

Nabídka služeb Laboratoře pro studium pohybu

Veškerá měření a testování mohou pomoci:

- trenérům při sestavování specificky zaměřeného tréninkového plánu sportovce
- sledovat vývoj pohybových dovedností a schopností v čase
- lékařům, fyzioterapeutům a ergoterapeutům objektivizovat nejrůznější parametry pohybu (časo-prostorové parametry chůze, úhly ve vybraných kloubech těla, velikost aktivace svalů či posloupnost zapojení vybraných svalů v dané pohybové činnosti, atd.)
- lékařům, fyzioterapeutům a ergoterapeutům srovnat stav pohybového aparátu před a po terapeutickém zásahu či před a po operaci
- seniorům zjistit míru stability/nestability stoje či chůze
- různými formami terapie pomocí zpětné vazby (nejčastěji zrakové) zlepšit stabilitu stoje a tím snížit riziko pádů, zvláště u seniorů

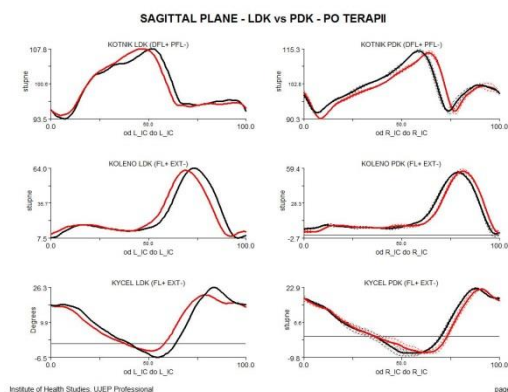
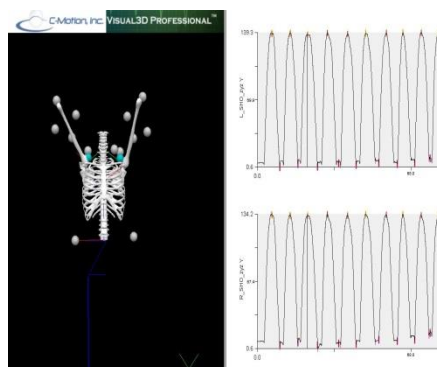
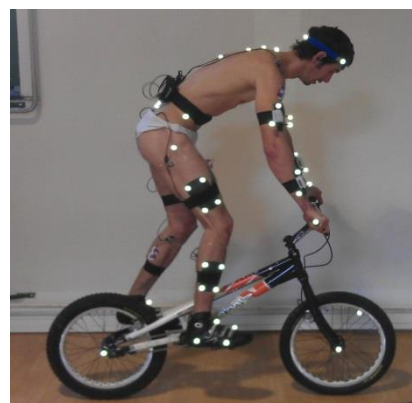
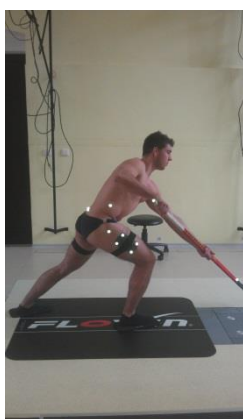
CENY služeb (měření, testování, analýzy) se odvíjejí od časové náročnosti práce s jednotlivými přístroji a jsou dány hodinovou sazbou (viz Ceník, na konci dokumentu).



Služby (měření, testování):

