

Univerzita Karlova v Praze

Pedagogická Fakulta

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2012

Markéta Češnerová

Univerzita Karlova v Praze
Pedagogická fakulta

Katedra tělesné výchovy

VÝŽIVA TENISTŮ V POROVNÁNÍ S BUDOUCÍMI PEDAGOGY

Nutrition of tennis players in comparison to future teachers

Autor: Markéta Češnerová

Vedoucí práce: PaedDr. Ivan Příbyl

PRAHA, 2012

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci „Výživa tenistů v porovnání s budoucími pedagogy“ vypracovala samostatně, podle uvedených pramenů a zdrojů literatury. Tuto práci předávám k obhajobě pouze na Pedagogické Fakultě Univerzity Karlovy v Praze. Souhlasím s tím, aby práce byla v případě zájmu zpřístupněna pro další osoby nebo instituce. Souhlasím s tím, aby práce byla zveřejněna v elektronické podobě.

V Praze dne 8. 6. 2012

Markéta Češnerová

Poděkování:

Ráda bych poděkovala především panu PeadDr. Ivanovi Příbylovi za věcné rady a odborné vedení, které mi při vypracování bakalářské práce poskytl.

Abstrakt

Tématem této práce je porovnání stravy a pitného režimu mezi závodními tenisty a budoucími pedagogy. V teoretické části je zmíněna historie tenisu, historické, ale i současné úspěchy především našich tenistů. Také je zde popsána zdravá výživa, vhodný pitný režim, zdraví životní styl, životospráva, energetické příjmy a výdeje.

Praktická část se týká krátkého seznámení se zkoumanými tenisty a budoucími pedagogy, výsledky a porovnání dotazníků mezi oběma zkoumanými vzorky.

Klíčová slova

Tenis, dvorec, výživa, životospráva, energie, pitný režim, voda, kondice.

Abstract

The theme of this paper is to compare the diet and drinking regime between competition tennis players and future teachers. The theoretical part deals with tennis history, historical and even contemporary achievements of all our tennis players. There is also described healthy food, drinking regime, healthy lifestyle and regimen.

The practical part deals with short introduction of surveyed tennis players and future teachers, descriptions of their eating habits and their comparisons.

Keywords

Tennis, tennis court, nutrition, diet, energy, drinks, water, fitness.

Obsah:

1 Úvod	1
2 Problémy, cíle práce a úkoly práce	2
Problémy práce:	2
Hlavní cíl práce	2
Úkoly práce:.....	2
3 Teoretická část	3
3.1 Charakteristika tenisu.....	3
3.1.1 Historie tenisu v zahraničí.....	3
3.1.2 Historie tenisu v Čechách.....	6
3.1.3 Pravidla tenisu.....	10
3.2 Energetické zajištění sportovního výkonu	12
3.2.1 Metabolismus	13
3.2.2 Energetické systémy.....	13
3.3 Výživa a zdraví	15
3.3.1 Cukry (sacharidy).....	16
3.3.2 Tuky (lipidy)	17
3.3.3 Bílkoviny (proteiny).....	19
3.3.4 Vitaminy.....	20
3.3.5 Minerály	22
3.3.6 Voda.....	23
3.3.7 Pitný režim tenistů.....	24
3.4 Spánek.....	25
3.5 Zdravý životní styl a životospráva	26
4 Hypotézy	27
5 Porovnání výživy závodních tenistů s budoucími pedagogy	28
5.1 Metody výzkumu	28
5.2 Zkoumaný soubor – postup práce	28
6 Výzkumná část	29
6.1 Vyhodnocení osobního dotazníku.....	29
7 Diskuse	45
8 Závěry	47
9 Použitá literatura	48
10 Obrazové zdroje a seznam obrázků	49
11 Seznam grafů	51
12 Přílohy	52

1 Úvod

Tenis je zajímavý a krásný sport s bohatou historií a výbornými úspěchy českých hráčů ve světě. Je to spíše individuální sport, přestože se hraje čtyřhry či soutěže družstev. Tenisu se lze věnovat již od předškolních let a to až do aktivních let seniorských. Je ale také velmi náročný především na kondiční schopnosti hráče, což jsou schopnosti vytrvalostní, silové a také rychlostní.

Myslím, si že tenis je velmi atraktivní sport, a to jak pro hráče, tak i pro diváky. Já se tenisu věnuji od 7 let, a proto jsem si ho vybrala pro téma své bakalářské práce, ve které bych chtěla tento sport přiblížit.

V poslední době zažívá český tenis mnoho úspěchů, a to jak díky talentované tenistce Petře Kvitové, tak i Tomáši Berdychovi či Radkovi Štěpánkovi, ale máme také velmi nadané hráče v juniorské kategorii, kteří mohou být nadějnou budoucností českého tenisu. Myslím, že i úspěchy těchto hráčů na vrcholu jsou motivace pro mladé či začínající tenisty, kteří by chtěli jít v jejich šlépějích a dosáhnout co nejlepších výsledků ve své kariéře.

Výživa a pitný režim souvisí s každým sportem. Je to důležitý aspekt našeho života. Měly bychom se o výživu a životní styl zajímat. Ve své bakalářské práci uvádím závodní tenisty jako sportovce a budoucí pedagogy jako běžnou populaci, která má sedavé zaměstnání.

V teoretické části je stručně popsána historie tenisu u nás i v zahraničí a nastíněna pravidla tenisu. Dále jsou zde definovány pojmy životní styl, výživa, pitný režim a spánek.

V praktické části bych chtěla zjistit a porovnat jídelní návyky a pitný režim tenistů a běžné populace, tj. lidí, kteří se závodnímu tenisu nevěnují. V mé práci se jedná konkrétně o budoucí pedagogy, kteří nestudují obor tělesné výchovy. Chtěla bych se zaměřit na porovnání stravy a pitného režimu u těchto dvou skupin.

Informace pro svou práci jsem čerpala z odborné literatury, internetových serverů, konzultací s tenisovými trenéry či jinými odborníky a z vlastních zkušeností s tímto sportem.

2 Problémy, cíle práce a úkoly práce

Problémy práce:

- Jak souvisí výživa s fyzickou zátěží sportovců?
- Je potřeba úprava jídelníčku u fyzicky zatížených lidí?
- Jaké jsou vhodné potraviny pro tenisty?
- Jaký je vhodný pitný režim pro tenisty?
- Pijí tenisté více energetických nápojů než zkoumaná populace?
- Navštěvují tenisté fast foody?
- Jak často pijí tenisté alkohol a jak často zkoumaná populace?

