

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Souhlas etické komise UK FTVS

Příloha č. 2 – Vzor informovaného souhlasu

Příloha č. 3 – Seznam zkratk a speciálních symbolů

Příloha č. 4 – Seznam obrázků

Příloha č. 5 – Seznam tabulek

Příloha č. 6 – Seznam grafů

Příloha č. 7 – Naměřená data z Posturomedu metodou pSOG

Příloha č. 1 – Souhlas etické komise UK FTVS

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
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: Vliv chůze naboso na posturální stabilizaci

Forma projektu: diplomová práce

Období realizace: říjen 2015 – srpen 2016

Předkladatel a hlavní řešitel: Lucie Pytlová, Bc.

Vedoucí práce (v případě studentské práce): MUDr. Eugen Rašev

Popis projektu: V diplomové práci na téma „Vliv chůze naboso na posturální stabilizaci“ budu porovnávat dvě skupiny probandů. Cílem mé práce je hledání vzájemných vztahů mezi chůzí naboso/ v botách a posturální stabilizací. Probandi půjdou stejnou trasu, která trvá cca 35-40min. Venkovní teplota vzduchu se bude pohybovat mezi 15 – 20 °C a nebudou přítomné srážky a silný vítr a terén bude suchý. Probandi jsou na chůzi bez bot v terénu zvyklí, v den měření budou všichni od rána obutí a přijdou přiměřeně oblečení. Experimentální skupina zahrnuje jedince chodící často bez bot, druhá skupina ty, kteří bez bot venku v terénu nechodí. Pomocí diagnostického nástroje pSOG – Posturální Somatooscilografie na silové plošině Posturomed budu měřit jejich posturální stabilizaci. Dále budu dělat doplňující fyzioterapeutická vyšetření a odebírat anamnestická data, které mají souvislost s posturální stabilizací a funkcí chodidla. Část rozhovoru budu nahrávat na diktafon, a to důvody chůze bez bot, trvání a pravidelnost této aktivity. Dále subjektivní přínosy pro pohybový aparát probandů a jejich další poznatky s tím spojené.

Zajištění bezpečnosti pro posouzení odborníky: Posturální Somatooscilografie je neinvazivní metodou, při případné ztrátě stability má proband možnost opřít se o druhou dolní končetinu nebo se opřít horní končetinou o pevnou oporu v úrovni trupu. Při chůzi bez bot existuje riziko poranění o ostrý předmět a prochlazení. Probandi se neléčí s ortopedickým či neurologickým onemocněním, zejm. zhoršujícím periferní prokrvení a citlivost jako je diabetes mellitus. Pokud by došlo k poranění integrity kůže při chůzi bez bot, zajistím odborné ošetření. V případě, že by pacient měl nepříjemné pocity spojené s pocitem chladných nohou při chůzi bez bot, poskytnu mu boty a výzkum ukončím. Před chůzí naboso v terénu bude provedena kontrola trasy.

Etické aspekty výzkumu: Věkové rozpětí probandů bude od 19 do 45 let. Získaná osobní data probandů budou anonymizovaná a nebudou zneužita.

Informovaný souhlas: přiložen

Povinností 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 změně projektu či použitých metod zašlu Etické komisi UK FTVS revidovanou žádost.

V Praze dne 13. 11. 2015

Podpis předkladatele:

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.
doc. Ing. Monika Šorfová, Ph.D.
Mgr. Pavel Hráský, Ph.D.
MUDr. Simona Majorová

Projekt práce byl schválen Etickou komisí UK FTVS pod jednacím číslem:

dne: 13. 11. 2015

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

Řešitel projektu splnil podmínky nutné k získání souhlasu Etické komise.

UNIVERZITA KARLOVA v Praze
Fakulta tělesné výchovy a sportu

razítko UK FTVS

Josef Martího 31, 162 52, Praha 6 podpis předsedkyně EK UK FTVS

Příloha č. 2 – Vzor informovaného souhlasu

Vážená paní/vážený pane, obracím se na Vás s prosbou o účast ve výzkumu. Je součástí mé diplomové práce s názvem: „Vliv chůze naboso na posturální stabilizaci“. Mé jméno je Lucie Pytlová, jsem studentkou posledního navazujícího ročníku magisterského studia fyzioterapie na UK FTVS.

Cílem mé práce je hledání vzájemných vztahů mezi chůzí naboso/ v botách a posturální stabilizací.

