

část 3

Dynamický chodník s integrovanými tlakovými senzory pro analýzu a nácvik chůze - rehabilitace pacientů po cévní mozkové příhodě a s jinými poruchami chůze - **1 ks**

str.1

Přístroj pro funkční elektrickou stimulaci dolní i horní končetiny - 1 ks

Přístroj pro počítačově asistovanou rehabilitaci horní a dolní končetiny s vizuální zpětnou vazbou - 1 ks

Požadavky zadavatele

Potvrzení o splnění požadavků
dodavatelem

Dynamický chodník

• dynamický chodník pro analýzu a nácvik chůze s integrovanými tlakovými senzory	
• Diganostika stoje a chůzového mechanismu, vícezónové (anteriorní, mediální a posteriorní zóna) rozložení tlaku na chodidlech, průběh odvalu chodidla, délka kroku, šířka kroku, rotace chodidel, výchyly COP pomocí tlakové desky umístěné pod pohyblivým pásem	
• analytický chodící pás s interaktivním tréninkovým systémem	
• plocha pásu přibližně 150 x 50 cm	
• rychlost pohybu chodícího pásu 0 - 22 km/hod	
• plynulý rozjezd pásu od 0 km/hod s inkrementem 0,1 km/h	
• sklon pásu nastavitelný v rozsahu 0 - 25%	
• kalibrované tlakové senzory zabudované v plošině s rozsahem měření 1 - 120 N/cm2	
• vzorkovací frekvence 120 Hz	
• plocha se senzory cca 105 x 40 - 115x50cm, cca 3000-3500 senzorů	
• výškově i šířkově nastavitelná madla po celé délce pásu	
• dynamický pneumatický odlehčovací systém s nosností 250kg, max. výška pacienta 200cm, odlehčení 0,5 kg až 80 kg	
• bezpečnostní stop tlačítko na ovládacím panelu chodníku	
• řídicí PC	
• software pro analýzu chůze a stoje	
• databáze pacientů	
• grafické zobrazení měřených dat v reálném čase	
• náhled naměřených hodnot	
• tvorba reportů s možností editace	
• nájezdová rampa	
• zpětná rotace pásu pro nácvik chůze z kopce	
• interaktivní nácvik chůze ve virtuálním prostředí s možností editace	
• plochý monitor s uhlopříčkou min. 42"	
• stojan na monitor nebo držák na stěnu	
• zdravotnický prostředek v souladu s direktivou 93/42/EEC	

Systém pro funkční elektrickou stimulaci dolní končetiny

• Systém pro funkční elektrickou stimulaci peroneálního nervu	
• Podkolenní manžeta s integrovaným stimulatorem, možno jeho vyjmutí pro oddělené nabíjení	
• Bezdrátové nastavení systému přes technologii Wi-Fi, zabezpečující stabilitu spojení a nemožnost jeho rušení vnějšími signály	

část 3

Dynamický chodník s integrovanými tlakovými senzory pro analýzu a
návčik chůze - rehabilitace pacientů po cévní mozkové příhodě a s
jinými poruchami chůze - **1 ks**

str.2

Přístroj pro funkční elektrickou stimulaci dolní i horní končetiny -
1 ks

Přístroj pro počítačově asistovanou rehabilitaci horní a dolní
končetiny s vizuální zpětnou vazbou - 1 ks

Požadavky zadavatele	Potvrzení o splnění požadavků dodavatelem
• Bezdrátový ovladač pro nastavení intenzity stimulace a výběr programu, signalizace nabití jednotlivých částí systému	
• Velkoplošné bavlněné elektrody pro jednodušší nastavení stimulace	
• Možnost použití menších bavlněných elektrod v případě nutnosti většího zacílení	
• Bezdrátový patní snímač v botě zajišťující přesné časování jednotlivých cyklů a momentů stimulace	
• Stehenní manžeta pro synchronizovanou stimulaci kvadricepsu/hamstringů	
• Řídící jednotka umožňující bezdrátové nastavení systému (časování, parametry pulzů, typy pulzů, atd.), ukládání patientských dat a dat o terapii	
• Výměnné panely vkládané do manžety zajišťující její hygienické použití i pro více pacientů	
• Zařízení využitelné jak pro terapii i pro každodenní použití jako kompenzační pomůcka (manuální i automatický režim)	
• Úprava parametrů stimulace v reálném čase, v průběhu chůze	
• Délka pulzů – mikro sekundy	
• Amplituda pulzů – miliampéry	
• Kapacita baterií stimulační jednotky 700 mAh, v řídící jednotce 1100 mAh	
• Systém pro pravou a levou dolní končetinu	
• Manžety jsou doplněny výměnnými elastickými pásky:	
o S – obvod nohy 29-36 cm	
o M – obvod nohy 36-42 cm	
o L – obvod nohy 42–51 cm	
Součástí dodávky budou:	
• Programovací jednotka se softwarem (PDA)	
• Konfigurační kolébka se stylusem	
• Nabíječka k programovací jednotce	
• Výměnné hygienické vložky jako výstelka manžety	
• Výměnné gumové pásky pro různé velikosti manžety	
• Testovací sada	
• Nastavovací kabely	
• Gelové i bavlněné elektrody (velkoplošné i malé)	
• Náhradní baterie do Gait-Sensoru	
• Šroubovák	

