

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Vyjádření Etické komise FTVS UK

Příloha č. 2 – Vzor informovaného souhlasu

Příloha č. 3 – Schéma intervenčního cvičení v pozici „plank“ - cvičební varianta „A“

Příloha č. 4 – Schéma intervenčního cvičení v pozici „plank“ - cvičební varianta „B“

Příloha č. 5 – Vstupní dotazník

Příloha č. 6 – Výstupní dotazník

Příloha č. 7 – Seznam obrázků

Příloha č. 8 – Seznam grafů

Příloha č. 9 – Seznam tabulek

Příloha č. 10 – CD ROM – anamnestická data a výsledky měření probandek

Příloha č. 1 - Vyjádření Etické komise FTVS UK

UNIVERZITA KARLOVA
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
Josef Martího 31, 162 52 Praha 6-Vešelavín

Žádost o vyjádření Etické komise UK FTVS

k projektu výzkumné, kvalifikační či seminární práce, zahrnující lidské účastníky

Název projektu: Hodnocení vlivu cvičení „plank“ na posturální stabilitu jedince

Forma projektu: výzkumná práce - diplomová práce

Období realizace: prosinec 2016 až leden 2017

Předkladatel: Bc. Zuzana Honzková

Hlavní řešitel: Bc. Zuzana Honzková

Vedoucí práce (v případě studentské práce): Mgr. Helena Vomáčková

Popis projektu: Cílem této práce je objektivně definovat vliv hlubokých svalů v oblasti páteře a pánve na posturální stabilitu jedince. Výzkum vychází z myšlenky, že aktivace „středu těla“ (ve fyzioterapii používaný pojem hluboký stabilizační systém), dána koaktivací těchto hlubokých svalů, je stěžejní pro nastavení ostatních segmentů těla, čímž se významně podílí na udržení posturální stability daného jedince. Pro aktivaci hlubokých svalů v oblasti páteře a pánve jsme v rámci výzkumu zvolili třicetidenní intervenční cvičení v pozici „plank“, během kterého by mělo dojít ke zpevnění „středu těla“. Všechny klientky budou seznámeny s průběhem měření v rámci experimentu a před zahájením experimentu podepíší informovaný souhlas. Před začátkem výzkumu každá klientka vyplní krátký anamnestický dotazník vytvořený řešitelem. Jako měřicí nástroj pro určení posturální stability jedince bude použit přístroj NeuroCom SMART EquiTest před začátkem a po ukončení výzkumu. Pro určení stabilizačních schopností páteře jedince budou využity speciální diagnostické testy s použitím tonometru před začátkem a po ukončení výzkumu.

Zajištění bezpečnosti pro posouzení odborníky: Jedná se o výzkum neinvazivními metodami a bezpečnost osob v průběhu výzkumu bude zajišťovat odborný personál laboratoře katedry fyzioterapie UK FTVS. Rizika prováděného výzkumu nebudou vyšší než běžně očekávaná rizika u aktivit a testování prováděných v rámci tohoto typu výzkumu.

Etické aspekty výzkumu: Účastníci výzkumu jsou zletilí jedinci, jedná se o skupinu 10 probandek ve věku 20-30 let. Osobní data budou anonymizovaná (pacienti budou v práci označeni číslem).

Informovaný souhlas: přiložen

Povinnosti všech účastníků výzkumu na straně řešitele je chránit život, zdraví, důstojnost, integritu, právo na sebeurčení, soukromí a osobní data zkoumaných subjektů, a podniknout k tomu veškerá preventivní opatření. Odpovědnost za ochranu zkoumaných subjektů leží vždy na účastnících výzkumu na straně řešitele, nikdy na zkoumaných, byť dali svůj souhlas k účasti na výzkumu. Všichni účastníci výzkumu na straně řešitele musí brát v potaz etické, právní a regulační normy a standardy výzkumu na lidských subjektech, které platí v České republice, stejně jako ty, jež platí mezinárodně.

Potvrzuji, že tento popis projektu odpovídá návrhu realizace projektu a že při jakékoli změně projektu, zejména použitých metod, zašlu Etické komisi UK FTVS revidovanou žádost.

V Praze dne: 14.12. 2016

Podpis předkladatele: *Honzkova*

Vyjádření Etické komise UK FTVS

Složení komise: **Předsedkyně:** doc. PhDr. Irena Parry Martínková, Ph.D.

Členové: prof. PhDr. Pavel Slepíčka, DrSc.

doc. MUDr. Jan Heller, CSc.

PhDr. Pavel Hráský, Ph.D.

Mgr. Eva Prokešová, Ph.D.

MUDr. Simona Majorová

Projekt práce byl schválen Etickou komisí UK FTVS pod jednacím číslem: *201/2016*

dne: *14.12.2016*

Etická komise UK FTVS zhodnotila předložený projekt a **neshledala žádné rozpory** s platnými zásadami, předpisy a mezinárodními směnicemi pro provádění výzkumu zahrnujícího lidské účastníky.

Řešitel projektu splnil podmínky nutné k získání souhlasu Etické komise.

UNIVERZITA KARLOVA
Fakulta tělesné výchovy a sportu
Josef Martího 31, 162 52, Praha 6

- 20 -

IPa
podpis předsedkyně EK UK FTVS

Příloha č. 2 – Vzor informovaného souhlasu

Vážená paní,

v souladu se Všeobecnou deklarací lidských práv, zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a dalšími obecně závaznými právními předpisy (*jakož jsou zejména Helsinská deklarace, přijatá 18. Světovým zdravotnickým shromážděním v roce 1964 ve znění pozdějších změn (Fortaleza, Brazílie, 2013); Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zejména ustanovení § 28 odst. 1 zákona č. 372/2011 Sb.) a Úmluva o lidských právech a biomedicině č. 96/2001, jsou-li aplikovatelné*), Vás žádám o souhlas s Vaší účastí ve výzkumném projektu v rámci diplomové práce s názvem „Hodnocení vlivu cvičení „plank“ na posturální stabilitu jedince“ prováděném ve výzkumné laboratoři katedry fyzioterapie UK FTVS.