Všechny použité metody měření jsou neinvazivní. Hlavním objektivizační metoda je tzv. posturální somatooscilografie, která zahrnuje provokační test kráčení/zastavení na nestabilní ploše. Test se provede 3x po 20minutovém uklidnění a 3x po chůzi. Všichni probandi půjdou stejnou trasu, která trvá přibližně 35 – 40 minut. Probandi jsou na chůzi bez bot v terénu zvyklí. Venkovní teplota vzduchu se bude pohybovat mezi 15 – 20 °C. V den měření budou všichni od rána obutí a přijdou přiměřeně oblečení.

Dále se provede vyšetření fyzioterapeutem a zjistíme anamnestická data, které souvisí s posturální stabilizací a funkcí chodidla. Část rozhovoru budu nahrávat na diktafon, zeptám se na Vaše důvody chození bez bot, trvání a pravidelnost této aktivity. Dále subjektivní přínosy pro pohybový aparát a další poznatky s tím spojené. Všechny vyšetření a měření trvají dohromady cca 2 hodiny.

Probandi se neléčí s ortopedickým či neurologickým onemocněním, zejm. zhoršujícím periferní prokrvení a citlivost jako je diabetes mellitus. Před chůzí v terénu bude provedena kontrola trasy, aby byla vhodná pro chůzi naboso. Během venkovní procházky existují následující rizika, a to zejm. při chůzi bez bot. Poranění integrity kůže chodidla o ostrý předmět jako jsou např. střepy nebo jiné ostré předměty na cestě a následné zavedení infekce do těla. Z toho důvodu je žádoucí, abyste byli očkovaní proti život ohrožujícímu infekčnímu onemocnění zvané Tetanus. Dále nepříjemné (bolestivé) pocity spojené s charakterem trasy (ostré kamínky, tvrdší povrch zpevněné cesty) a venkovní teplotou (pocit chladných nohou nebo celkového teplotního diskomfortu). V případě poranění zajistím odborné ošetření. Pokud budete pociťovat výše zmíněné nepříjemné pocity, výzkum ukončíme a obujete se.

V této studii se budu snažit poukázat na rozdíly mezi chůzí v botách a bez nich. Zjistit zda je možné, že chůze bez bot má pozitivní vliv na posturální stabilizaci.

Získaná data nebudou zneužita, budou využita, uchována a publikována bez identifikačních údajů (anonymní data) v mé diplomové práci, popř. v dalších výzkumných pracích a za dalšími vědeckými účely.

S celkovými výsledky se budete moci seznámit přes webové stránky Univerzity Karlovy v repozitáři závěrečných prací.

Já, níže podepsaný(á), prohlašuji, že souhlasím se svojí 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 mé 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 kdykoliv odvolat bez represí.

Jméno a příjmení osoby, která provedla poučení: Lucie Pytlová Podpis:

Datum:

Jméno a příjmení účastníka:

Podpis:

Příloha č. 3 – Seznam zkratek a speciálních symbolů (za obsahem může být)

♀ – žena	m. – musculus (sval)
♂ – muž	mm. – musculi (svaly)
BMI – body mass index (index tělesné hmotnosti)	MPK – mediální podélná klenba
CNS – centrální nervový systém	MT – metatarzální
COG – centre of gravity (průmět těžiště do plochy opěrné báze)	MTP – metatarsofalangeální
COM – těžiště těla	n – počet
COP – centre of pressure (centrum tlaku)	n. – nervus (nerv)
č. – číslo	obr. – obrázek
DF – dorzální flexe	OP – „obutý“ proband
DK – dolní končetina	BP – „bosý“ proband
DKK – dolní končetiny	PBZ – posturální bolesti zad
EMG – elektromyografický	PD – posturální dysfunkce
et al. – a kolektiv	PDK – pravá dolní končetina
FTVS – Fakulta tělesné výchovy a sportu	PF – plantární flexe
GRF – reakční síly země	PRON – pronace
IP – interfalangeální	pSOG – posturální somatooscilografie
kap. – kapitola	SUP – supinace
KŘ – kinematický řetězec	TMT – tarsometatarsální
LDK – levá dolní končetina	UK – Univerzita Karlova
	VRP – vyrovnávací rovnovážné pohyby

