

# BTE Primus aparatas profesinėje reabilitacijoje

Dainius Petravičius  
Valakupių reabilitacijos centras

- Profesinė reabilitacija - asmens darbingumo, profesinės kompetencijos bei pajėgumo dalyvauti darbo rinkoje atkūrimas arba didinimas ugdymo, socialinio, psichologinio, reabilitacijos ir kitomis poveikio priemonėmis. (Socialinės Apsaugos ir Darbo Ministerija)

- Profesinės reabilitacijos programos buvo sukurtos kaip atsakas į visoje šalyje išplitusį poreikį geresniam darbuotojų, patyrusių po sužalojimo bei ligos ilgalaiki darbingumo praradimą darbinių įgūdžių atstatymą ir darbo vietos parinkimą.

- Darbingumo bei kompetencijos atkūrimas- tai kompleksinis darbas, turintis savo stadijas ir komponentus, kurių eiliškumas priklauso nuo pasirinktos strategijos, kurių yra dvi:
  - Grįžimas į buvusią darbo vietą, profesinė veikla, t.y. darbinių įgūdžių, pajėgumo atstatymas;
  - Naujos profesijos, darbinės veiklos įgūdžių formavimas vietoj prarastųjų.

# BTE – Baltimore Therapeutic Equipment



# BTE Primus pagrindinės naudojimo funkcijos

- Testavimo;
- Darbinių įgūdžių lavinimas (pagal iš anksto sudarytą programą);
- Ergonominės analizės;

# Testavimas

- 1. Bendro fizinio/funkcinio pajėgumo įvertinimas:** jėga — izometrinė, dinaminė; raumenų ištvėrmė; judesių amplitudė; judesių atlikimo greitis; judesių atlikimo koordinacija; tolerancija fiziniam krūviui.
- 2. Darbinių gebėjimų įvertinimas:** jėga; raumenų ištvėrmė; judesių amplitudė; judesių atlikimo greitis; judesių atlikimo koordinacija; biomechanika; darbo tolerancija; maksimalus kėlimo, traukimo, stūmimo svoris (kg); maksimalus kėlimo, traukimo, stūmimo kartojimų skaičius.
- 3. Testavimo rezultatų įvertinimas, palyginimas ir analizė**

# Darbinių įgūdžių lavinimas

## **Darbo imitavimo sąlygomis, pagerėja:**

- Raumenų jėga;
- Raumenų ištvėrmė;
- Judesių atlikimo koordinacija;
- Didėja bendras fizinis pajėgumas, tuo pačiu ir darbingumas, gebėjimas atlikti pačią veiklą taisyklingiau;



# Ergonominės analizės:

## **Kūno biomechanika:**

- darbinėje veikloje reikalingi judesiai;
- darbinėje veikloje reikalingos kūno padėty;
- darbinėje veikloje reikalingi įrankiai, jų pritaikymas;
- adaptacijos efektyvumo įvertinimas;
- darbinių įgūdžių lavinimo programos sudarymas (profesinėje reabilitacijoje).

# Funkcijos, kurios galima vertinti:

- Griebimas ir traukimas
- Rankenos sukimas
- Ekstenzijos ribos
- Pėdos spaudimas
- Svorio kėlimas
- Peties vidinė rotacija
- Pirštų lenkimas
- Supinacija/pronacija

- Plaštakos deviacija
- Spaudimas
- Kamuoliuko metimas
- Spaudimas koja
- Šoninis sugnybimas
- Alkūnės lenkimas/tiesimas
- Peties tiesimas
- Raktelio sukimas
- Traukimas bilateraliai (abejomis rankomis)

- Plantarine fleksija
- Plaštakos fleksija/ekstenzija
- Sklendės užsukimas
- Kelio lenkimas
- Šlaunies abdukcija
- Kelio lenkimas kniūbsčiais
- Šlaunies sukimas sėdint
- Plaštakos griebimas
- Peties sukamieji judesiai

- Šlaunies addukcija gulint ant šono
- Šlaunies lenkimas
- Atstūmimas kojos (bēgant)
- Peties abdukcija sēdint
- Peties addukcija sēdint
- Peties išorine vidine rotācijas stovint
- Kelio tiesimas
- Šlaunies addukcija
- Šlaunies rotacija sēdint
- Rankenos sukimas