1. Jedná se o diplomovou práci, bez finanční podpory.
2. Cílem výzkumného projektu je objektivně definovat vliv hlubokých svalů v oblasti páteře a pánve na posturální stabilitu jedince. Výzkum vychází z myšlenky, že aktivace „středu těla“, dána koaktivací těchto hlubokých svalů, je stěžejní pro nastavení ostatních segmentů těla, čímž se významně podílí na udržení posturální stability daného jedince.
3. Všechny diagnostické i terapeutické metody využity v této práci budou neinvazivní, tedy bez porušení kožního krytu.
4. Měření stabilizačních schopností páteře a posturální stability proběhne ve výzkumné laboratoři katedry fyzioterapie UK FTVS celkem dvakrát – před zahájením a ihned po ukončení intervenčního programu. Pro určení posturální stability jedince bude použit přístroj NeuroCom SMART EquiTest, na kterém probandky absolvují 2 standardizované testy. K jednomu z testů navíc využijeme i pěnovou labilní plochu, která je originální součástí výbavy přístroje NeuroCom. Pro určení stabilizačních schopností páteře jedince budou využity speciální diagnostické testy (vleže na zádech) s použitím tonometru. Pro aktivaci hlubokých svalů v oblasti páteře a pánve vytvořil hlavní řešitel práce třicetidenní intervenční cvičení v pozici „plank“ s narůstající dobou výdrže v průběhu cvičení. Během prvního vstupního měření budete poučena o správném provedení pozice „plank“ a upozorněna na nejčastější chyby při cvičení. Poté zahájíte samostatně každodenní cvičení v domácím prostředí.
5. Výzkum bude probíhat od prosince 2016 do ledna 2017, během této doby proběhne vstupní měření, intervenční třicetidenní cvičební program i výstupní kontrolní měření. Vstupní i výstupní měření bude každé přibližně v rozsahu 40-50 minut. Domácí cvičení bude 1x denně, doba cvičení se v průběhu cvičebního programu navyšuje, ale nepřesáhne dobu 10 minut. Během intervenčního programu budete několikrát měsíčně kontrolována a na základě posouzení Vašeho cvičení a Vašich subjektivních pocitů při cvičení bude eventuálně cvičení upraveno.
6. Vyplníte krátký anamnestický dotazník. Do výzkumu nebudou zařazeny osoby, které prodělaly úraz či operaci, které by mohly limitovat probandky během měření posturální stability či je omezovat při intervenčním třicetidenním cvičení, dále osoby s neurologickým postižením jakéhokoliv charakteru a osoby s nižším stupněm inteligence či mentální poruchou. Do výzkumu nebudou zařazeny ani ženy, které pravidelně provozují aktivitu, která zlepšuje aktivaci „středu těla“. Celé měření bude bezbolestné a bezpečné. Během intervenčního cvičebního programu se mohou výjimečně objevit bolesti zad či svalová únava břišních a zádových svalů či svalů ramenních pletenců. Rizika prováděného výzkumu nebudou vyšší než běžně očekávaná rizika u aktivit a testování prováděných v rámci tohoto typu výzkumu. Probandky budou vybrány hlavním řešitelem, případně po konzultaci s lékařem, na základě vyplněných dotazníků - nebudou vybrány ženy s výše zmíněnými kontraindikacemi či nevhodnou sportovní aktivitou pro náš výzkum.
7. Budete poučena o všech postupech měření a průběhu intervenčního programu. Na Vaši bezpečnost během vyšetření stabilizačních schopností páteře a posturální stability bude dohlížet odborný personál ve výzkumné laboratoři katedry fyzioterapie UK FTVS.
8. Očekávaným přínosem výzkumného projektu je objektivní posouzení vlivu aktivity hlubokých svalů páteře a pánve pro udržení posturální stability jedince. Následně po potvrzení či vyvrácení této myšlenky o úzkém vztahu „středu těla“ a posturální stability využít tento poznatek v praxi fyzioterapeuta při terapii posturální nestability jedince.
9. Není poskytována žádná odměna.
10. Výsledky práce budou statisticky zpracovány a získaná data budou využita, uchována a publikována v anonymní podobě pro účely obhajoby diplomové práce na UK FTVS, případně budou využita při další výzkumné práci na UK FTVS. Po anonymizaci budou osobní data smazána.
11. Účastnice výzkumu budou seznámeny s výsledky jejich měření a budou moci nahlédnout do hotové práce v tištěné či elektronické podobě po dohodě s řešitelem. Dále bude práce přístupná k nahlédnutí ke studijním účelům na UK FTVS, vždy za splnění podmínek daných fakultou.
12. V maximální možné míře zajistím, aby získaná data nebyla zneužita.

Jméno a příjmení předkladatele a hlavního řešitele: Bc. Zuzana Honzková Podpis:.....

Jméno a příjmení osoby, která provedla poučení: Bc. Zuzana Honzková Podpis:.....

Prohlašuji a svým níže uvedeným vlastnoručním podpisem potvrzuji, že dobrovolně souhlasím s účastí ve výše uvedeném projektu a že jsem měl(a) možnost si řádně a v dostatečném čase zvážit všechny relevantní informace o výzkumu, zeptat se na vše podstatné týkající se účasti ve výzkumu a že jsem dostal(a) jasné a srozumitelné odpovědi na své dotazy. Byl(a) jsem poučen(a) o právu odmítnout účast ve výzkumném projektu nebo svůj souhlas kdykoli odvolat bez represí, a to písemně Etické komisi UK FTVS, která bude následně informovat předkladatele projektu.

Místo: katedra fyzioterapie UK FTVS v Praze, datum

Jméno a příjmení účastníka Podpis:

Příloha č. 3 – Schéma intervenčního cvičení v pozici „plank“ - cvičební varianta „A“

1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	6. den
10 s	15 s	20 s	25 s	30 s	35 s
7. den	8. den	9. den	10. den	11. den	12. den
40 s	45 s	50 s	55 s	60 s	1 min 5 s
13. den	14. den	15. den	16. den	17. den	18. den
1 min 10 s	1 min 15 s	1 min 20 s	1 min 25 s	1 min 30 s	1 min 35 s
19. den	20. den	21. den	22. den	23. den	24. den
1 min 40 s	1 min 45 s	1 min 50 s	1 min 55 s	2 min	2 min 5 s
25. den	26. den	27. den	28. den	29. den	30. den
2 min 10 s	2 min 15 s	2 min 20 s	2 min 25 s	2 min 30 s	2 min 35 s

Tabulka č. 12 – Schéma intervenčního cvičení v pozici „plank“, varianta „A“

Příloha č. 4 – Schéma intervenčního cvičení v pozici „plank“ - cvičební varianta „B“