Příloha č. 4 – Seznam obrázků

Obrázek 1 – Kosti nohy a její rozdělení u dospělého člověka

Obrázek 2 – Strukturální a funkční prvky středonoží a přednoží

Obrázek 2 – Pohyb v Chopartově kloubu na nerovném povrchu

Obrázek 4 – Začátky a úpony svalů na plantární straně nohy

Obrázek 5 – Tradiční rozdělení cyklu chůze

Obrázek 6 – COG: průmět COM do opěrné báze

Obrázek 7 – Schematické zobrazení řízení senzomotoriky

Obrázek 8 – Šest posturálních zón člověka dle Bonda

Obrázek 9 – Posturomed

Obrázek 10 – Měřicí box a spínač se zeleným a červeným tlačítkem

Obrázek 11 Časový průběh jedné sekvence při vyšetření pSOG

Obrázek 12 – Trasa venkovní chůze

Obrázek 13 – Záznam kmitání plošiny z akcelerometru – ukázka dvou koeficientů
útlumu kmitů

Obrázek 14 – Obálka signálu s označením nejmenšího výkmitu signálu

Příloha č. 5 – Seznam tabulek

Tabulka 1 – Antropometrické hodnoty OS a intenzity posturálních bolestí zad

Tabulka 2 – Antropometrické hodnoty BS a intenzity posturálních bolestí zad

Tabulka 3 – Zkušenosti probandů z BS chůzí naboso

Tabulka 4 – Anamnestické údaje OS s možným vlivem na kvalitu posturální stabilizace

Tabulka 5 – Anamnestické údaje BS s možným vlivem na kvalitu posturální stabilizace

Tabulka 6 – Popis držení těla a způsobu kráčení při měření pSOG

Tabulka 7 – Prahové hodnoty pro klasifikaci jednotlivých parametrů posturální stabilizace

Tabulka 8 – Výpočet aritmetického průměru z 3 klasifikačních hodnot pretestu a posttestu u BP13

Tabulka 9 – Výpočet mediánu z 3 klasifikačních hodnot u pretestu a posttestu u BP13

Tabulka 10 – BS, 8. parametr - průměrná hodnota pretestu, posttestu a jejich rozdílů

Tabulka 11 – Průměrné hodnoty z „průměrů“ pretestu a posttestu, průměrný rozdíl a testovací statistika Wilcoxonova testu

Tabulka 12 – Průměrné hodnoty z mediánů pretestu a posttestu, průměrný rozdíl a testovací statistika Wilcoxonova testu

Tabulka 13 – Dvouvýběrový t-test – z „průměrů“ klasifikačních stupňů jednotlivých parametrů

Tabulka 14 – Dvouvýběrový t-test – z mediánů klasifikačních stupňů jednotlivých parametrů

Tabulka 15 – Průměrné hodnoty z „průměrů“ pretestu a posttestu, průměrný rozdíl a testovací statistika Wilcoxonova testu

Tabulka 16 – Průměrné hodnoty z mediánů pretestu a posttestu, průměrný rozdíl a testovací statistika Wilcoxonova testu

Tabulka 17 – Dvouvýběrový t-test z „průměrů“ přesných hodnot jednotlivých parametrů

Tabulka 18 – Dvouvýběrový t-test z mediánů přesných hodnot jednotlivých parametrů

Tabulka 19 – Hodnocení motorické reakce na taktilní podráždění chodidel OS a BS

Tabulka 20 – Chí-kvadrát test – motorické reakce OS a BS na taktilní podráždění chodidel

Příloha č. 6 – Seznam grafů

Graf 1 – Krabicový graf s anténami – parametr 8 pSOG

Graf 2 – Krabicový graf s anténami – celek pur8 pSOG

Graf 3 – Krabicový graf s anténami – přesné hodnoty 3. parametru pSOG

Graf 4 – Krabicový graf s anténami – přesné hodnoty 6. parametru pSOG

Graf 5 – Krabicový graf s anténami – přesné hodnoty 7. parametru pSOG

Graf 6 – Krabicový graf s anténami – přesné hodnoty 1. parametru pSOG

Graf 7 – Krabicový graf s anténami – přesné hodnoty 2. parametru pSOG

Graf 8 – Krabicový graf s anténami – přesné hodnoty 4. parametru pSOG

Graf 9 – Krabicový graf s anténami – přesné hodnoty 5. parametru pSOG

Graf 10 – Sloupcový graf – motorické reakce OS a BS na taktilní podráždění chodidel

Priloha č. 7 – Naměřená data z Posturomedu metodou pSOG

Klasifikační stupně 8 parametrů pSOG BS - pretest a posttest (levá + pravá noha X-Y Data)

