

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Zdravotně sociální fakulta

**Rozdíly v charakteristice pohybových aktivit u mužů
a žen – studentů JU**

diplomová práce

Autor práce: Bc. Lukáš Martinek

Studijní program: Veřejné zdravotnictví

Studijní obor: Odborný pracovník v ochraně veřejného zdraví

Vedoucí práce: PaedDr. Vladislav Kukačka, Ph.D.

Datum odevzdání práce: 28.5.2012

Abstrakt

Má diplomová práce se zabývá problematikou rozdílů v pohybových aktivitách u mužů a žen, studentů a studentek Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

Sledovaným objektem jsou studenti a studentky všech fakult Jihočeské univerzity, studující denní formy bakalářských, magisterských či inženýrských studijních programů.

Teoretická část je zaměřena na definování pojmu „pohybová aktivita“ a na základní dělení pohybových aktivit. Dále je mapována oblast rizik z nedostatku pohybových aktivit, ale i zmínka o tom, jakým způsobem ovlivňuje pohybové aktivity sexuální vztah. V empirické části jsou zmapovány výsledky týkající se kvality a kvantity pohybových aktivit. Dále je zde vyhodnocený subjektivní pocit fyzické a psychické pohody v souvislosti s pohybovými aktivitami. V neposlední řadě je zmapována oblast zaměřující se na zdravotní a sexuální problematiku.

Cílem práce je zjistit, jaké druhy pohybových aktivit mužská část preferuje a porovnat výsledky s ženskou částí souboru.

Využití této práce je především k edukaci studentů o důležitosti pohybových aktivit, a to v komplexním pojetí biopsychosociální složky zdraví.

Abstract

My graduation theses focuses on the difference between sport activities of men and women , students of South Bohemia University in České Budějovice. The object in view are students of South Bohemia University that study bachelor, and engineer programme.

The theoretical part is bended on definition of the term sport activity and it's main division. Then I tried to think of consequences of a lack of sport activity and also it's affect on sexual relation.

In the empirical part I present my results of quantity and quality of sport activities and evaluation of well-being, health and sex amenity associated with sport activity.

The aim of my graduation theses is to compare preferences of sport activities of men and women.

This essay should be used to teach students the importace of sport activity on the whole biomentalsocial part of health.

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracoval (a) samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb., zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz, provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací, a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 28.5.2012

.....

Lukáš Martinek

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval Zdravotně sociální fakultě a jejímu vedení za možnost studia, které mi otevírá bránu do dalšího, nového života. Za vstřícnost a trpělivost nejen se mnou, ale i s dalšími studenty. Veliké díky patří panu PaedDr. Vladislavu Kukačkovi Ph.D. za bezchybnou spolupráci a za vzorné vedení mé práce. Také děkuji paní MUDr. Kvetoslavě Kotrbové Ph.D. za cenné rady a informace, které mi vždy poskytla. Neméně významné díky patří mým přátelům, především Davidu Kimmerovi a mé přítelkyni Zuzce, která byla vždy trpělivá a podporovala mě. V neposlední řadě děkuji také své rodině, která mně vždy věřila a díky které jsem mohl být studentem. Děkuji!

Obsah

Seznam použitých zkratk

Úvod

1. Současný stav

1.1 Pohyb a pohybové aktivity

1.1.1 Rizika z nedostatku pohybových aktivit

1.1.2 Možnosti monitorování pohybových aktivit

1.2 Cíle pohybové aktivity

1.3 Motivace k pohybové aktivitě

1.4 Pohybové aktivity u studentů

1.4.1 Pohyb a jeho vliv na hmotnost

1.4.2. Hodnocení dle „Body Mass Index“, BMI

1.5 Výběr vhodných druhů pohybových aktivit

1.6 Dělení pohybových aktivit

1.6.1 Vytrvalostní (aerobní) aktivity

1.6.2 Silové (anaerobní) aktivity

1.6.3 Koordinační pohybové aktivity

1.6.4 Aktivity ovlivňující pružnost

1.7 Vliv pohybových aktivit na zdraví

1.7.1 Vliv pohybových aktivit na psychické zdraví

1.7.2 Vliv pohybových aktivit na kvalitu spánku

1.8 Pohybové aktivity a sex

1.9 Sportovní vybavení studentů vysokých škol

1.10 Determinanty zdraví

1.10.1 Zdravý životní styl

2. Cíl práce a hypotézy

3. Metodika a sledovaný soubor

3.1 Metodický postup

3.2 Sledovaný soubor

4. Vyhodnocení výzkumu

5. Diskuze

6. Závěr

7. Seznam použitých zdrojů

8. Klíčová slova

9. Přílohy

Seznam použitých zkratk

ACLS - Aerobics Center Longitudinal Study

JU – Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Úvod

Pohyb a pohybová aktivita je jednou ze základních funkcí lidského života. Zásadním a životně důležitým pohybem je například systola a diastola srdečního svalu, bez kterého by žádný člověk nemohl žít plnohodnotný život. Bez pohybu by jedinec v průběhu evoluce nemohl přežít, protože by nebyl schopný se postarat o obživu, a to nejen pro sebe, ale i pro rodinu.

Avšak evoluce, vývoj nových technologií a vzrůstající z pohodlnosti života má fatální dopad na kvantitu i kvalitu lidské pohybové aktivity. Alarmující jsou čísla, která hovoří o počtu obezích jedinců a to nejen v Americe, jak často slycháme ze sdělovacích prostředků. Jak je obecně známo, obezita z nedostatku pohybu je jednou z nejčastějších nemocí na starém kontinentu. S obezitou velmi úzce souvisí i další hrozba, kterou jsou civilizační onemocnění. Pokud se zaměříme na nejčastěji se vyskytující civilizační nemoci (obezita, hypertenze, diabetes atd.) a na možnosti prevence či léčby, vždy narazíme v prvních řádcích textu na konstatování, že na vině je především nedostatek pohybu. Proto by pohybová aktivita v přiměřené míře měla být denním chlebem, stejně jako voda, strava a spánek.

Tuto práci jsem si vybral nejen proto, abych zmapoval kvalitu a kvantitu pohybových aktivit u studentů Jihočeské univerzity, ale především proto, abych zjistil, jaké jsou rozdíly v kvalitě a kvantitě pohybových aktivit. Sám jsem byl vrcholovým sportovcem a k pohybu mám více než vřelý vztah dodnes.

Dlouhodobě obecně známým faktem je, že muži jsou agresivnější a pohybová aktivita jim slouží k uvolnění se, porovnání se s jinými muži a k seberealizaci v tomto odvětví. Zatímco ženy pohybovou aktivitu preferují především jako estetický prvek, který jim napomáhá ke zlepšení postavy, a tím ke spokojenosti ze sebe samotné. Toto rozdělení mě přivedlo k myšlence, jakými konkrétními pohybovými aktivitami muži a ženy dosahují svého „uspokojení“ z pohybu a kolik časového prostoru jsou schopni pohybu vymezit.

1 Současný stav

1.1 Pohyb a pohybové aktivity

Hned v začátku je třeba si uvědomit, že pohybová aktivita je sice synonymem slova sport, ale pro potřeby mé práce má odlišný význam. Pohybová aktivita představuje komplex pohybů nejrozmanitějších druhů, rozsahů a intenzit, které jedinec vykonává. Pohyb je označován jako geniální, přírodou koncipovaný lék, který umožňuje dosažení vysoké úrovně rezervních kapacit organismu a dlouhodobé udržení vysoké kvality života. Nejdůležitější význam má pohybový charakter činnosti, pohybová stránka je v dané činnosti rozhodující, dominuje nad stránkou percepční a kognitivní (Frömel a kol., 1999; Kučera, 1997). V souvislosti s tělesným cvičením se počítá i s větším rozsahem a energetickou vydatností pohybů v uplatňovaných činnostech. Pohybová aktivita je charakterizována také jako souhrn všech skutečně realizovaných pohybových činností. Je chápána jako cílená a adekvátně směřovaná sportovně-rekreační aktivita patřící mezi intervenující činitele tělesné zdatnosti, zdraví délky a kvality lidského života. Představuje široký souhrn pohybového chování člověka, komplex všech motorických aktivit, kterými daný jedinec zvyšuje své tělesné schopnosti a upevňuje zdraví (Čelíkovský, 1990). „*Neomezuje se jen na činnost tělovýchovnou a sportovní, ale podílí se na něm veškerá pohybová činnost ve volném čase, včetně rozmanitých pohybových aktivit netělovýchovného charakteru, např. práce na zahrádce či fyzicky náročnější práce v domácnosti, jakékoliv formy chůze, ale i spontánní pohybová aktivita*“ (Kučera, 1997).

Pohybové aktivity lze rozdělit do dvou poddruhů:

1. *Běžné denní pohybové aktivity.*
2. *Pohybové aktivity dovednostního charakteru.*

Běžné denní pohybové aktivity jsou částí každodenního života a režimu, tzv. každodenní rutiny. Navozují je a ovlivňují je jevy, které vznikají v každodenním běžném životě. K provozování těchto aktivit daný subjekt nepotřebuje žádné zvláštní vybavení, sportovní oděv ani prostor. Do těchto aktivit se řadí např. cesta do zaměstnání, školy, práce na zahradě, procházky, nákupy, ale i chůze do schodů atd. Tyto aktivity nejsou popisovány v žádných jednotkách, jako jsou jednotky času, intenzity, vzdálenosti a frekvence (Fialová, 2007).

Pohybové aktivity dovednostního charakteru vedou ke zlepšení nebo udržení jedné či více složek fyzické zdatnosti (silové, vytrvalostní či obratnostní složky těla, kardiovaskulární zdatnosti atd.). Dále se podílí na zlepšení nebo udržení výkonnostních charakteristik v určitých pohybových aktivitách. Avšak tyto aktivity jsou řízeny určitými pravidly. Pro jejich uskutečnění jedinec potřebuje vhodný prostor, zařízení, vhodný sportovní oděv a další specifické vybavení. Tyto aktivity mají svou strukturu, jsou provozovány záměrně, opakovaně a plánovaně. Slouží ke konkrétnímu účelu a bývají popsány jednotkami času, vzdálenosti a intenzity (Fialová, 2007).

Dalším pojmem je **pohybová aktivnost**. Tímto druhem aktivity se rozumí vlastnost objektu přímo se účastnit pohybových aktivit obojího druhu. V tomto souboru jsou zúčastněné jak nestrukturované, tak strukturované pohybové aktivity v konkrétním časovém harmonogramu (Stecková, 2008). Pohybová aktivnost označuje souhrn bazálních pohybových *aktivit* a pohybových aktivit dovednostního charakteru (strukturovaných) v určité časové jednotce (doba pobytu ve škole, doba mimo školu, v rodině, den, měsíc, hodina, školní přestávka apod.) Užití tohoto termínu se v praxi ale příliš netěší oblibě. Proto se mnohem častěji užívá pohybová nedostatečnost, která označuje jedince, jehož objem běžných denních pohybových aktivit během dne je velmi nízký. Navíc takto popsáný jedinec vykazuje pouze minimální účast na strukturovaných pohybových aktivitách. (Dobrá, 2008).

Dalším pojednáním v problematice užívání slova aktivita je užití pojmu činnost. Tento výraz je vysvětlován jako: „*Projev pohybových schopností a dovedností zaměřených na splnění určitého pohybového úkolu. Pohybová činnost je proces řízený nervovou soustavou, vnitřně uspořádaný systém, který se vyvíjí podle vnitřních mechanismů samoorganizace. Pohybová činnost má několik forem podle povahy úkolů a podle způsobů regulace. Regulace činnosti může být vědomá, nevědomá, cílevědomá a bezděčná. Úroveň řízení pohybové činnosti je na vyšším stupni spojena s regulací na základě vědomí. Taková pohybová činnost se nazývá pohybovým jednáním.*“ (Dobrá, 2008). Pohybovou aktivitou se rozumí veškerý motorický pohyb člověka jako veškeré úkony každodenního života, tělesná výchova, sportovní aktivity a je ztotožňován s pojmem motorika. Ve druhé řadě je pohybová aktivita popisována jako tělesné cvičení, které je prováděno za jasným účelem, a to především k upevňování zdraví a tělesného zdokonalování. Tímto směrem hovoříme o tělocvičné aktivitě (Vršecká, 2007).

Neustále se však výše zmíněné pojmy a jejich vymezení řeší a probírá mezi odborníky. V zahraniční literatuře je tato problematika probírána mnohem důkladněji. V českém jazyce pro ně nemáme vhodné termíny, a proto jsou často přejímány bez náležitého překladu, což může vyvolávat řadu pochybností o správnosti definic. Příkladem mohou být pohybové aktivity strukturované a nestrukturované a také přesné vymezení pohybových aktivit, které jsou provozovány záměrně, nebo jako součást každodenního života (Fitzgerald a kol., 1994).

1.1.1 Rizika z nedostatku pohybových aktivit

Úmrtnost lidí, kteří mají nedostatek pohybové aktivity, je až o třetinu vyšší než u aktivních jedinců. Doufání, že lidé si racionální výživou a nedostatečnou pohybovou aktivitou zachovají dobré zdraví je naprostý omyl (Booth, 2002). I v moderní době, kdy vládne technika a vše ohledně stravy je k dispozici v supermarketech, je člověk stále naprogramovaný na lov a sběr plodů. Naše genetická výbava se za posledních 10 000 let prakticky nezměnila. Lidé v té době, při lovu zvěře,

vyvíjeli maximální fyzické nasazení k tomu, aby uživili nejen sebe, ale i kmen a rodinu (Sekota, 2003). Nemocní jedinci, kteří nebyli schopní takto fungovat, vymřeli. Tímto způsobem se zachoval silný genom, který zaručuje bezchybné fungování, ale za podmínky pravidelného fyzického vyčerpání. Nedostatek pohybu a nadměrný příjem energie vede k regulačním poruchám, které jsou nastaveny na naprosto odlišné podmínky. Odlišnosti vznikající tímto způsobem vedou ke zdravotním poruchám, které ústí v řadu zdravotních obtíží. Takto vzniklá onemocnění, související s komfortním životním stylem, se nazývají civilizační nemoci (Vurm, 2004). V poslední době se ukázalo, že lidské tělo není na sedavý způsob života nastaveno. Naše genetická výbava je stále naprogramována na systém lovce, který se musel každodenně fyzicky zatěžovat při lovu, a tím se i mnohonásobně více pohybovat, než je tomu v dnešní době. Díky tomu se druhu Homo sapiens vytvořily takové predispozice, které lov a fyzickou aktivitu mohly zajišťovat. Avšak s tím, že lidstvo bude trávit většinu času vleže nebo vsedě, se z hlediska evoluce nepočítalo. Vznik civilizačních nemocí je dle Bootha (2002) zapříčiněn vyřazením látkové přeměny z „normálního“ chodu. Jestliže se jedinec nepohybuje minimálně 30 minut denně, byť jen normální chůzí, v buňkách a tkáních neprobíhají detoxikační procesy, které jsou pro zachování zdraví nezbytné.

Nieman a Pederson (2010) uvádí, že pokud se člověk více než 14 dní dostatečně nepohybuje, začíná se ukládat podkožní tuk v oblasti břicha. Tím se začíná i zvyšovat hladina krevního cukru a tuku, čímž se vytváří ideální podmínky pro vznik kardiovaskulárních poruch. Navíc organismus, který není pravidelně podrobován fyzické zátěži, odstraňuje tyto látky mnohem déle, než organismus pravidelně zatěžovaný.

Blair (2011) a jeho rozsáhlý výzkum, který je soustředěn na ACLS, která začala v r. 1970 a ve které je sledováno více než 80 000 lidí přišel s velice zajímavými výsledky. V rámci této studie je sledována historie zdravotního stavu, vědci periodicky vyhodnocují výsledky fyziologických měření společně s BMI (Body Mass Index). Každý z dobrovolníků, zapojených do této studie, také prochází testem stresové zátěže.

Z této studie lze vyvozovat závěry o tom, jaký vliv má tělesná zdatnost na délku života, takže například v navazující studii, kdy bylo sledováno 40 842 lidí zapojených v ACLS, bylo zjištěno, že nízká tělesná zdatnost se podílí na cca 16 % všech úmrtí, kterým mohlo být pravděpodobně zabráněno, pokud by tito lidé prostě jen věnovali denně alespoň půl hodiny chůzi. Co se však jeví jako nejdůležitější - toto procento počtu úmrtí bylo znatelně vyšší než u ostatních rizikových faktorů, jako např. u obezity, kouření, vysokého cholesterolu nebo diabetu. „V ACLS vychází najevo, že lidé, kteří jsou i jen mírně tělesně zdatní, žijí asi o 6 let déle než ti, které je možné zařadit mezi televizní vysedávače.“

Blair (2011) odhalil, že cvičením lze předcházet i nemoci jako je třeba karcinom prsu. Z počtu 14 811 žen z ACLS vychází najevo, že ženy s dobrou tělesnou kondicí mají asi o 55 % menší riziko úmrtí na karcinom prsu ve srovnání se ženami, které žádnou tělesnou aktivitu neprovozují. Toto markantní snížení počtu úmrtí bylo vyhodnoceno i s ohledem na další rizikové faktory (BMI, kouření, rodinná anamnéza a další). Na 117. Konferenci ACLS autor také doložil, že nové důkazy dávají najevo i prospěšnost cvičení na zdraví mozku a oddálení procesu demence a dalších chorob s ní spojených. U mnoha jedinců trpících obezitou se s nemocemi spojenými s ní nemusíme vůbec setkat (Vítek, 2008). Mnozí z nich se těší relativně dobrému zdraví, nicméně zde hraje nezastupitelnou roli pravidelnost, i když ve většině případů nedostatečné pohybové aktivity. Negativní dopady nadváhy a obezity jsou vypsány v tabulce č. 3.