Systém pro funkční elektrickou stimulaci horní končetiny

• Lehká plastová dlahu zabezpečující funkční elektrickou stimulaci nervů inervujících svalové skupiny zodpovědné za flexi a extenzi prstů ruky, stabilitu zápěstí	
---	--

část 3

Dynamický chodník s integrovanými tlakovými senzory pro analýzu a
návlek chůze - rehabilitace pacientů po cévní mozkové příhodě a s
jinými poruchami chůze - **1 ks**

str.3

**Přístroj pro funkční elektrickou stimulaci dolní i horní končetiny -
1 ks**

**Přístroj pro počítačově asistovanou rehabilitaci horní a dolní
končetiny s vizuální zpětnou vazbou - 1 ks**

Požadavky zadavatele	Potvrzení o splnění požadavků dodavatelem
• 5 elektrod zajišťujících stimulaci nervů	
• Bezdrátové nastavení systému přes technologii Wi-Fi, zabezpečující stabilitu spojení a nemožnost jeho rušení vnějšími signály	
• Bezdrátový ovladač pro nastavení intenzity stimulace a výběr programu, signalizace nabití	
• Bavlněné elektrody šetrné k pokožce pacienta	
• Řídící jednotka umožňující bezdrátové nastavení systému (časování, parametry pulzů, typy pulzů, atd.), ukládání patientských dat a dat o terapii	
• 3 přednastavené programy – funkce neuroprotéza	
o Otevírání prstů ruky	
o Úchop a jeho uvolnění	
o Klíčový úchop	
• Zařízení využitelné jak pro terapii i pro každodenní použití jako kompenzační pomůcka (manuální i automatický režim)	
• Snadná aplikace pomocí sofistikovaného systému otevírání a zavírání dlahy	
• Úprava parametrů stimulace v reálném čase	
• Délka pulzů – 100-650 μ s	
• Amplituda pulzů – 0-80 mA, symetrické, bifázické	
• Součástí setu i sada vyměnitelných bavlněných elektrod	
• Systém pro pravou a levou horní končetinu	
• Dlahy dvou velikostí – standartní a velká varianta	
Součástí dodávky budou:	
• Programovací jednotka se softwarem (PDA)	
• Konfigurační kolébka se stylusem	
• Nabíječka k programovací jednotce	
• Výměnné díly pro thenar, zápěstní most	
• Náhradní šrouby	
• Plastové panely s různým rozložením elektrod	
• Bavlněné elektrody	
• Šroubovák	
• Manuál	

Přístroj pro počítačově asistovanou rehabilitaci

počítačem řízené vyšetření svalové síly a rozsahu pohybu horních končetin	
jeden přístroj pro pravou i levou končetinu bez nutnosti mechanického přenastavování	
přístroj na rehabilitaci paže/ruky	
měření a terapie izometrické síly	
měření a terapie rozsahu pohybu horních končetin	

část 3

Dynamický chodník s integrovanými tlakovými senzory pro analýzu a návčik chůze - rehabilitace pacientů po cévní mozkové příhodě a s jinými poruchami chůze - **1 ks**

str.4

Přístroj pro funkční elektrickou stimulaci dolní i horní končetiny - 1 ks

Přístroj pro počítačově asistovanou rehabilitaci horní a dolní končetiny s vizuální zpětnou vazbou - 1 ks

Požadavky zadavatele	Potvrzení o splnění požadavků dodavatelem
integrovaný software obsahující různé terapeutické moduly	
software se zpětnou vazbou pro trénink s pohybovými a kognitivními terapeutickými cvičeními	
přístroj lze rovněž použít pro trénink s motivační zpětnou vazbou dolní končetiny nebo posturálních svalů trupu pomocí jeho jednoduchého upevnění na DK/hrudník	
<i>měřitelné rozsahy pohybu:</i>	
rameno – flexe, extenze, abdukce, addukce	
loket – flexe, extenze, supinace, pronace	
zápěstí – flexe, extenze, radiální a ulnární dukce	
<i>měřitelná svalová síla v oblasti prstů :</i>	
cylindrický úchop - flexe, extenze	
laterální úchop	
špetka	
laterální úchop jednotlivých prstů	
<i>Součástí systému je:</i>	
Přístroj pro vyšetření a rehabilitaci horní a dolní končetiny	
Adaptér Multiball	
Adaptér Multiboard	
3x manžeta pro umístění na paži, dolní končetinu, trup pacienta	
Software na USB klíči	