BS	pretest	posttest	pretest	posttest	pretest	posttest	pretest	posttest	pretest	posttest	pretest	posttest	pretest	posttest	pretest	posttest
1P	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
2P	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3P	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4P	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5P	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6P	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7P	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
8P	2,4	2,9	2,7	2,7	2,3	2,6	2,7	2,3	2,7	2,4	1,9	2,7	2,4	1,9	2,1	1,6
BS																
1P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2P	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3P	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4P	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5P	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6P	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7P	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8P	2	2	2	1,6	1,7	1,3	2,4	2,3	2,4	2,1	2,1	1,9	2,6	2,3	2,4	2,1
BS																
1P	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2P	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3P	3	3	3	2	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4P	3	3	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5P	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6P	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7P	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8P	2,6	2,7	2,6	2,1	1,3	2	2,4	2,3	2,4	2,1	1,7	1,9	2,7	2,6	2,3	2,1
BS																
1P	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2P	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3P	3	3	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4P	3	3	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
5P	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
6P	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7P	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8P	2,6	2,7	2,6	2,1	1,3	2	2,9	2,7	2,7	2,6	2,9	2,4	2,7	2,6	2,3	2,3

OS	OP10		OP12		OP13 (bez 5. měření)		OP14			
1P	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
2P	2	2	2	2	3	1	1	2	2	2
3P	1	1	2	3	2	1	2	3	2	1
4P	2	2	2	3	2	2	2	3	3	2
5P	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2
6P	1	2	2	2	1	1	2	3	3	1
7P	2	1	1	2	2	1	1	3	3	2
8P	1,6	1,6	1,7	2	2,1	1,7	1,9	2,4	2,1	2,4
OS	OP15									
1P	1	1	1	1	1	1				
2P	2	2	1	2	2	2				
3P	2	2	2	2	2	2				
4P	3	3	2	2	2	2				
5P	2	3	3	2	2	1				
6P	3	3	1	2	2	2				
7P	3	2	2	2	3	2				
8P	2,3	2,3	1,7	1,9	2	1,7				

Přesné hodnoty 8 parametrů pSOG BS - pretest a posttest (levá + pravá noha X-Y Data)

	Pretest		Posttest		Pretest		Posttest		Pretest		Posttest		Pretest		Posttest		Pretest		Posttest		Pretest		Posttest		
	1P	2P	3P	4P	5P	6P	7P	BP1	BP2	BP3	BP4	BP5	BP6	BP7	BP8	BP9	BP3	BP3	BP3	BP3	BP3	BP3	BP3	BP3	BP3
1P	1,05	1,09	1,03	0,83	1,06	1,55	1,15	0,75	0,56	1,38	0,9	0,85	0,95	1,04	1,15	1,3	1,42	1,5							
2P	17,07	14,14	18,5	18	12,38	11,52	16,51	49,1	30,53	16,65	20,46	13,45	21,43	14,46	10,67	10,99	8,51	7,27							
3P	36,43	18,08	27,6	25,92	22,89	18,31	21,97	39,79	65,53	27,36	23,28	22,35	26,77	26,18	19,81	15,17	12,3	18,07							
4P	2,6	2,15	2,45	2,4	2,35	1,95	2,1	2,55	2,9	2,35	2,15	2,2	2,4	2,65	2,25	2,05	1,65	2,15							
5P	3	5	3	4	2	7	6	3	0	2	6	6	3	1	4	5	9	5							
6P	15	8	12	12	9	6	8	14	9	9	9	10	11	14	9	6	2	8							
7P	163,3	88,24	96,17	69,84	55,82	45,22	94,21	137,9	173,4	84,32	77,85	83,57	107,7	52,35	54,59	30,16	34,33	37,06							
1P	1,08	1,13	1,27	1,25	1,03	1,08	1,28	1,72	2,01	2,13	1,75	1,94	0,98	1,13	0,98	0,89	1,45	1,17							
2P	13,26	12,62	12,43	11,05	12,56	12,65	10,36	8,66	9,06	5,65	11,06	8,39	12,44	12,24	12,71	16,16	22,62	11,35							
3P	24,22	22,34	16,88	18,79	16,35	12,74	17,4	15,26	19,58	16,13	13,56	12,2	21,33	22,05	18,59	20,7	20	16,46							
4P	2,5	2,7	2,25	2,1	2,4	1,9	2,2	2,1	2,05	1,85	1,8	1,65	2,3	2,45	2,3	2,1	2,1	1,95							
5P	3	0	3	5	1	5	5	5	7	6	9	11	3	2	4	6	6	8							
6P	13	14	8	7	9	3	9	7	8	3	5	4	9	11	10	8	8	7							
7P	86,17	54,35	45,11	52,43	37,53	39,29	62,22	50,97	47,1	37,91	42,31	41,78	41,86	39,71	48,44	39,81	40,64	37,49							
1P	1	1,4	1,61	1,07	1,17	1,23	1,61	0,95	1,18	1,21	1,13	1,24	0,91	0,75	0,89	1,43	1,38	1							
2P	14,95	10,87	9,97	13,12	12,38	9,74	10,7	14,57	11,66	12,57	15,14	17,16	14,52	25,65	13,5	10,69	8,92	11							
3P	24,97	18,06	16,4	13,74	15,43	11,15	22,94	28,69	26,09	21,71	24,12	16,71	37,25	22,45	23,77	15,93	12,45	14,5							
4P	2,55	2,35	2,15	1,75	1,95	1,45	2,25	2,45	2,4	2,05	2,3	1,95	2,9	2,6	2,6	2,2	1,75	2,05							
5P	1	2	5	7	6	11	5	4	3	6	1	8	0	1	2	3	7	6							
6P	12	9	8	2	5	0	10	13	11	7	7	7	18	13	14	7	2	7							
7P	92,2	63,36	56,75	33,77	34,09	33,24	88,39	82,39	105,1	53,25	58,31	48,23	68,4	55,04	45,92	39,35	36,29	41,75							