Tabulka 3: Negativní dopady nadváhy a obezity na zdraví

Kardiovaskulární nemoci	Ischemická choroba srdeční (srdeční infarkty, selhávání srdce)
	Poruchy srdečního rytmu (fibrilace síní)
	Nemoci cév zásobující mozek (mozkové infarkty)
	Arteriální hypertenze
	Poruchy krevní srážlivosti
Poruchy metabolismu	Krevních tuků (hypercholesterolemie, hypertriglyceridemie, nízký HDL cholesterol)
	Sacharidů (diabetes mellitus 2. typu)
	Kyseliny močové (hyperurikemie)
	Metabolický syndrom (komplexní porucha metabolismu)
Nádorová onemocnění	Tlustého střeva, jícnu, prostaty, jater, dělohy, prsu, ledvin, žlučníku a lymfatických uzlin
Nemoci zažívacího traktu	Reflexní nemoc žaludku a jícnu
	Nemoci žlučníku (žlučové kameny)
	Nemoci jater (steatóza – ztukovatění jater, steatohepatitida)
	Zácpa
Nemoci ledvin	Chronické selhávání ledvin, i v důsledku arteriální hypertenze a cukrovky při obezitě
Nemoci kostí, kloubů a pohybového aparátu	Artróza zejména nosných kloubů
	Bolesti zad
	Ploché nohy
Psychosociální problémy	Osamělost, problémy s hledáním partnera
Psychiatrické nemoci	Deprese a úzkostné poruchy
Demence	Alzheimerova nemoc
Poruchy dýchacího systému	Syndrom spánkové apnoe, astma
Poruchy regulace pohlavních hormonů	Nepłodnost, syndrom polycystických vaječnicků
Problémy v těhotenství	Riziko poporodního krvácení, předčasného porodu, vzniku cukrovky během těhotenství

Zdroj: Vítek, 2008, str. 50

1.1.2 Možnosti monitorování pohybových aktivit

Základní ukazatele velikosti pohybové aktivity jsou značeny prvními písmeny z anglických slov: Frequency – frekvence, Intensity – intenzita, Time – doba trvání, Type – druh (Novotná a kol., 2006).

Frekvence pohybové aktivity je velice snadno měřitelná. Používají se zde týdenní, měsíční nebo roční cykly. Dále je vhodné použití přístrojů jako jsou sportester, který měří tepovou frekvenci srdce, dále GPS navigace, v dnešní době lehce dostupné v mobilních telefonech, které měří vzdálenost, kterou sledovaný uběhl nebo ujel na kole, bruslích či lodi (Frömel a kol., 2009).

Dalšími vhodnými přístroji jsou krokoměry, akcelerometry a tachometry atd. - viz níže.

Monitorování pohybové aktivity se užívá především pro hodnocení odezvy organismu na pohybové zatížení. Takto získaná data jsou posuzována na základě biochemických a fyziologických změn (Bunc, 2009). Nejpoužívanějším ukazatelem intenzity zatížení je stanovení energetické spotřeby a stanovení velikosti zatížení vyjádřené v jednotkách METs (Corbin et al., 1996). „1 MET je výdej energie při nečinném sedu, kdy dospělá osoba spotřebuje 3,5 ml kyslíku na jeden kilogram tělesné hmotnosti za jednu minutu ($3,5 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$), což je přibližně jedna kilokalorie na jeden kilogram tělesné hmotnosti za jednu hodinu ($\text{kcal} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{h}^{-1}$)“ (Frömel a kol., 2009).

Základní model klasifikace pásem intenzity pohybové aktivity charakterizované počtem METs.

Tabulka 2: Pásma intenzity pohybové aktivity

Nízké zatížení (light)	< 3,0 METs nebo < 4 kcal min ⁻¹
Střední zatížení (moderate)	3,0-6,0 METs nebo 4-7 kcal min ⁻¹
Vysoké zatížení (high/vigorous)	> 6,0 METs nebo > 7 kcal min ⁻¹

Zdroj: (Frömel a kol., 2009)

Velikost energetického výdeje se pohybuje od 0,9 METs (během spánku) až po hodnotu 18 METs (při velmi rychlém běhu). Kladný vliv na zdravotní stav jedince má však jen střední a vysoká intenzita, která vede ke zvýšenému výdeji energie. Současná metodika pohybové aktivity nabízí řadu objektivních a subjektivních metod, určených pro laboratorní a terénní monitoring. Z obvykle používaných postupů je uváděno následující (Frömel a kol., 2009):

- přímá kalorimetrie – laboratorní,
- nepřímá kalorimetrie (spirometrie) – laboratorní a terénní,
- dvojitě izotopicky značená voda,
- měření a záznam srdeční frekvence – monitory (sportestery) srdeční frekvence Polar, Sigmasport, Sunto atd.,
- detektory pohybu – akcelerometry v kombinaci s monitory SF (ActiTrainer),
- akcelerometry (ActiGraph, Caltrac),
- krokoměry (Omron, Yamax),
- GPS přístroje,
- mobilní telefony – s funkcí krokoměru a GPS,

- dotazníky a záznamy (IPAQ, GPAQ),
- pozorování a rozhovory.

1.2 Cíle pohybové aktivity

Jako jakákoli činnost mají i pohybové aktivity cíle, kterých chce jedinec, který je vykonává, dosáhnout. V první řadě se jedná o upevnění a zachování zdraví. Je obecně známo, že pravidelný pohyb posiluje jednotlivé složky imunitního systému, a později tím i prodlužuje aktivní dobu života (Slepičková, 2005). Dalším, neméně důležitým cílem je formace jednotlivých tělesných partií, jak ve smyslu přibývání svalové hmoty, tak i redukce tělesného tuku, což snižuje tělesnou hmotnost jedince. Jedinec, který se pravidelně věnuje pohybovým aktivitám, zachovává nebo zvyšuje svou tělesnou výkonnost, a tím zpomaluje průběh involučních procesů. Aby byl zachován přirozený tělesný rozvoj, mělo by být procentuální zastoupení jednotlivých aktivit následující: (Stecková, 2008)

- 50 – 60 % aerobní aktivity
- 15 – 20 % silové aktivity
- 10 – 15 % koordinační aktivity
- 10 – 15 % aktivity ovlivňující pružnost

1.3 Motivace k pohybové aktivitě

Pravidelná pohybová činnost, rekreačního či sportovního rázu, vyžaduje silnou motivaci. Rekreační pohybové aktivity sledují nejčastěji zdravotní a estetické cíle, které jsou do určité míry totožné (Fořt, 2005). U jedince, který má vytvořenou odpovídající

muskulaturu a jeho tělo působí esteticky, lze říci, že i tréninkový cyklus, který vedl k vytvoření muskulatury, přinesl zdravotní efekt v podobě podpory funkce orgánových soustav včetně podpory psychického stavu. Motivaci proto lze rozdělit na primární a sekundární (Slepičková, 2005). K primární části patří redukce hmotnosti jedince, a to i u mužské části, kde lze prokázat i opak, a to ve smyslu zvýšení hmotnosti zvětšením nárůstu svalové hmoty. Sekundární motivace je spojena také se vzhledem těla, ať už se snížením či zvýšením hmotnosti, ale především s potřebou „*zlepšování se a pracování na sobě*“ (Stecková, 2008). Psychologické motivy jsou velmi důležitým aspektem, který je podmíněn nabytou zkušeností s pravidelným prováděním pohybové aktivity. Jedná se především o potřebu pohybu a pozitivní vliv tělesné zátěže na psychickou část jedince, tzn. pozitivní náladu po cvičení v důsledku uvolňování hormonu štěstí – endorfinu (Biddle, 2000).

Výkonnostní motivace představuje jiný vztah k pohybovým aktivitám, a to dosažení maximálního výkonu či vítězství nad soupeřem. V tomto případě se často nehledí na možnost a nebezpečí úrazu nebo poškození zdraví. Může zde dojít k oslabení už tak minoritního článku zdraví, kterým bývá srdeční sval hendikepovaný vrozenou vývojovou vadou, a posléze k jeho selhání, což má ve většině případů fatální následek na základní životní funkce sportovce (Booth et. al, 2002).

Dalším, neméně důležitým motivem je zlepšení zdravotního stavu z pohledu lékařského a fyziologického. Vnitřní zdravotní motivace je výsledkem pochopení potřeby pohybu pro celkové zdraví a tělesnou zdatnost. Podkladem pro zlepšení zdravotního stavu může být například banalita, jakou je neschopnost vystoupat do schodů bez zadýchání, nebo omezení v provedení jednoduchých pohybů z důvodu nedostatečné pohyblivosti jednotlivých partií těla. U vysokoškoláků, u mužů především, se setkáváme s nespokojeností se sebou samým při sexuálních aktivitách, což se odráží na psychickém stavu jedince (Corbin, 1996).

Zevní zdravotní motivaci předchází lékařská intervence, kdy lékař ordinuje pohybové aktivity jako prostředek pro obnovení pohyblivosti jednotlivých částí těla v důsledku jejich atrofie. Oslabené nebo nefunkční svalstvo může komplikovat život nejen v pohybové části, ale i ve vyprazdňovacím procesu moči a stolice. Dále lékař často ordinuje redukci již výše zmíněné tělesné hmotnosti pravidelnou pohybovou aktivitou, která však může narazit na špatný stav kloubního a kardiovaskulárního systému. Tento problém se nicméně vyskytuje u vysokoškoláků jen zřídka (Cruz et. al, 2011).

Další motivaci k pohybovým aktivitám dává i stát, pro který znamená špatný stav populace velkým únikem financí ze státního rozpočtu. Proto Vláda České republiky vydala materiál v podobě Usnesení vlády ČR číslo 1046 ze dne 30. 10. 2002 s názvem Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR – zdraví pro všechny v 21. století. Materiál pojednává o faktu, že polovina populace ČR nesplňuje doporučenou úroveň pohybových aktivit. Nedostatek intenzivní tělesné zátěže způsobuje nemoci jako obezita, kardiovaskulární poruchy, diabetes, osteoporóza atd., které postihují velkou část lidí v produktivním věku a vedou k časté pracovní neschopnosti až invalidizaci jedinců (Zavázalová et. al., 2004).

1.4 Pohybové aktivity u studentů

Podle Kukačky (2010) se ukázalo, že pohybová aktivita u studentů Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích je nedostatečná. Z 1170 se pouze 30,9 % věnuje alespoň 3x v týdnu pohybovým aktivitám trvajícím 30 minut a déle. Tento čas strávený pohybem je nutný k tomu, aby bylo dosaženo adekvátního fyziologického působení na zdraví, a to ve vyšší intenzitě. U pohybových činností je doporučováno 5 činností během týdne (American Heart Association). Tento počet cvičení však splňuje pouze 5,6 % studentů. Je však zarážející, že i přes nízkou pohybovou aktivitu, kterou ve volném čase může každý student vykonávat, je 61,5 % studentů nespokojených a 38,5 % spokojených. Dokonce bylo zjištěno, že 130 studentů ze vzorku (11,2 %) nevykonává během týdne žádnou pohybovou aktivitu delší než 30 minut.

Jednu pohybovou aktivitu v týdnu absolvuje 30,6 % dotázaných, z toho 33,5 % žen a 25,7 % mužů. Dvě jednotky pohybové aktivity za týden vykazuje 27,2 % studentů a studentek, a to v rozložení 28,2 % ženy, které se prakticky shodují s předešlou skupinou a 25,5 % mužů. Ve třech jednotkách v týdnu je téměř stejné zastoupení mužů a žen, muži 19,8 % a ženy 18,9 %. Celkový součet mužů a žen v této kategorii je roven 19,2 %. Se vzrůstajícím počtem jednotek pohybových aktivit v týdnu již stoupá počet mužů nad ženami, u mužů 7,5 % a u žen 4,6 %. Celkem tato kategorie dává pouze 6,1 % z celku. Tento výsledek můžeme brát jako alarmující nedostatek pohybových aktivit u vysokoškoláků, nicméně by bylo třeba zmapovat důvody, proč se inteligentní elita populace, jimiž vysokoškoláci bezesporu jsou, tak pohybovým aktivitám brání.

Podobným směrem se v této problematice vydal i Valjent (2010), který mapoval pravidelnou pohybovou aktivitu u studentů ČVUT v Praze. Jako prostředek k porovnání mapoval pohled studentů prvních ročníků, které následně porovnával se studenty ročníků vyšších. Ke zjištění vztahu k pravidelné pohybové aktivitě zvolil následující indikátory: TV a sport jako neoddělitelná součást zdravého životního stylu; ochota pravidelně sportovat; volba počtu lekcí TV týdně; četnost pohybových aktivit v posledním měsíci.

Ve výsledcích uvádí, že studenti vyšších ročníků se přikloňují k názoru, že tělesná výchova patří do zdravého životního stylu, na rozdíl od studentů ročníku prvního. Dalším utvrzujícím faktem pro zdravější náhled starších studentů na nutnost pohybových aktivit je, že starší studenti by nechtěli tělesnou výchovu ve výuce pouze ze 2,2 %, kdežto studenti prvních ročníků ze 7,2 %. Pokud rozdíl těchto čísel ohodnotíme věcnou významností, dostáváme se k 13,1 %, kterou autor stanovuje jako vysokou hladinu významnosti (Valjent, 2010).

„Rozhovory se studenty vyšších ročníků ukázaly příčiny těchto zjištěných změn. Studenti většinou vypovídají, že v prváku tu tělesnou výchovu berou jako povinnost. Až teď si uvědomují efekt a chtějí by těch lekcí více; alespoň 2x týdně a pak třeba ještě

jednou o víkend. Roli tu hraje i finanční otázka, neboť ve škole je to pro ně levnější, než někde v soukromém sektoru”(Valjent, 2010).

V podstatě lze proto tvrdit, že studenti vyšších ročníků se věnují pohybovým aktivitám více než studenti ročníků nižších. Pokud ze zkoumané skupiny byli odstraněni vrcholoví sportovci, dospěl k výsledku se střední hladinou věcné významnosti. Pro objasnění tohoto problému Valjent (2010) použil i rozhovorové šetření, ve kterém se studenti vyjadřovali formou úvahy, proč tomu tak je.

- a) Až při studiu ve vyšším ročníku našli skupinu spřízněných studentů, se kterými si organizují sportování.
- b) Hodně druhů sportů je dnes otázkou peněz, a těch mají studenti ve vyšších ročnících více.
- c) Nabrali při studiu několik kil své hmotnosti nad úměrnou mez, proto se nyní snaží s tím něco udělat a jsou nuceni se pohybovat.
- d) Člověk je ve vyšším ročníku více pánem svého času a může si lépe organizovat čas.
- e) Povinný tělocvik v 1. a 2. ročníku jim pomáhá, aby nastartoval jejich potřebu k pravidelné pohybové aktivitě, kterou realizují i v průběhu dalšího studia v podobě sportovních činností přímo podle jejich chutě a oblíbenosti.
- f) Nyní si už uvědomují, že na fakultě je sport přístupnějším z hlediska finanční stránky a najdou ho zde ve velké různorodosti jeho odvětví, a proto se toho snaží maximálně využít.
- g) Mají méně volného času, a proto se snaží s ním zacházet jako s nejcennější hodnotou, kterou disponují. Sport se jim v ohledu smysluplnosti zdá jako správný prostředek.

- h) Studenti vědí, že jim sport pomáhá z pohledu zdravotního i psychického. Doslova: „*Protáhnou se, učení jim proto jde rychleji, mobilizují záda, která by jinak při náporu učení bolela.*“
- i) Uvědomují si, že se blíží čas definitivního rozhodnutí o budoucím zaměstnání. K tomu, aby toužené místo získali, jim pomůže fyzický vzhled, kondiční a zdravotní dispozice jejich organismu.

Dalším důležitým zjištěním je, že studenti vyšších ročníků omezují činnosti, jako jsou bezúčelné povalování se doma, pobyt v rodinném kruhu, domácí a umělecké činnosti, dále návštěvy kin a hudební a dramatické činnosti. Naopak nárůst vykazoval čas strávený s partnerem, a to o 6,3 %. Nejvíce však narostl čas, který studenti tráví u pohybových aktivit, a to o celých 16,0 % (Valjent, 2010).

Dle výzkumu na ZSF JU 2010 (Martinek, 2010), se ukazují preference pohybových aktivit u studentek JU následovně.

33% (největší část souboru) studentek se věnuje pohybovým aktivitám vytrvalostního charakteru. Následuje ji 28 % skupina studentek, jež vyznává pohybové aktivity obratnostního charakteru. 17 % dotazovaných studentek nesportuje vůbec, 13 % se věnuje silovým aktivitám a pouhých 9 % odpovědělo na otázku „od všeho trochu“. Tato tvrzení zásadně neodporují zjištěním Kukačky a Valjenta uvedených výše (Martinek, 2010).

Se zaměřením na četnost sportovních aktivit opět 33 % dotazovaných tvrdí, že sportu se věnují méně než 3x týdně. 23 % respondentek odpovědělo na otázku „více než 3x týdně“ a celých 18 % ze vzorku tvrdí, že sportovním aktivitám se věnují každodenně. Ze souboru dotazovaných studentek 84 % nenavštěvuje žádné soutěže, proto tento výzkum zařazují do mé diplomové práce (Martinek, 2010).

Pokud se budeme soustředit na otázku typu: „*Pokud sportuji, považuji tuto aktivitu za*“, zjistíme, že celých 44 % studentek odpovídá na otázku odpovědí „*neodmyslitelnou součástí života*“. Opět tento fakt přispívá k tvrzení Valjenta, který

ve svém výzkumu poukazuje na fakt, že se vzrůstajícím věkem studentek úměrně roste i touha věnovat se sportovním aktivitám více, než v období před studiem na vysoké škole (Martinek, 2010).

1.4.1 Pohyb a jeho vliv na hmotnost

Ovlivnění celkového metabolismu je jedním z nejdůležitějších faktorů v boji proti nadváze a obezitě. Celkový metabolismus je vždy vyšší, než metabolismus bazální, protože je v něm právě bazální metabolismus zahrnut a navýšen. Výše fyzické aktivity je přímo úměrná míře procesů celkového metabolismu. Nejdůležitějším a také velmi známým faktem je, že výdej energie se musí rovnat energetickému příjmu. Jakmile příjem přesáhne výdej, ve většině případů se objevuje nadváha či obezita. Nutno však brát zřetel na odlišné vlastnosti individuálního metabolismu jedince a působení ontogenetického vývoje (Kučera, 1997).

1.4.2 Hodnocení dle „Body Mass Index“, BMI

Body Mass Index je velice populárním a užívaným nástrojem pro určení vztahu mezi tělesnou výškou a váhou (Bajzová, 2007; Cruz 2011). Tato aplikace je převážně používána ve vědeckých publikacích, a to díky jednoduše dosažitelným datům. Jedná se o matematický vzorec, který propočítává výšku a váhu těla. K výsledku dojdeme tak, že hmotnost těla v kilogramech vydělíme druhou mocninou tělesné výšky v metrech. Vzorcem můžeme vztah vyjádřit následujícím způsobem:

$$\mathbf{BMI = hmotnost (kg) / výška^2 (uvedená v m)}$$

Porovnání výsledků je možné dle tabulky č. 4.