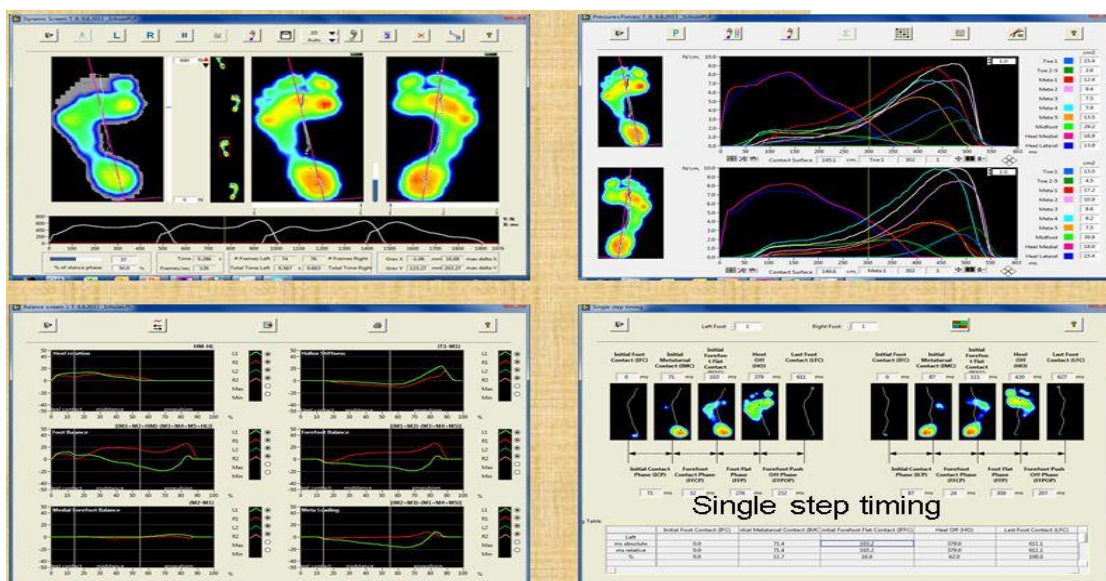
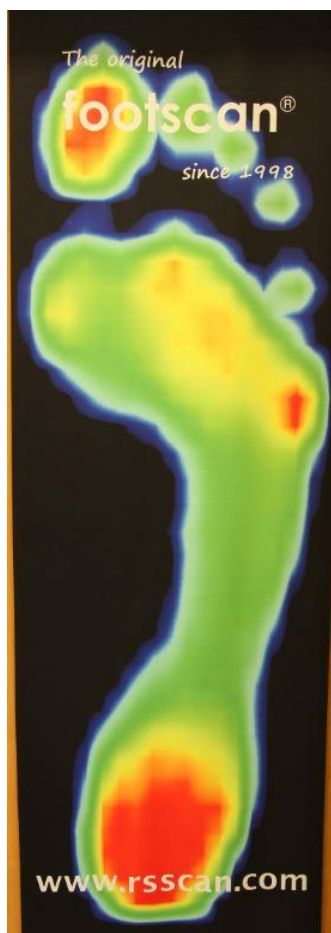
1) Analýza pohybu a sledování biomechanických parametrů pohybu pomocí trojrozměrné analýzy pohybu systémem QUALISYS (Qualisys AB, Švédsko).

- rychlosti
- zrychlení
- pohyb bodů či tělních segmentů
- úhly ve vybraných kloubech těla v čase
- analýza chůze
- analýza techniky pohybu ve vybraných sportech
- vizualizace pohybu



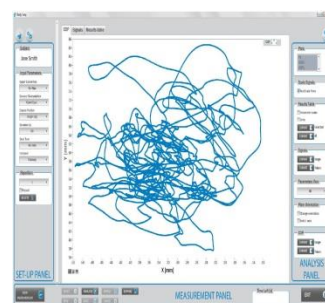
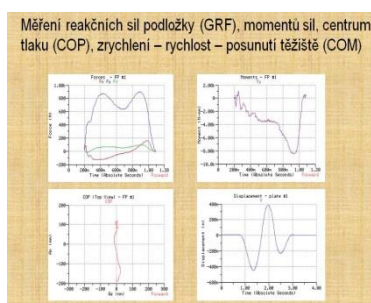
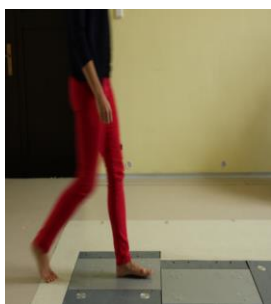
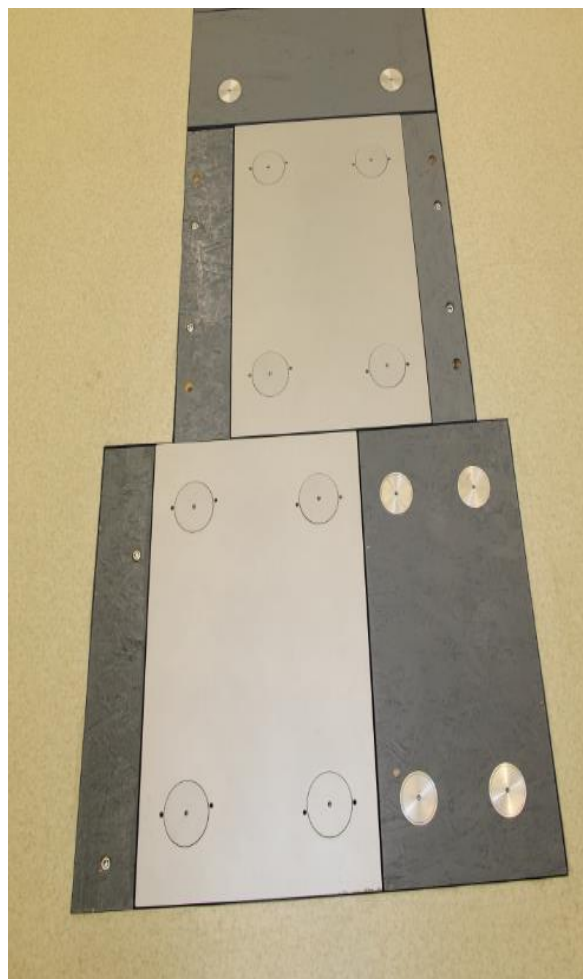
2) Analýza stoje a chůze pomocí tlakoměrné dvoumetrové desky FOOTSCAN (RScan, Belgie).