1. den	2. den	3. den	4. den	5. den	6. den
10 s	15 s	20 s (10 s + 10 s) (pauza 10 s)	25 s (15 s + 10 s) (pauza 15 s)	30 s (15 s + 15 s) (pauza 15 s)	35 s (20 s + 15 s) (pauza 15 s)
7. den	8. den	9. den	10. den	11. den	12. den
40 s (20 s + 20 s) (pauza 20 s)	45 s (25 s + 20 s) (pauza 20 s)	50 s (25 s + 25 s) (pauza 20 s)	55 s (30 s + 25 s) (pauza 25 s)	60 s (30 s + 30 s) (pauza 25 s)	1 min 5 s (35 s + 30 s) (pauza 25 s)
13. den	14. den	15. den	16. den	17. den	18. den
1 min 10 s (35 s + 35 s) (pauza 30 s)	1 min 15 s (40 s + 35 s) (pauza 30 s)	1 min 20 s (40 s + 40 s) (pauza 30 s)	1 min 25 s (45 s + 40 s) (pauza 35 s)	1 min 30 s (45 s + 45 s) (pauza 35 s)	1 min 35 s (50 s + 45 s) (pauza 35 s)
19. den	20. den	21. den	22. den	23. den	24. den
1 min 40 s (50 s + 50 s) (pauza 40 s)	1 min 45 s (55 s + 50 s) (pauza 40 s)	1 min 50 s (55 s + 55 s) (pauza 40 s)	1 min 55 s (60 s + 55 s) (pauza 45 s)	2 min (60 s + 60 s) (pauza 45 s)	2 min 5 s (65 s + 60 s) (pauza 45 s)
25. den	26. den	27. den	28. den	29. den	30. den
2 min 10 s (65 s + 65 s) (pauza 50 s)	2 min 15 s (70 s + 65 s) (pauza 50 s)	2 min 20 s (70 s + 70 s) (pauza 50 s)	2 min 25 s (75 s + 70 s) (pauza 55 s)	2 min 30 s (75 s + 75 s) (pauza 55 s)	2 min 35 s (80 s + 75 s) (pauza 55 s)

Tabulka č. 13 – Schéma intervenčního cvičení v pozici „plank“, varianta „B“

Příloha č. 5 – Vstupní dotazník

VSTUPNÍ DOTAZNÍK PRO DIPLOMOVOU PRÁCI „Hodnocení efektu cvičení „plank“ na posturální stabilitu jedince“

Jméno a příjmení:.....

Datum narození:.....

Výška:..... **Váha:**.....

Zaměstnání:..... **Přibližná doba sezení:** hod/den

Operace (event. uveďte měsíc a rok):

Zranění – úrazy (event. uveďte měsíc a rok):

Další obtíže (event. uveďte dobu obtíží):

Těhotenství: ANO – NE (pokud jste zaškrtnla ANO, uveďte aktuální měsíc těhotenství)

Porody: ANO – NE (pokud jste zaškrtnla ANO, uveďte počet

Pomůcky (brýle, ortézy):

Předchozí rehabilitace:

Aktuální subjektivní obtíže:

Sportovní aktivity: (počet vyplněných polí a) – d) dán počtem Vámi provozovaných aktivit)

a)

doba trvání (měsíce, roky):

počet hodin (hod/týden):

c)

doba trvání (měsíce, roky):

počet hodin (hod/týden):

b)

doba trvání (měsíce, roky):

počet hodin (hod/týden):

d)

doba trvání (měsíce, roky):

počet hodin (hod/týden)

Regenerace po sportovních aktivitách:

Příloha č. 6 – Výstupní dotazník

VÝSTUPNÍ DOTAZNÍK PRO DIPLOMOVOU PRÁCI „Hodnocení efektu cvičení „plank“ na posturální stabilitu jedince“

Jméno a příjmení:.....

1. Docvičila jste celý 30-denní program? ANO – NE (pokud jste odpověděla NE, vyplňte a.)
 - a. Z jakého důvodu jste cvičení nedokončila?
2. Vynechala jste některý den cvičení? ANO – NE (pokud jste odpověděla ANO, vyplňte a. - c.)
 - a. Kolik dní a jaké konkrétně dny?
 - b. Z jakého důvodu?
 - c. Nahrazovala jste nějak zameškaný den?
3. Měla jste během cvičení nějaké obtíže? ANO – NE (pokud jste odpověděla ANO, vyplňte a. - c.)
 - a. Popište jaké obtíže
 - b. Objevily se obtíže jen během cvičení? ANO – NE (pokud jste odpověděla NE, vyplňte c.)
 - c. Jak dlouho obtíže trvaly?
5. Cítíte zlepšení, co se týče posílení břišních svalů? ANO – NE
6. Šla byste do této výzvy znovu? ☺ ANO – NE

Příloha č. 7 – Seznam obrázků

Obrázek č. 1 - Tři úrovně řízení senzomotoriky

Obrázek č. 2 - Schéma rizikových přechodů tuhosti a tvaru páteře

Obrázek č. 3 - Regulace nitrobřišního tlaku aktivitou bránice, pánevního dna a m. transversus abdominis

Obrázek č. 4 - Syndrom rozevřených nůžek s šikmým nastavením osy bránice a pánevního dna

Obrázek č. 5 - Schéma neutrální zóny

Obrázek č. 6 - Znázornění vlivu svalové aktivity na postavení pánve a páteře

Obrázek č. 7 - Podpor na předloktí ležmo

Obrázek č. 8 - NeuroCom SMART EquiTest

Obrázek č. 9 - Předdefinovaná poloha chodidel

Obrázek č. 10 - Pěnová podložka NeuroCom

Obrázek č. 11 - Grafické znázornění výsledků testu LOS

Obrázek č. 12 - Grafické znázornění výsledků testu WBS

Obrázek č. 13 - Grafické znázornění výsledků testu LOS na pěnové podložce dozadu

Obrázek č. 14 - Grafické znázornění výsledků testu LOS na pevné podložce

Příloha č. 8 – Seznam grafů

Graf č. 1 - EMG měření svalové aktivity povrchových svalů v pozici „plank“

Graf č. 2 - EMG měření svalové aktivity hlubokých svalů v pozici „plank“

Graf č. 3 - Průměrné naměřené EMG hodnoty svalů v pozici „plank“

Graf č. 4 - Porovnání hodnot „reaction time“ vstupního a výstupního vyšetření bez pěnové podložky

Graf č. 5 - Porovnání hodnot „reaction time“ vstupního a výstupního vyšetření s pěnovou podložkou

Graf č. 6 - Porovnání hodnot „movement velocity“ vstupního a výstupního vyšetření bez pěnové podložky

Graf č. 7 - Porovnání hodnot „movement velocity“ vstupního a výstupního vyšetření s pěnovou podložkou

Graf č. 8 - Porovnání hodnot „directional control“ vstupního a výstupního vyšetření bez pěnové podložky

Graf č. 9 - Porovnání hodnot „directional control“ vstupního a výstupního vyšetření s pěnovou podložkou

Graf č. 10 - Porovnání hodnot „endpoint excursion“ vstupního a výstupního vyšetření bez pěnové podložky

Graf č. 11 - Porovnání hodnot „endpoint excursion“ vstupního a výstupního vyšetření s pěnovou podložkou

Příloha č. 9 – Seznam tabulek

Tabulka č. 1 - Parametry testované skupiny žen

Tabulka č. 2 - Kritické hodnoty pro Wilcoxonův test

Tabulka č. 3 - Přehled naměřených hodnot „reaction time“ (RT) z vyšetření bez pěnové podložky