Tabulka 4: Tělesná hmotnost dle klasifikace BMI

Kategorie	BMI
Podvýživa	< 18,5
Normální hmotnost	18,5 – 24,9
Nadváha	25,0 – 29,9
Obezita 1. stupně	30,0 – 34,9
Obezita 2. stupně	35,0 – 39,9
Obezita 3. stupně	≥ 40,0

Zdroj: BAJZOVÁ, BROŽ (2007)

Dle mého názoru však není zcela objektivním ukazatelem, protože nezohledňuje svalovou dispozici jedince. Například kulturista, vážící 90 kilogramů a měřící 175 centimetrů před soutěží, kdy se jeho hodnota podkožního tuku pohybuje maximálně okolo 2 %, se bude dle hodnocení BMI pohybovat na hranici obezity.

Dle Středy je další možností určení ideální hmotnosti tzv. Brocův index, kdy od výšky odečteme 100 u mužského pohlaví, 110 u ženského, a tím se dostáváme k ideální hmotnosti.

1.5 Výběr vhodných druhů pohybových aktivit

Důležitým faktorem výběru pohybové aktivity je zdravotní stav. Rizikové skupiny jsou lidé trpící nadváhou, kloubními potížemi, vysokým krevním tlakem a kardiovaskulárními poruchami. Základem aktivní pohybové činnosti by měly být vytrvalostní aktivity a sporty. Správnou funkci svalů pak zlepšuje posilování. Zapomínat se přitom nikdy nemá na důkladné rozcvičení a protahování zkrácených svalů na začátku a na konci pohybové aktivity. Pokud se vyskytnou nějaké potíže či pochybnosti, je nutné je konzultovat s odborníkem (Kukačka, 2010).

1.6 Dělení pohybových aktivit

Abychom mohli pohybové aktivity řádně rozdělit, je třeba vyjádření všech proměnných. Vzhledem k podnebnímu pásmu, ve kterém žijeme, máme možnost vykonávat jak sporty letního charakteru, tak zimního. Pokud však nejsme zastánci zimních sportů, existuje možnost v zimních měsících provozovat sporty tzv. **indoorové**. Indoorové pohybové aktivity jsou všechny druhy pohybu, které lze provozovat pod střechou nebo ve sportovních halách. Mezi nejznámější indoorové sporty patří plavání v plaveckém bazénu, posilování, aerobic, spinning atd. Opakem indoorových sportů jsou sporty **outdoorové**. Vyznavači těchto aktivit preferují pohyb na venkovním prostranství, ve volné přírodě a na čerstvém vzduchu. Nebrání jim v tom teploty, ani nepřízně počasí. Mezi outdoorové sporty patří jakákoli aktivita, kterou lze provozovat vně budov. Například chůze, běh, cyklistika, in-line bruslení atd. Obecně platí, že vybavení na outdoorové aktivity je ekonomicky náročnější, nicméně cenovou náročnost kompenzuje absence jakýchkoli vstupenek a permanentek, které outdoorový vyznavač potřebuje pouze minimálně (Sekota, 2003).

Posledním, už podrobnějším a náročnějším dělením je dělení na **vytrvalostní (aerobní) sporty, silové (anaerobní) sporty, koordinační aktivity a aktivity ovlivňující pružnost**.

1.6.1 Vytrvalostní (aerobní) aktivity

Právě tyto aktivity největší měrou pomáhají spalování tělesného tuku a jsou nejuznávanějšími aktivitami pro udržitelnost zdraví. Aerobní pohyb je druh aktivity, která vyžaduje vysoký přísun kyslíku a kde nedochází ke kyslíkovému dluhu. Mezi aerobní pohybové aktivity řadíme chůzi, dále běh, jízdu na kole, kolečkových a ledních bruslích, veslování a aktivity, kde srdeční tep je v mezích výše zmíněného aerobního prahu, ale nepřekračuje anaerobní práh. Podmínkou však je, aby aerobní činnost byla vykonávána déle než 20 minut bez přestávek. Tím je podmíněno spalování tělesného tuku a ne pouze krevního cukru. Aby se mohlo hovořit o dostatečné aerobní zátěži, měl by se sledovaný subjekt pohybovat minimálně 3x v týdnu po dobu delší než 30 minut ve výše uvedené tepové frekvenci (Dohnal a kol., 2008). Důležitým a často opomíjeným faktorem, ovlivňujícím tuto aktivitu, je pitný režim. Nejčastější chyby v pitném režimu jsou buď úplná absence tekutin, nebo začátek příjmu tekutin až s nástupem pocitu žízně (Psotta, 2003). Je nezbytně nutné zahájit pitný režim před pohybovou aktivitou, přijímat tekutiny v jejím průběhu i bez pocitu žízně a nezapomínat na dehydrataci po samotném výkonu. Nedílnou součástí aerobního cvičení je následná regenerace. Jakákoli aerobní aktivita vyžaduje následný odpočinek s dostatečným přísunem sacharidů a pozátěžový strečink. Pro lepší orientaci jsme vybrali několik sportů, které jsou pro studenty JU dostupné jak finančně, tak místně (České Budějovice a blízké okolí), které studenti preferují.

Chůze

Nejčastější a nejpřirozenější aerobní aktivitou je pro člověka chůze. Při fyziologické chůzi nedochází k poškození kloubů ani vazů a při vyšší intenzitě chůze lze dosáhnout vysokého energetického výdeje při dostatečném zatížení kardiovaskulární soustavy. Chůze je nejvhodnějším prostředkem pro ty, kteří se nikdy žádným sportovním aktivitám nevěnovali a mají chuť, nebo jsou ze zdravotního hlediska donuceni začít aktivně žít (Bajzová, 2007). Například osoby s nadváhou a obézní by měly chůzi upřednostňovat především pro její šetrnost ke kloubnímu

aparátu. Problémem jak u studentů, tak i celkově u české populace je, že pohodlným životním stylem (např. zbytečné popojíždění autem po městě, nadužívání MHD pro přejetí jedné zastávky) minimalizujeme tento blahodárný pohyb (Larsen, 2005). Jak Kukačka uvádí, dospělý člověk, což student bezpochyby je, by měl ujít okolo 7 kilometrů denně. Výzkum však ukázal, že průměrný Čech ujde za den 1-1,5 kilometru. Tato hodnota je naprosto nedostatečná a při průměrné rychlosti 4-5 km/h ji nemůžeme považovat za pohybovou aktivitu aerobního charakteru (Kukačka, 2010).

Klasifikaci pro posouzení pohybové aktivity u zdravých dospělých, vycházející z denního počtu kroků, shrnuje podle návrhu Tudor-Locke a Bassett (2004, 6) tabulka 1. Nejnižší stupeň byl následně rozdělen na podstupně (<2.500 kroků/den bazální činnost a 2,500–4,999 kroků/den omezená činnost (Tudor-Locke et. al., 2001).

Tabulka 1: Klasifikace pro posouzení pohybové aktivity vycházející z denního počtu kroků.

Počet kroků/den	Stupeň pohybové aktivity
< 5 000	Sedavý způsob života
5000 – 7499	Málo aktivní
7500 – 9999	Částečně aktivní
≥ 10000	Aktivní
> 12500	Vysoce aktivní

Zdroj: TUDOR-LOCKE, C., AINSWORTH, B. E., POPKIN, B. M. (2001)

Běh

Běh je jednou z nejdostupnějších pohybových aktivit, kterou lze využívat. Zásadní předností je nízká pořizovací cena vybavení potřebného k provozování tohoto

sportu. Vhodná obuv pro běh se dá pořídit v rámci stokorun, nicméně nelze tuto položku podcenit. Vhodná obuv chrání nožní klenbu, ale i kloubní systém, který je při běhu zatěžován. Má příznivý vliv na hladinu cholesterolu a na oběhový systém. Běh je proto považován za nejvhodnější druh pohybu pro činnost srdce a oběhového systému. Běhání je dále mnohem méně traumatizující na klouby, než se obecně soudí. Posiluje totiž svalstvo a šlachy, a proto takto trénovaní jedinci jsou v dospělosti a stáří mnohem méně náchylnější ke zraněním z důvodu lepší stabilizace kloubů. Aby tento předpoklad byl splněn, je nezbytné vybrat správný druh povrchu. Nejvhodnějším druhem povrchu je proto měkký terén, jako jsou louky nebo lesní cesty. Při běhu dochází k velice efektivnímu spalování kalorií, dokonce dvojnásobnému než při chůzi, proto je vhodným nástrojem k redukovaní hmotnosti (Morávek, 2008).

Bruslení

Velmi lákavým sportem pro studenty Jihočeské univerzity je jízda na kolečkových, ale i ledních bruslích. Díky skvěle situované cyklostezce, vedoucí přes celé České Budějovice až do Hluboké nad Vltavou, se každá sportovní aktivita mění v nezapomenutelný zážitek. Cesta z Českých Budějovic do Hluboké nad Vltavou a zpět, měří 14 kilometrů a průměrným tempem je reálné ji zvládnout za 50 minut. Pokud bereme za aerobní aktivitu pohyb trávající déle než 20 minut, je tato snadno dostupná trasa ideální pro spalování tělesného tuku a rozvoj vytrvalosti. Z vlastní zkušenosti aktivního in-line bruslaře mohu tvrdit, že bruslení na výše zmíněné cyklostezce je mezi studenty stále oblíbenější sportovní aktivita. Dle Vršecké bruslení vyžaduje nároky na speciální techniku, rovnováhu, obratnost a fyzickou koordinaci. Tato aktivita výrazně zvyšuje silově rychlostní schopnosti, vytrvalost a koordinaci. Nezbytnou nutností je na bruslích nešetřit. Platí zde obecná zásada, že čím jsou brusle levnější, tím jsou diskomfortnější a méně vydrží. Výjimku tvoří brusle závodní, jejichž skelet je vyroben z uhlíkových vláken pro ušetření hmotnosti, a tím pádem se snižuje pohodlnost obutí (Vršecká, 2007).

Cyklistika

Jízda na kole působí na rychlostní rozvoj jedince, ale i na vytrvalost a sílu dolních končetin. Předpokladem pro pozitivní efekt jízdy na kole je správný výběr kola a terénu pro jízdu (Kučera, 1997). Cyklistika je pohybová aktivita se zvláštním postavením, především proto, že se neuzavírá na omezená sportoviště, ale realizuje se v bytě, na chodníku před domem, na silnicích, na pěšinách v přírodě, vždy s dostatkem pozornosti a ohleduplnosti. Většina cyklistů využívá cyklistiku v méně extrémních podmínkách, a to především na podzim, kdy není třeba bojovat s horkým počasím, nebo v zimních měsících se sněhem (Šilhán, 2006). Cyklistika je vhodná především pro ty, kteří mají problémy s velkými klouby. Šetří jak kolena, tak kyčle a proto je hned po chůzi nejpřirozenějším pohybem. Jízdu na kole mohou využívat například obézní osoby, trpící těžkou nadváhou, protože nezatěžuje výše uvedené velké klouby a tím předchází problémům, jako jsou revmatické artritidy a artrózy. Jízda na kole má ale i svá negativa. Jedná se především o přetížení svalů v oblasti krční páteře, zatímco svaly na přední straně trupu, které žádnou aktivitu nevykonávají, stejně jako břišní svaly, ochabují. Ideální je cyklistiku kompenzovat jinými sporty (Stejskal, 2004). Doporučuje se plavání, ale takové, aby jedinec neplaval s hlavou nad hladinou. Právě u těchto plavců trpí krční páteř mnohem více než u cyklistů. Další možností kompenzace cyklistů jsou posilovací cviky predisponovaných svalových skupin k ochabnutí, či přetížení (Kučera, 1997).

Lyžování

Lyžování lze rozdělit do dvou základních skupin: *běžecké lyžování a lyžování sjezdové*.

Běžecké lyžování je v České republice velice dobře realizovatelný aerobní sport. Je ideálním prostředkem pro redukci hmotnosti, navíc pořizovací cena běžeckého vybavení na lyže není nikterak závratná a jedinec, věnující se této pohybové aktivitě, ušetří za poplatky, kterým se sjezdový lyžař nevyhne. Běžecké lyžování je velmi

ohleduplné ke kloubům a je také vhodné jako motorická výuka pohybu pro malé děti. V běžeckém lyžování rozeznáváme dva styly. Prvním, starším, stylem je klasické lyžování a druhým, relativně novým a oblíbeným, stylem je skate (tzv. bruslení). Lyže na jednotlivé styly se liší minimálně, a proto při nákupu běžeckých lyží lze zvolit typ combi, který nám umožní provozovat oba dva styly (Hanáček, 2008).

Lyžování sjezdové se řadí mezi pohybové aktivity anaerobního charakteru, kde je zapojována především dolní část těla. Lyže lze volit dle široké nabídky, od lyží carvingových, které mají malý rádius, a tím se s nimi dá jezdit ve vysoké frekvenci oblouků. Na druhé straně jsou lyže sjezdové, které jsou delší, a oblouk s nimi lze vyříznout velmi těžko. Tyto lyže jsou určeny pro rychlý sjezd na dlouhých sjezdových tratích. Vybavení na sjezdové lyžování je poměrně dražší, než na lyžování běžecké, navíc je nutné připočítat k investici do tohoto sportu další prostředky pro koupi permanentky, bez které na svah nemůžeme. Je uváděno, že právě při sjezdovém lyžování je vysoké riziko úrazů, spojené s anaerobní vyčerpaností a přecenění svých sil (Kučera, 1997).

Plavání

Plavecké pohybové aktivity jsou nejlepší variantou pohybu vůbec. Nejenže rozvíjejí vytrvalostní složku jedince, ale prakticky vůbec nezatěžují kloubní aparát. Navíc lehký plavecký pohyb kloubům vyhovuje, proto je plavání v široké míře doporučováno osobám s revmatickými onemocněními. Plavání je například velmi vhodné pro ty, kteří žádnému sportu neholdují ať z důvodu obezity, nebo třeba se jen neradi potí. Nespornou výhodou plavání je, že tuto pohybovou aktivitu lze vykonávat v podstatě v jakémkoli věku. Nelze však opomenout správnou plaveckou techniku. Plavání s hlavou nad vodou je velice zatěžující pro krční páteř a bederní část zad. Pobyt ve vodě navíc přispívá k otužování a podpoře imunitního systému. Ve většině plaveckých bazénů lze využít i služeb sauny, která má jak obecně známo blahodárný účinek v boji proti nemocím a podporuje imunitní systém (Kučera, 1997).

1.6.2 Silové (anaerobní) aktivity

Silové aktivity jsou důležité pro posílení jednotlivých svalových skupin buď z důvodu atrofie, nebo z estetického hlediska, kde je vítaný nárůst svalové hmoty. Však právě estetické důvody jsou často chybně vnímány v mužských očích a dochází k růstu svaloviny až do obludných rozměrů. Je nutné podotknout, že nefyziologicky hypertrofická svalovina ztrácí svou funkčnost a velmi lehce dochází k jejímu poškození. Nejčastějším důvodem těchto poškození bývá nedostatečná pružnost svalu, kdy se setkáváme s velice krátkou dobou, až úplnou absencí strečinku. Je možno využití cviků bez zátěže, takzvaně s vlastním tělem, například dřepy, výskoky, kliky, shyby, atd. Dále cviky se zátěží, což znamená s využitím posilovacích strojů (činky, plné míče, ale i odpor vodního prostředí nebo partnera), (Meisner, 2004). Při silových aktivitách bychom se měli zaměřit na partie, které snadno ochabují v běžném životě především jejich hypoaktivitou. Nejrychleji ochabují svalové skupiny, které jsou v běžném životě nejméně používány (břišní stěny, šíjové svalstvo, zádové svalstvo a svalstvo paží). Zatímco v mladším věku svalstvo tvoří až 30- 40 %, v pokročilém věku už jen 27 – 30 % hmotnosti těla (Kolouch, 1994).

Silové schopnosti dosahují svého maxima ve věku 20 – 30 let, potom dochází k jejich postupnému snižování. Zájem by měl být na harmonickém, komplexním rozvoji svalstva a jeho fyziologickém růstu. Především nezapomínat na břišní a zádové svalstvo, které funguje nejen jako estetická záležitost, ale také jako hlavní opěrný svalový systém trupu. Výše uvedené silové sporty bychom měli zařazovat 2x až 3x týdně pro jejich optimální efektivitu (Nieman, 2008).

1.6.3 Koordinační pohybové aktivity

Jsou orientovány na rozvoj a udržení pro život nezbytné úrovně koordinačních schopností, a to reakční, rovnovážné a kinesteticko-diferenciační schopnosti. Se zvyšujícím se věkem jsou úrovně koordinačních schopností postupně nižší. Starší člověk reflektuje pomaleji, má problémy se zachováním a obnovením porušené rovnováhy. Zhoršuje se i manipulace s předměty, avšak tyto vlohky nejsou geneticky

zakódované v DNA, a proto je možné je stále udržovat nebo dokonce zlepšovat až do vysokého věku. Využíváme specifická koordinační cvičení (žonglování), ale i pohybové aktivity komplexního charakteru, jako jsou stolní tenis, tenis, nohejbal atd. Uplatňuje se relativně malý objem, vysoká intenzita a poměrně značná frekvence impulsů (třikrát až čtyřikrát týdně). (Slepičková, 2005).

1.6.4 Aktivity ovlivňující pružnost

Úkolem je zachovat pro život důležitý rozsah pohybů ve všech kloubech včetně páteře. S věkem se snižuje elasticita svalů, šlach a vazů a omezuje se rozsah pohybu. Vhodným gymnastickým, jógovým nebo strečinkovým cvičením je možné přiměřenou pružnost zachovat až do vysokého věku (Valjent, 2010).

1.7 Vliv pohybových aktivit na zdraví

Tato kapitola je podrobně popsána v kapitole *1.1.1 Rizika z nedostatku pohybových aktivit*, proto je v následujících kapitolách pojednáno o zajímavostech, které úzce souvisí s vlivem pohybových aktivit na vybrané složky zdraví.

1.7.1 Vliv pohybových aktivit na psychické zdraví

Mnohé studie tvrdí, že lidé trpící stresem a depresemi se aktivním přístupem k pohybovým aktivitám mnohem lépe s těmito stavy vyrovnávají (Křivohlavý, 2001). Podobně i deprese a další psychické poruchy jsou ovlivňovány v kladném slova smyslu pohybovými aktivitami. Dále se podílejí na zlepšování kvality spánku a u stárnoucích osob snižují riziko Alzheimerovy choroby (Biddle et.al., 2000).