- rozložení tlaku chodidel ve stoji (přední/zadní část nohy, levá/pravá noha)
- rozložení tlaku chodidel do podložky při chůzi či běhu (chodidlo rozděleno na 10 částí)
- analýza techniky došlapu (chůze, běh) – stabilita/nestabilita COP (centra tlaku)
- analýza časo-prostorových parametrů krokového cyklu (délka kroku, šířka oporné báze, poměry stojné a švihové fáze kroku, atd.)
- balanční analýza stoje
- návrh ortopedických vložek D3D do bot



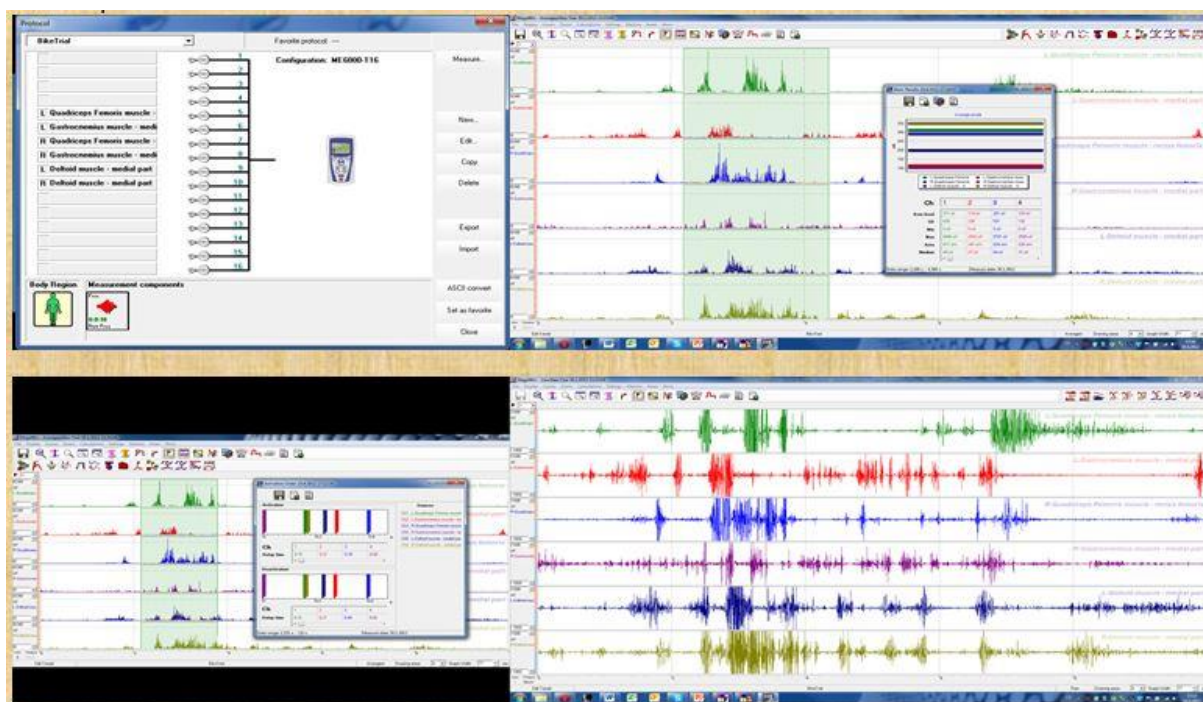
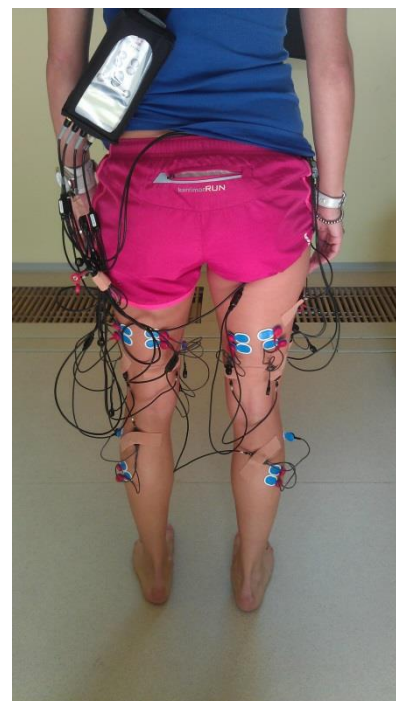
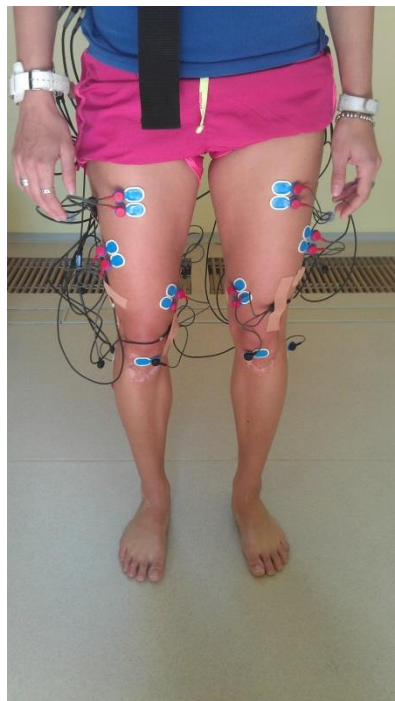
3) Analýza stoje, chůze či posturální stability pomocí siloměrné desky KISTLER (Kistler Group, Švýcarsko)

