada - radi se o značajnom napretku u sličnim pokušajima kojima se želi omogućiti ljudima da kontroliraju udove svojim mislima.

"To je daleko od autonomnog hodaња", rekao je Alim-Louis Benabid, predsjednik izvršnog odbora Clnateca za BBC.

Paralizirani muškarac prohodao pomoću egzoskeleta

Kategorija: MAGAZINAŽurirano: Petak, 04 Listopad 2019 13:51

Objavljeno: Petak, 04 Listopad 2019 13:51

Benabid, koji je razvio duboki moždani stimulator za Parkinsonovu bolest, rekao je za BBC: "Riješili smo problem i pokazali da je princip ispravan. To je dokaz da možemo proširiti mobilnost pacijenata pomoći egzoskeleta".

Francuski znanstvenici kažu da sada mogu nastaviti poboljšavati tehnologiju, ali ima i onih koji ju žele koristiti za jačanje ljudskih mogućnosti, primjerice u vojsci.

"Apsolutno ne idemo u smjeru tih ekstremnih i glupih primjena", rekao je Benabid. "Naš je posao pomoći ozlijeđenim pacijentima koji su izgubili funkcije".

(Hina)