Tabulka č. 4 - Přehled naměřených hodnot reaction time (RT) z vyšetření na pěnové podložce

Tabulka č. 5 - Přehled naměřených hodnot „movement velocity“ (MVL) z vyšetření bez pěnové podložky

Tabulka č. 6 - Přehled naměřených hodnot „movement velocity“ (MVL) z vyšetření s pěnovou podložkou

Tabulka č. 7 - Přehled naměřených hodnot „directional control“ (DCL) z vyšetření bez pěnové podložky

Tabulka č. 8 - Přehled naměřených hodnot „direction control“ (DCL) z vyšetření s pěnovou podložkou

Tabulka č. 9 - Přehled naměřených hodnot „endpoint excursion“ (EPE) z vyšetření bez pěnové podložky

Tabulka č. 10 - Přehled naměřených hodnot „endpoint excursion“ (EPE) z vyšetření s pěnovou podložkou

Tabulka č. 11 - Přehled rozdílů mezi vstupními a výstupními hodnotami parametru „reaction time“ (RT), „movement velocity“ (MVL), „directional control“ (DCL) a „endpoint excursion“ (EPE)

Tabulka č. 12 - Schéma intervenčního cvičení v pozici „plank“, varianta „A“

Tabulka č. 13 - Schéma intervenčního cvičení v pozici „plank“, varianta „B“

Příloha č. 10 CD ROM – anamnestická data a výsledky měření probandek

PROBANDKA Č. 1

- 26 let, 176 cm, 70 kg, BMI 22,6

- kontaktní čočky

Anamnéza:

OA: adenotomie (1995), distorze hlezna (2010)

NO: /

GA: aktuálně negavidní, 0 porody

PA: lékařka, přibližná doba sezení 11 hod/den

SA: tenis (21 let, 2 hod/týden), squash (3 roky, 1 hod/týden), bez regenerace po sportu

Předchozí rehabilitace: /

Antropometrické vyšetření délky DKK:

	PDK (cm)	LDK (cm)
funkční délka	92	92
anatomická délka	85	85
umbilikální délka	99	99

*Tabulka č. 1 – Antropometrické vyšetření délky dolních končetin
PDK – pravá dolní končetina, LDK – levá dolní končetina. cm - centimetr*

Weight Bearing Squat (WBS)

	LDK (%)		PDK (%)	
	2016	2017	2016	2017
0°	51	48	49	52
30°	52	47	48	53
60°	52	50	48	50
90°	50	50	50	50
průměr	51,25	48,75	48,75	51,25

*Tabulka č. 2 – Výsledky testu „Weight Bearing Squat“ znázorňující rozložení
tělesné váhy na dolních končetinách
PDK – pravá dolní končetina, LDK – levá dolní končetina*

Probandka č. 1 docvičila celý třicetidenní intervenční program bez přerušení. Během cvičení nenastaly žádné obtíže. Probandka popisuje subjektivní pocit posílení břišních svalů po absolvování programu.

PROBANDKA Č. 2

- 29 let, 178 cm, 75 kg, BMI 23,67

- žádné pomůcky

Anamnéza:

OA: aloplastika LCA L kolenního kloubu (2005), distorze hlen (2004, 2007)

NO: /

GA: aktuálně negravidní, 1 porod

PA: technik, přibližná doba sezení 2 hod/den

SA: tenis (25 let, 1,5 hod/týden), beachvolejbal (8 let, 1 hod/týden), jóga (1,5 roku; 0,5 hod/týden, bez regenerace po sportu)

Předchozí rehabilitace: /

Antropometrické vyšetření délky DKK:

	PDK (cm)	LDK (cm)
funkční délka	91	91
anatomická délka	85	85
umbilikální délka	102	102

*Tabulka č. 3 – Antropometrické vyšetření délky dolních končetin
PDK – pravá dolní končetina, LDK – levá dolní končetina, cm - centimetr*

Weight Bearing Squat (WBS)

	LDK (%)		PDK (%)	
	2016	2017	2016	2017
0°	54	54	46	46
30°	54	54	46	46
60°	52	49	48	51
90°	51	50	49	50
průměr	52,75	51,75	47,25	48,25

*Tabulka č. 4 – Výsledky testu „Weight Bearing Squat“ znázorňující rozložení
tělesné váhy na dolních končetinách
PDK – pravá dolní končetina, LDK – levá dolní končetina*

Probandka č. 2 docvičila celý třicetidenní intervenční program bez přerušení. Během cvičení nenastaly žádné obtíže. Probandka popisuje subjektivní pocit posílení břišních svalů po absolvování programu.

PROBANDKA Č. 3

- 23 let, 168 cm, 67 kg, BMI 23,74

- žádné pomůcky

Anamnéza:

OA: mononukleóza (2014)

NO: /

GA: aktuálně negravidní, 0 porod

PA: studentka, přibližná doba sezení 4 hod/den

SA: tenis (18 let, 3 hod/týden), bez regenerace po sportu

Předchozí rehabilitace: /

Antropometrické vyšetření délky DKK:

	PDK (cm)	LDK (cm)
funkční délka	90	90
anatomická délka	84	84
umbilikální délka	96	96

*Tabulka č. 5 – Antropometrické vyšetření délky dolních končetin
PDK – pravá dolní končetina, LDK – levá dolní končetina, cm - centimetr*

Weight Bearing Squat (WBS)

	LDK (%)		PDK (%)	
	2016	2017	2016	2017
0°	51	50	49	50
30°	49	50	51	50
60°	48	48	52	52
90°	49	52	51	48
průměr	49,25	50	50,75	50

*Tabulka č. 6 – Výsledky testu „Weight Bearing Squat“ znázorňující rozložení
tělesné váhy na dolních končetinách
PDK – pravá dolní končetina, LDK – levá dolní končetina*

Probandka č. 3 docvičila celý třicetidenní intervenční program bez přerušení. Během cvičení nenastaly žádné obtíže. Probandka popisuje subjektivní pocit posílení břišních svalů po absolvování programu.

PROBANDKA Č. 4

- 27 let, 172 cm, 64 kg, BMI 21,63

- žádné pomůcky

Anamnéza:

OA: bolesti hlavy, hypothyreóza

NO: /

GA: aktuálně negravidní, 0 porod, bolestivá menstruace

PA: studentka, přibližná doba sezení 5 hod/den

SA: beachvolejbal (16 let, 3 hod/týden), bez regenerace po sportu

Předchozí rehabilitace: /

Antropometrické vyšetření délky DKK:

	PDK (cm)	LDK (cm)
funkční délka	87	87
anatomická délka	80	80
umbilikální délka	97	97

*Tabulka č. 7 – Antropometrické vyšetření délky dolních končetin
PDK – pravá dolní končetina, LDK – levá dolní končetina, cm - centimetr*

Weight Bearing Squat (WBS)

	LDK (%)		PDK (%)	
	2016	2017	2016	2017
0°	50	49	50	51
30°	50	49	50	51
60°	49	52	51	48
90°	48	53	52	47
průměr	49,25	50,75	50,75	49,25

*Tabulka č. 8 – Výsledky testu „Weight Bearing Squat“ znázorňující rozložení
tělesné váhy na dolních končetinách
PDK – pravá dolní končetina, LDK – levá dolní končetina*

Probandka č. 4 docvičila celý třicetidenní intervenční program bez přerušení. Během cvičení nenastaly žádné obtíže. Probandka popisuje subjektivní pocit posílení břišních svalů po absolvování programu.