Přesné hodnoty 8 parametrů pSOG OS - pretest a posttest (levá + pravá noha X-Y Data)

	<u>pretest</u>		<u>posttest</u>		<u>pretest</u>		<u>posttest</u>															
1P	0,9	0,99	1,3	1,34	1,14	1,17	1,27	0,86	1,03	0,97	0,92	0,87	1,76	2,09	1,47					1,59	1,96	1,69
2P	13,33	14,31	9,86	12,1	17,93	13,39	14,33	17,42	18,34	15,71	15,62	17,98	9,76	7,46	9,55					8,53	9,31	11,5
3P	17,04	16,53	12,44	12,14	13,08	12,72	32,36	15,49	19,19	14,5	20,62	14,18	22,87	17,06	14,8					12,74	14,53	17,16
4P	1,9	1,85	1,5	1,55	1,7	1,5	2,4	1,9	2,05	1,8	2,05	2,05	2,2	1,65	1,85					1,75	1,95	1,95
5P	7	8	11	10	9	12	4	7	7	9	6	3	3	10	8					8	6	7
6P	5	5	1	1	3	2	12	5	8	5	7	4	7	3	5					3	5	6
7P	71,9	40,67	36,8	43,06	34,41	43,11	132,4	65,93	70,35	60,22	70,9	70,38	65,58	44,52	39,65					29,08	39,74	42,73

1P	0,87	1,02	1,44	1,49	1,37	1,25	1,37	1,2	0,94	1,25	1,25	1,38	2,28	2,3	2,24							
2P	19,49	13,58	11,3	11,9	10,97	13,31	9,56	10,65	12,11	11,3	12,14	11,07	8,51	7,46	9,82							
3P	24,69	23,08	11,28	14,4	14,6	13,72	13,4	15,29	14,57	18,41	13,46	15,52	11,89	13,53	11,9							
4P	2,5	2,35	1,6	1,7	1,75	1,75	1,6	1,7	1,7	2,05	1,65	1,85	1,65	1,35	1,7							
5P	2	3	10	9	8	8	10	10	10	7	9	9	8	13	7							
6P	12	10	2	3	3	3	2	4	4	8	2	6	1	0	1							
7P	76,63	77,58	53,13	35,59	36,04	36,58	29,64	32,82	26,76	39,03	35,98	36,11	46,29	42,6	40,5							

1P	1,22	1,43	1,55	0,97	1,05	1,28	1,02	1,26	1,1	1,45	1,71	1,71	1,25	1,17	1,14							
2P	11,83	9,82	9,54	14,3	15,78	9,89	20,03	10,9	9,74	7,95	7,11	7,34	12,19	10,6	12,92							
3P	14,17	19,08	10,27	15,72	12,43	11,61	15,39	13,66	13,09	12,37	11,83	12,89	10,75	12,58	15,11							
4P	1,55	1,85	1,5	1,8	1,6	1,55	2	2	1,65	1,6	1,55	1,8	1,6	1,9	1,8							
5P	10	10	10	8	8	10	5	4	9	9	11	6	9	5	7							
6P	1	7	0	4	0	1	5	4	2	1	2	2	1	3	3							
7P	69,28	97,48	51,25	62,64	50,63	50,71	49,51	40,7	42,98	33,68	33,72	30,47	49,98	39,26	41,38							