Vliv pravidelných pohybových aktivit nelze popřít ani na stránku sebevědomí. Jedinec má zvýšený pocit sebedůvěry ve své schopnosti, snadněji odbourává obavy z každodenních stresových situací, což se podepisuje i na nižší agresivitě. V celkovém důsledku se zlepšuje motorická výbava, tím pádem stoupá jak pracovní nasazení, tak i výkonnost práce (Stejskal, 2004).

U studentů vysokých škol je velice dobře známý fakt, že pokud se mají řádně připravit na zkoušku, je mnohem efektivnější věnovat alespoň krátký čas pohybové aktivitě, která je nejen prospěšná pro fyzickou tělesnou schránku, ale také „okysličí mozek“ a učení je mnohem efektivnější. Řada mých známých studentů tvrdí, že si učení bez sportu nedokáží představit (Martinek, 2010; Praško a kol., 2004).

1.7.2 Vliv pohybových aktivit na kvalitu spánku

Na intenzitu pohybových aktivit při poruchách spánku se názory liší. Zatímco jedna část autorů doporučuje pouze lehkou intenzitu pohybových aktivit, jako je například každodenní chůze (Psotta, 2003), jiní se zasazují o to, aby se postižený nespavostí oddával vyšším intenzitám aktivit, které úměrně podporují únavu po nich. Tělesná aktivita má velice úzký vztah s psychickou aktivitou a může tak navodit spánek jako reakci na celkovou únavu (Booth et.al., 2002; Kukačka, 2009).

1.8 Pohybové aktivity a sex

Sexuální zdraví má svoji fyzickou složku, představující anatomicko-morfologické a funkční možnosti proveditelnosti sexuálních dovedností. Pocit z naší postavy nás ovlivňuje jak vnitřně, tak i navenek. Vnitřní faktor je především sebevědomí, které pokud nebude dostatečné, dochází především u mužů k poklesu potence, která má přímou souvislost s vykonáním pohlavního styku. Pokud nebudeme spokojeni sami se sebou, není možné, aby s námi byl spokojený náš partner (Millman, 2004). Vnější faktor představuje smýšlení okolí. Právě to opět může působit na stránku sebedůvěry, kterou pokud nepodpoří, mohou nastat již výše uvedené problémy se sexem a jeho uskutečněním. Pravidelné tělesné cvičení nejen podporuje tělesnou schránku, ale navozuje lepší mentální propojení s tělem. Právě toto propojení má zvýraznit sexuální prožitky. Tato autorka doporučuje pro zlepšení kvality sexuálního života a prožitků spojených s ním tři až pětkrát provozovat vytrvalostní pohybovou aktivitu mezi 30 až 45 minutami (Berman, 2006). Podobně o výše zmíněné problematice hovoří David a Frediani (2000), kteří uvádějí, že žena, která se pravidelně věnuje pohybovým aktivitám, má větší sílu a vytrvalost a mnohem funkčnější krevní

oběh. Právě funkce krevního oběhu je pro prokrvení genitálu zásadní, protože v důsledku lepšího prokrvení jsou zlepšovány sexuální reakce. Proto lze konstatovat, že aktivní přístup k pohybovým aktivitám je nejlepším doporučením pro zlepšení kvality sexuálního života. Aby sex a pohlavní život přinášel to správné uspokojení, je třeba dosáhnout orgasmu u obou partnerů. Aby vyvrcholení bylo možné, je třeba mít ohebné tělo, být fyzicky v kondici a mít funkční krevní oběh. Autorka také pojednává o negativním vlivu nemocí na sexuální život. Nejhuře dle jejího mínění dopadají lidé, kteří jsou zarputilými odpůrci sportu a pohybu celkově (Zvěřina a kol., 2004).

Výjimečnou skupinou pohybových aktivit je tanec. A to především proto, že ladné pohyby při tanci podporují produkci endorfinů a tím zvyšují sexuální přitažlivost. Dále podněcují smyslnost, a tím působí podobně jako afrodiziakum (Cander, 2008).

1.9 Sportovní vybavení studentů vysokých škol

Na základě analyzovaných výsledků byly u studentů vyšších ročníků nalezeny prokazatelně vyšší hodnoty ve vlastnění sportovních pomůcek: raketa na squash, ruční činky, rotoped, sjezdové lyže, běžecké lyže a stan. Tyto změny jsou v životě vysokoškoláků zcela charakteristické a logické. V průběhu zlepšování se jejich finanční situace, jsou si studenti vyšších ročníků ochotni zakoupit dražší a komfortnější sportovní vybavení. To je dáno především změnou v oblíbenosti samotných sportovních odvětví, kdy svůj zájem přesouvají od „základních lidových sportů“ na jiné druhy sportů tříděných podle nejrůznějších charakteristik, například směrem k dražším, individuálním, moderním, adrenalinovým, sportům spjatým s přírodou apod. U vlastnění fotbalového míče byl zaznamenán pokles o 10 %, což potvrzuje domněnku, že studenti vnímají fotbal jako „lidový sport“, který museli hrát na tělesné výchově na základní a střední škole (Valjent, 2010).

1.10 Determinanty zdraví

Zdraví je ovlivňováno celou řadou zevních a vnitřních faktorů, které mohou působit samostatně nebo společně a vzájemně působí buď synergicky, nebo antagonicky na zdraví člověka. Těmito faktory je utvářen stav jedince, pocit spokojenosti a pohody, které se významně podílí na délce a kvalitě života (Vurm, 2004). Determinanty lze rozdělit na:

1. **Vnitřní faktory (neovlivnitelné)** - do této skupiny patří věk, pohlaví, genetický základ, imunologický status, výživový status determinovaný metabolickými pochody, konstituční typ.
2. **Vnější faktory (ovlivnitelné)** - životní styl a osobní chování (úroveň výživy, výživové zvyklosti, režim trávení volného času, pohybová aktivita, požívání alkoholu, drog a tabáku, úroveň bezpečnosti práce). Dále se zde uplatňuje životní prostředí, lékařská péče včetně preventivní péče, kurativní činnosti, zdravotní výchovy, dostupnosti výše zmíněné lékařské péče a její uspořádání ve zdravotnickém systému. Nedílnou součástí je socioekonomické prostředí (ekonomická úroveň společnosti, faktory bydlení, faktory zaměstnání, reálný finanční příjem, zaměstnanost atd.).

Zdraví člověka je ovlivňováno způsobem života z 50 %, životním prostředím z 20 %, genetickými faktory z 20 % a zdravotní péčí z 10 %. Takto jsou seřazeny determinanty zdraví dle vlivu na člověka ve vyspělých státech světa (Šonka, a kol., 2007).

1.10.1 Zdravý životní styl

Právě zdravý životní styl je v dnešní době neustále zmiňován v důsledku zvyšujícího se počtu civilizačních chorob a dalších onemocnění, které s životním stylem souvisejí. Životní styl můžeme z hlediska pohybových aktivit rozdělit na *pasivní* a *aktivní*.

„Aktivní životní styl je systémem důležitých činností a vztahů a s nimi provázaných praktik zaměřených k dosažení plnohodnotného a harmonického stavu mezi fyzickou, sociální a duševní stránkou člověka.“ (Valjent, 2008).

Aktivní životní styl dle Svobody: *„Je prokázáno, že aktivní životní styl zahrnující pravidelné a vhodně volené pohybové aktivity zlepšuje všechny parametry zdraví. Aktivní životní styl dává životu smysl, aktivní životní styl zlepšuje kvalitu života a navíc snižuje i náklady na léčbu komplikací a nutnou sociální výpomoc“.* (Svoboda, 2009).

Pasivním životním stylem se rozumí nedostatečnost pohybové aktivity, nebo její úplná absence. Dostatečná míra pohybových aktiv, kterou můžeme považovat za tak četnou a intenzivní, abychom ji mohli řadit do kategorie aktivního životního stylu, je popsána v kapitole - *Rizika z nedostatku pohybových aktivit.*

Přínosy:

1. Zlepšení kardiovaskulární a respirační kondice, zlepšení svalové síly, vytrvalosti.
2. Snížení krevního tlaku.
3. Zvýšení počtu červených krvinek, zlepšení anemických stavů.
4. Snížení rezistence na inzulín, snížení a vylepšení lipidového spektra v krvi.
5. Zlepšení obranyschopnosti proti infekčním agens.
6. Prevence svalové atrofie a úbytku kostní hmoty v pokročilém věku.
7. Zlepšení postury těla, udržení svalového korzetu, prevence degenerativních onemocnění vaziva a kloubů.
8. Prevence pádů a vysoké zlepšení soběstačnosti ve vyšším věku.

9. Zlepšení psychického stavu a sebedůvěry, zlepšení psychické výkonnosti i odolnosti, zlepšené zvládání společenských rolí.

2. Cíle práce a hypotézy

2.1. Cíle práce

Hlavní cíl: Cílem diplomové práce je zjistit, jaké druhy pohybových aktivit mužská část preferuje a porovnat výsledky s ženskou částí souboru. Významný je také počet pohybových aktivit realizovaných během týdne (v závislosti na intenzitě tělesných aktivit). Z dalšího výstupu, který bude pojednávat o outdoorových a indoorových aktivitách, bude patrná preference jednotlivých pohlaví k výše uvedeným skupinám.

2.2. Hypotézy

H1: 1. Studenti věnují pohybovým aktivitám více času v týdenním programu než studentky.

H2: 2. Studenti preferují outdoorové pohybové aktivity, zatímco studentky aktivity indoorové.

3. Metodika a sledovaný soubor

3.1. Metodický postup

Pro zjištění rozdílu v pohybových aktivitách u studentů a studentek byla použita metodika kvantitativního výzkumu. Úkolem kvantitativního šetření je statisticky popsat typ závislosti mezi proměnnými, změřit intenzitu této závislosti atd. Pracuje se zde s velkým počtem respondentů. Terénní sběr dat byl uskutečněn formou náhodného výběru studentů v několika po sobě jdoucích dnech. Dotazník je definován jako standardizovaný soubor otázek, jež je předem připraven na určitém formuláři. Jedná se o nejrozšířenější a nejpopulárnější techniku sociologického výzkumu (Kozlová, 2010).

Cílová skupina je tvořena studenty a studentkami Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Výběr probíhal s ohledem na studijní program, tzn. studenti bakalářských, magisterských a inženýrských oborů a dle možností rovnoměrné zastoupení mužů a žen. Dotazníkové šetření bylo anonymní a s možností na některé otázky dle libosti neodpovědět, která byla nejčastěji využívána u věku a váhy.

Dotazník byl rozdělen do 3 částí:

1. Charakteristika respondenta
2. Kvalita a kvantita pohybových aktivit
3. Zdravotní stav

1. Charakteristika respondenta

Do této baterie otázek jsou zahrnuty otázky týkající se studia na konkrétní fakultě. Dále pohlaví, věk, tělesná výška a hmotnost studentů a studentek.

2. Kvalita a kvantita pohybových aktivit

Tato část je zaměřena na četnost a délku trvání pohybových aktivit u studentů a studentek v týdenním cyklu. Dále pojednává o preferenci pohybových aktivit v zimním a letním období a nabízí k zaškrtnutí konkrétní, dle literatury nejčastěji preferované, pohybové aktivity. Zaměřuje se také na intenzitu pohybových aktivit včetně rozdělení na indoorové a outdoorové pohybové aktivity.

3. Zdravotní stav

Skupina otázek, zaměřující se na subjektivní vnímání zdravotního stavu dotazovaných, jako je psychická a fyzická pohoda. Dále je zde dotazováno, zda se podepisuje pohybová aktivita na zdravotním stavu studentů a studentek včetně zmapování celkového dlouhodobého zdravotního stavu s možností otevřené otázky na konkrétní zdravotní problémy jedinců. K prezentaci výsledků byly použity statistické tabulky a grafické vyjádření pomocí grafů programu Microsoft Excel.

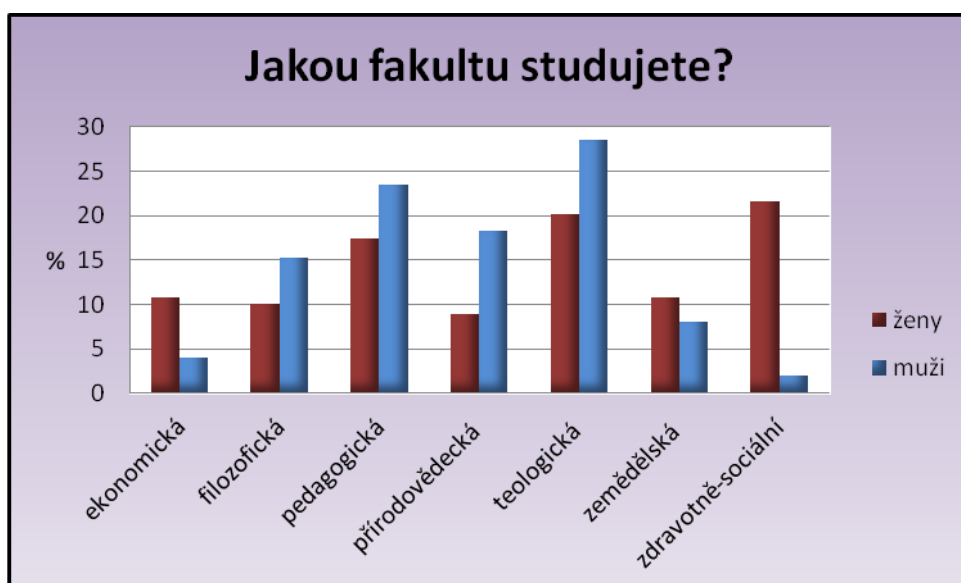
3.2. Sledovaný soubor

Sledovaný soubor respondentů tvoří studenti a studentky Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, dále (JU). V souboru jsou zastoupeni studenti všech fakult JU, jmenovitě Ekonomické fakulty, Filozofické fakulty, Pedagogické fakulty, Přírodovědecké fakulty, Teologické fakulty, Zemědělské fakulty, Zdravotně sociální fakulty, kromě Fakulty rybářství a ochrany vod, od které byla nulová návratnost z 15 rozdaných dotazníků. Soubor tvoří studenti bakalářských a magisterských či inženýrských studijních programů denní formy.

Celkem bylo rozdáno 400 tištěných dotazníků. Na základě 89% návratnosti bylo pozorováno 356 mužů a žen. Z 356 studentů a studentek je mužského pohlaví 98 odpovídajících a 258 ženského. Toto rozložení je ovlivněno převahou ženské části nad mužskou na celé Jihočeské univerzitě.

Dotazníkovým šetřením zjištěné rozložení mužů a žen podle fakult na JU je znázorněno následujícím grafem 1.

Graf 1: Zastoupení studentů a studentek podle fakulty na JU (n=356)



Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 5 ke grafu 1 znázorňuje procentuální rozložení studentů a studentek k jednotlivým pozorovaným fakultám na JU.

Tabulka 5: Zastoupení studentů a studentek podle jednotlivých fakult na JU (n=356)

fakulty	ženy		muži	
	počet	v %	počet	v %
ekonomická	28	11	4	4
filozofická	26	10	15	15
pedagogická	45	17	23	23
přírodovědecká	23	9	18	18
teologická	52	20	28	29
zemědělská	28	11	8	8
zdravotně-sociální	56	22	2	2
celkem	258	100	98	100

Zdroj: Vlastní výzkum

Z tabulky 1 je patrné, že nejvyšší zastoupení žen v dotazníkovém šetření má *Zdravotně sociální* fakulta, a to 22 %. To je 56 odpovídajících. U mužů má nejvyšší zastoupení *fakulta teologická*, a to 29 %. To je 28 odpovídajících.

Tabulka 6: Procentuální a numerické rozložení věku studentů a studentek JU (n=352)

věk	ženy		muži	
	počet	v %	počet	v %
19	6	2	2	2
20	42	16	10	10
21	52	20	8	8
22	52	20	4	4
23	32	13	22	23
24	44	17	20	21
25	18	7	12	13
26	4	2	6	6
27	4	2	2	2
28	2	1	4	4
30	0	0	4	4
31	0	0	2	2
celkem	256	100	96	100

Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 6 ukazuje, že nejvíce odpovídajících žen bylo ve věku 21 a 22 let, a to ve 20 %. U mužů je situace podobná, nejvíce odpovídalo 23letých mužů, a to 24 %.

Tabulka 7: Výška respondentů (n=356)

Výška (cm)	ženy		muži	
	počet	v %	počet	v %
150-160	26	10	0	0
161-170	132	51	4	4
171-180	92	36	34	35
181-190	6	2	48	49
191-200	0	0	12	12
neuveдено	2	1	0	0
celkem	258	100	98	100

Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 7 prezentuje procentuální a numerické vyjádření výšky v centimetrech sledovaných mužů a žen.

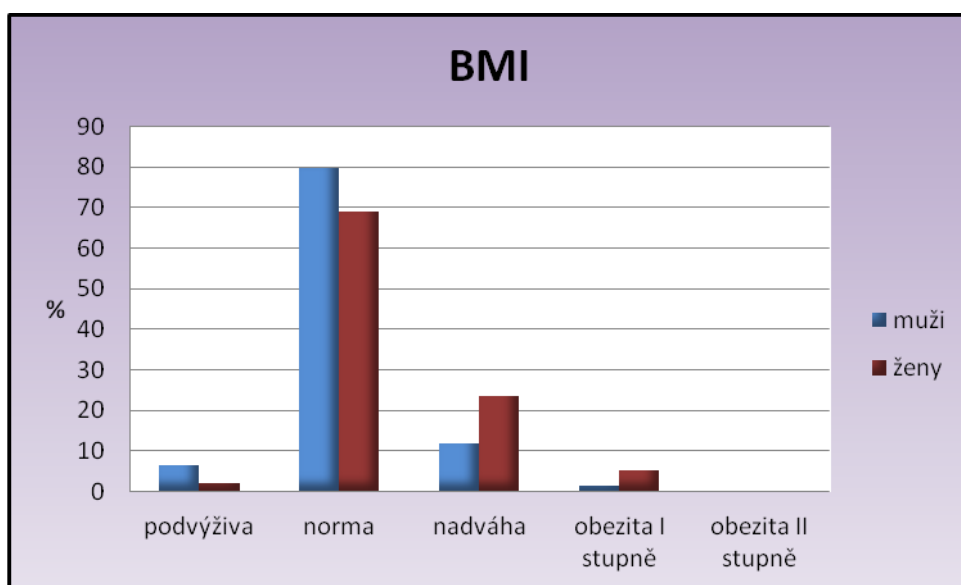
Tabulka 8: Tělesná hmotnost respondentů (n=355)

Hmotnost (kg)	ženy		muži	
	počet	v %	počet	v %
40 - 50 kg	20	8	0	0
51 - 60 kg	102	40	0	0
61 - 70 kg	91	35	20	20
71 - 80 kg	32	12	26	27
81 - 90 kg	8	3	30	31
91 - 100 kg	2	1	16	16
101-110 kg	0	0	6	6
neuveдено	2	1	0	0
celkem	257	100	98	100

Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 8 prezentuje procentuální a numerické rozložení studentů a studentek dle hmotnosti v kilogramech.