Hlavní cíl práce

Hlavním cílem této práce je zjistit, zdali jsou rozdíly ve stravování mezi tenisty na závodní úrovni a běžnou populaci – budoucích pedagogů. Z tohoto všeobecného cíle vyplývají problémy práce.

Dílčí cíle práce:

1. definice pojmu životospráva a výživa v tenise
2. přiblížení vztahu výživy a fyzické zátěže
3. normy pitného režimu běžného člověka a sportovce s vysokou fyzickou zátěží

Úkoly práce:

1. definice tenisu, historie tenisu a významní tenisté
2. prostudování dostupné literatury týkající se výživy a životosprávy
3. vymezení věkové hranice zkoumaných osob a definování jejich zaměření
4. sestavení dotazníku, vyhodnocení sebraných dat
5. analýza výsledků

3 Teoretická část

3.1 Charakteristika tenisu

Tenis je jeden z nejrozšířenějších sportů ve světě, je znám ve všech světadílech a počet hráčů, kteří se mu soustavně věnují, již překročil 30 milionů a jeho obliba neustále roste. Tenis řadíme k míčovým síťovým sportovním hrám. Charakteristický pro něj je rychlý let malého míče po dvorci a rychlé střídání soupeřů ve styku s míčem.¹

Hráč musí mít psychickou i fyzickou přípravu. Moderní tenis na vysoké úrovni vyžaduje především koncentraci a vytrvalost.

Při hře se rozvíjí vůle, cílevědomost, rychlý odhad situace, vynalézavost a spoléhání se na vlastní síly. Jeho častý druhý název je „bílý sport“. Bílý sport proto, byl spojován s bílým oblečkem, vysokou osobní kulturou a regulí „fair play“. Jde o míčovou hru, kterou můžou hrát dva až čtyři hráči. Když hrají dva hráči, nazývá se tato hra dvouhra, když čtyři, tak čtyřhra. Také existuje varianta smíšená čtyřka, kde hrají na každé straně jedna žena a jeden muž. Hraje se na obdélníkovém hřišti, které je označen bílou stopou. Je možné hrát na asfaltu, antuce, trávníku a tartanu. Ve středu hřiště je umístěná síť, která je vysoká asi do pasu dospělého muže. Hraje se s tenisovým míčkem, který je vyrobený z pryže potažené zeleným vláknem. Každý hráč má raketu s výpletem. Hra vždy začíná podáním jednoho z hráčů, to se nazývá servis. Pak se snaží hráči trefovat do čtverce protihráče tak, aby se soupeřovi co nejhůře vracel míček zpět. U nás v České republice už má tenis také velkou tradici a máme hráče v první dvacítce nejlepších hráčů světa.²

Přesto, že je tenis individuální hra, přispívá ke zvyšování smyslu pro kolektiv. Soutěže družstev i každá čtyřhra jsou vlastně soutěžemi kolektivů. Tenisové kluby umožňují kromě sportovního vyžití i společenský život členů, a proto obliba tenisu stále roste.³

3.1.1 Historie tenisu v zahraničí

Hra, která se podobala tenisu, se objevila před více než 500 lety př. n. l., což dokládají řecké nástěnné malby z Themistokla. Existující důkazy objevené okolo 5. - 6.,

¹ JANKOVSKÝ, Jiří. *Tenis: nácvik úderů, taktika hry, stavba a údržba kurtu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2002, 96 s. ISBN 80-247-0169-3.

² Tenis. In: [online]. [cit. 2012-04-28]. Dostupné z: <http://www.tenistime.cz/tenis>

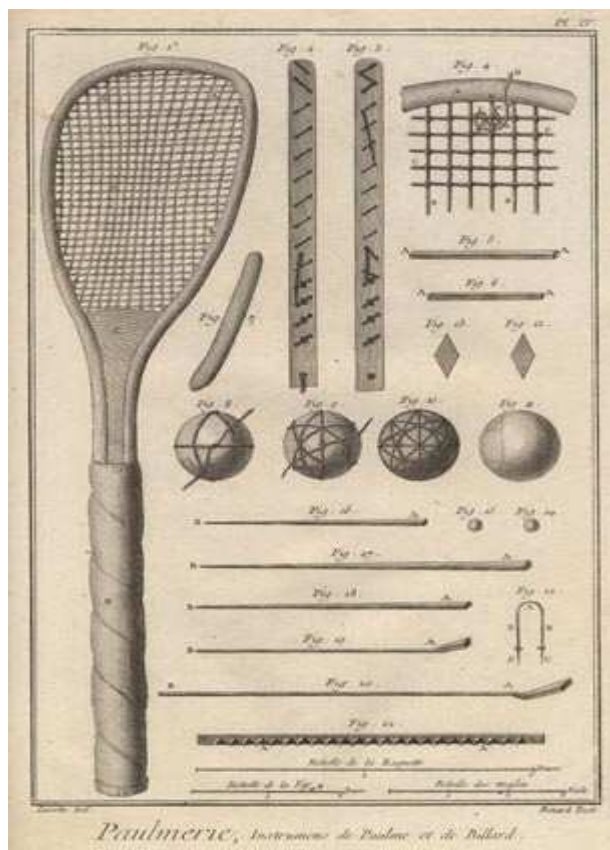
³ JANKOVSKÝ, Jiří. *Tenis: nácvik úderů, taktika hry, stavba a údržba kurtu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2002, 96 s. ISBN 80-247-0169-3.

století n. l., které dokládají podobný druh venkovní hry, byly také objeveny v Egyptě a Persii. Fakt, že se první zmínka o této hře v anglické historii objevuje v církevních rukopisech, dodává na důvěryhodnosti teorii, že měl tenis svůj počátek v kláštrech opatů – odtud onen charakteristický „design“ halového tenisového dvorce se šikmou střechou spočívající na sloupech kolem tří stran a dvířky v jednom rohu.⁴

Tenis byl považován za hru královskou. Za vlády francouzského krále Ludvíka X. obliba hry rychle vzrůstala. Na většině dvorů Evropy se pořádaly zápasy, při kterých se sázely velké částky na výsledek.