PROBANDKA Č. 5

- 23 let, 168 cm, 64 kg, BMI 22,68

- žádné pomůcky

Anamnéza:

OA: apendektomie (2000), tonsilektomie (2004), artroskopie L kolenního kloubu (2013)

NO: /

GA: aktuálně negavidní, 0 porod

PA: studentka, přibližná doba sezení 8 hod/den

SA: basketbal (16 let, 3 hod/týden), bez regenerace po sportu

Předchozí rehabilitace: 2014 – bolesti L kolene

Antropometrické vyšetření délky DKK:

	PDK (cm)	LDK (cm)
funkční délka	89	89
anatomická délka	85	85
umbilikální délka	97	97

*Tabulka č. 9 – Antropometrické vyšetření délky dolních končetin
PDK – pravá dolní končetina, LDK – levá dolní končetina, cm - centimetr*

Weight Bearing Squat (WBS)

	LDK (%)		PDK (%)	
	2016	2017	2016	2017
0°	49	51	51	49
30°	50	52	50	48
60°	48	51	52	49
90°	47	48	53	52
průměr	48,5	50,5	51,5	49,5

*Tabulka č. 10 – Výsledky testu „Weight Bearing Squat“ znázorňující rozložení
tělesné váhy na dolních končetinách
PDK – pravá dolní končetina, LDK – levá dolní končetina*

Probandka č. 5 docvičila celý třicetidenní intervenční program bez přerušení. Během cvičení nenastaly žádné obtíže. Probandka nepopisuje subjektivní pocit posílení břišních svalů po absolvování programu.

PROBANDKA Č. 6

- 29 let, 180 cm, 58 kg, BMI 17,6

- brýle, ortéza na P karpální tunel

Anamnéza:

OA: operace digitus saltans (1992), tonsilektomie (1997), osteotomie metatarsi V. bilat. (2006), do 18 let hypothyreóza na terapii, hyperlaxicita

NO: /

GA: aktuálně negavidní, 0 porod

PA: lékařka, přibližná doba sezení 11 hod/den

SA: plavání (1996-2006, 1 hod/týden), florbal (2002-2007, 4 hod/týden), tenis (2005-2016, 2 hod/týden), bez regenerace po sportu

Předchozí rehabilitace: /

Antropometrické vyšetření délky DKK:

	PDK (cm)	LDK (cm)
funkční délka	91	91
anatomická délka	85	85
umbilikální délka	100	100

*Tabulka č. 11 – Antropometrické vyšetření délky dolních končetin
PDK – pravá dolní končetina, LDK – levá dolní končetina, cm - centimetr*

Weight Bearing Squat (WBS)

	LDK (%)		PDK (%)	
	2016	2017	2016	2017
0°	52	51	48	49
30°	51	51	49	49
60°	51	50	49	50
90°	48	49	52	51
průměr	50,5	50,25	49,5	49,75

Tabulka č. 12 – Výsledky testu „Weight Bearing Squat“ znázorňující rozložení tělesné váhy na dolních končetinách, PDK – pravá dolní končetina, LDK – levá dolní končetina

Probandka č. 6 docvičila celý třicetidenní intervenční program bez přerušení. Během cvičení nenastaly žádné obtíže. Probandka popisuje subjektivní pocit posílení břišních svalů po absolvování programu.

PROBANDKA Č. 7

- 28 let, 174 cm, 72 kg, BMI 23,78

- brýle

Anamnéza:

OA: /

NO: /

GA: aktuálně negravidní, 0 porod

PA: finanční pracovník, přibližná doba sezení 14 hod/den

SA: volejbal (17 let, 1,5 hod/týden), bez regenerace po sportu

Předchozí rehabilitace: /

Antropometrické vyšetření délky DKK:

	PDK (cm)	LDK (cm)
funkční délka	97	97
anatomická délka	87	87
umbilikální délka	102	102

*Tabulka č. 13 – Antropometrické vyšetření délky dolních končetin
PDK – pravá dolní končetina, LDK – levá dolní končetina, cm - centimetr*

Weight Bearing Squat (WBS)

	LDK (%)		PDK (%)	
	2016	2017	2016	2017
0°	51	48	49	52
30°	48	50	52	50
60°	48	51	52	49
90°	51	50	49	50
průměr	49,5	49,75	50,5	50,25

*Tabulka č. 14 – Výsledky testu „Weight Bearing Squat“ znázorňující rozložení
tělesné váhy na dolních končetinách
PDK – pravá dolní končetina, LDK – levá dolní končetina*

Probandka č. 7 docvičila celý třicetidenní intervenční program bez přerušení. Během cvičení se objevily bolesti v oblasti lumbosakrálního přechodu, které po přechodu na lehčí cvičební variantu „B“ ustoupily. Probandka popisuje subjektivní pocit posílení břišních svalů po absolvování programu.

PROBANDKA Č. 8

- 25 let, 176 cm, 64 kg, BMI 20,66

- brýle

Anamnéza:

OA: /

NO: /

GA: aktuálně negavidní, 0 porod

PA: lékařka, přibližná doba sezení 8 hod/den

SA: jóga (1 rok, 1 hod/týden), bez regenerace po sportu

Předchozí rehabilitace: /

Antropometrické vyšetření délky DKK:

	PDK (cm)	LDK (cm)
funkční délka	90	90
anatomická délka	82	82
umbilikální délka	97	97

*Tabulka č. 15 – Antropometrické vyšetření délky dolních končetin
PDK – pravá dolní končetina, LDK – levá dolní končetina, cm - centimetr*

Weight Bearing Squat (WBS)

	LDK (%)		PDK (%)	
	2016	2017	2016	2017
0°	52	52	48	48
30°	48	52	52	48
60°	51	52	49	48
90°	48	50	52	50
průměr	49,75	51,5	50,25	48,5

*Tabulka č. 16 – Výsledky testu „Weight Bearing Squat“ znázorňující rozložení
tělesné váhy na dolních končetinách
PDK – pravá dolní končetina, LDK – levá dolní končetina*

Probandka č. 8 docvičila celý třicetidenní intervenční program bez přerušení. Během cvičení nenastaly žádné obtíže. Probandka popisuje subjektivní pocit posílení břišních svalů po absolvování programu.