Graf 2: BMI (body mass index) u sledovaného souboru studentů a studentek na JU (n=354)



Zdroj: Vlastní výzkum

V grafické části lze pozorovat rozložení BMI indexu ve sledované skupině. V *normě* je převážná část studentů a studentek, a to 80 % mužů a 69 % žen. Do kategorie *nadváha* se řadí 12 % mužů a 24 % žen. Ve skupině *podvýživa* se prezentují 2 % žen a 4 % mužů. *Obézních I. stupně* jsou dle dotazníku 2 % mužů a 5 % žen a do *obezity II. stupně* nespadá žádný student ani studentka.

4. Vyhodnocení

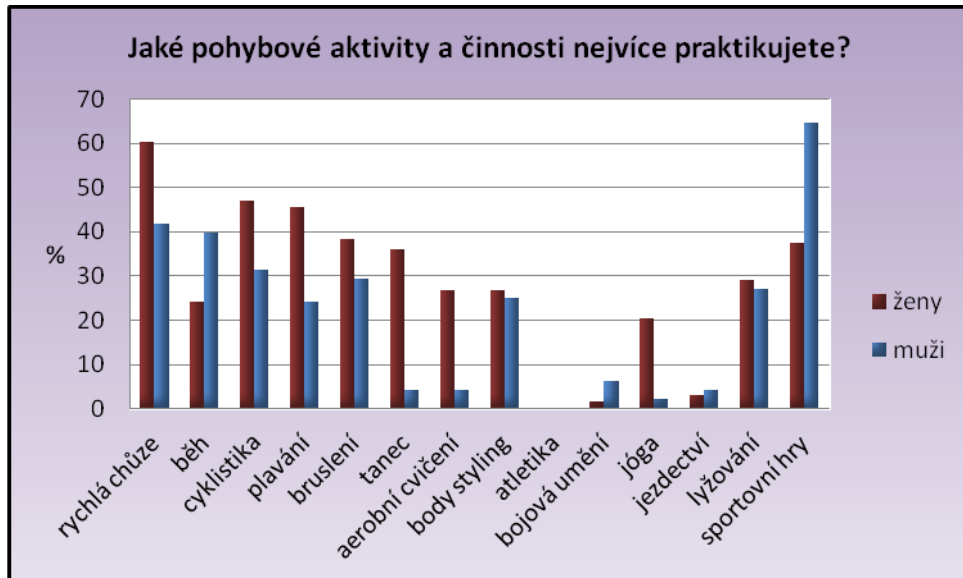
4.1. Sledovaný soubor

Zásadní body dotazníkového šetření „sledovaný soubor“ jsou uvedeny v metodické části diplomové práce. V této části pokračuje vyhodnocení výšky, hmotnosti a BMI indexu.

4.2. Kvalita a kvantita pohybových aktivit

Následující baterie otázek pojednává o počtu jednotek pohybových aktivit v týdenním cyklu, dále o časové dotaci jednotlivým pohybovým aktivitám a konkretizuje jednotlivé pohybové aktivity u mužů a žen.

Graf 3: Charakter pohybových aktivit u studentů JU (n=356)



Zdroj: Vlastní výzkum

V tomto grafu lze vypožorovat, jakým pohybovým aktivitám se dotazovaný soubor nejčastěji věnuje. Pro přesný a snadnější přehled v této otázce je přiložena tabulka 9.

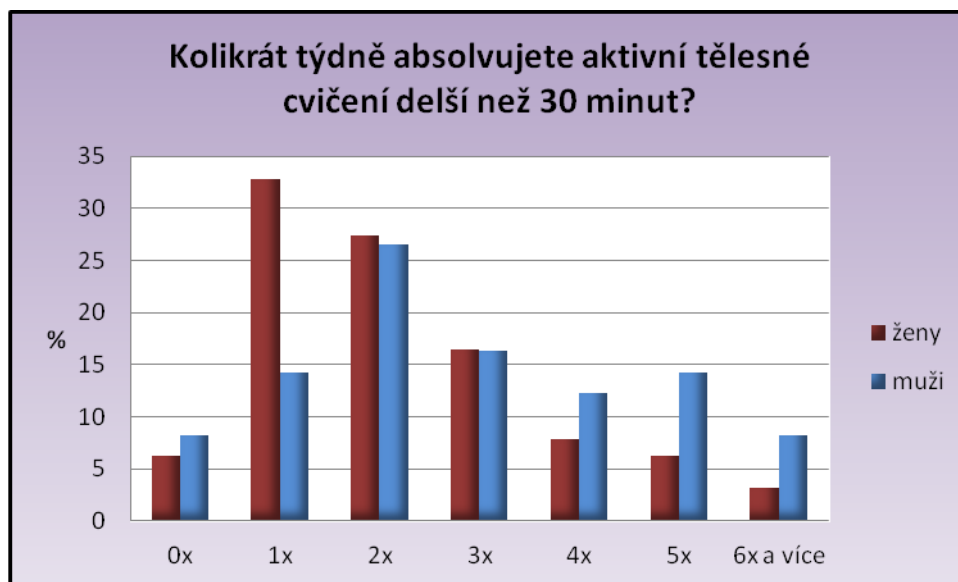
Tabulka 9. Procentuální a numerické znázornění charakteru pohybových aktivit u mužů a žen u studentů JU

odpovědi	ženy		muži	
	počet	v %	počet	v %
rychlá chůze	154	60	40	42
běh	62	24	38	40
cyklistika	120	47	30	31
plavání	116	45	23	24
bruslení	98	38	28	29
tanec	92	36	4	4
aerobní cvičení	68	27	4	4
body styling	68	27	24	25
atletika	0	0	0	0
bojová umění	4	2	6	6
jóga	52	20	2	2
jezdectví	8	3	4	4
lyžování	74	29	26	27
sportovní hry	96	38	62	65

Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 9 předkládá přesný přehled o procentuálním a numerickém zastoupení mužů a žen k preferovaným pohybovým aktivitám.

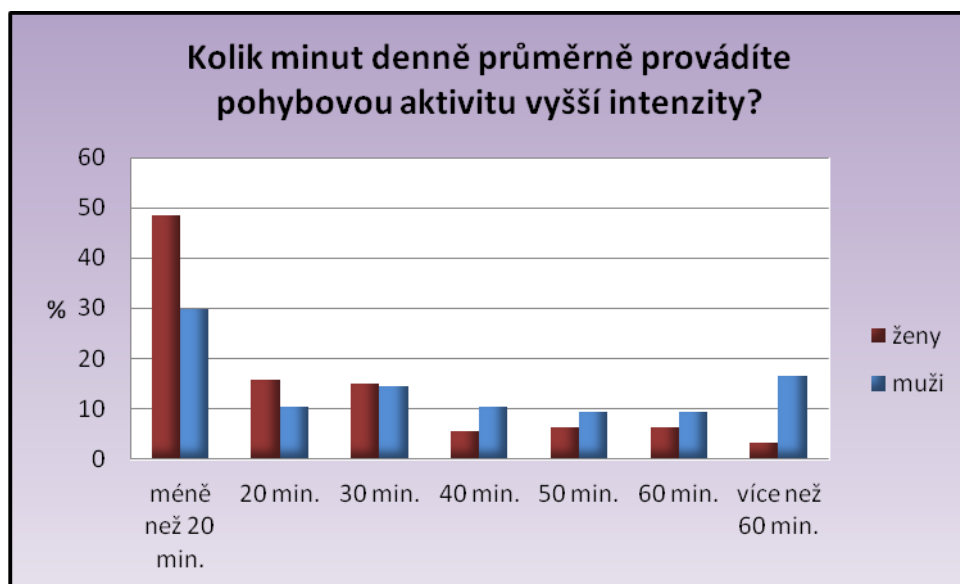
Graf 4: Kolikrát týdně absolvujete tělesné cvičení delší než 30 minut? (n=354)
(u studentů JU)



Zdroj: Vlastní výzkum

Z grafu 4 lze vyčíst, že *ne cvičí vůbec* 7 % žen a 8 % mužů. Nejvíce žen cvičí *více než 30 minut* pouze *1x* v týdnu, a to 32 %, zato mužů se k této odpovědi přiklání 15 %. U odpovědi *2x* týdně se muži a ženy shodují, obě skupiny jsou zastoupeny ve 27 %. Zato u odpovědi *4x*, *5x* a *6x a více* mají muži převahu nad ženami, konkrétně *4x* – 8 % žen a 12 % mužů, *5x* – 6 % žen a 14 % mužů, *6x a více* – 3 % žen a 8 % mužů.

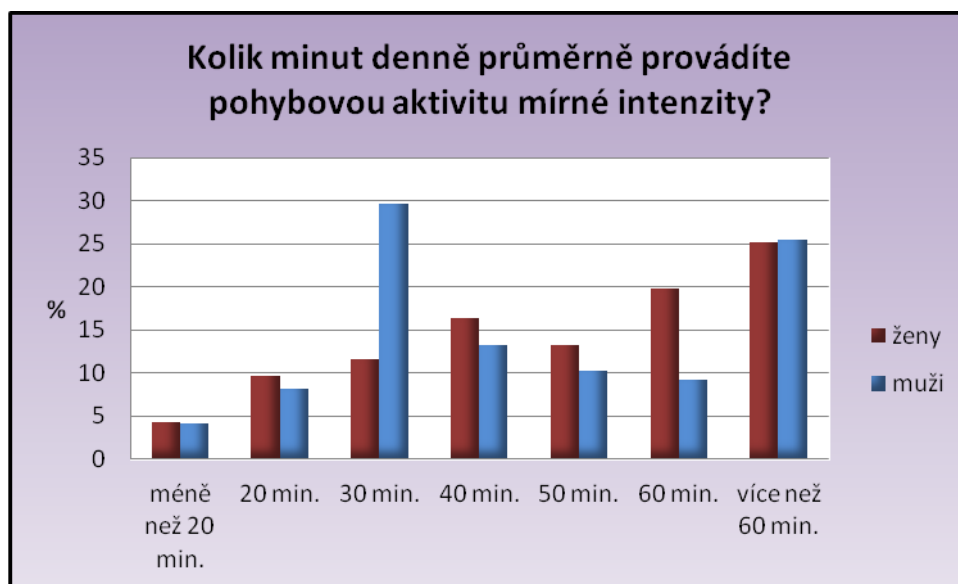
Graf 5: Kolik minut denně průměrně provádíte pohybovou aktivitu vyšší intenzity? (aerobní cvičení, intenzivní posilování, běh, hry, fyzicky náročné práce), (n=355) u studentů JU.



Zdroj: Vlastní výzkum

Z grafu 5 je patrné, že nejvíce žen (48%) a mužů (29%) provádí pohybovou aktivitu vyšší intenzity *méně než 20 minut denně*. K odpovědi *20 minut* se přiklání 16 % žen a 10 % mužů. Průměrně *30 minut* denně věnuje aktivitám vyšší intenzity téměř shodně 15 % žen a 15 % mužů. U odpovědi *40 minut* je patrná převaha mužského souboru a to 10 % nad souborem dámským, který se s touto odpovědí ztotožňuje v 5 % odpovídajících. Podobné je to i u odpovědi *50 minut*, kde z mužské části odpovědělo 8 % a z části ženské 6 %. V podstatě totožný procentuální podíl najdeme u odpovědi *60 minut* (6 % ženy, 10 % muži). Nejmarkantnější rozdíl je však u odpovědi č. 7, *více než 60 minut denně*, u které je druhé nejvyšší zastoupení mužů z celé otázky, a to 17 %. Naproti tomu ženy se v této odpovědi podílí pouze 3 %.

Graf 6: Kolik minut denně průměrně provádíte pohybovou aktivitu mírné intenzity? (chůze, turistika, pomalá jízda na kole po rovině, lehké domácí práce) (n=353)



Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 6 znázorňuje odpovědi na denní minutový přiděl pohybové aktivity mírné intenzity. K odpovědi *méně než 20 minut* se vyjádřilo shodně 4 % mužů a žen. Na odpověď *20 minut* odpovědělo 8 % mužů a 10 % žen. K odpovědi *30 minut* se přiklání nejvyšší počet mužů a to 30 % a žen 12 %. *40 minut* mírné aktivity denně provádí 16 % žen a 13 % mužů. Odpověď *50 minut* zvolilo 13 % žen a 10 % mužů. Největší rozdíl mezi pánskou a dámskou částí je patrný u odpovědi *60 minut*, kterou zvolilo 20 % žen a pouze 9 % mužů. *Více než 60 minut* mírné pohybové aktivity denně provádějí obě sledované skupiny téměř totožně, a to ve 25% ženské části a 26% pánské části.

Tabulka 10: Jeví se Vám Vaše pohybová aktivita během týdne dostatečná?
(n=356) (u studentů JU)

odpovědi	ženy		muži	
	počet	v %	počet	v %
ano-naprosto	34	13	16	16
spíše ano	76	29	38	39
spíše ne	98	38	28	29
ne	50	19	16	16
celkem	258	100	98	100

Zdroj: Vlastní výzkum

Z tabulky 10 vyplývá rozdíl ve spokojenosti s týdenní pohybovou aktivitou. *Spíše nespokojené* jsou ženy, a to ve 38 %, zato *spíše spokojení* jsou muži, ve 39 %. Více žen se přiklání k odpovědi *ne*, a to 19 %, zatímco *nespokojených* mužů je 16 %. *Naprosto spokojených* se svou týdenní pohybovou aktivitou je 16 % mužů a 13 % žen.

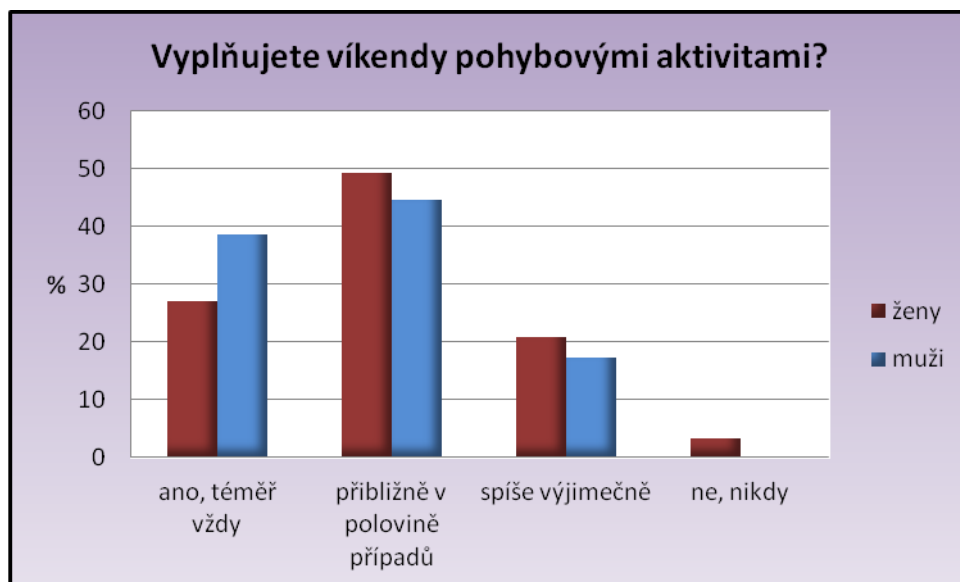
Graf 7: Mapující zájem o zvýšení své týdenní pohybové aktivity u studentů JU (n=355)



Zdroj: Vlastní výzkum

Grafem 7 jsou znázorněné odpovědi na otázku týkající se zájmu o zvýšení týdenní pohybové aktivity. Nejméně početná část respondentů nemá zájem o zvýšení četnosti (*ne*) pohybových aktivit v týdenním cyklu, a to 5 % žen a 6 % mužů. Naopak nejčetnější skupinou u obou pohlaví jsou odpovídající na odpověď *spíše ano*, a to ženy ve 45 % a muži ve 43 %. Jednoznačně si přeje svou pohybovou aktivitou zvýšit (*ano*) 30 % žen a 24 % mužů. *Spíše ne* volilo v tomto případě 20 % žen a 27 % mužů.

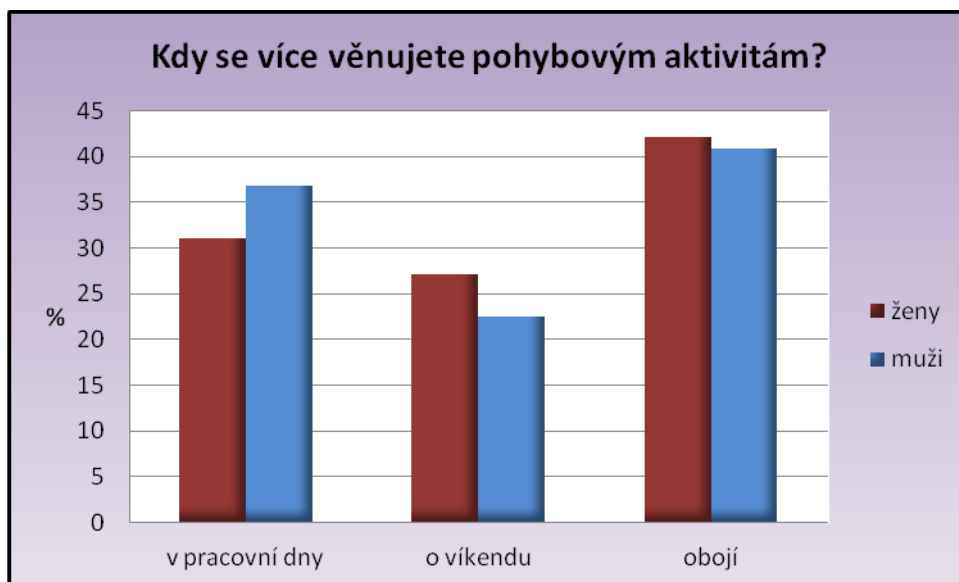
Graf 8: sledující vyplnění víkendu pohybovými aktivitami u studentů JU (n=355)



Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 8 znázorňuje reakce na tvrzení: „*Vyplňujete víkendy pohybovými aktivitami?*“ *Téměř vždy* se věnují pohybovým aktivitám v tomto období týdne 27 % žen a 39 % mužů. Odpověď *přibližně v polovině případů* zvolily nejpočetnější skupiny obou pohlaví, konkrétně 49 % žen a 45 % mužů. *Spíše výjimečně* sportuje 20 % žen a 16 % mužů a nikdy o víkendu nesportuje pouze 3 % žen. Žádný muž se k této možnosti odpovědi nepřiklonil.