V 15. století ve Francii konkrétně v Paříži vznikl na základě „*jeu de paume*“, to znamená v překladu hra dlaní, pravý nebo-li královský tenis, který byl nejprve hrán v kláštrech. Nejprve se hrálo holou dlaní, později obandážovanou rukou. Bandáže byly v těchto hrách nutností, jelikož míček byl z tvrdého korku. Někteří nadšenci ho hrají dodnes. Také Španělsko bylo a stále je tenisovou velmocí, kde se od 14. století hraje populární „*Pelota*“. Ta se postupně rozšířila na německé a holandské šlechtické dvory.

Moderní tenis velmi vzkvétal za vlády Ludvíka XII. ve Francii. V jeho rodném městě Orléansu bylo údajně nejméně 40 dvorců a obliba hry u šlechticů stále rostla.



Obrázek 1: Raketa pro hru jeu de la paume Francie

První zmínky o hře tenis jsou z přelomu 15. a 16. století, hrála se v Anglii, ale slovo „*tennis*“ je odvozeno z francouzského výrazu „*tenez*“. Význam tohoto slova je brát, chytat.

⁴ PARSONS, John. *Tennis: [ilustrovaný] průvodce světem tenisu*. České vyd. 1. Překlad Pavel Bořkovec. Praha: Svojtka, 1998, 224 s. Velká encyklopedie (Svojtka. ISBN 80-723-7103-7.

Název tenisový dvorec byl poprvé použit v roce 1858 majorem Henrym Gemem, který byl právníkem a úředníkem smírčího soudu v Birminghamu a majorem Waltrem Cloptonem Wingfieldem. Tito dva pánové označili, na dvoře královny Viktorie v Edgbastonu ve Warwickshire trávník, jako tenisový dvorec. Major Walter Wingfield se také zasloužil o to, aby byl tenis společensky přijatelný a mohla jej venku hrát obě pohlaví. První tenisový klub vznikl v Anglii v roce 1882.

Konkrétním předobrazem dnešního tenisu se stala hra *sféristika*, kterou si 16. března 1874 nechal patentovat již zmiňovaný major Walter Clopton Wingfield. Sféristika se hrála na dvorcích, které byly v půlce vlastního pole zúžené a odtud mírně stoupaly k síti.

O rok později již vznikla první pravidla tenisu, o která se zasloužili funkcionáři Marylebone KriketClubu a roku 1886 dostal dnešní podobu dvorec.⁵ V době, kdy tenis začínal, se jednalo o tom, zda by mělo být ženám povoleno, aby se míček odrazil dvakrát na jejich straně kurtu, a to z důvodu handicapu, kvůli kterému se dámy obtížněji pohybovaly, jelikož měly dlouhé sukně s těžkými spodními sukněmi. Dámy však tuto nabídku většinou odmítaly. Dvě odrazení jsou dnes povolena při tenise pro vozíčkáře, který se stále rozšiřuje a dosahuje skvělé úrovně a mezinárodního uznání.

Mezinárodní tenisová federace ILTF (International Lawn Tennis Federation) byla založena v Paříži roku 1913. Ke změně názvu na ITF došlo v roce 1977, vynecháním slova Lawn (travnatý). Sídlo ITF se nachází v Londýně.

Pořádá tři základní soutěže na mezinárodní úrovni:

- Davis cup – muži
- Fed cup – ženy
- Hopman cup – smíšené páry

Čtyři Grandslamové turnaje:

- Australian Open - Melbourne, umělý betonový povrch
- French Open – Paříž, antukový povrch
- Wimbledon – Londýn, jednotlivci mistrovství světa, travnatý povrch
- US Open – New York, jiný, umělý, betonový povrch

⁵ LANGEROVÁ, Martina a Blanka HEŘMANOVÁ. *Tenis a děti*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005, 103 s. Děti a sport. ISBN 80-247-1256-3.

3.1.2 Historie tenisu v Čechách

V Čechách má tenis dlouholetou tradici. Již v 15. století se na našem území vyskytovaly míčové hry. To dokazuje vybudování velkého množství míčoven, a to v Praze i na venkově, dodnes se nám zachovala renesanční královská míčovna z doby Rudolfa II. na Pražském hradě.

Čechy byly první středoevropskou zemí, kde se konal první tenisový turnaj. Hrál se v parku knížat Kinských v Chocni již v roce 1879. První český lawn tenisový klub byl založen roku 1893. Tento klub byl vybudován na Střeleckém ostrově, poté se z finančních důvodů přesunul do Holešovic a v roce 1901 se definitivně usídlil na ostrově Štvanice. V roce 1895 vznikl na Letné druhý velký klub, tehdy německý Lawn Tennis Club Prag (LTC).⁶

V roce 1906 byla založena první Česká lawn tenisová asociace. Člen klubu Dr. Václav Duras se stal jejím prvním předsedou. V roce 1920 se hrálo první mistrovství Československé republiky, tehdy zvítězil ing. Ladislav Žemla. V roce 1921 se ČSR poprvé zúčastnila Davisova poháru.

Velmi významnou osobností byl Jaroslav Drobný, narozen 12. října 1921, který v roce 1954 zvítězil ve Wimbledonu. V letech 1951 a 1952 také vyhrál French Open. Od roku 1949-1959 byl egyptským občanem a po té v roce 1959 získal anglické občanství a žil ve Velké Británii.

⁶ JANKOVSKÝ, Jiří. *Tenis: nácvik úderů, taktika hry, stavba a údržba kurtu*. 1. vyd. Praha: Grada, 2002, 96 s. ISBN 80-247-0169-3.



Obrázek 2: Jaroslav Drobný, První vítěz s českými kořeny

V roce 1973 vybojoval Jan Kodeš, narozen 1. března 1946, vítězství ve Wimbledonu. Tímto vítězstvím povznesl český tenis na vrchol i přesto, že v tomto roce 93 hráčů bojkotovalo tento turnaj na výzvu Asociace tenisových profesionálů.



Obrázek 3: Jan Kodeš Wimbledon 1973

Velmi významným tenistou byl také Ivan Lendl, narozen 7. března 1960. Patří pravděpodobně mezi nejpilnější profesionály a díky svým schopnostem se držel v první desítce světových žebříčků 13 let jdoucích po sobě, a to od roku 1980-1992. Na vrcholu světového žebříčku se poprvé umístil v roce 1983, po té byl vystřídán Jimmy Connorem a Johnem McEnroem. Dále byl světovou jedničkou v roce 1986, 1987, 1990. Na pozici světové jedničky se držel celkem 270 týdnů.