- Pjūklo panaudojimas
- Atsuktuvo panaudojimas
- Judesiai su plaktuku
- Šovimo judesiai
- Traukimas iš viršaus
- Kamštelio atidarymas
- Mūrininko mentes judesiai
- Automechanikas po automobiliu

- Vairo sukimas
- Lapų grėbimas
- Mašinos šoninio lango pakėlimo rankenos valdymas
- Karučio traukimas
- Lipimas laiptais
- Plytos pakėlimas
- Darbas su dulkių siurbliu
- Darbas su mašinos stabdžiais

- Karučio kėlimas
- Mėsinių darbas (pjovimas)
- Darbas su kastuvu
- Darbas su laužtuvu
- Vežimėlio rato sukimas
- Perjungti pavaras
- Rogių traukimas
- Gaiduko spaudimas



- Kėlimas virš galvos
- Dažytojo veiksmas
- Vežimo traukimas/stūmimas
- Puodelio kėlimas
- Vairavimas
- Šoninis lenkimas
- Mostai rakete

# Vairavimas

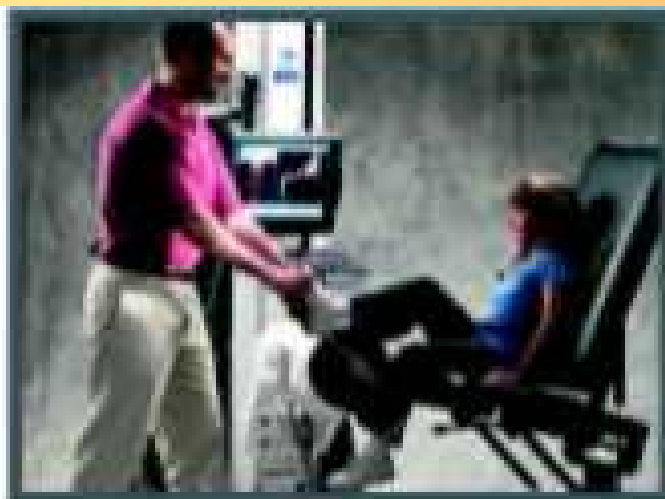
Vertinant ir/arba lavinant vertinant BTE Primus labai gerai matoma funkcija: koordinacija ir jėga, labiausiai sukimo, stūmimo ir spaudimo metu. :

- Raktelio pasukimas;
- Vairo sukimas ir koordinacija;
- Rankinio akceleratoriaus stūmimo jėga;
- Rankinio stabdžio spaudimo ir stūmimo jėga;
- Pedalo spaudimo jėga ir koordinacija;
- Ištvėmė.

# Funkcinio pajėgumo vertinimas

- Kėlimas;
- Stūmimas ir traukimas (statinis ir dinaminis);
- Darbas pakėlus rankas;

Yra sukurtas specialus modelis FPV (FCE)



3



4















# BTE Primus aparato vertinimas

- Izometrinis;
- Izodinaminis;
- Izokinetinis.

# Izotoninis

- Realiai gyvenimiškas atlikimas;
- Greitis neribojamas;
- Pasipriešinimas mažas, todėl mažesnė apkrova sąnariams;
- Trijose ašyse, natūraliai pavykstantys judesiai neribojami;
- Didesnis raumenų skaidulų rekrūtavimas.

# Izokinetinis

- Didesni krūviai;
- Nenatūraliai kontroliuojamas greitis;
- Didesnė kompresinė apkrova sąnariams;
- Vienos plokštumos judesiai arba fiksuoti keleto plokštumų deriniai;
- Ilgesnis atsistatymo periodas.

# Maksimalių pastangų “sukčiavimo” atpažinimas

- Izometrinis testas;
- Trys mėginimai;
- Skirtumas ne didesnis, nei 15%.

# Palyginamasis vertinimas

- Dominuojanti ir nedominuojanti pusės;
- Pažeista ir nepažeista pusės;
- Agonistai prieš antagonistus;

# BTE Primus RS



AČIŪ UŽ DĖMESĮ