PROBANDKA Č. 9

- 25 let, 162 cm, 53 kg, BMI 20,2

- brýle

Anamnéza:

OA: inguinální hernioplastika (1992), fraktura L předloktí (2002)

NO: /

GA: aktuálně negavidní, 0 porod

PA: lékařka, přibližná doba sezení 12 hod/den

SA: karate (2000-2005, 3 hod/ týden), volejbal (2006-2007, 2 hod/týden), tanec – ladies salsa (od září 2016, 1 hod/týdně), bez regenerace po sportu

Předchozí rehabilitace: /

Antropometrické vyšetření délky DKK:

	PDK (cm)	LDK (cm)
funkční délka	87	87
anatomická délka	80	80,5
umbilikální délka	93	93,5

*Tabulka č. 17 – Antropometrické vyšetření délky dolních končetin
PDK – pravá dolní končetina, LDK – levá dolní končetina, cm - centimetr*

Weight Bearing Squat (WBS)

	LDK (%)		PDK (%)	
	2016	2017	2016	2017
0°	50	52	50	48
30°	52	52	48	48
60°	51	51	49	49
90°	51	50	49	50
průměr	51	51,25	49	48,75

*Tabulka č. 18 – Výsledky testu „Weight Bearing Squat“ znázorňující rozložení tělesné váhy na dolních končetinách
PDK – pravá dolní končetina, LDK – levá dolní končetina*

Probandka č. 9 docvičila celý třicetidenní intervenční program bez přerušení. Během cvičení byla 5 dní přítomna bolest bederní páteře, která však dle pacientky nebyla vázána na cvičení. Probandka nepopisuje subjektivní pocit posílení břišních svalů po absolvování programu.

PROBANDKA Č. 10

- 27 let, 156 cm, 43 kg, BMI 17,67

- kontaktní čočky

Anamnéza:

OA: /

NO: /

GA: aktuálně negravidní, 0 porod

PA: lékařka, přibližná doba sezení 6 hod/den

SA: běh (10 let, 1 hod/týden), bez regenerace po sportu

Předchozí rehabilitace: /

Antropometrické vyšetření délky DKK

	PDK (cm)	LDK (cm)
funkční délka	83	83
anatomická délka	77	77
umbilikální délka	89	89

*Tabulka č. 19 – Antropometrické vyšetření délky dolních končetin
PDK – pravá dolní končetina, LDK – levá dolní končetina, cm - centimetr*

Weight Bearing Squat (WBS)

	LDK (%)		PDK (%)	
	2016	2017	2016	2017
0°	48	51	52	49
30°	50	48	50	52
60°	49	48	51	52
90°	50	50	50	50
průměr	49,25	49,25	50,75	50,75

*Tabulka č. 20 – Výsledky testu „Weight Bearing Squat“ znázorňující rozložení
tělesné váhy na dolních končetinách
PDK – pravá dolní končetina, LDK – levá dolní končetina*

Probandka č. 10 docvičila celý třicetidenní intervenční program bez přerušení. Během cvičení nenastaly žádné obtíže. Probandka popisuje subjektivní pocit posílení břišních svalů po absolvování programu.

TEST LIMITS OF STABILITY (LOS)

- směrem dopředu (F)

		2016				2017			
probandka		RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)	RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)
vyšetření na pevné podložce	1.	0,55	11,3	90	75	0,46	10,2	63	72
	2.	0,46	8,1	95	78	0,48	8,1	94	77
	3.	0,45	5,4	88	83	0,53	4,0	90	80
	4.	0,57	4,5	97	100	0,49	2,5	94	98
	5.	0,8	3,8	92	101	0,43	3,8	95	110
	6.	0,72	2,2	92	77	0,85	2,8	82	80
	7.	0,46	6,8	88	88	0,45	9,6	97	93
	8.	0,71	4,3	88	98	1	2,0	95	96
	9.	0,45	9,4	87	90	0,49	8,3	84	91
	10.	0,65	3,5	89	88	1,1	4,3	88	88
probandka		RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)	RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)
vyšetření na pěnové podložce	1.	1,12	4,1	74	22	0,51	3,8	77	22
	2.	0,83	6,9	94	56	0,66	2,8	85	88
	3.	0,61	2,1	86	20	0,73	4,2	78	32
	4.	0,52	5,0	87	36	0,64	4,0	96	84
	5.	1,07	5,3	93	51	0,63	7,3	93	47
	6.	0,36	3,4	94	75	0,63	3,8	91	74
	7.	0,45	7,7	89	78	0,41	10,0	85	46
	8.	1,18	2,7	92	66	0,74	2,5	95	104
	9.	0,57	4,7	73	35	0,53	6,4	88	50
	10.	0,55	4,2	79	55	0,52	5,2	90	52

Tabulka č. 21 – Přehled výsledků testu „Limits of Stability směrem dopředu „reaction time“ (RT), „movement velocity“ (MVL), „directional control“ (DCL) a „endpoint excursion“ (EPE); F – dopředu (forward), RF – doprava dopředu (right forward), R – doprava (right), RB – doprava dozadu (right backward), B – dozadu (backward), LB – left backward (doleva dozadu), L – doleva (left), LF – doleva dopředu (left forward); sec – sekunda, deg/sec – stupeň za sekundu

TEST LIMITS OF STABILITY (LOS)

- směrem doprava dopředu (RF)

		2016				2017			
probandka		RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)	RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)
vyšetření na pevné podložce	1.	0,82	11	90	66	0,53	7,7	78	94
	2.	0,47	11,1	89	114	0,56	8,1	93	113
	3.	0,5	6	85	122	0,5	9,8	80	103
	4.	0,54	4	80	108	0,64	4	91	106
	5.	0,59	5,2	86	96	0,51	12,1	75	119
	6.	0,27	4,1	81	74	1,4	2,7	92	94
	7.	0,48	5,5	85	77	0,49	9,1	86	80
	8.	0,65	7,3	90	119	0,66	6,7	69	90
	9.	0,38	6,6	90	63	0,54	3,8	89	80
	10.	0,61	5,7	85	100	0,47	6,7	85	104
probandka		RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)	RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)
vyšetření na pěnové podložce	1.	0,63	6,7	59	39	0,82	3,4	79	75
	2.	0,5	3,8	92	98	0,59	4,5	90	94
	3.	0,61	5,3	74	31	0,55	4	21	59
	4.	0,53	2,7	89	94	0,5	5	93	91
	5.	0,57	4,6	84	88	0,87	4,9	86	103
	6.	0,8	4,3	80	65	1,7	5,6	87	70
	7.	0,58	6,3	86	83	0,48	9,7	76	78
	8.	0,54	4,4	86	81	0,52	4,1	86	105
	9.	0,77	3,4	62	48	0,71	5,3	87	77
	10.	1,3	3,8	76	76	0,88	4,3	84	61