Obrázek 4: Ivan Lendl

Legendární bořitelkou rekordů a významnou tenistkou je Martina Navrátilová, narozena 18. října 1956. Martina vyhrála devět Wimbledonů, čtyřikrát US Open, třikrát Australian Open a dvakrát French Open. V rekordu devíti wimbledonských vítězství je obsaženo šest titulů jdoucích za sebou.



Obrázek 5: Martina Navrátilová Wimbledon 1987

Je také třeba zmínit naší výbornou tenistku Janu Novotnou, narozenou 2. října 1968, která byla ve své době jedna z nejtalentovanějších hráček. V roce 1988 poprvé dosáhla vítězství na Wimbledonu. V roce 1993 měla znovu možnost stát na stupínku vítězství, ale prohrála se Štefi Grafovou.



Obrázek 6: Jana Novotná Wimbledon 1988

Miloslav Mečíř, narozen 19. května 1964, byl hubený, 190 centimetrů vysoký tenista, který byl jedním z nejrychlejších tenistů své doby. První velký úspěch Mečíř zaznamenal v roce 1985 vítězstvím v Rotterdamu a Hamburku, dále vyhrál osm dalších turnajů a největší úspěch slavil v roce 1988, kdy získal olympijské zlato v Soulu. V posledním velkém zápase se dostal na Wimbledonu do finále, ale bohužel prohrál. Po celou dobu jeho hraní ho trápily velké problémy se zády a kvůli tomu také ukončil svou tenisovou kariéru.

Hana Mandlíková, atletka, tenistka a později tenisová trenérka se narodila 19. února 1962 v Praze. Během své třináctileté kariéry získala 23 titulů. Zvítězila v juniorském mistrovství světa v roce 1978. V letech 1980 a 1987 vyhrála Austrálie Open, French Open v roce 1981 a US Open v roce 1985, ale vítězství ve Wimbledonu, kde měly být její elegantní dovednosti a směsice citu a síly odměněny, se jí vždy vyhýbalo.⁷

Petr Korda, narozen 23. ledna 1968, měl mnoho úspěchů, největším však byl v roce 1998, kdy zvítězil na grandslamovém utkání proti Marcelu Riosovi ve finále Australian Open.

Nikole Vaidišová se zúčastnila mnoha světových turnajů, mezi kterými nechyběly ty ve Vancouveru, Taškentu, Soulu, Tokyu, Bankoku a Štrasburku.

Současní úspěšní tenisté jsou nyní především Radek Štěpánek a Tomáš Berdych.

Tomáš Berdych, narozen 17. září 1985, se poprvé prosadil na letních olympijských hrách 2004, kde zvítězil nad světovou jedničkou Švýcarem Foyerem Federerem. Propracoval se až do finále Wimbledonu, ale nestačil na Rafaela Nadala. Společně s Petrou Kvitovou letos v roce 2012 získali titul v Hopmanově poháru.

⁷ PARSONS, John. *Tenis: [ilustrovaný] průvodce světem tenisu*. České vyd. 1. Překlad Pavel Bořkovec. Praha: Svojtka, 1998, 224 s. Velká encyklopedie (Svojtka. ISBN 80-723-7103-7.

Radek Štěpánek, narozen 27. listopadu 1978, dosud v ATP World Tour vyhrál pět turnajů ve dvouhře a patnáct vítězství ve čtyřhře. Získal titul v mužské hře Australian Open 2012. Zúčastnil se finále Davis Cupu 2009, bohužel vyhrálo Španělsko. Od prosince 2008 Štěpánka trénuje bývalý druhý hráč světa Petr Korda. Štěpánek je ženatý s bývalou českou tenistkou Nicole Vaidišovou.

Současná velmi úspěšná česká hráčka Petra Kvitová, narozena 8. března 1990, vstoupila do profesionálního tenisu v roce 2006. Nejcennější titul získala vítězstvím nad Marií Šarapovovou na grandslamovém turnaji Wimbledon 2011. V tentýž rok byla vyhlášena Mezinárodní tenisovou federací mistryní světa ve dvouhře. Byla také součástí vítězství Fedcupu 2007. V roce 2012 spolu s Tomášem Berdychem vyhrála Hopmanův pohár 2012.



Obrázek 7: Wimbledonská vítězka 2011

3.1.3 Pravidla tenisu

Mezinárodní federace ITF je hlavní autoritou pro hru tenis a mezi její povinnosti a odpovědnosti patří určování pravidel tenisu⁸

V tenise jde o to, zahrát míč pomocí rakety přes síť tak, abychom zkomplikovali co nejvíce odehrání míče protihráči. Míč musí být zahrán raketou nebo jejím rámem. Raketa musí zasáhnout míč buď rovnou ze vzduchu (volejem), mimo returnu (vrácení podání), anebo dříve než míč dopadne na zem podruhé. Aby byl míč platný, musí dopadnout na území dvorce. Součástí dvorce jsou čáry, a proto platí, že míček, jenž se dotkne čáry, a to i jen lehce, z vnější strany, je považován za platný.

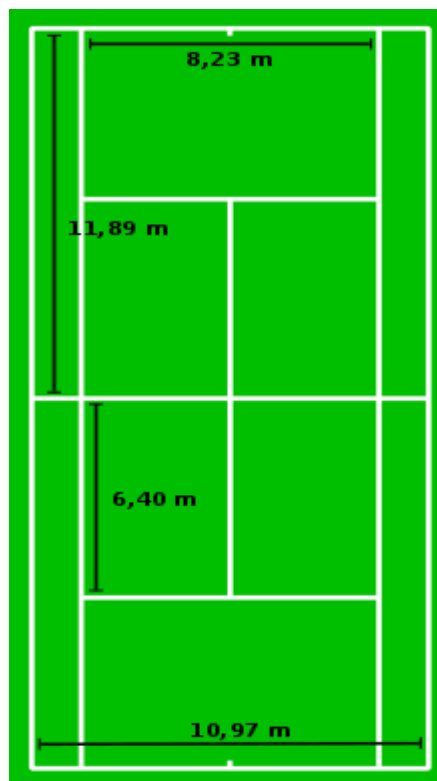
⁸ *Pravidla tenisu* [online]. [cit. 2012-05-05]. Dostupné z: <http://www.cztenis.cz/pravidla-tenisu>

Dvorec

Tenisové hřiště – dvorec je ve tvaru obdélníku. Delší strana měří 23,77 m a kratší strana 8,23 m pro dvouhry a 10,97 m pro čtyřhry. V polovině hřiště je natažená síť, která je upevněna na sloupcích ve výšce 1,07 m. V polovině délky je uprostřed síť rozdělena páskou, ta se nazývá „Wimbledon“ podle tenisového turnaje. Uprostřed je síť vysoká 0,914 m. Síť pro dvouhru se zkracuje, a proto síť podepírají přídavné tyčky, které jsou umístěny 0,91 m od postranní čáry pro dvouhru. Struktura sítě musí být taková, aby jí neproniknul tenisový míček.

