

## Specifikace předmětu plnění veřejné zakázky s názvem pro veřejnou zakázku: „RÚ Kladruby – zkvalitnění přístrojového vybavení neurorehabilitační péče – část 2“

Ilustrační obrázek

Inovativní robotické zařízení vyvinuté k rehabilitaci horních končetin neurologických pacientů, pacientů po mozkových příhodách, či pacientů s traumatickými neurologickými poškozeními. Umožňuje roboticky asistované cvičení podle správných neuro-rehabilitačních postupů. Zlepšuje obnovu a léčebné výsledky zvýšením intenzity vlastního cvičení až na 10 násobek ve srovnání s obvyklým ne-robotickým cvičením.

**Zařízení dynamicky postupuje v rehabilitačním procesu postupným zařazením 5 módů práce, které postupně zvyšují zatížení pacienta a jeho komplexitu:**

- Plně pasivní mód – pacient je plně veden jednotlivými úkony cvičení vlastním zařízením
- Iniciováný mód – pacient iniciuje pohyb, avšak vlastní pohyb je proveden robotem
- Krokově iniciováný mód – pacient je částečně pasivní, ale v krocích iniciuje každý pohyb
- Asistovaný mód s omezením – pacient aktivně směřuje pohyb směrem k cíli. Robot pouze vymezuje dráhu
- Volný mód – pacient zcela aktivně provádí pohyb dle vizualizace

Do cvičebního programu tohoto zařízení lze zařadit široké spektrum pacientů od sub akutních po chronické stavy. Implementovaná vizualizace intenzivně motivuje pacienta ke spolupráci, čím zvyšuje intenzitu cvičení. Vizualizace zahrnuje typická neurologická cvičení i specificky vyvinuté cvičící hry pro ještě větší atraktivitu pro pacienta. Toto robotické zařízení díky precizní evidenci progresu v léčbě zlepšuje významně management pacienta. Kromě předprogramovaných terapeutických postupů umožňuje plánování, změnu a uložení jednotlivých cvičebních postupů. Velký počet her koncipovaných pro zefektivnění léčby a motivaci pacienta. Robot poskytuje terapeutovi možnost sběru dat z jednotlivých cvičení, které je možno převádět na mikroúrovni (na úrovni jednoho cvičení) do grafů, které přehledně ilustrují vývoj léčby pacienta. Jsou sbírána data týkající se např. vyvíjené síly pacienta, přesnosti, plynulosti pohybu apod. Tyto informace jsou užitečné pro korekci nastavení parametrů aktuálního cvičení.



Ilustrační obrázek