Tabulka č. 22 – Přehled výsledků testu „Limits of Stability směrem doprava dopředu „reaction time“ (RT), „movement velocity“ (MVL), „directional control“ (DCL) a „endpoint excursion“ (EPE); F – dopředu (forward), RF – doprava dopředu (right forward), R – doprava (right), RB – doprava dozadu (right backward), B – dozadu (backward), LB – left backward (doleva dozadu), L – doleva (left), LF – doleva dopředu (left forward); sec – sekunda, deg/sec – stupeň za sekundu

TEST LIMITS OF STABILITY (LOS)

- směrem doprava (R)

		2016				2017			
probandka		RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)	RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)
vyšetření na pevné podložce	1.	0,6	4,6	88	88	0,46	12,2	77	96
	2.	0,48	7,1	80	96	0,61	5,1	92	98
	3.	0,47	5,7	80	90	0,44	5,2	84	92
	4.	0,67	3,5	73	98	0,66	4,9	85	86
	5.	0,57	5,8	80	94	0,53	9,8	88	82
	6.	1,28	3,1	85	70	1,12	3,7	86	88
	7.	0,5	7,6	86	78	0,57	7,7	72	76
	8.	1,11	10	82	104	0,56	5,4	93	100
	9.	0,48	6,6	72	75	0,77	5,3	73	80
	10.	0,78	3,1	74	88	0,52	6,6	68	84
probandka		RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)	RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)
vyšetření na pěnové podložce	1.	0,65	9,8	79	54	0,64	9,4	70	33
	2.	0,52	4,5	67	66	0,57	4,8	85	75
	3.	1,01	4,1	81	55	0,69	4,2	86	61
	4.	1,22	2,9	55	61	0,7	4	78	71
	5.	0,73	3,3	80	52	0,71	2,5	87	81
	6.	0,63	3,1	17	52	1,11	3,8	63	41
	7.	0,69	5,1	73	79	0,46	6,5	69	66
	8.	0,6	3,4	71	59	0,65	3,7	81	63
	9.	0,96	3,8	65	47	0,99	5,8	74	46
	10.	0,96	4,1	60	38	0,63	3,6	66	63

Tabulka č. 23 – Přehled výsledků testu „Limits of Stability směrem doprava „reaction time“ (RT), „movement velocity“ (MVL), „directional control“ (DCL) a „endpoint excursion“ (EPE); F – dopředu (forward), RF – doprava dopředu (right forward), R – doprava (right), RB – doprava dozadu (right backward), B – dozadu (backward), LB – left backward (doleva dozadu), L – doleva (left), LF – doleva dopředu (left forward); sec – sekunda, deg/sec – stupeň za sekundu

TEST LIMITS OF STABILITY (LOS)

- směrem doprava dozadu (RB)

		2016				2017			
probandka		RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)	RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)
vyšetření na pevné podložce	1.	0,53	9,4	61	97	0,37	9,8	56	116
	2.	0,31	4.1	56	96	0,57	8	76	81
	3.	0,57	3,1	35	63	0,56	2,7	69	68
	4.	0,58	3,8	72	89	0,91	5,4	83	101
	5.	0,58	7,5	53	97	0,71	8,1	52	81
	6.	0,54	2,4	63	52	1,26	3,2	80	97
	7.	0,48	10,5	71	105	0,44	10,9	37	84
	8.	0,59	8,9	57	83	0,66	5,2	72	102
	9.	0,12	4,7	73	99	0,49	7,9	79	78
	10.	0,66	6	73	95	0,5	4,1	62	98
probandka		RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)	RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)
vyšetření na pěnové podložce	1.	0,58	6,9	57	43	0,61	7,6	63	55
	2.	0,66	5,9	68	55	0,55	3,6	88	118
	3.	1,16	3,2	66	56	0,87	4,9	52	67
	4.	0,36	3,4	52	52	1,07	2,4	76	65
	5.	0,69	5,2	41	65	1,37	5,6	80	67
	6.	1,31	1,6	61	36	1,08	1,6	62	42
	7.	0,58	5,7	35	70	0,49	4,7	16	66
	8.	1,37	3	38	59	0,85	4,3	66	83
	9.	0,39	3,7	77	59	0,79	3,7	30	50
	10.	0,72	5	72	46	0,6	3,6	57	78

Tabulka č. 24 – Přehled výsledků testu „Limits of Stability směrem doprava dozadu „reaction time“ (RT), „movement velocity“ (MVL), „directional control“ (DCL) a „endpoint excursion“ (EPE); F – dopředu (forward), RF – doprava dopředu (right forward), R – doprava (right), RB – doprava dozadu (right backward), B – dozadu (backward), LB – left backward (doleva dozadu), L – doleva (left), LF – doleva dopředu (left forward); sec – sekunda, deg/sec – stupeň za sekundu

TEST LIMITS OF STABILITY (LOS)

- směrem dozadu (B)

		2016				2017			
probandka		RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)	RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)
vyšetření na pevné podložce	1.	0,4	4,5	76	47	0,46	7,2	75	60
	2.	0,16	5,10	67	61	0,45	3,8	92	78
	3.	0,47	4,2	58	36	0,76	2,9	81	42
	4.	0,55	3,3	58	52	0,45	3,8	90	81
	5.	0,47	5,7	71	59	0,52	5,1	76	43
	6.	0,6	2,9	73	31	0,64	2,5	78	56
	7.	0,4	6,4	67	57	0,48	3,1	69	57
	8.	0,79	3,7	89	60	0,5	4,2	77	75
	9.	0,39	2,4	57	33	0,53	4,8	75	53
	10.	0,59	3,8	73	53	0,46	5,5	75	48
probandka		RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)	RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)
vyšetření na pěnové podložce	1.	0,51	2,2	80	58	1,15	5,1	18	63
	2.	0,46	3,1	69	46	0,48	5,8	83	46
	3.	1,1	2,4	70	46	0,56	4,9	44	47
	4.	1,14	3	16	26	1,08	1,8	52	43
	5.	0,57	1,8	0	31	1,18	4,5	73	54
	6.	1,2	1,5	78	51	1,53	1,3	50	37
	7.	0,7	2,2	47	50	0,92	3,7	58	32
	8.	1,47	2,4	61	51	0,47	4	67	45
	9.	0,9	3,5	66	72	0,86	1,9	71	70
	10.	0,75	3,4	54	40	0,56	3,3	64	45