Čáry ohraničující delší stranu kurtu se nazývají podélné čáry a čáry, které ohraničují kratší koncové strany kurtu se nazývají základní čáry. Ve vzdálenosti 6,4 m od sítě jsou rovnoběžně se sítí umístěny čáry pro podání. Uprostřed, rovnoběžně s podélnými čárami, je střední čára pro podání.

Při mezinárodních turnajích musí být za základní čarou prostor minimálně 6,4 m a vedle postranních čar minimálně 3,66 m.



Obrázek 8: Tenisový dvorec

Volba stran a podání

Před začátkem první hry los rozhoduje o tom, zda hráč či pár bude podávat nebo přijímat. Hráč či pár, který losování vyhraje, si může vybrat:

- a) příjem nebo podání, v tom případě si soupeř volí stranu dvorce pro první hru
- b) stranu dvorce, v tom případě si soupeř zvolí příjem či podání

Podávající začíná hru z pravé strany za základní čarou, poté podává ze strany levé, má na podání dva pokusy. Výjimku tvoří podání, které tečuje síť, a přesto dopadne do vymezeného prostoru, poté je možno znovu servírovat.

Základní částí tenisového zápasu je hra (gem). Hráč vyhrává hru, jestliže získá ve svůj prospěch čtyři body. Tyto body se označují čísly: 15, 30, 40 a slovem hra. V případě, že oba soupeři shodně dosáhnou 3 body a stav je 40:40, nastává „shoda“. Další získaný míč pro hráče se označuje jako „výhoda“.⁹ Pokud další míč získá prohrávající, je opět shoda. Vítězství musí být o dva míčky. Po skončení hry hráč, který podával, přijímá. Hráč, který získá šest her, čili šest gemů, vyhrál set. Rozdíl gemu musí být o dva body. Při stavu 6:6 rozhoduje tie-break.

Tie-break je zkrácená hra. Každý míč se počítá jako jeden bod. Počítá se 1,2,3,4... hraje se do sedmi, vítěz musí vést o dva body. Hráč, který získá prvních sedm bodů je vítěz hry a sady. Hru začíná ten, který je v průběhu sady na řadě s podáním a hraje první bod, další dva body podává soupeř, poté už střídavě podávají každý na dva body. Nejdelší, rekordní, sadu hráli Mahut a Ister a to v utkání 1. kola ve Wimbledonu 2010 za stavu 70-68.

Strany se mění při lichém součtu her. Při počítání se vždy upřednostňuje na prvním místě podávající např. 15:30. Při velkých turnajích hrají muži na tři sady a ženy na dvě sady a smíšená družstva také na dvě sady. Výjimku tvoří ženský finálový zápas Fed cupu, ten se hraje na tři vítězné sady.

3.2 Energetické zajištění sportovního výkonu

Hlavními energetickými zdroji pro výkon jsou makroergní fosfáty, zejména adenosintrifosfát (ATP) a kreatinfosfát (CP) a makroergní substráty což jsou živiny – cukry, tuky, bílkoviny. Při tělesném klidu nebo málo intenzivní práci je čerpána energie poměrně

⁹ LANGEROVÁ, Martina a Blanka HEŘMANOVÁ. *Tenis a děti*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005, 103 s. Děti a sport. ISBN 80-247-1256-3.

rovnoměrně ze všech uvedených živin, při intenzivní svalové činnosti jsou hlavním, někdy i výhradním zdrojem energie cukry.¹⁰

Množství ATP jako energetického zdroje, které je uloženo v lidském těle, stačí k svalové činnosti trvající pouze 2-3 sekundy. Aby tělo mohlo pokračovat v činnosti, musí docházet k neustálé obnově ATP v těle. K obnově tohoto energetického zdroje můžeme využít tři systémy, kterými jsou: ATP – CP systém, LA systém a O₂ systém.

Energetické rezervy cukrů (glycidů) jsou v organismu tvořeny jaterními a svalovým glykogenem. Jeho zásoby činí přibližně 400 – 600 g, tj. 6700 – 8400 kJ, což vystačí zhruba na 2 – 4 hodiny sportovní činnosti.

3.2.1 Metabolismus

Úroveň metabolismu při různých typech pohybových aktivit je možné vyjádřit energetickým výdejem jedince. Jako základní metabolismus, k němuž se srovnání vztahuje, je **bazální (základní) metabolismus** (BM), měří se ve standardních podmínkách (teplota, tlak). V praxi se užívá tabulková hodnota, náležitá hodnota bazálního metabolismu (nál. BM). Tato hodnota závisí na velikosti těla, věku a pohlaví jedince, vyjadřuje se jako 100 % nál. BM. Hodnoty pro ženy se udávají kolem 5000 kJ/24 h.¹¹ Pracovní metabolismus (PM) udává úroveň metabolismu při určité tělesné práci. Závisí na typu aktivity.

3.2.2 Energetické systémy

Zdroje energie pro svalovou práci se využívají cestou aerobních a anaerobních biochemických reakcí. Aerobní procesy jsou biochemické reakce, při kterých se energie uvolňuje za přítomnosti kyslíku. Anaerobní procesy se aktivují, když je intenzita tak velká, že organismus nestačí dodat svaly potřebné množství kyslíku. Energetický požadavek je pak zajišťován procesy ATP-CP nebo anaerobní glykolýzou. Energie se uskutečňuje třemi rozdílnými, ale současně vzájemně závislými systémy (již zmiňované v předchozí kapitole): ATP-CP systém, LA systém a O₂ systém.

¹⁰ DOVALIL, Josef. *Výkon a trénink ve sportu*. Vyd. 1. Praha: Olympia, 2002, 331 s. ISBN 80-703-3760-5.

¹¹ DOVALIL, Josef. *Výkon a trénink ve sportu*. Vyd. 1. Praha: Olympia, 2002, 331 s. ISBN 80-703-3760-5.

