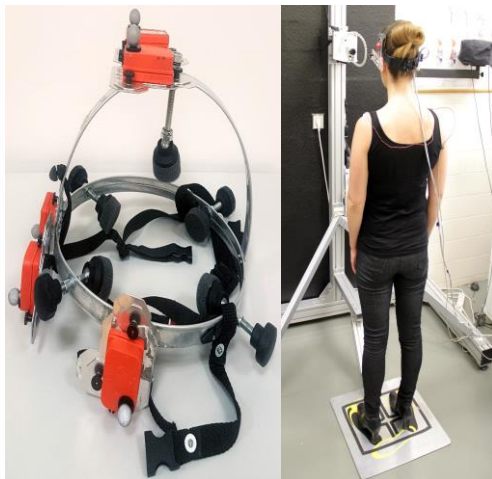




## ZAŘÍZENÍ PRO MĚŘENÍ POHYBU VESTIBULÁRNÍCH APARÁTŮ, POLOHY HLAVY A RAMEN



### Popis technologie

Zařízení pro měření pohybu vestibulárních aparátů, polohy hlavy a ramen pacienta je určeno pro měření a kvantitativnímu hodnocení kinematických veličin pohybu hlavy a ramen. Systém je využitelný zejména ve zdravotnictví v rámci diagnostiky a procesu léčby nervové soustavy a svalově-kosterního systému. Od dostupných produktů na trhu se nabízené technické řešení liší možností záznamu a hodnocení pohybu horní poloviny těla v rámci anatomického souřadného systému včetně hlavy. Zařízení umožňuje zaznamenat a kvantitativně hodnotit translační a rotační veličiny pohybu hlavy, ramen a vestibulárního aparátu. Tímto technickým řešením se vytváří předpoklady pro zvýšení léčebné účinnosti v klinických zařízeních.

### Unikátní vlastnosti

- Zařízení pro měření pohybu vestibulárních aparátů, polohy hlavy a ramen umožňuje zaznamenat a hodnotit kinematické veličiny pohybu hlavy v místě vestibulárních aparátů a horní poloviny těla během klidného stoje.
- Technické řešení skládající se ze soustavy kamer, akcelerometrů a gyroskopů umožňuje provádět klinické vyšetření pohybu vestibulárních systémů a vzpřímeného postoje těla bez nutnosti jiných externích zařízení či úprav klinického pracoviště, což zásadním způsobem usnadňuje a rozšiřuje využitelnost ve zdravotnických zařízeních.
- Součástí systému je software pro grafickou presentaci měřených dat a jejich vyhodnocení.
- Systému umožňuje univerzalitu vyšetřování odlišných typů pohybů hlavy a ramen pacienta.

### Potenciální využití

- Zařízení pro měření pohybu vestibulárních aparátů, polohy hlavy a ramen je využitelné v mnoha oborech zdravotnictví, zvláště v rámci diagnostiky a rehabilitace.
- Velké využití může mít toto technické řešení také v oblasti sportovní terapie.

### Co nabízíme?

Nabízíme nevýhradní licenci k výrobě a prodeji zařízení pro měření pohybu vestibulárních aparátů, polohy hlavy a ramen.



#### PŮVODCI

Patrik Kutlík, Jan Hejda, Ján Hýbl,  
Jiří Hozman, Petr Volf, Tomáš  
Koukolík

#### MAJITEL

ČVUT v Praze, Fakulta  
biomedicínského inženýrství

#### DUŠEVNÍ VLASTNICTVÍ

Český užitečný vzor a know-how

#### TECHNICKÁ PŘIPRAVENOST

Prototyp

#### KONTAKT

**Roman Potůček**  
Vedoucí projektového oddělení,  
Fakulta biomedicínského inženýrství,  
České vysoké učení technické v Praze

 +420 224 359 958

 potucek@fbmi.cvut.cz