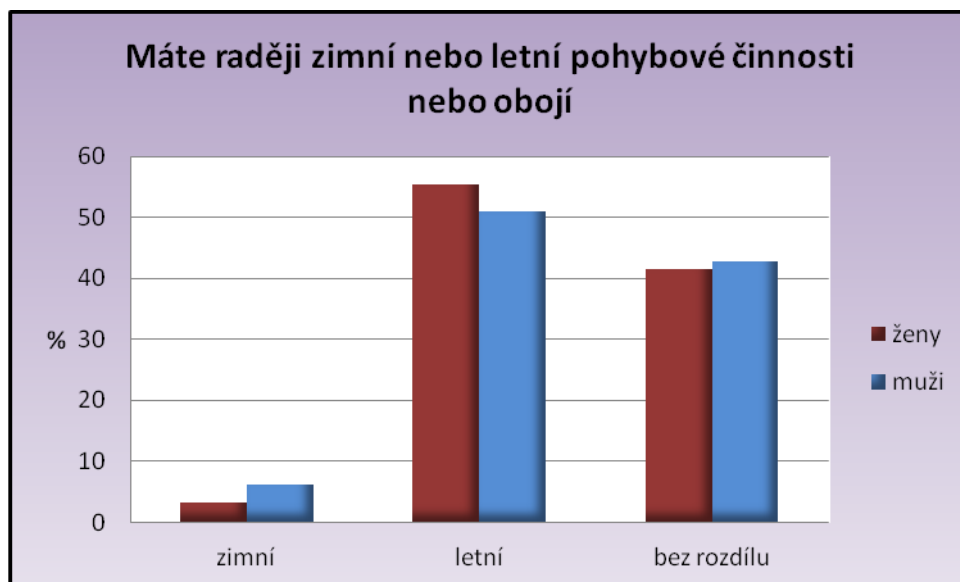
Graf 9: Věnujete se více pohybovým aktivitám v pracovní dny nebo o víkendu nebo obojí? (n=356) (u studentů JU)



Zdroj: Vlastní výzkum

Na výše uvedenou otázku, zdali se studenti věnují pohybovým aktivitám o víkendu, ve všedních dnech, nebo obojí, odpovídá největší skupina mužů a žen, že obojí, a to po 42 % u obou pohlaví. Téměř stejné výsledky vykazuje odpověď v pracovní dny, 36 % muži a 31 % ženy. Nejmenší část respondentů se věnuje pohybovým aktivitám o víkendu v rozložení 22 % muži a 27 % ženy.

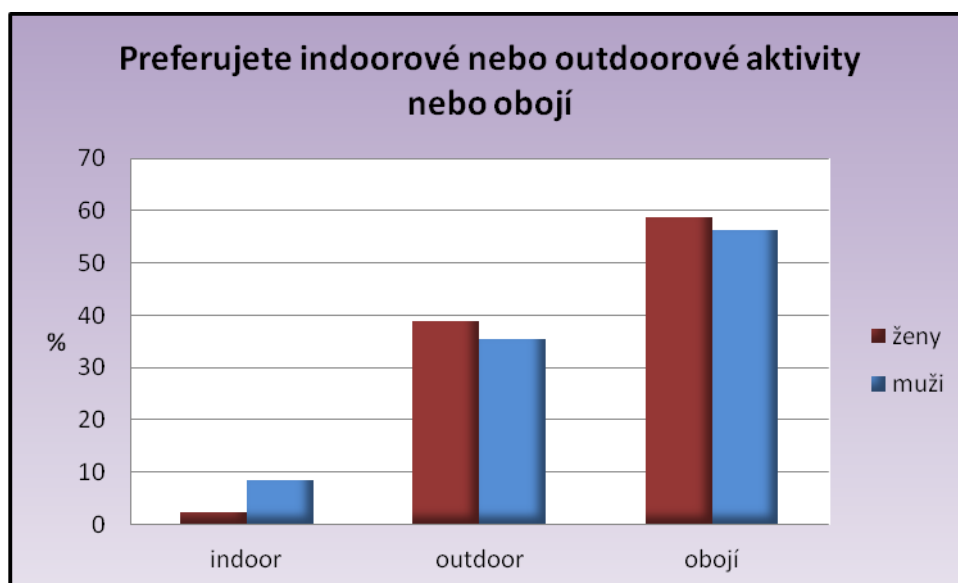
Graf 10: Preferujete zimní, nebo letní pohybové aktivity, nebo obojí? (n=356)
(u studentů JU)



Zdroj: Vlastní výzkum

V tomto grafickém znázornění otázky týkající se na preferenci zimních, nebo letních pohybových aktivit s možností odpovědi *bez rozdílu* je viditelné, že největší baterie studentů preferuje *letní* sporty, konkrétně 55 % žen a 51 % mužů. Následuje odpověď *bez rozdílu*, ke které se přiklání 41 % žen a 43 % mužů. Preference *zimních* sportů je minimální, a to ve 3 % ženského pohlaví a 6 % mužského.

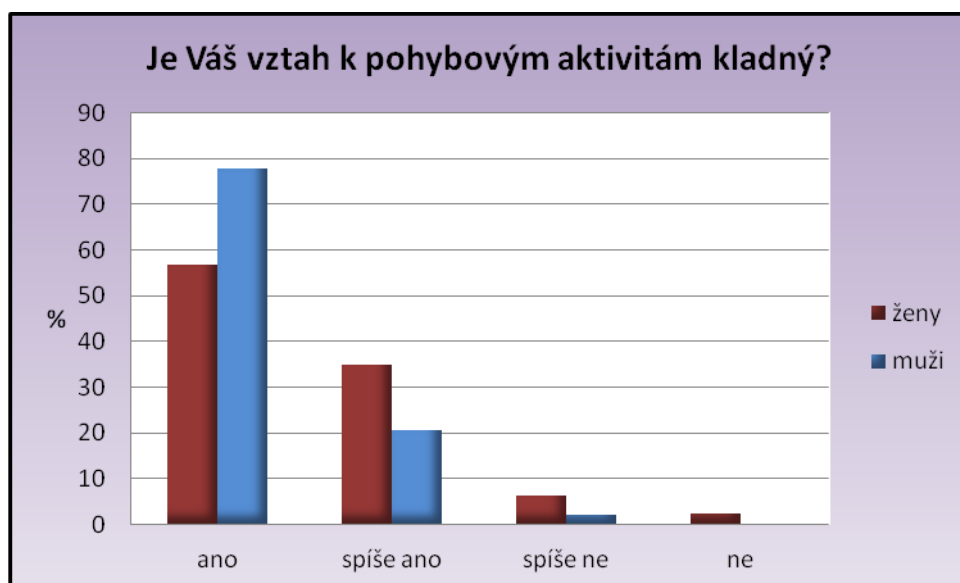
Graf 11: Preference outdoorových a indoorových aktivit u studentů JU (n=355)



Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 11 znázorňuje odpovědi na zásadní otázku týkající se upřednostňování venkovních, nebo sálových aktivit. Opět byla připojena možnost preference obojího charakteru výše zmíněných pohybových aktivit. Největší četnost je zaznamenána u odpovědi *obojí*, ke které se přiklání 59 % žen a 56 % mužů. Střední hodnoty zaznamenává odpověď *outdoor*, obsahující 39 % žen a 36 % mužů. Nejméně oblíbené jsou aktivity *indoorové*, kterým dávají výhradní přednost pouze 2 % žen a 8 % mužů.

Graf 12: Vztah k pohybovým aktivitám u studentů JU (n=354)



Zdroj: Vlastní výzkum

K této otázce jsou graficky znázorněny 4 odpovědi. Nejvíce se vyskytující odpověď *ano* u obou pohlaví volí naprostá většina mužů, a to v 78 %, ale i většina žen, a to v 57 %. U odpovědi *spíše ano* převládají ženy nad muži. Ženská část odpovídá na otázku ve 35 %, mužská ve 20 %. K dalším dvěma odpovědím se přiklání minimální část respondentů, *spíše ne* volí pouze 6 % žen a 2 % mužů a odpověď *ne* není muži využita vůbec a ženami jen ze 2 %.

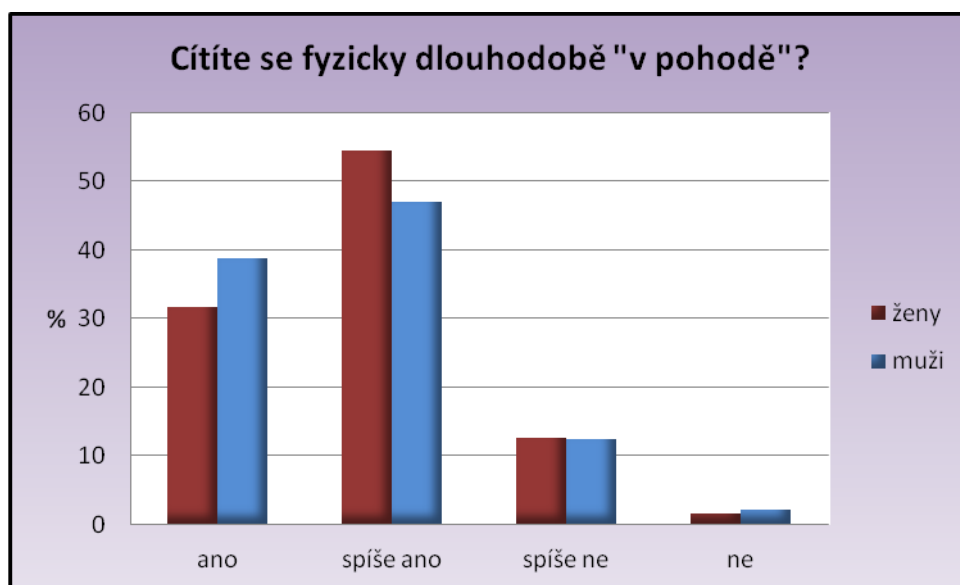
Graf 13: Tělesná výchova v rámci studia u studentů JU (n=355)



Zdroj: Vlastní výzkum

Graficky popsané odpovědi na otázku „*Absolvujete tělesnou výchovu v rámci studia?*“ poukazují na převahu žen nad muži v absolvování tělesné výchovy. Tělesnou výchovu absolvuje (*ano*) 51 % žen proti 36 % mužům. Naopak neabsolvování (*ne*) tělesné výchovy je odpovědí pro 64 % mužů a 49 % žen.

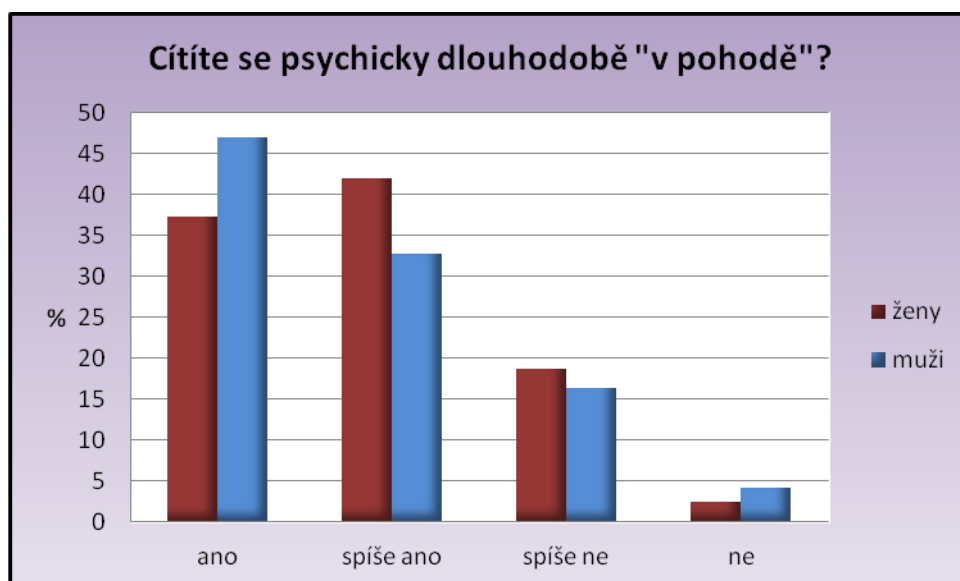
Graf 14: Pocit pohody po fyzické stránce u studentů JU (n=356)



Zdroj: Vlastní výzkum

Grafické znázornění této otázky velice souvisí s otázkou předchozí, mapující postoj k pohybovým aktivitám. Fyzicky v pohodě (*ano*) se cítí 39 % mužů a 31 % žen. K odpovědi *spíše v pohodě* se přiklání nejvíce studentů a studentek, a to v rozložení 54 % žen a 47 % mužů. Na další dvě odpovědi odpovídá minoritní část dotazovaných, a to k *spíše ne* 13 % žen a 12 % mužů a k *ne* pouze 2 % u obou pohlaví.

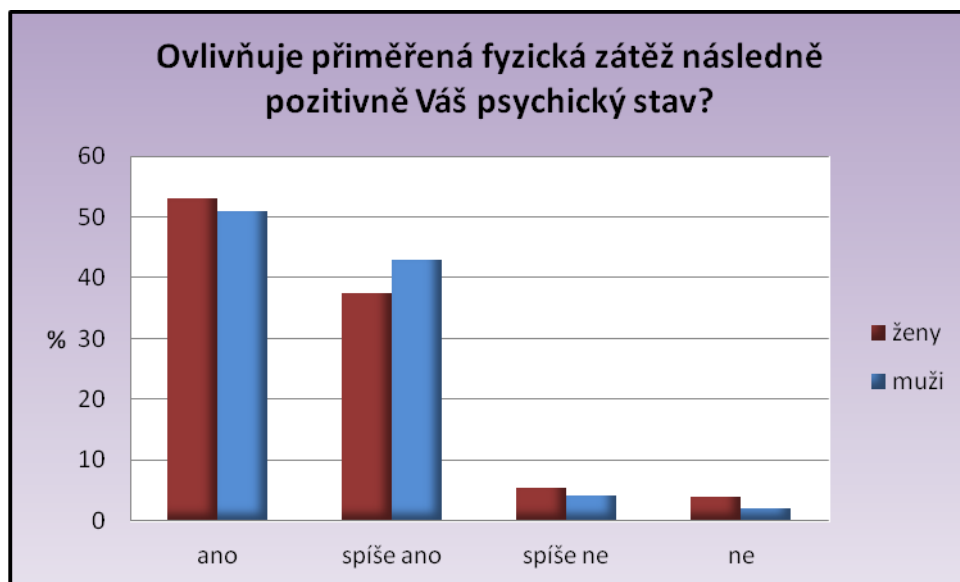
Graf 15: Pocit pohody po psychické stránce u studentů JU (n=354)



Zdroj: Vlastní výzkum

K otázce „*Cítíte se dlouhodobě psychicky v pohodě?*“ se muži a ženy vyjádřili následovně: Odpověď *ano* využilo 37 % žen a 47 % mužů, *spíše ano* 42 % žen a 33 % mužů, *spíše ne* 19 % žen a 12 % mužů a konečně odpověď *ne* využilo minimum respondentů, a to 2 % žen a 4 % mužů.

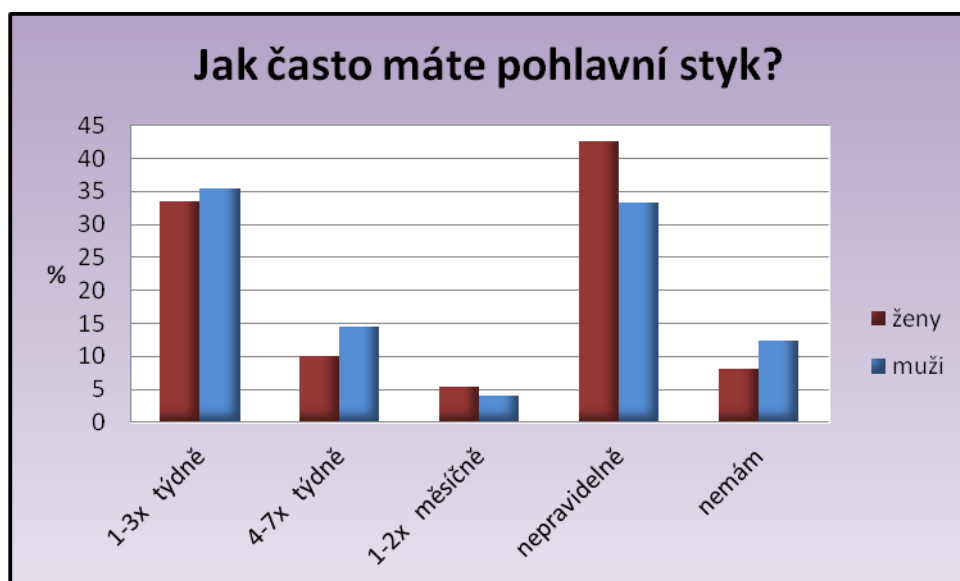
Graf 16: Ovlivnění psychického stavu přiměřenou fyzickou zátěží u studentů JU (n=353)



Zdroj: Vlastní výzkum

Graf 16 znázorňuje rozložení odpovědí na otázku: „*Ovlivňuje přiměřená fyzická zátěž následně pozitivně Váš psychický stav?*“ Přesvědčeno o tom, že psychický stav ovlivňuje (*ano*) fyzická zátěž, je 53 % žen a 51 % mužů. Odpověď *spíše ano* volí 38 % žen a 42 % mužů, zato odpovědi negativního rázu jsou využívány okrajově, a to *spíše ne* v 5 % žen a 4 % mužů a *ne* vykazuje pouze 4 % žen a 2 % mužů.

Graf 17: Četnost pohlavních styků u studentů JU (n=349)



Zdroj: Vlastní výzkum

Baterie odpovědí na otázku „*Jak často máte pohlavní styk?*“ je muži a ženami interpretována následovně: *1-3x týdně* 33 % žen a 35 % mužů, *4-7x týdně* 10 % žen a 15 % mužů, *1-2x měsíčně* 6 % žen a 4 % mužů, *nepravidelně* je použito ženami nejčastěji, a to v 43 % žen, zatímco u mužů ve 33 %. Pohlavní styk zatím nemá 8 % žen a 13 % mužů.

