



Příloha č. 1 Kupní smlouvy

## Technické podmínky nabízených přístrojů

**Název:** Posturomed 202

**Výrobce:** HAIDER BIOSWING GmbH, Německo

## Posturomed 202 přístroj pro propioceptivní posturální terapii

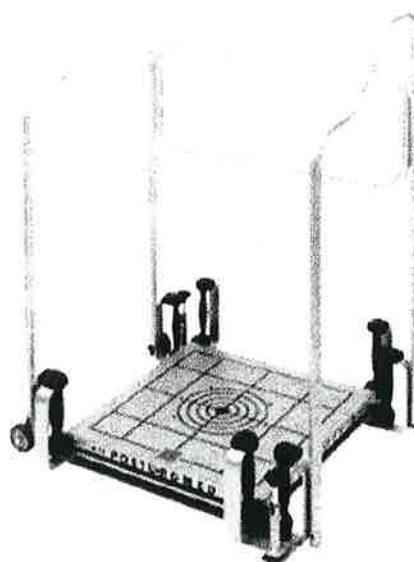
### Medicínský účel:

Posturomed je ideální přístroj pro kvalitní propioceptivní a senzomotorické cvičení a ke stabilizaci posturálního svalstva. Díky tomuto systému můžeme ovlivňovat propiocepci a tím celý senzomotorický systém.

Přístroj využijeme tam, kde jsme zvyklí provádět senzomotoriku:

- Neurorehabilitace.
- Ortopedie.
- Prevence pádů seniorů.

Díky benefitu kontrované rytmické stimulace dosáhneme cílené navýšení a zkvalitnění propioceptivního informačního toku pacienta. Docílíme výrazné korekce v držení těla, zharmonizujeme a zrychlíme svalovou koordinaci. Posturomed příznivě a zásadně aktivizuje komplexní systém regulace držení a pohybu těla.



### Vlastnosti přístroje:

- Dva kmitavé obvody z nichž jeden je dvojitě bržděn
- Plocha pro stání 60 x 60 cm
- Celkový rozměr 85 x 85 cm
- Výrazná možnost korekce v držení těla.
- Harmonizace a zrychlení svalové koordinace.
- Posturomed příznivě a zásadně aktivizuje komplexní systém regulace držení a pohybu lidského těla.
- Zábradlí jako volitelné příslušenství.





## Příloha č. 1 Kupní smlouvy

### Technické podmínky nabízených přístrojů

**Název:** Pro-Kin TypB, PK 252

**Výrobce:** TecnoBody S.r.l., Itálie

### Proprioceptivní a stabilometrický systém Pro-Kin TypB, PK 252

#### Medicínský účel:

Přístroj pro proprioceptivní, senzomotorický a stabilometrický hodnocení a trénink. Díky tomuto systému můžeme ovlivňovat propriocepci a tím celý senzomotorický systém. Prostřednictvím jádra systému, které je schopné přenosu jednotlivých úhlových pohybů do elektrických impulzů a následně přímo do PC, získáváme kontinuální vizuální zpětnou vazbu o provádění pohybu.

Systém umožňuje zobrazení jednotlivých pohybů na obrazovce počítače v podobě grafu či jiné vizualizace. Pacient / terapeut získává kontinuální vizuální zpětnou vazbu, pomocí které může porovnat to, co cítí na kinestetické úrovni s tím, co se ve skutečnosti děje na úrovni motorické.

Terapeut má nástroj ke kvantifikaci proprioceptivních kvalit pacienta. Přístroj najde své indikační uplatnění tam, kde jsme zvyklí provádět senzomotoriku:

- Nurorehabilitace
  - CMP, Ataxie,
  - Roztroušená skleróza,
  - Parkinson.
- Ortopedie
  - Stavby po operaci kotníku,
  - kolena, kyčle, amputace,
  - rehabilitace trupu,
  - skolióza.
- Prevence pádů u seniorů.