ATP-CP systém (fosfo-kreatinový systém) – nepotřebuje pro svoji činnost kyslík. Dochází velkou rychlostí uvolňování energie, ale málo množství se uvolní. Poskytuje okamžitě využitelnou energii pro krátký čas, např. pro krátký sprint, výskok na smeč. 50 – 70 % je obnoveno během 30 sekund a celé zásoby jsou obnoveny během 3 minut.

LA systém (anaerobní glykolýza) – není potřeba kyslík. Poskytuje energii pro činnost, která trvá déle než 15 sekund, např. pro delší výměny v tenise. K uvolňování energie dochází střední rychlostí a střední množství energie se uvolní. Produkuje kyselinu mléčnou (laktát), která se dostává do krve a vede k únavě a ztuhlosti, větší množství se může rozkládat déle než hodinu.

O₂ systém (aerobní) – tento energetický systém potřebuje pro své fungování kyslík, poskytuje energii uvolňovanou za pomoci kyslíku pro dlouho trvající činnosti, např. pro celou délku trvání utkání. Energie se uvolňuje pomalu, ale velké množství, slouží k obnově a doplňování anaerobního systému. Při dobré trénovanosti může oddálit využití anaerobní glykolýzy, což oddaluje nástup únavy.

Žádný z uvedených systému nepracuje při pohybové činnosti izolovaně. V závislosti na době trvání činnosti a intenzitě energetického výdeje na jednotku času, se průběžně aktivují správné systémy.

Energetické potřeby organismu při tenisových utkáních primárně závisí na délce výměn: Krátké výměny (5-10 sekund) malé příznaky únavy. Rychlá regenerace fosfo-kreatinového systému během 20 sekund mezi výměnami.

Delší výměny (10-15 sekund až 1-2min.) více známek únavy. Využití aerobní glykolýzy.

Celé utkání (1 až 2-3 hodiny) během přestávek mezi všemi zátěžemi (20 sekund během výměn nebo 90 sekund při střídání), je využíván kyslík k obnově anaerobních energetických zdrojů.¹²

Tenis je hra, která se vyznačuje opakovanými, krátkodobými intenzivními akcemi, které jsou přerušovány krátkými intervaly pro odpočinek mezi údery a dalšími pauzami mezi výměnami a při výměně stran. Pro tenis je energie zajišťována všemi třemi energetickými systémy.

¹² CRESPO, Miguel a Dave MILEY. *Tenisový trenérský manuál 2. stupně: pro vrcholové trenéry*. 2001. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Oloumouci, 2002, 305 s

3.3 Výživa a zdraví

Výživa je proces, při kterém jsou chemické látky z okolního prostředí přijímány a zpracovávány tělem, aby bylo zajištěno dostatečné množství živin potřebných pro život a zdraví tělesného organismu. Aby sportovci na závodní úrovni dosáhli špičkové výkonnosti, musí dodržovat určitá stravovací pravidla, která byla vypracována proto, aby množství přijímaných živin bylo optimální. Optimální výživa vhodná pro tenis pomůže hráči k rychlejší regeneraci sil mezi jednotlivými tréninky, cvičením a turnajovými utkáními.¹³

Energetický výdej při tréninku a soutěžích klade neobvyklé požadavky na výživu sportovců. Zvláště u některých druhů sportů a zatížení (např. vytrvalostní výkony) je problém udržet rovnováhu mezi potřebným energetickým příjmem a výdejem. Výživou se řeší navýšení svalové hmoty, případně redukce svalového tuku. Do středu pozornosti se tak dostává strava z hlediska množství, složení i kvality.

Optimální výkon vyžaduje pečlivou nutriční vyváženost základních živin. Poměr základních substrátů z celkového energetického příjmu¹⁴ by měl být následující:

cukry 55 – 60 %

tuky 25 – 30 %

bílkoviny 10 – 15 %

Pro tenisové hráče je velmi důležitá výživa, která odpovídá požadavkům kladeným na jejich organismus.

Výživa je především zdrojem energie. Pomáhá k zajišťování funkcí hlavních orgánů v těle, stálé teploty a svalového pohybu. Zvýšené množství energie je nutné přivádět v období růstu a také u žen v období gravidity a laktace.¹⁵

Výživa je zdrojem důležitých látek, jako jsou: živiny, vitaminy, voda a minerály.

¹³ CRESPO, Miguel a Dave MILEY. *Tenisový trenérský manuál 2. stupně: pro vrcholové trenéry*. 2001. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Oloumouci, 2002, 305 s.

¹⁴ DOVALIL, Josef. *Výkon a trénink ve sportu*. Vyd. 1. Praha: Olympia, 2002, 331 s. ISBN 80-703-3760-5.

¹⁵ PETRÁSEK, Richard. *Co dělat, abychom žili zdravě*. Vyd. 1. Praha: Vyšehrad, 2004, 128 s. ISBN 80-702-1711-1.

Složky potravy se většinou zařazují do šesti kategorií, a těmi jsou: cukry (sacharidy), tuky (lipidy), bílkoviny (proteiny), vitaminy, minerály a voda.

3.3.1 Cukry (sacharidy)

Sacharidy jsou organické látky. Jsou zdrojem energie pro činnost svalů a mozku. Sacharidy tvoří 50 - 65 % z přijatých kalorií ve výživě obyvatel vyspělých zemí a až 80 % nebo více ve stravě obyvatel některých rozvojových zemí.

Přispívají k dobrému zdravotnímu stavu. Lidé v každém věku a každého životního stylu, od vrcholových sportovců až po pasivní diváky sportovních přenosů, by měli konzumovat dostatek ovoce, zeleniny a celozrnných výrobků spolu s odpovídajícím množstvím bílkovin a zdravých tuků.

Sacharidy se dělí na: jednoduché a složené, neboli cukry a škroby. Mezi jednoduché sacharidy patří monosacharidy a disacharidy. Jednoduché sacharidy se nazývají cukry. Nejjednoduššími formami sacharidů je glukóza, fruktóza a galaktóza.¹⁶

Nejběžnější disacharidy jsou: řepný (stolní) cukr – sacharóza, mléčný cukr – laktóza, kukuřičný cukr a med. Řepný, kukuřičný cukr a med obsahují glukózu a fruktózu, ale v rozdílném množství. Řepný cukr je disacharid, který je při trávení přeměněn na monosacharidy. Kukuřičný cukr se používá do slazených nápojů. Lidské tělo přemění všechny monosacharidy a disacharidy na glukózu, která je v krvi transportována do svalů a mozku.

