

Technická specifikace

Přístroje pohybové terapie 3 (MUNI 3.2.1)

Tato veřejná zakázka není rozdělena na části. Účastník musí splnit všechny požadavky zadavatele na předmět veřejné zakázky. V případě parametrů vymezených minimální nebo maximální úrovní nebo rozmezím hodnot musí nabídka účastníka vyhovět alespoň stanovené požadované úrovni.

1 Přístroj pro diagnostiku poruch chůze – inerciální jednotka

Počet kusů: 2

Požadovaná specifikace:

- kompaktní, jednoduchý a mobilní přístroj pro diagnostiku poruch cyklu chůze a jeho modifikací – testování biometrických parametrů;
- vhodné k použití u dospělých pacientů i u dětí;
- funkční ohodnocení stereotypu chůze a jejích modifikací založené na datech z inerciálního senzoru;
- evaluace nastavení ortopedických a protetických pomůcek;
- součástí systému bezdrátový miniaturizovaný inerciální senzor;
- senzorový systém pracující na principu gyroskopu, akcelerometru a magnetometru analyzující časoprostorové parametry chůze ve 2D a pohyb pánve v 3D;
- výstup měření lze zobrazit v přehledném protokolu s uvedením min. rozdělení fází chůze, délky jejich trvání, výchylky pánve ve všech rovinách, posouzením stranové asymetrie;
- inerciální senzor musí obsahovat minimálně 4 triaxiální akcelerometry, 4 triaxiální gyroskopy, 4 triaxiální magnetometry, 1 teplotní senzor a GPS pro dostatečně přesnou akvizici dat;
- každý z akcelerometrů musí mít citlivost $\pm 16g$ nebo lepší;
- každý gyroskop musí mít citlivost min. $\pm 2000^\circ/s$;
- inerciální senzor musí být napájen dobíjecí baterií s autonomií alespoň 8 hodin;
- neinvazivní způsob umístění senzoru na pacienta (bez izolepy, náplastí, lepicích ploch), umožňující velmi krátkou dobu potřebnou k nastavení systému, hmotnost max. 50g;
- senzor může být používán v rozsahu teplot min. od $0^\circ C$ do $40^\circ C$;
- zařízení je schopno automatického zpracování standardních testů:
 - Walk (chůze);
 - Timed up and Go (vstání, chůze 6 m, návrat a posazení);
 - 6 minute walking test (6minutový test chůze);
 - Turn Test (test otáčení);
 - Běh;
 - Variace výskoků s dřepy;
- Možnost získat až 8 hodin v nepřetržitém záznamu dat;

- bezdrátová datová konektivita pro propojení s vyhodnocovacím počítačem (vyhodnocovací počítač není součástí dodávky, dodavatel zajistí napojení poptávaného přístroje a instalaci poptávaného SW na počítač/nb zadavatele);
- software pro automatické zpracování dat z přístroje do přehledného reportu s možností tisknout výsledky a vzájemně je porovnávat;
- data mohou být srovnávána s normovanými hodnotami pro dané věkové skupiny a pohlaví;
- systém je zdravotnickým prostředkem třídy I.