- hodnocení parametrů stability stoje či zvolených pohybových úkonů (výchyly „těžiště“ těla) – na výběr je obrovské množství sledovaných parametrů, např. výchyly v předozadním směru, výchyly do stran, frekvenční či rychlostní charakteristiky výchylek, atd.
- analýza síly odrazu, měření výšky výskoku (testování explosivní dynamické síly svalů dolních končetin – basketbal, volejbal, hokej, fotbal, atd.)
- biofeedback – práce s „těžištěm“ těla se zpětnou vizuální kontrolou



4) Záznam a analýza biopotenciálů přístrojem BIOMONITOR ME6000

- záznam a analýza aktivity svalů pomocí povrchové elektromyografie
- analýza pohybových stereotypů, timing svalů – časová posloupnost zapojování vybraných svalů při pohybu



5) Měření izometrické síly dolních končetin na SILOMĚRNÉM KŘESLE

- testování maximální síly dolních končetin při extenzi (natažení) či flexi (ohnutí) kolenního kloubu (basketbal, volejbal, fotbal, hokej, atd.)
- maximální síla může být měřena v různých úhlech kolenního kloubu, a to izometrickou svalovou kontrakcí (nemění se délka svalu)



CENÍK

PŘÍSTROJ	CENA 1	CENA 2
KAMEROVÝ SYSTÉM (QUALISYS)	500	900
TLAKOMĚRNÁ DESKA (FOOTSCAN)	340	600
SILOMĚRNÁ DESKA (KISTLER)	360	600
ELEKTROMYOGRAFIE (BIOMONITOR ME6000)	430	800
SILOMĚRNÉ KŘESLO	340	600

Ceny jsou v Kč za hodinu, včetně DPH.

Za vyšetření se počítá CENA 1 či 2, dále každá započatá ½ hodina.

CENA 1 – zaměstnanci a studenti UJEP, zaměstnanci MNUL (Masarykova nemocnice)

CENA 2 – externí subjekty

Pro bližší informace kontaktujte:

Mgr. Marek Jelínek, Ph.D.

vedoucí Laboratoře pro studium pohybu

email: marek.jelinek@ujep.cz

tel.: + 420 47 528 4246