Graf 18: Ovlivnění zdravotního stavu pohybovou aktivitou u studentů JU (n=354)



Zdroj: Vlastní výzkum

Na otázku „*Domníváte se, že pravidelná pohybová aktivita pozitivně ovlivňuje Váš zdravotní stav?*“ odpovídá převážná část respondentů obojího pohlaví ano. S odpovědí *ano* se ztotožňuje 64 % žen a 65 % mužů, *spíše ano* volí 30 % žen a 24 % mužů, zatímco *spíše ne* volí pouze 6 % žen a 10 % mužů a odpověď *ne* nebyla využita ani u jednoho studenta a studentky.

Graf 19: Subjektivní hodnocení dlouhodobého zdravotního stavu u studentů JU (Zdraví je komplexní stav tělesné, duševní i sociální pohody, ne pouze absence nemoci či poruchy) (n=352)



Zdroj: Vlastní výzkum

Graf pojednává o čtyřech možnostech odpovědí studentů a studentek. S odpovědí *zcela zdrav* se ztotožňuje 47 % žen a 52 % mužů. *Částečně oslabení* se cítí 47 % žen a 40 % mužů, *oslabeně* pouze 5 % žen a 6 % mužů a *dlouhodobě nemocní* se cítí ženy v 1 % a muži 1 %.

5. Diskuze

Předmětem výzkumu mé diplomové práce jsou rozdíly v pohybových aktivitách u mužů a žen – studentů Jihočeské univerzity. K tomuto tématu mě vedl kladný vztah k pohybovým aktivitám a sportu a potřeba zdůraznit kladný vliv pohybu na biopsychosociální oblast zdraví.

Cílovou skupinou byli studenti a studentky fakult: ekonomické (11% žen a 4% mužů), filozofické (10% žen a 15% mužů), pedagogické (17% žen a 23% mužů, přírodovědecké (9% žen a 18% mužů), teologické (20% žen a 29% mužů), zemědělské (11% žen a 8% mužů) a zdravotně sociální (22% žen a 2% mužů). Začleněna byla i Fakulta rybnářství a ochrany vod, od které byla nulová návratnost rozdaných dotazníků. Z uvedených hodnot je patrné rozložení mužské a ženské populace na univerzitě.

Termín pohybová aktivita je definován v teoretické části práce. Nicméně závažným zjištěním je fakt, že zcela záporný vztah k pohybovým aktivitám mají 2 % žen ze sledovaného souboru, zatímco žádný muž se záporně k výše uvedeným aktivitám nestaví. Neméně znepokojivým faktem je, že pohybovým aktivitám se nevěnuje vůbec 7 % žen a 8 % mužů ze sledovaného souboru.

Nejčastěji objevujícím se věkem sledovaného souboru je u žen 21 a 22 let, a to po 20 % z celku, u mužů se jedná o věk 22 let, a to ve 23 %. Proto lze konstatovat, že věkové rozdíly mezi pozorovanými skupinami jsou minimální (viz kap. 4 *Výsledky*).

Průměrná výška a hmotnost respondentů je pro výzkum prakticky nezajímavá, avšak z rozložení BMI indexu (graf 2 v části *sledovaný soubor*) lze vyčíst, jak si sledovaný soubor stojí ve spojení se jmenovanými parametry přepočtem na BMI. V normě je převážná část mužů (80 %) i žen (69 %). Do skupiny podvýživa se řadí 4 % mužů a 2 % žen. V kategorii nadváha je zastoupeno 12 % mužů a 24 % žen, což je v této kategorii dvojnásobný počet oproti mužské populaci. Obezitou I. stupně trpí 5 % žen a 2 % mužů a obezitou II. stupně ani jeden muž a žena. Výše zmíněné hodnoty

se liší od výzkumu Kukačky (2010), který uvádí, že v kategorii normální tělesné hmotnosti je více žen, než mužů. Dále uvádí, že v kategorii nadváha převládají muži nad ženami. V mém výzkumu se v kategorii nadváha však potvrdil opak.

K otázce „Jaké pohybové aktivity a činnosti nejvíce praktikujete?“ se podle očekávání vyjádřila mužská a ženská část odlišně. Nejoblíbenější sportovní aktivitou u mužů z připravené nabídky jsou sportovní hry, které preferuje 65 % mužů. Ženy tuto pohybovou aktivitu preferuje 38 %. U žen na prvním místě skončila rychlá chůze, a to u 60 % žen, zatímco u mužů se tato aktivita těší oblibě ve 42 %, což je hned na druhé příčce preference. Třetím nejoblíbenějším pohybovým vyžitím (40 %) u mužské části je běh. Ženy běh láká o poznání méně, a to ve 24 %. Pomyslné druhé místo v pohybových aktivitách u žen obsadila cyklistika. Cyklistiku upřednostňuje 47 %, podobně jako plavání 45%. Rychlou chůzi preferují obě pohlaví poměrně stejným dílem, stejně jako lyžování, muži 27 %, ženy 29 %, a body styling, muži 25 %, ženy 27 %. Naopak nejmarkantnější rozdíly jsou v položkách joga, ženy 20 %, muži 2 %, a tanec, ženy 36 %, muži 4 %. Tato zjištění téměř přesně korelují s výzkumem Valjenta (2010) u studentů fakulty elektrotechnické na ČVUT v Praze. Navíc Kukačka (2010) prezentuje ve výsledcích komplexnějšího výzkumu provedeného na JU výsledky s nepatrnými odchylkami v charakteru pohybových aktivit u studentů JU.

Lze tedy konstatovat, že pohybové aktivity preferované bez rozdílu jsou rychlá chůze, kterou studenti i studentky využívají každý den k přesunu. Tato aktivita má minimální nároky na sportovní vybavení, a proto je finančně velmi nenáročná. Dalšími aktivitami bez markantních rozdílů mezi skupinami jsou lyžování, plavání a body styling (posilování). Nejmarkantnější rozdíly jsou v aktivitách jako tanec, sportovní hry a běh. Nejméně studenti i studentky shodně preferují jezdeckví, jógu a atletiku. V tomto srovnání se potvrzuje mužská potřeba pramenící z evolučního vývoje, družít se a vykonávat pohybové aktivity v týmu. Už při lovu mamutů jedinec neznamenal nic, avšak týmová spolupráce byla jedinou cestou k úspěchu. Už proto je také běh u mužů na prvních příčkách. Zatímco ženy dávají přednost cyklistice, plavání

a bruslení, což jsou aktivity, které velkou měrou přispívají k formování těla, a tím i k estetickému pojetí pohybových aktivit.

V časové dotaci pohybovým aktivitám se opět muži výrazně odlišují od žen. V otázce „kolikrát týdně absolvujete aktivní tělesné cvičení delší než 30 minut“ se nejvíce žen přiklání k odpovědi 1x týdně, a to 32 %. U mužů byla tato odpověď volena v 15 %. Další, nejčtenější odpovědí je 2x týdně, ke které se přiklání stejný počet mužů a žen, a to ve 27 %. Odpověď 3x týdně je opět preferována stejným poměrem oběma pohlavími v 16 %. Odpovědi 4x týdně - (8 % žen, 12 % mužů), 5x týdně - (6 % žen a 14 % mužů), a 6x a více - (3 % žen a 8 % mužů), jsou již rozdílné, a to vždy ve prospěch populace mužské. I přes to, že Valjent (2010) popisuje četnost pohybových aktivit pouze u mužské populace, srovnáním výsledků jeho výzkumu je možno vysledovat shodu s výsledky mého výzkumu. Z výsledku je možné pozorovat, že menší frekvence pohybových aktivit v týdenním cyklu je typická pro obě pohlaví stejnou měrou. Zatímco se vzrůstající frekvencí v týdenním rozsahu vzrůstá i převaha populace mužské. Velmi blízce souvisejícím blokem je otázka dotazující se na minutovou dotaci pohybových aktivit v denním cyklu. Dominantní část žen, a to 48 %, vykonává pohybovou aktivitu vyšší intenzity méně než 20 minut denně. Mužů se k výše uvedené odpovědi přiklání 29 %. Podobný rozdíl je viditelný u odpovědi 20 minut, ke které se přiklání 16 % žen a 10 % mužů. U dalších odpovědí se vzrůstající časovou dotací už zásadně převažují muži nad ženami, proto je možné konstatovat mužskou potřebu věnovat se pohybovým aktivitám vyšší intenzity delší dobu, než mají ženy. Naopak hned v následující otázce „Kolik minut denně provádíte pohybovou aktivitu mírné intenzity?“ si nejvíce žen zvolilo odpověď více než 60 minut, a to ve 25 %. Mužská populace sledovaného souboru se k této odpovědi přiklání nepatrným rozdílem, a to v 26 %. Odpověď 60 minut již není mezi soubory zdaleka tak vyrovnaná. 60 minut mírné intenzity provádí pohybové aktivity 20 % žen a pouze 9 % mužů. Pro muže je nejtypičtější časem v kategorii mírných aktivit 30 minut, pod kterým se nachází 30 % mužů. Bez této odpovědi a odpovědi více než 60 minut, kde je zastoupení mužů a žen prakticky stejné, mají ženy vždy převahu nad muži, proto je možné tvrdit, že ženy dávají přednost mírným pohybovým aktivitám více, než mužská

část souboru. Dle Kukačky (2009) je takto pojatá pohybová aktivita mírné intenzity velmi typická pro ženy, které nepotřebují předvést špičkový výkon na hranici svých sil, ale snaží se o formování a zpevnění těla.

Z otázky „*Jeví se vám vaše pohybová aktivita během týdne dostatečná?*“ vyplývá rozdíl ve spokojenosti s týdenní pohybovou aktivitou. Spíše nespokojené jsou ženy, a to ve 38 %, zato spíše spokojení jsou muži, ve 39 %. Více žen se přiklání k odpovědi ne, a to 19 %, zatímco nespokojených mužů je 16 %. Naprosto spokojeno se svou týdenní pohybovou aktivitou je 16 % mužů a 13 % žen. Je možno tedy konstatovat, že muži jsou obecně spokojenější s rozsahem své pohybové aktivity více než ženy. S touto otázkou korelují odpovědi obou souborů na otázku „*Máte zájem o zvýšení své týdenní pohybové aktivity?*“ Nejvíce probandů a probandek se setkává u odpovědi „spíše ano“, a to ženy ve 45 % a muži ve 43 %. Avšak potřebu zvýšit týdenní četnost pohybových aktivit má jednoznačně větší počet žen (30 %), zatímco mužů 24 %. U odpovědi „spíše ne“ se setkává 20 % žen a 27 % mužů. I když se počty jednotlivých kategorií příliš neliší, tak i z této jemné niance lze usoudit, že muži nemají potřebu zvyšovat četnost pohybových aktivit tak výrazně, jako ženská část sledované skupiny. Závěr bloku otázek tvoří dotaz na vztah k pohybovým aktivitám. Potěšujícím zjištěním je obecně kladný vztah k pohybu. Zcela kladný vztah má 57 % žen a 78 % mužů. Spíše kladný vztah vykazuje 35 % žen a 20 % mužů. Další dvě záporné otázky nepřesahují ani u jedné z kategorií v součtu 10 %, proto je považují za bezvýznamné.

V následující baterii otázek je pojednáváno, kdy a kde studenti a studentky provozují pohybové aktivity. Z výzkumu je možné tvrdit, že ženská část souboru dává přednost pohybovým aktivitám v pracovních dnech týdne, zatímco mužská část preferuje pohybové aktivity o víkendu. Z pohledu upřednostňování zimních nebo letních pohybových aktivit se největší část obou skupin respondentů vyjádřila, že preferují letní pohybové aktivity, konkrétně 55 % žen a 51 % mužů. V těsném závěsu je odpověď „bez rozdílu“, na kterou reagovalo 41 % žen a 43 % mužů. Naprosto nejméně mužů i žen se přiklonilo k preferenci zimních pohybových aktivit, a to 3 % žen a 6 % mužů. Velmi podobné rozložení je možné nalézt u otázky „*Preferujete indoorové*

nebo outdoorové aktivity nebo obojí?“ Jak indoor, tak outdoor upřednostňuje 59 % žen a 56 % mužů. Čistě outdoor 39 % žen a 36 % mužů a aktivity indoorového charakteru pouze 2 % žen a 8 % mužů. Zakončující otázkou tohoto bloku je absolvování tělesné výchovy v rámci studia. Je až s podivem, že muži z 64 % neabsolvují tělesnou výchovu v rámci studia. Zato žen absolvuje nadpoloviční většina, a to 51 %. Hypoteticky můžeme soudit, že většině mužů nemusí vyhovovat nastavené „tempo“ v hodinách tělesné výchovy, které bývá z vlastní zkušenosti smíšené. Jak již bylo řečeno, muži preferují pohybovou aktivitu vyšší intenzity, zatímco ženy intenzity nižší.

Poslední baterie otázek je zaměřena na zdravotní stav v souvislosti s pohybovými aktivitami. Na otázku *„Domníváte se, že pravidelná pohybová aktivita pozitivně ovlivňuje Váš zdravotní stav?“* majoritní část obou pohlaví odpovídá, že „ano“. Přesně se jedná o 64 % žen a 65 % mužů. Následuje odpověď „spíše ano“, kterou volí druhá největší část mužů (24 %) a žen (30 %). U negujících odpovědí se jedná pouze o 6 % žen a 10 % mužů. Je možné tedy konstatovat, že většinové mínění jednoznačně udává pozitivní vliv pohybu na zdravotní stav. Pro podrobnější informace je použita otázka *„Cítíte se fyzicky dlouhodobě v pohodě?“* Obě pozorované skupiny využily v převážné míře odpovědi pozitivního charakteru. Mužů se „v pohodě“ cítí 39 % a žen 31 %. Spíše „v pohodě“ se cítí 54 % žen a 47 % mužů. Zatímco odpověď spíše v nepohodě volí 13 % žen a 12 % mužů. V nepohodě je minimum odpovídajících, a to přesně 2 % u obou pohlaví. Jemné rozdíly mezi odpověďmi „v pohodě“ a „spíše v pohodě“ hrají ve prospěch mužů, nicméně obecně lze říci, že „fyzicky dobře“ se cítí převážná část mužů a žen. Výše zmíněná část výsledků hovořící o subjektivních pocitech koreluje s výzkumy mnohých autorů (Psota, 2003; Sekota 2003), kteří prokázali pozitivní souvislost s pohybovou aktivitou, psychickým a fyzickým stavem.

Psychické zdraví je relativní pojem. Do života studentů vstupuje mnoho stresorů, které ovlivňují náladu každého z nich. Je možné hovořit o psychických kapacitách, které jsou pro každého individuální, ale obecně známým faktem je, že pohyb je jedním ze způsobů, jak je možné vyplavit endorfin, tzv. „hormon štěstí“, a tím pozitivně ovlivnit náladu. Proto má následující otázka vedla ke zlepšení orientace v této problematice. K dotazu *„Ovlivňuje přiměřená fyzická zátěž Váš psychický stav?“*

se majoritní většina mužů a žen vyjadřuje jednohlasně pozitivně. S tvrzením „ano“ souhlasí 53 % ženské populace a 51 % mužské populace. Obě hodnoty jsou u této odpovědi nadpoloviční. „Spíše ano“ volí 38 % žen a 42 % mužů. Odpovědi záporného rázu jsou využívány pouze u 9 % žen a 6 % mužů. Otázka proto potvrzuje fakt, že pohybové aktivity zlepšují psychický stav a tím i náladu. Následuje otázka „*Cítíte se psychicky dlouhodobě v pohodě?*“, kde je viditelný rozdíl mezi muži a ženami v odpovědi „ano“, dlouhodobě psychicky v pohodě se cítí 37 % žen a 47 % mužů, „spíše ano“ volilo 42 % žen a 33 % mužů. V odpovědi spíše ne se nachází 19 % žen a 12 % mužů. Stejnou převahu mají ženy nad muži v odpovědi „ne“, kde se nachází 4 % žen a 2 % mužů. Lze tedy usuzovat, že s intenzitou pohybových aktivit může přímo souviset dlouhodobá psychická pohoda studentů a studentek. Proto je možné doporučit zvýšit intenzitu pohybových aktivit u sledovaných studentek. Celkové shrnutí podtrhuje otázka „*Jak subjektivně hodnotíte svůj dlouhodobý zdravotní stav?*“, ve které se s odpovědí „zcela zdrav“ ztotožňuje 47 % žen a 52 % mužů. „Částečně oslabených“ je ve sledovaném souboru 47 % žen a 40 % mužů. „Oslabené“ odpovídá 5 % žen a 6 % mužů a odpověď „dlouhodobě nemocný“ využívá 1 % žen stejně jako mužů. Tato otázka však bude diskutována v diplomové práci kolegy Šamánka, nicméně lze vysledovat, že celkový zdravotní stav vysokoškoláků na Jihočeské univerzitě není zcela dobrý, a proto je potřeba se touto problematikou dále zabývat.

Cílem diplomové práce bylo zjistit, jaké druhy pohybových aktivit mužská část preferuje a porovnat výsledky s ženskou částí souboru. Významný je také počet pohybových aktivit realizovaných během týdne (v závislosti na intenzitě tělesných aktivit). Z dalšího výstupu, který bude pojednávat o outdoorových a indoorových aktivitách, bude vyplývat preference jednotlivých pohlaví k výše uvedeným skupinám.

