

Příloha č. 1: Informovaný souhlas

Vážený pane,

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 publikováním od Vás získaných dat v rámci bakalářské práce s názvem „*Komparace vybraných parametrů tělesného složení sportovních gymnastů a klasických kulturistů v mimosezónním období*“ a zároveň Vám děkuji za ochotu a spolupráci.

Cílem bakalářské práce je zjistit a porovnat základní antropometrické parametry a vybrané parametry tělesného složení sportovních gymnastů a klasických kulturistů v mimosezónním období. Výsledky měření budou vyhodnoceny a porovnány ve výsledkové části bakalářské práce. Osobní data nebudou v této bakalářské práci zveřejněna, data budou uchována v anonymizované podobě a v maximální možné míře zajistím, aby získaná osobní data nebyla zneužita.

Jméno a příjmení řešitele: Podpis:

Prohlašuji a svým níže uvedeným vlastnoručním podpisem potvrzuji, že dobrovolně souhlasím s publikací dat ve výše uvedeném projektu a že jsem měl 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 jasné a srozumitelné odpovědi na své dotazy. Byl jsem poučen o právu odmítnout účast ve výzkumu nebo svůj souhlas kdykoli odvolat bez represí.

Místo, datum

Jméno a příjmení účastníka: Podpis:

Příloha č. 2: Výstupní protokol tělesného složení z přístroje InBody 230

Tělesná kompozice

	Pod	Normální	Nad	Jednotka%	Normální rozmezí
Hmotnost	55 70 85 100 115 130 145 160 175	80.7 kg			59.9 ~ 81.1
SMM Množství kosterního svalstva	70 80 90 100 110 120 130 140 150	41.3 kg			30.2 ~ 37.0
Množství tuku v těle	40 60 80 100 160 220 280 340 400	9.4 kg			8.5 ~ 16.9
Celková voda v těle	52.2 kg (39.6 ~ 48.4)	Čistá hmotnost těla	71.3 kg (51.5 ~ 64.1)		
Celkové množství vody v těle		Čistá hmotnost bez tuku			

Diagnóza obezity

	Hodnoty	Normální rozmezí	Hmotnost,kg
BMI Index tělesné hmotnosti (kg/m ²)	25.2	18.5 ~ 25.0	$BMI = \frac{Hmotnost,kg}{(Výška,m)^2}$
% tuku v těle Procento tuku v těle (%)	11.7	10.0 ~ 20.0	$\% \text{ tuku v těle} = \frac{Tuk,kg}{Hmotnost,kg} \times 100$
Poměr pasu a boků Poměr pasu a boků	0.93	0.80 ~ 0.90	$Poměr \text{ pasu a boků} = \frac{Obvod \text{ pasu,cm}}{Obvod \text{ boků,cm}}$
Minimální kalorická potřeba Základní metabolický poměr (kcal)	1909	1704 ~ 2000	

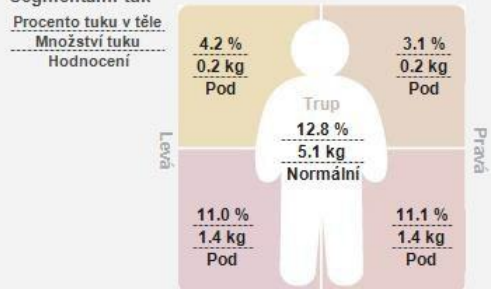
Kontrola svaloviny-tuku

Kontrola svalstva	0.0 kg	Kontrola tuku	0.0 kg
-------------------	--------	---------------	--------

Segmentální svalovina



Segmentální tuk



* Segmentální tuk je odhadován

Impedance

Z	Pravá ruka	Levá ruka	Trup těla	Pravá noha	Levá noha
20kHz :	267.9	278.6	21.2	278.5	274.6
100kHz :	229.5	239.4	17.2	238.2	234.2

* Předložte Vaše výsledky při konzultaci s Vaším poradcem či trenérem.

Cvičební plán

Naplánujte si svůj týdenní cvičební program z následujících možností a snižte pomocí nich svou váhu.

Výdej energie při každé aktivitě (výchozí hmotnost: 80.7kg /Délka: 30min./Jednotka: kcal)					
Chůze 161	Jogging 282	Cyklistika 242	Plavání 282	Horolezectví 263	Aerobic 282
Stolní tenis 182	Tenis 242	Fotbal 282	Orientální šerm 404	Gate ball 153	Badminton 182
Racket ball 404	Tae-kwon-do 404	Squash 404	Basketball 242	Skákání na laně 282	Golf 142
Kliky posilování horní části těla	sedy-lehy posilování břišních svalů	zvedání závaží prevence od bolesti zad	posilování s činkami cvičení svalů	elastická guma cvičení svalů	dřepy udržování svalů dolní části těla

• Jak na to

1. Vyberte si pravidelné a preferované aktivity na levé straně.
2. Uvedená spotřeba energie je počítána po 30 minutách cvičení.
3. Vyplňte níže uvedená místa aktivitami, jež jste zvolili na 7 dní.
4. Spočítejte si celkovou spotřebu energie za týden.
5. Zjistěte předpokládaný úbytek na váze pomocí níže uvedeného vzorce.