## Vlastnosti přístroje:

- Počítačem řízená nestabilní plošina pro komplexní hodnocení a trénink posturální kontroly.
- Monopedální i bipedální režim cvičení.
- Grafická interpretace i porovnávání naměřených hodnot.
- Vizuelní a akustická zpětná vazba pro maximálně efektivní rehabilitační cvičení.
- 50 úrovní elektronického nastavení obtížnosti / nestability.
- Počítačový software umožňuje precizní monitoring pokroku pacienta.
- Vhodné pro sportovní medicínu, pacienty s chronickými poruchami pohybového aparátu i pro neurologickou léčbu.
- Nezávislé ovládání dvou pohybových os (předozadní a provolevá).
- Přepínání mezi statickým a dynamickým režimem.
- Kontrolní systém nestability (upravuje parametry podle váhy pacienta)
- Rozměry š. 105 cm, h. 160 cm, v. 200 cm.
- Předozadní náklon +/- 15°.
- Pravolevý náklon +/- 15°.
- Maximální zatížení 150 kg.
- Stabilometrický modul s přednastavenými standardizovanými testy.
- Nastavení výšky a sklonu monitoru.
- Klasifikace zdravotnického prostředku třída I.
- U přístroje je nutné provádět každý rok pravidelnou odbornou údržbu.
- Napájení 230 V, 50 Hz.





## Příloha č. 1 Kupní smlouvy

### Technické podmínky nabízených přístrojů

**Název:** BTS Anymov

**Výrobce:** SPAS S.r.l., Itálie

### Robotické vertikalizační lůžko Anymov

#### Medicínský účel:

Anymov je dynamický cvičební přístroj navržený pro pacienty, kteří nejsou schopni udržet napřimenou pozici díky svalové slabosti, neschopnosti kontroly postury, ortostatické intoleranci a bolesti.

Přístroj Anymov umožňuje pacientovi podstoupit segmentální kontinuální pasivní mobilizaci v kontrolovaném prostředí.

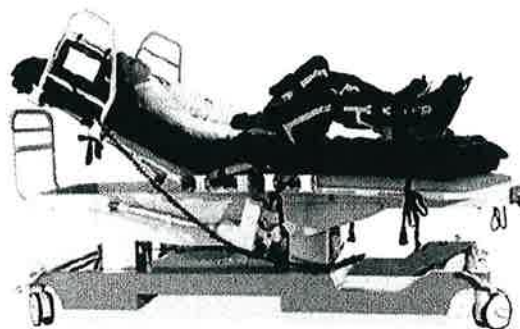
Anymov je časný robotický systém umožňující intenzivní rehabilitaci pro pacienty v akutní a sub-akutní fázi léčby a to přímo z jejich nemocniční postele.

Díky robotické technologii brzké mobilizace zlepšuje obnovu pohybových schopností a postury. A dále předchází sekundárním komplikacím z důvodu imobilizace díky speciální antidekubitní matraci a polohování lůžka.

Přístroj Anymov – robotická technologie poskytuje homogenní a měřitelnou terapii a umožňuje tak kvantifikovat výsledky.

Pasivní mobilizace vykonaná přístrojem Anymov přináší následující efekty:

- Posílení svalstva dolních končetin.
- Zvětšení rozsahu pohybu kyčelních, kolenních a hlezenních kloubů.
- Umožňuje fyzické cvičení a stimulaci bazálních funkcí.
- Umožňuje postupně zvyšovat zátěž („úroveň vertikalizace“).
- Stimuluje vylučovací a trávicí soustavu.
- Umožňuje cvičení pro návčik chůze.
- Poskytuje prevenci sekundárních komplikací z důvodu imobilizace (např. vazivové přestavby měkkých tkání, respiračních infekcí, hluboké žilní trombózy).
- Proprioceptivní stimulace.
- Stimuluje procesy pozornosti a spolupráce.



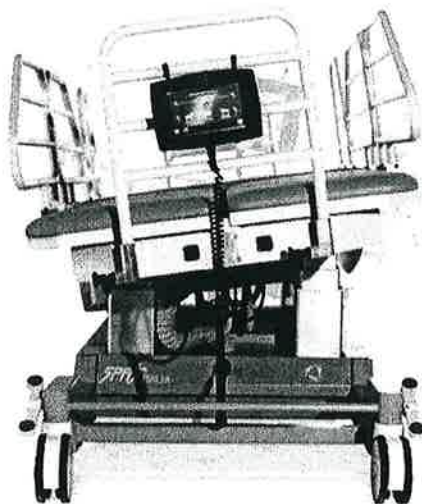
Přístroj Anymov a jeho indikační skupinu budou tvořit pacienti potřebující neurorehabilitaci (cévní mozková příhoda, traumatické poranění mozku, míšní léze), pacienti po ortopedických a chirurgických výkonech, pacienti dlouhodobě upoutaní na lůžko.