Zelenina a ovoce obsahují různé cukry, které jsou zastoupeny v různých poměrech. Jelikož se jednotlivé cukry vstřebávají rozdílnou rychlostí a jiným způsobem, umožňuje konzumace různých druhů cukrů jejich postupné vstřebávání. Proto by sportovní nápoje měly obsahovat více druhů jednoduchých cukrů.

Někteří sportovci se mylně domnívají, že med je nutričně bohatší než rafinovaný bílý cukr. Jednoduché sacharidy v jakékoliv formě, med, rafinovaný bílý cukr, sirup, obsahují bezvýznamné množství vitamínů nebo minerálů a tělo přemění každou formu sacharidů nejprve na glukózu, než ji použije jako zdroj energie.

¹⁶ CLARK, Nancy. *Sportovní výživa*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 352 s. ISBN 978-80-247-2783-7.

Cukry a škroby poskytují svalům v konečné fázi zhruba stejné množství energie, ale mají rozdílné schopnosti vyživovat je vitamíny a minerály.

- Cukry ve slazených nealkoholických nápojích poskytují energii, ale žádné minerály.
- Sacharidy ve sportovních polymerových nápojích zajišťují energii, ale žádné vitamíny a minerály, pokud o ně nejsou obohaceny.
- Sacharidy v ovoci, zelenině a obilovinách obsahují energii, vitamíny a minerály, které naše tělo využívá pro optimální výkon.

Sacharidy přispívají ke zvyšování hmotnosti méně než tučné potraviny, jsou zdrojem energie pro svalovou činnost a spalují se při intenzivním cvičení.¹⁷

Glykemický index určuje, jak rychle se potravin obsahující sacharidy přemění na glukózu a vstřebá se do krevního oběhu.

Potraviny s nízkým glykemickým indexem jako jsou jablka, jogurty, čočka, fazole zajišťují pomalé uvolňování glukózy do krevního řečiště. Ale potraviny s vysokým glykemickým indexem, například sportovní nápoje, pečivo zvyšují hladinu glukózy rychle.

Sacharidy jsou velmi důležitou složkou z výživy tenisových hráčů, jelikož tenisovým hráčům zajišťují dostatečnou zásobu energie pro svalstvo, a tím zabraňují únavě. Hráči by měli dbát na pestrou stravu a dostatečný přísun energie.

3.3.2 Tuky (lipidy)

Náš organismus využívá jak sacharidy, tak i tuky v potravě jako zdroj energie. Jeden gram tuku poskytne asi dvakrát více energie než jeden gram bílkovin či sacharidů. V tucích jsou rozpustné vitamíny A, D, E, K, ty jsou pro život nezbytné. Tuky tvoří v potravě asi 30 % potřebné energie, kterou bychom neměli překračovat. Vyšší hladina lipidů, a především cholesterolu, v krvi je jedním z hlavních faktorů vývoje aterosklerózy. Na kardiovaskulární onemocnění umírá více než 50 % obyvatelstva.

Rozeznáváme dva druhy tuků: nasycené (vyskytují se v živočišných tucích

nenasycené (vyskytují se v tucích a olejích)

Je všeobecně známo, že dlouhodobě konzumujeme v naší stravě příliš mnoho tuků, zvláště nasycených. Typická strava se skládá ze 40 % tuků, ale tenisový hráč se musí snažit omezit

¹⁷ CLARK, Nancy. *Sportovní výživa*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 352 s. ISBN 978-80-247-2783-7.

tuto spotřebu na 25 – 35 %. Hráči musí být velmi opatrní na konzumaci tuků, jelikož může negativně ovlivnit jejich výkonnost.

Význam tuků:

- Energetická zásoba, která je aktivována při nedostatku cukrů.
- Stavební složka buněk a zvláště jejich membrán ve formě lipoproteinů a fosfolipidů.
- Ochrana před ztrátami tepla.
- Rozpouštědlo pro různé látky, například vitaminy rozpustné v tucích.
- Mnohé tuky obsahují esenciální mastné kyseliny, nezbytné pro normální funkci metabolismu, například kyselina lionelová.
- Z cholesterolu se tvoří steroidní hormony.¹⁸

Je dobré snížit celkové množství tuků, ale přesto bychom měli zachovat dostatečný přívod tuků, které obsahují esenciální vysoce nenasycené mastné kyseliny. Hlavní zdroj těchto vysoce nenasycených mastných kyselin zachycuje následující tabulka.

Vysoce nenasycené mastné kyseliny v mg na 100g potravin	
slunečnicový olej	66
ořechy	43
mák	29
mandle	11
sádlo	10
margarín	8
tuňák	7
sardinky	4

Tabulka 1: Hlavní zdroj vysoce nenasycených mastných kyselin v potravinách¹⁹

Z této tabulky vidíme, že nejvýhodnějším zdrojem vysoce nenasycených mastných kyselin je slunečnicový olej. V rámci zdravé výživy je potřeba omezit obsah živočišných tuků a nasycených mastných kyselin v potravě, které se vyskytují například v mléčných

¹⁸ ROKYTA, Richard. Fyziologie: pro bakalářská studia v medicíně, ošetrovatelství, přírodovědných, pedagogických a tělovýchovných oborech. 2., přeprac. vyd. Praha: ISV nakladatelství, 2008, 426 s. ISBN 80-866-4247-X.

¹⁹ PETRÁSEK, Richard. *Co dělat, abychom žili zdravě*. Vyd. 1. Praha: Vyšehrad, 2004, 128 s. ISBN 80-702-1711-1.

produktech, másle, zmrzlině, sýrech, smažených brambůrkách, v trvanlivém pečivu, ve sladkém pečivu, hamburgerech, šunce, slanině, vepřovém mase, párcích a uzeninách.

Tenisté by si měli dávat pozor na příjem tuků, jelikož přímo souvisí s jejich hmotností. Pokud strava obsahuje přílišné množství kalorií z tuků, znamená to, že nebude zajištěn správný poměr mezi tuky a sacharidy v přijímané stravě a jejich výkonnost tak bude omezena.