Tabulka č. 25 – Přehled výsledků testu „Limits of Stability směrem dozadu „reaction time“ (RT), „movement velocity“ (MVL), „directional control“ (DCL) a „endpoint excursion“ (EPE); F – dopředu (forward), RF – doprava dopředu (right forward), R – doprava (right), RB – doprava dozadu (right backward), B – dozadu (backward), LB – left backward (doleva dozadu), L – doleva (left), LF – doleva dopředu (left forward); sec – sekunda, deg/sec – stupeň za sekundu

TEST LIMITS OF STABILITY (LOS)

- směrem doleva dozadu (LB)

		2016				2017			
probandka		RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)	RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)
vyšetření na pevné podložce	1.	0,66	5,2	74	104	0,44	12,5	75	98
	2.	0,5	10,1	66	93	0,22	8,1	63	96
	3.	0,57	5,8	39	81	0,55	7,4	53	89
	4.	0,53	5,7	55	98	0,53	5,3	81	109
	5.	0,6	8,1	66	95	1,04	10	65	102
	6.	0,86	2,5	60	58	0,65	4,5	83	96
	7.	0,44	5	67	95	0,44	9,3	23	70
	8.	0,53	3,9	69	106	0,7	5,4	77	103
	9.	0,54	3,6	65	55	0,55	5,6	74	76
	10.	0,58	5,4	70	81	0,53	9,9	43	86
probandka		RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)	RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)
vyšetření na pěnové podložce	1.	1,11	4,5	85	59	0,6	8,7	43	55
	2.	0,55	8,1	63	43	0,61	3,9	78	92
	3.	1,38	5,7	66	80	0,33	3,5	72	76
	4.	0,47	4,1	19	62	0,62	2	35	78
	5.	0,75	6,8	60	60	0,59	8,2	57	69
	6.	1,04	2,9	80	54	1,46	3,1	61	66
	7.	0,59	6,9	7	53	0,5	6,8	78	60
	8.	0,43	4,4	75	62	0,52	5,3	74	79
	9.	0,6	3,4	87	72	0,64	6,7	77	61
	10.	1,11	5,9	39	50	0,74	4,7	33	59

Tabulka č. 26 – Přehled výsledků testu „Limits of Stability směrem doleva dozadu „reaction time“ (RT), „movement velocity“ (MVL), „directional control“ (DCL) a „endpoint excursion“ (EPE); F – dopředu (forward), RF – doprava dopředu (right forward), R – doprava (right), RB – doprava dozadu (right backward), B – dozadu (backward), LB – left backward (doleva dozadu), L – doleva (left), LF – doleva dopředu (left forward); sec – sekunda, deg/sec – stupeň za sekundu

TEST LIMITS OF STABILITY (LOS)

- směrem doleva (L)

		2016				2017			
probandka		RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)	RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)
vyšetření na pevné podložce	1.	0,46	8,3	89	82	1,02	5,4	82	92
	2.	0,55	10,1	80	92	0,61	7,3	83	98
	3.	0,53	7,2	87	94	0,72	8	88	84
	4.	0,51	7,4	81	87	0,47	9	93	98
	5.	0,78	5,4	79	99	0,53	7,3	69	109
	6.	0,54	4	80	69	0,65	5,1	81	87
	7.	0,5	8,1	73	66	0,68	8,3	79	93
	8.	0,79	3,9	89	88	0,99	4,9	84	94
	9.	1,28	4,8	87	81	0,83	8,1	87	88
	10.	0,66	7,1	77	90	0,53	10,2	72	88
probandka		RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)	RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)
vyšetření na pěnové podložce	1.	0,49	11,2	86	55	0,67	9,8	79	62
	2.	0,34	4,8	78	75	0,47	3,7	86	67
	3.	0,49	4,7	90	57	0,36	4,8	81	70
	4.	0,63	3,8	66	57	0,51	5,7	67	57
	5.	0,47	3,8	83	83	0,68	5,2	62	83
	6.	0,8	2,4	84	66	1,42	3,6	82	53
	7.	0,46	3,4	53	58	0,55	8,8	74	62
	8.	1,16	3,3	86	65	0,87	4,3	92	76
	9.	1,03	3,8	65	47	0,69	4,4	72	59
	10.	1,11	6,9	78	55	1,26	4,3	77	73

Tabulka č. 27 – Přehled výsledků testu „Limits of Stability směrem doleva
 „reaction time“ (RT), „movement velocity“ (MVL), „directional control“ (DCL) a „endpoint excursion“ (EPE); **F** – dopředu (forward), **RF** – doprava dopředu (right forward), **R** – doprava (right), **RB** – doprava dozadu (right backward), **B** – dozadu (backward), **LB** – left backward (doleva dozadu), **L** – doleva (left), **LF** – doleva dopředu (left forward); **sec** – sekunda, **deg/sec** – stupeň za sekundu

TEST LIMITS OF STABILITY (LOS)

- směrem doleva dopředu (LF)

		2016				2017			
probandka		RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)	RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)
vyšetření na pevné podložce	1.	0,73	10,8	81	91	0,59	8,8	61	92
	2.	0,45	7,1	81	101	0,49	7,1	72	107
	3.	0,95	10,1	94	94	0,46	13,1	76	90
	4.	0,7	5,2	86	85	0,75	5,7	93	99
	5.	0,71	6,7	81	122	0,64	9,1	76	115
	6.	0,59	4,3	83	88	1,02	5,2	90	84
	7.	0,67	5	83	97	0,45	9,5	77	108
	8.	0,77	6,5	89	87	0,78	5,3	88	105
	9.	0,59	8,4	94	88	0,52	8,1	84	107
	10.	0,59	8,2	90	93	0,65	4,9	93	114
probandka		RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)	RT (sec)	MVL (deg/sec)	DCL (%)	EPE (%)
vyšetření na pěnové podložce	1.	0,66	3,4	72	67	0,62	4,6	81	83
	2.	0,84	7,3	85	64	0,6	3,3	87	100
	3.	0,68	4,5	83	50	0,95	3,8	81	84
	4.	1,37	2,9	83	56	0,58	6,7	85	72
	5.	0,77	5,4	85	101	0,76	5	83	91
	6.	0,57	3,4	87	66	0,9	3,1	75	94
	7.	0,71	9	87	88	0,52	4,5	88	95
	8.	1,34	3	87	78	0,63	8,2	87	80
	9.	0,58	4,5	81	44	1,2	4,1	92	75
	10.	0,88	4,4	79	76	0,72	3	89	105

Tabulka č. 28 – Přehled výsledků testu „Limits of Stability směrem doleva dopředu „reaction time“ (RT), „movement velocity“ (MVL), „directional control“ (DCL) a „endpoint excursion“ (EPE); F – dopředu (forward), RF – doprava dopředu (right forward), R – doprava (right), RB – doprava dozadu (right backward), B – dozadu (backward), LB – left backward (doleva dozadu), L – doleva (left), LF – doleva dopředu (left forward); sec – sekunda, deg/sec – stupeň za sekundu