## Vlastnosti přístroje:

- Robotické lehátko / lůžko.
- Umožňuje statickou vertikalizaci.
- Nastavení přístroje pomocí dotykové obrazovky.
- 6 odnímatelných nebo ohnutelných postranic.
- Nastavitelná a odnímatelná podnožka nohou.
- Antidekubitní matrace silná 10 cm se vzduchovým kompresorem.
- 2 robotické ortézy.
- Příslušenství – postroj pro podporu trupu během vertikalizace.
- Pár područek pro podporu horních končetin během vertikalizace.
- 13 motorů a 4 pilíře pro různé pohyby:
  - vertikalizace zádové opěrky do 75°
  - vertikalizace celku do 85°
  - Trendelenburgova poloha -15°
  - Laterální náklon +/- 15°
- Výška v nejnižší pozici 66 cm, výška v nejvyšší pozici 105 cm.
- Rozsahy pohybů prostřednictvím robotických ortéz:
  - ROM kyčel – flexe, extenze
  - ROM kyčel – abdukce a addukce 45–0°
  - ROM koleno – flexe, extenze 110–5°
  - ROM hlezno – plantární flexe, dorzální flexe 30–15°
- Hmotnost lehátka 230 kg.
- Rozměry: d. 235 cm, š. 98 cm, v. 98 cm (Anymov v horizontální pozici).
- Maximální hmotnost pacienta 200 kg.
- Výška pacienta v rozmezí 1,5–2,0 m.
- Klasifikace zdravotnického prostředku třída IIa.







zdravotnická technika

BTL zdravotnická technika, a.s.  
162 00 Praha 6 Šantrochova 16  
Tel/Fax: 235 363 606 | 235 361 392  
Mtel: 478 828 728 0300 | info@btl.cz  
IČO: 26864143 | DIČ: CZ26864143

V Praze dne 2.1.2018

Ing. Radovan Sedlář, prokurista



12

## Technická specifikace poptávaného zařízení

<b>Posturomed</b>	
<p><b>Účel použití:</b> Neurologicko-ortopedický terapeutický přístroj pro zlepšení posturálních reakcí. Aktivuje komplexní systém regulace držení a pohybu lidského těla, účinně aktivuje hluboký stabilizační systém, vyrovnává svalovou dysbalanci, snižuje bolest pohybového aparátu a zlepšuje celkově stabilitu a svalovou koordinaci.</p> <p><b>Obor návazné péče:</b> rehabilitační a fyzikální medicína</p>	
Specifikace – minimální zadavatelem požadované technické parametry	Účastníkem nabízená hodnota
Přístroj pro propioceptivní posturální terapii	ANO splňuje - katalog str. 112
Pružinové provedení	ANO splňuje - katalog str. 112
Dva kmitavé obvody z nichž jeden je dvojitě brzděn	ANO splňuje - katalog str. 112
Tréninková plošina s nestabilní nášlapnou plochou	ANO splňuje - katalog str. 112
Třístranné bezpečnostní zábradlí	ANO splňuje - katalog str. 112
Terapeutická plocha min. 60x60 cm	ANO splňuje, Terapeutická plocha 60 x 60 cm - katalog str. 112
Celkový rozměr max. 90x90 cm	ANO splňuje, Celkový rozměr 85 x 85 cm - katalog str. 112

Pozn.: ve sloupci „Účastníkem nabízená hodnota“ doplní účastník všechny řádky: u číselných údajů **uvedením hodnoty** parametru, u ostatních slovem **splňuje, zároveň uvede odkaz** na příložený nebo výrobcem schválený veřejně **přístupný dokument - zdroj, strana, kapitola**).

<b>Posturometrie</b>	
<p><b>Účel použití:</b> Přístroj propojený s počítačem vhodný pro trénink posturální kontroly včetně komplexního vyhodnocení.</p> <p><b>Obor návazné péče:</b> rehabilitační a fyzikální medicína</p>	
Specifikace – minimální zadavatelem požadované technické parametry	Účastníkem nabízená hodnota
Proprioceptivní zařízení propojené s PC vhodné pro bipedální propioceptivní a stabilometrické cvičení	ANO splňuje - katalog str. 134
Deska s integrovanými senzory pro nácvik rovnováhy a posturální kontroly	ANO splňuje - katalog str. 134

