

Bioniczne wzmacniacze ludzkiego ciała - egzoszkielety

Kamil Sandecki, Agnieszka Wilczek, Patryk Zagrodnik
Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza

Referat ma charakter przeglądowy. Jego celem jest przybliżenie słuchaczom podstawowych zagadnień związanych z egzoszkieletemi czyli zewnętrznymi wzmacniaczami ludzkiego ciała. Przedstawione zostanie ich wykorzystanie w wielu dziedzinach takich jak rehabilitacja, militaria, przemysł oraz kosmonautyka. Zaprezentowane zostaną wiodące marki wykorzystywane i doskonalone przez wiele firm i państw (np. HAL, X1). Podczas odczytu słuchacze zostaną zapoznani z krótkim rysem historycznym oraz podstawowymi rozwiązaniami technicznymi stosowanymi w egzoszkietach umożliwiającymi im funkcjonowanie. Ponadto pokrótce przedstawione zostaną systemy wykorzystywane do odczytywania ruchów człowieka, sterowania, zasilania. W referacie poruszona została również kwestia materiałów wykorzystywanych do tworzenia protez zewnętrznych.