Výpočet pro předpokládaný úbytek váhy za měsíc (měsíc = 4 týdny)

Celkový výdej energie (kcal/týden) × 4 týdny : 7700

• Doporučený denní příjem kalorií

2500 kcal

Příloha č. 3: Technická specifikace InBody 230 (dostupné z:
<http://www.biospace.cz/inbody-230-pb2.php>)

Technická specifikace	
Metoda měření	Metoda přímé analýzy segmentové multi-frekvenční bioelektrické impedance, Metoda DSM-BIA
Jednotlivé položky měření	Impedance (Z) : 10 měření impedance za použití 2 různých frekvencí (20kHz, 100kHz,) na každém z 5ti segmentů (pravá paže, levá paže, trup, pravá noha, levá noha)
Metoda umístění elektrod	Čtyř polární, 8mi bodový dotykový systém elektrod.
Metoda výpočtu složení těla	Žádný empirický odhad
Výstupy	Celkové množství vody v těle, váha, hmota kosterního svalstva, tuková hmota, bez tuková hmota, procento tuku v těle, poměr pasu a boků WHR), základní metabolická míra, segmentální analýza tuku a bez tukové hmoty (pravá ruka, levá ruka, trup, levá noha, pravá noha), kontrola tuku, kontrola svalstva, impedance jednotlivých segmentů
	Cvičební plán (energetický výdej pro různé typy cvičení)
	Doporučený denní příjem kalorií...
Proud	330 μ A
Zdroj	Vstup střídavý AC 100–240V~, 50/60Hz, 1,2A
Výstup	stejnoseměrný proud DC 12V, 3.5A
Typ displeje	Dotyková obrazovka s pod-svícením 320×240 STN LCD
Tiskárna	Kompatibilní tiskárna : laserová/inkoustová (doporučená výrobcem)
Rozměry	356 šířka x 843 hloubka x 984 výška : mm
Váha stroje	14,5 kg
Doba měření	asi 35 sekund
Provozní prostředí	10 ~ 40 oC, 30 ~ 80% RH, 500 ~ 1060hPa
Skladovací prostředí	0 ~ 40 oC, 30 ~ 80% RH, 500 ~ 1060hPa
Rozsah váhy	10 ~ 250kg
Rozsah věku	3~ 99 let
Rozsah výšky	95 ~ 220cm

Příloha č. 4: Podmínky a bezpečnostní kroky nezbytné před prováděním testu na InBody 230 (dostupné z: <http://www.inbody.cz/soubory/pr/analyza-slozeni-tela-230.pdf>)

ANALÝZA SLOŽENÍ TĚLA

Co je nutné mít na paměti pro přesné měření s InBody230

Přesnost testu týkající se analyzátoru složení těla je závislá na vyšetřované osobě a na prostředí ve kterém se test provádí. Pro zajištění přesnosti měření musí být udělány určité bezpečnostní kroky. Před prováděním testu čtete prosím pozorně následující pokyny a ujistěte se, že vyšetřované osoby vzaly do úvahy všechny faktory schopné ovlivnit výsledky testu a přesnost testování.

Bezpečnostní kroky, které je nutno udělat před prováděním testu InBody

- 1. Ujistěte se, že se test provádí před jídlem**
V případech kdy vyšetřovaná osoba již jedla by měl být test odložen po uplynutí dvou hodin od posledního jídla. To proto, že hmota jídla se počítá jako váha a může tak být příčinou chyby měření.
- 2. Ujistěte se, o použití toalety.**
I když moč a stolice se nezahnují jako prvky složení těla, jejich objem je zahrnut do měření váhy. To by mohlo vést k biologické chybě.
- 3. Necvičte těsně před prováděním testu.**
Namáhavé cvičení, nebo prudké pohyby mohou způsobit dočasné změny ve složení těla.
- 4. Zůstaňte v klidu stát asi pět minut**
Provádění testu okamžitě po ležení na lůžku, nebo po dlouhém sezení může způsobit mírné změny ve výsledcích testu. Je tomu tak proto, že tělesná voda má snahu se stahovat do dolních končetin, jakmile osoba sedí, nebo když vstane.
- 5. Neprovádějte test těsně po sprchování, nebo po sauně.**
Pocení způsobuje dočasné změny ve složení těla měřené osoby.
- 6. Neprovádějte měření během menstruačního cyklu**
U žen dochází během menstruačního cyklu ke zvýšení tělesné vody
- 7. Test provádějte při normální teplotě (20oC – 25oC)**
Zatímco je lidské tělo při normální teplotě stabilní, složení těla je náchylné na změnu horkého, nebo chladného počasí.
- 8. Jestliže se provádí opakovaný test, ujistěte se, že provádíte test při shodných podmínkách.**
Aby byla dodržena přesnost výsledku testu, musí být dodrženy identické podmínky (tj. nošení stejných šatů, testování před jídlem, nebo cvičením atd.),



Držení těla při provádění analýzy

Správné držení těla zvyšuje přesnost výsledku testu.