Náklon plošiny v min. rozsahu od – 10° do + 10 °	ANO splňuje , Náklon plošiny v rozsahu -15° do +15° - katalog str. 134
Min. nosnost 120 kg	ANO splňuje nosnost 120kg - katalog str. 134
Možnost použití v dynamickém i statickém režimu	ANO splňuje - katalog str. 134
Řídící PC s monitorem nebo notebook součástí dodávky včetně softwaru umožňující analýzu a ukládání naměřených patientských dat	ANO splňuje - katalog str. 134
Integrovaný software obsahující různé moduly pro měření a interaktivní terapii	ANO splňuje - katalog str. 134
Možnost vyšetření limitů stability	ANO splňuje - katalog str. 134
Protiskluzové provedení	ANO splňuje - katalog str. 134
Dvě nezávislé osy	ANO splňuje - katalog str. 134
Hrudní sensor	ANO splňuje - katalog str. 134

Pozn.: ve sloupci „Účastníkem nabízená hodnota“ doplní účastník všechny řádky: u číselných údajů **uvedením hodnoty** parametru, u ostatních slovem **splňuje, zároveň uvede odkaz** na příložený nebo výrobcem schválený veřejně **přístupný dokument - zdroj, strana, kapitola**).

<b>Robotické vertikalizační lůžko (2 ks)</b>	
<p><b>Účel použití:</b> Jedná se o robotické, rehabilitační, vertikalizační lůžko, které umožňuje pohybové terapie přímo na nemocničním lůžku. Je určeno u pacientů po mrtvici nebo poškození mozku, poranění míchy a stavech, kdy byl pacient dlouhodobě upoután na lůžko (bezvědomí, těžké úrazy). Ve vertikální poloze při zahájení rehabilitační péče dochází k postupnému vystavení dolních končetin tlakové zátěži, nácviku koordinace pohybu dolních končetin a předcházení zdravotních komplikací vzniklých v průběhu dlouhodobé nehybnosti (proleženiny, úbytek svalů, žilní trombózy atd.).</p> <p><b>Obor návazné péče:</b> rehabilitační a fyzikální medicína</p>	
Specifikace – minimální zadavatelem požadované technické parametry	Účastníkem nabízená hodnota
Plynule nastavitelná vertikalizace do min. 80°	ANO splňuje , Plynule nastavitelná vertikalizace do 85° - katalog str. 114-115
Nastavitelný robotický systém pro procvičování dolních končetin (kyčelní a kolenní kloub, kotník)	ANO splňuje - katalog str. 114-115
Kolečka pro možnost transportování pacienta včetně možnosti zabrzdění	ANO splňuje - katalog str. 114-115
Dotykový ovládací displej	ANO splňuje - katalog str. 114-115



Řídící hardware a software	ANO splňuje - katalog str. 114-115
Možnost ukládání údajů u pacientů	ANO splňuje - katalog str. 114-115
Výška stolu v nejnižší poloze max. 70 cm	Výška stolu v nejnižší poloze 66cm ANO splňuje - katalog str. 114-115
Rukojeti pro podporu pacienta během vertikalizace	ANO splňuje - katalog str. 114-115
Sklopné/odnímatelné postranice po celém obvodu lůžka	ANO splňuje - katalog str. 114-115
Odnímatelná část pro dolní končetiny	ANO splňuje - katalog str. 114-115
Antidekubitní polstrování	ANO splňuje - katalog str. 114-115
Popruhy pro fixaci pacienta při vertikalizaci	ANO splňuje - katalog str. 114-115
Nastavitelné elektrické extenční držáky	ANO splňuje - katalog str. 114-115
Elastický pás pro kolena zabraňující abdukci (při cvičení flexe a extenze v koleni)	ANO splňuje - katalog str. 114-115
Stehenní pásy pro abdukční a addukční cvičení v kyčli	ANO splňuje - katalog str. 114-115
Min. nosnost zařízení 135 kg	ANO splňuje, nosnost zařízení 200kg - katalog str. 114-115

Pozn.: ve sloupci „Účastníkem nabízená hodnota“ doplní účastník všechny řádky: u číselných údajů **uvedením hodnoty** parametru, u ostatních slovem **splňuje, zároveň uvede odkaz** na příložený nebo výrobcem schválený veřejně **přístupný dokument - zdroj, strana, kapitola**).

**Zadavatel upozorňuje, že u číselných technických parametrů shora uvedených zařízení je toleranční rozsah +/- 10% za podmínky splnění požadovaného medicínského účelu.**