Tímto výzkumem jsem stanovil skupiny pohybových aktivit preferované sledovanými studenty a studentkami. Muži v první řadě dávají přednost pohybovým aktivitám typu týmových, sportovních her. Pakliže se bez složitých úvah ohlédneme do pravěku, zjistíme, že mužský typ lovu byl především typem sportovní kolektivní hry, někdy však hry na život a na smrt. Další preferovanou mužskou aktivitou je běh, který

je finančně i časově nenáročný a bez kterého by muži nebyli schopní uspět, ať v minulosti při boji nebo lovu, tak při podpoře týmu, kterého jsou součástí. Tyto pohybové aktivity muži realizují ve vyšších intenzitách než ženy a ve většině případů i častěji než ženská část souboru. Proto jsou muži více spokojeni s kvantitou pohybových aktivit, avšak nebrání se kvalitě a kvantitu dále zvyšovat. Muži se rádi věnují sportům anaerobním, při kterých ze sebe vydají maximum energie v krátkém čase. Aerobní aktivity jsou muži vyhledávány také proto, že jsou nejlepší k růstu svalové hmoty jedince. Ženské sporty jsou především sporty estetického směru, prováděné především v aerobním prahu, který jak známo je nejlepší intenzitou podporující spalování podkožního tuku (Stránský, 2010). Aerobní vytrvalost nenapomáhá k zbytečnému růstu svalové hmoty, což je u žen z estetického hlediska naprosto zbytečné. Ženy, dle mého výzkumu, preferují pohybové aktivity především singlového charakteru, například proto, že sladění aerobních prahů mezi ženami není lehké, neboť aerobní vytrvalost je věc individuální a u každé ženy jiná. Dámská část souboru se věnuje pohybovým aktivitám méně často, avšak nebrání se o nic méně než část mužská, kvalitě i kvantitu pohybových aktivit navýšit. Ženy stejně jako muži dávají přednost letnímu charakteru pohybových aktivit, avšak jen minimálně, protože s minimálním rozstupem následuje skupina druhá, která preferuje, jak letní, tak zimní pohybové aktivity. Ve druhé skupině u obou pohlaví ve stejném poměru následuje možnost obojí, proto nelze přesvědčivě říci, jaké rozdíly jsou mezi mužskou a ženskou skupinou v preferenci zimních či letních sportů. Stejně tak nelze vyvodit markantní rozdíl mezi outdoorovými a indoorovými aktivitami, protože obě pohlaví se vyjadřují totožně k oběma druhům aktivit, a to v nejvyšším zastoupení. Obě pohlaví se cítí psychicky i fyzicky v pohodě, i když u psychické pohody ženská část vykazuje nepatrně horší výsledky.

6. Závěr

V diplomové práci byl stanoven jeden hlavní cíl, a to zmapovat rozdíly v pohybových aktivitách u mužů a žen, studentů Jihočeské univerzity. Během dotazníkového šetření bylo osloveno 400 respondentů ze všech fakult Jihočeské univerzity. Výzkum byl vyhodnocen na základě 89% návratnosti.

V souvislosti s hlavním cílem diplomové práce byly stanoveny dvě hypotézy. První hypotézu „*Studenti věnují pohybovým aktivitám více času v týdenním programu než studentky*“ se podařilo verifikovat. Potvrzení vyplývá z počtu reakcí studentů a studentek na otázku „Kolikrát týdně absolvujete aktivní tělesné cvičení delší než 30 minut?“ Tuto otázku podporují další dvě otázky, a to „Máte zájem o zvýšení své týdenní pohybové aktivity?“ a „Je váš vztah k pohybovým aktivitám kladný?“ Nejen že studenti vykazují časovou dotaci vyšší, ale nemají takový zájem o zvýšení už tak vyšších časových limitů pohybových aktivit. V poslední řadě vykazují kladnější vztah k pohybovým aktivitám než část ženská.

Autor práce dále zjistil, že nelze přesně stanovit, zdali se mužská část věnuje indoorovým nebo outdoorovým aktivitám více, či méně než část ženská. Rozdíl mezi muži a ženami nebyl větší, než 3%. Dále poukazuje na fakt, že nelze přesně stanovit, jaké roční období je pro studenty a studentky přijatelnější. I přesto, že velká část probandů obojího pohlaví preferuje aktivity letního charakteru, s nepatrným rozdílem následuje skupina zastoupená stejným počtem mužů a žen, kteří preferují pohybové aktivity jak letního, tak zimního charakteru. Navíc se nepotvrdil předpoklad, že ženy dávají přednost indoorovým aktivitám více než muži. Hypotéza č. 2 „*Studenti preferují outdoorové pohybové aktivity, zatímco studentky aktivity indoorové*“ proto verifikována nebyla.

V problematice pohybových aktivit je třeba přikládat důraz na zvýšení frekvence. Pohybové aktivity jsou jedním z nejdůležitějších druhů prevence proti obezitě a civilizačním chorobám, u kterých se prevalence nebezpečně navyšuje. U vysokoškoláků je pohybová aktivita výborným prostředkem k boji proti stresu,

kterému je právě tato skupina vystavena velice často. Pravidelná pohybová aktivita, fyzické zdraví a psychický stav studenta tvoří pomyslný trojúhelník, ve kterém narušením jednoho z bodů dochází k degradaci bodů zbylých a tím k zhoršení biopsychosociální stránky studenta.

7. Seznam použitých zdrojů

1. BAJZOVÁ, M., BROŽ, J. (2007) *Pohybem ke zdraví: Chůze*. 1. vyd. Praha: Weisner. 27 s., ISBN 80-239-8944-8.
2. BERMAN, L. (2006). *The passion prescription. Ten week to your best sex – ever*. Hyperion, ISBN 978-1401308651.
3. BIDDLE, S. J. FOX, K. B. BAUTCHERS, S. H. (2000). *Physical activity and psychological well-being*. London, Routledge.
4. BOOTH, F. W. CHAKRAVARTHY, M. V. SPANDENBURG, E.E. (2002). *Exercise and gene expression physiological regulation of the human genome through physical activity*. *Journal of physiology*, 543 (2), p., 399-411, ISSN 0022-3751.
5. BUNC, V. (2009). *Tělesné složení u adolescentů jako indikátor aktivního životního stylu*. *Česká kinantropologie*. 13(3). ISSN 1211-9261.
6. CANDLER, CH. (2008). *Trénink k lepšímu sexu*. *Fitness* (3), s., 30-34, ISSN 1212-2386.
7. CORBIN, C. B., & PANGRAZI, R. P. (1996). *How much physical activity is enough?* *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 67, p., 33-37.
8. CRUZ, C., SEQUERIA, S., GOMES, H., PINTO, D. (2011). *Relationship between physical fitness, physical activity and body mass index of adolescents*. *British journal of sports medicine*. 45(15), 8-9.
9. ČELIKOVSKÝ, S., BLAHUŠ, P., CHYTRÁČKOVÁ, J., KASA, J., KOHOUTEK, M., KOVÁŘ, R., & et al. (1990). *Antropomotika pro studující tělesnou výchovu*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
10. DAVID, D.; FREDIANI, P. (2000). *Sex flex: The way to enhanced intimacy and pleasure*. New York: Hatherleigh Press, 160 p., ISBN 978-1578260799.

11. DOBRÝ, L. (2008). *Krátká historie pohybové aktivity a zdravotních benefitů. Tělesná výchova a sport mládež.*
12. DOHNAL, K., KAŠPAR, P., BENEŠOVÁ, V. (2008). *Srovnání rizika vzniku kardiovaskulárního onemocnění u studentů 1. ročníku magisterského studia lékařství Univerzity Karlovy v Praze (2. LF).* Dostupný z WWW: <http://www.fmed.uniba.sk/fileadmin/user_upload/editors/ustavy/hygiena/ZPaZ_2008.pdf>.
13. FIALOVÁ, L. (2007). Kvalita života, sport a tělesné „já“. In HOŠEK, V., TILINGER, P. *Psychosociální funkce pohybových aktivit jako součást kvality života dospělých.* Sborník materiálů z výzkumného záměru. 1. vyd. Praha : Univerzita Karlova v Praze, 244 s., ISBN 978-80-86317-53-3.
14. FITZGERALD, J., SINGELTON, S., NEALE, A., PRASAT, A., HESS, J. (1994). *Activity levels, fitness status, exercise knowledge, and exercise beliefs among healthy, older African American and white women.* *Journal of Aging and Health*, 6, 296-313.
15. FOŘT, P. (2005). *Výživa pro dokonalou kondici a zdraví.* Praha: Grada, 181 s., ISBN 80-247-1057-9.
16. FRÖMEL, K., NOVOSAD, J., SVOZIL, Z. (1999). *Pohybová aktivita a sportovní zájmy mládeže.* Olomouc: Univerzita Palackého.
17. FRÖMEL, K., MITÁŠ, J., CHMELÍK, F. (2009). Výzkumně technické a metodologické aspekty monitoringu pohybové aktivity. In V. MUŽÍK, V. SÜSS (Eds.), *Tělesná výchova a sport mládeže v 21. století.*, 27-33 s., Brno: Masarykova univerzita.
18. HANÁČEK, V. (2008). *Běh na lyžích.* Metodická příloha časopisu ČASPV- Pohyb je život, 45, 6 s., ISSN 1212-0669
19. KOLOUCH, V.- BOHÁČKOVÁ, L. (1994). *Cvičení ve fitcentrech- posilování (část A).* 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého, Fakulta tělesné výchovy, 190 s., ISBN 80-7067-369-9.

20. KOZLOVÁ, L. KUBELOVÁ, V. (2008) *Jak psát bakalářskou a diplomovou práci*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zdravotně sociální fakulta, 56 s., ISBN 978-80-7394-112-3
21. KŘIVOHLAVÝ, J. (2006). *Čemu slouží pozitivní emoce*. Psychologie dnes, 12, s. 32-33, ISSN 1212-6907.
22. KUČERA, M. (1997). *Pohybový systém a zátěž*. Praha. Grada, ISBN, 80-7169-258-1
23. KUKAČKA, V. (2009). *Kvalitní spánek jako předpoklad fyzické výkonnosti*. Sborník vědecké konference: Pohyb, výchova, zdraví 2009. UJEP Ústí nad Labem ISBN 978-80-7414-2130.
24. KUKAČKA, V. (2010). *Udržitelnost zdraví*. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta, ISBN 978-80-7394-217-5
25. LARSEN, CH. (2005). *Zdravá chůze pro celý život*. Olomouc: Poznání, 155 s., ISBN 80-86606-38-4.
26. MARTINEK, L. (2010). *Vliv zdravého životního stylu na kvalitu partnerského vztahu vysokoškolských studentek*. Č. Bud., 2010. bakalářská práce (Bc.). JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH. Zdravotně sociální fakulta
27. MATTHEWS, C. E., CHEN, K. Y., FREEDSON, P. S., BUCHOVSKI, M. S., BEECH, B. M., PATE, R. R., TROIANO, R. P. (2008). *Amount of time spent in sedentary behaviors in the United States. 2003-2004*. American Journal of Epidemiology, 167(7), 875-81.
28. MIESNER, W. (2004). *Domácí posilování*. České Budějovice: Kopp, ISBN 80-7232-244-3.
29. MILLMAN, P. (2004). *Nevšední okamžiky*. Praha: Eminent, 227s., ISBN 80-7281-168-1.
30. MORÁVEK, A. (2008). *Běháš, běhám, běháme*. Metodická příloha časopisu ČASPV – Pohyb je život, 46, 6 s., ISSN 1212-0669.
31. NIEMAN, D.C.; PEDERSEN, B.K. *Exercise and immune function: recent developments*. Sports Medicine, Auckland, v.27, n.2, p.73-80, 1999.

32. NOVOTNÁ, V., ČECHOVSKÁ, I., & BUNC, I. (2006). Fit programy pro ženy. Praha: Grada, ISBN 80-7040-890-1.
33. PRAŠKO, J.; ESPA-ČERVENÁ, K.; ZÁVĚŠICKÁ, L. (2004). *Nespavost*. Praha: Portál, 104 s., ISBN 80-7178-919-4.
34. PSOTTA, R. (2003). *Analýza intermitentní pohybové aktivity*. 1. vyd. Praha : Karolinum. 124 s., ISBN 80-246-0692-5.
35. SEKOT, A. (2003). *Sport a společnost*. Brno : Paido, 191 s., ISBN 80-7315-047-6.
36. SLEPIČKOVÁ, I. (2005). *Sport a volný čas*. 2. vyd. Praha : Karolinum, 115 s., ISBN 80-246-1039-6.
37. STECKOVÁ D. (2008). *Motivace k pohybové aktivitě*. Rehabilitace a fyzikální lékařství. ISSN 1803-6597
38. STEJSKAL, P. (2004). *Proč a jak se zdravě hýbat*. Břeclav: Presstempus. ISBN 80-903350-2-0 16.
39. STRÁNSKÝ, M. (2010). *Fyziologie a patofyziologie výživy*. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 182 s., ISBN 978-80-7394-241-0.
40. ŠILHÁN, J. (2006). *Jezdíme na kole*. Metodická příručka časopisu ČASPV – Pohyb je život, ISSN 1212-0669.
41. ŠONKA, J., ŤBIRKOVÁ, A., VÝMOLA, F. (2007). *Desatero preventivní výživy*. Regena, č. 10, 2 s., ISSN 1212-2289.
42. TUDOR-LOCKE, C., AINSWORTH, B. E., POPKIN, B. M. (2001). *Active commuting to school: an over looked source of children's physical activity?* SportsMedicine, ISSN 309-313.
43. VALJENT, Z. (2010). *Pokus o vymezení pojmu zdravý životní styl*. Česká kinantropologie ISSN 1211-9261
44. VÍTEK, L. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 160 s., ISBN 978-80-247-2247-4.
45. VRŠECKÁ, L. (2007). *Pro skvělou postavu do přírody*. Fitness, (4), 40-42 s., ISSN 1212-2386.

46. VURM, V. et al. *Vybrané kapitoly z veřejného a sociálního zdravotnictví*.
1. vyd. Praha: Triton, 2007. 152 s. ISBN 978-80-7254-997-9.
47. ZAVÁZALOVÁ, H. et. al. (2004). *Sociální lékařství a veřejné zdravotnictví*.
2. vyd. Praha: Karolinum, 154s., ISBN 80-246-0467-1.
48. ZVĚŘINA, J., BUDINSKÝ, V. (2004). *Vše o sexu: sexuologie a sexuální praxe pro každého*. 1. Vyd. Praha: Ikar, . 335 s., ISBN 80-249-0460-8.

8. Klíčová slova

Pohybová aktivita

Cíle pohybových aktivit

Dělení pohybových aktivit

Intenzita pohybových aktivit

Četnost pohybových aktivit

Rizika z nedostatku pohybových aktivit

9. Přílohy

1. Dotazník

Příloha 1.

Dobrý den

Prosíme vás o vyplnění krátkého anonymního dotazníku, který bude sloužit pro zpracování našich diplomových prací. Vaše odpovědi prosím vyznačte křížkem do připravených polí, nebo vypište podle pokynů.

1. Jakou **fakultu** JU studujete?
2. **pohlaví** muž žena **věk**

3. **Kolikrát týdně** absolvujete aktivní tělesné cvičení delší než 30 minut?

0x 1x 2x 3x 4x 5x 6x a více

4. Kolik minut denně průměrně provádíte pohybovou aktivitu **vyšší intenzity** (aerobní cvičení, intenzivní posilování, běh, sport. hry, fyzicky náročné práce)

méně, než 20 20 30 40 50 60 více než 60

5. Kolik minut denně průměrně provádíte pohybovou aktivitu **mírné intenzity**? (chůze, turistika, pomalá jízda na kole po rovině, lehké domácí práce)

méně, než 20 20 30 40 50 60 více, než 60

6. Preferujete pohybovou aktivitu **mírné** nebo **vysoké** intenzity

7. Jeví se vám vaše pohybová aktivita během týdne **dostatečná**?

ano- naprosto spíše ano spíše ne ne

8. Máte zájem o **zvýšení** své týdenní pohybové aktivity?

ano spíše ano spíše ne ne

9. Absolvujete **tělesnou výchovu** v rámci studia?

ano ne

10. Vyplňujete **víkendy** pohybovými aktivitami?

- ano, téměř vždy* *přibližně v polovině případů* *spíše výjimečně* *ne, nikdy*

11. Věnujete se více pohybovým aktivitám *v pracovní dny* *nebo o víkendu* ; *nebo bojí*

12. **Jaké pohybové aktivity a činnosti** nejvíce praktikujete? (lze označit i více aktivit)

- | | | |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> <i>rychlá chůze</i> | <input type="checkbox"/> <i>tanec</i> | <input type="checkbox"/> <i>jóga (pilates, zdravotní cvičení)</i> |
| <input type="checkbox"/> <i>běh</i> | <input type="checkbox"/> <i>aerobní cvičení</i> | <input type="checkbox"/> <i>jezdectví</i> |
| <input type="checkbox"/> <i>cyklistika</i> | <input type="checkbox"/> <i>bodystyling (posilování)</i> | <input type="checkbox"/> <i>lyžování</i> |
| <input type="checkbox"/> <i>plavání</i> | <input type="checkbox"/> <i>atletika</i> | <input type="checkbox"/> <i>sportovní hry</i> |
| <input type="checkbox"/> <i>bruslení</i> | <input type="checkbox"/> <i>bojová umění</i> | |

Jiné _____

13. Máte raději zimní nebo letní pohybové činnosti a sporty; bez rozdílu

14. Preferujete *indoorové* nebo *outdoorové* aktivity nebo *obojí*

15. Je Váš vztah k pohybovým aktivitám **kladný**?

- ano* *spíše ano* *spíše ne* *ne*

16. Cítíte se **fyzicky** dlouhodobě „v pohodě“?

- ano* *spíše ano* *spíše ne* *ne*

17. Cítíte se **psychicky** dlouhodobě „v pohodě“?

- ano* *spíše ano* *spíše ne* *ne*

18. Jak často máte pohlavní styk?

- 1-3x týdně* *4-7x týdně* *1-2x měsíčně* *nepravidelně* *nemám*

19. Ovlivňuje přiměřená fyzická zátěž následně **pozitivně** Váš psychický stav?

Ano spíše ano spíše ne ne

20. Domníváte se, že pravidelná pohybová aktivita **pozitivně** ovlivňuje Váš zdravotní stav?

ano spíše ano spíše ne ne

21. Jaká je vaše **hmotnost** v kg? _____ Jaká je vaše **výška** v cm? _____

22. Jak subjektivně hodnotíte svůj současný **dlouhodobý zdravotní stav**? (Zdraví je komplexní stav tělesné, duševní i sociální pohody, ne pouze absence nemoci či poruchy.)

zcela zdrav částečně oslabený oslabený dlouhodobě nemocný

23. Pokuste se prosím jednoduše vyjádřit váš dlouhodobější (ne akutní) zdravotní problém (astma, alergie, deprese, chronické onemocnění trávicí soustavy, vylučovací soustavy,...)

.....
(Pokud jste v předchozí otázce odpověděl, že jste zcela zdrav, na tuto otázku již neodpovídejte.)

24. Trpíte častěji, než 2x do roka záněty dýchacího ústrojí? (angina, rýma, zánět průdušek, chřipka...)

Děkují - Petr Šamánek a Lukáš Martinek - studenti ZSF JU