3.3.3 Bílkoviny (proteiny)

V těle se bílkoviny vyskytují v mnoha podobách. Oproti jiným živinám mají vysokou plasticitu. Buňky jsou během života trvale obměňovány. Bílkoviny patří mezi sloučeniny obsahující dusík, kyslík, vodík a jsou tvořené aminokyselinami, které jsou základní složkou pro stavbu svalstva a tvorbu hemoglobinu, hormonů a enzymů.

Rozeznáváme dva druhy bílkovin: živočišné bílkoviny: ryby, maso, mléčné výrobky

rostlinné bílkoviny: obiloviny, luštěniny a ořechy

Rostlinné bílkoviny obsahují menší množství aminokyselin než živočišné bílkoviny.

V těle jsou bílkoviny jako:

- Hlavní strukturní části buněk.
- Používány pro růst, regeneraci a udržování tělesných tkání.
- Nutné pro tvorbu hemoglobinu, myoglobinu, enzymů, protilátek a mnoha hormonů.
- Možným zdrojem energie.²⁰

Bílkoviny, které obsahují všechny esenciální aminokyseliny jsou v mléce, vejcích, drůbeži, rybách a masech. Příjem bílkovin je pro každého jedince jiný, a to s ohledem na jeho tělesnou hmotnost a tělesné složení. U mužů je větší požadavek na bílkoviny než u žen.

Nejbohatšími živočišnými bílkovinami jsou ryby, maso, tvrdé sýry a vejce. Na rostlinné bílkoviny jsou nejbohatší luštěniny, sója, hrách, ty mají i vhodné složení esenciálních aminokyselin.

²⁰ DOVALIL, Josef. *Výkon a trénink ve sportu*. Vyd. 1. Praha: Olympia, 2002, 331 s. ISBN 80-703-3760-5.

K nedostatku bílkovin dochází u sportovců velmi vzácně. Spíše platí, že sportovci konzumují příliš mnoho bílkovin, obvykle živočišných. Během velmi intenzivního tréninku organismus nezvyšuje požadavky na přísun bílkovin, a proto není potřeba běžný příjem bílkovin zvyšovat. Běžná spotřeba by se měla pohybovat na 10 – 15 % celkového kalorického příjmu mezi 75 – 100 g na den.²¹

Velmi důležité je přísun bílkovin, ale nebezpečný může být i jejich nadbytek. Nadbytek bílkovin zatěžuje především játra a ledviny. Je třeba tedy dodržovat doporučené denní dávky a nepřekračovat je, abychom zároveň s potřebnými bílkoviny nepoškozovali organismus vysokým přívodem nebezpečného cholesterolu a nasycených tuků. Přebytké aminokyseliny jsou rozštěpeny, dusík je z těla vylučován a zbytek se přeměňuje v tuk a ukládá do tukových zásob.

3.3.4 Vitaminy

Vitamíny jsou katalyzátory biochemických reakcí. Jsou důležité pro přeměnu látek, jako jsou cukry, tuky a bílkoviny. Jsou také důležité pro energetický metabolismus. Vitaminy jsou organické sloučeniny se specifickými funkcemi, odporují růst a udržují zdraví. Většina vitamínů se netvoří v těle a musejí být přiváděny potravou, výjimku tvoří vitamin K a částečně vitaminy A a D. Při nedostatku vitamínů může vznikat hypovitaminóza, při úplné ztrátě vzniká avitaminóza, výjimečně může vzniknout i hypervitaminóza. Známe celkem 22 vitamínů, v těle člověka najdeme 13 druhů vitamínů..

Vitaminy a jejich vlastní zdroje a funkce:

A Retinol

Hlavním zdrojem jsou červené, žluté a zelené druhy zeleniny. Například mrkev, brokolice, špenát, vejce, sýry, máslo, játra. Funkce v organismu - metabolismus železa, ochrana buněčných stěn, imunita, růst kostí a zubů, antioxidant. Důsledky avitaminózy je šeroslepost, poruchy růstu, poruchy kůže, zvýšené riziko infekcí.

D Kalciferol

Hlavním zdrojem jsou rybí tuk, mléko, vejce, houby, tvorba v kůži působením slunečního záření. Funkce v organismu - tvorba kostí a zubů, vliv na vstřebávání Ca a P, normální růst. Důsledky avitaminózy je řídnutí kostí, osteomalacie, poruchy růstu.

²¹ CRESPO, Miguel a Dave MILEY. *Tenisový trenérský manuál 2. stupně: pro vrcholové trenéry*. 2001. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Oloumouci, 2002, 305 s.

E Tokoferol

Hlavním zdrojem jsou rostlinné tuky obsažené v bílkovinách, rostlinné oleje, luštěniny, játra. Funkce v organismu - ochrana vitamínu A, nenasycených mastných kyselin, buněk a jater, přenos kyslíku, metabolismus hormonů a tuků, antioxidant. Důsledky avitaminózy je chudokrevnost, svalová dystrofie, sterilita.

K Phylochinon

Hlavním zdrojem jsou špenát, zelí, kapusta, játra, rostlinné oleje. Funkce v organismu - nutný pro tvorbu faktoru pro srážení krve. Důsledky avitaminózy je zvýšené krvácivost.

B₁ Thiamin

Hlavním zdrojem jsou hrubozrnné produkty, klíčky, droždí, mléko, vepřové maso, luštěniny. Funkce v organismu - funkce nervových buněk a svalů, metabolismus sacharidů a aminokyselin. Důsledky avitaminózy jsou nervová poškození, svalová slabost, paralýza.

B₂ Riboflavin

Hlavním zdrojem jsou mléčné výrobky, vejce, játra, droždí, klíčky, zelenina. Funkce v organismu - metabolismus všech živin, koenzym buněčného dýchání. Důsledky avitaminóza jsou poruchy růstu, hubnutí, oční poruchy, popraskané koutky úst.

B₆ Pyridoxin

Hlavní zdroje: hrubozrnné produkty, klíčky, sója, maso, mořské ryby, rajčata, střevní bakterie. Funkce v organismu: metabolismus bílkovin, nervový systém, červené krvinky, tkáňové hormony. Důsledky avitaminóza: změny na kůži, chudokrevnost, poruchy růstu, nervové poruchy.

B₁₂ Kobalamin

Hlavní zdroje: játra, mléko, produkty z kysaného mléka, červené maso, vejce. Funkce v organismu: obnova buněk, podpora krvetvorby, produkce erytrocytů, syntéza nukleových kyselin, purinů a hemoglobinu. Důsledky avitaminóza: poruchy nervového systému

B₃ Niacin

Hlavní zdroje: hrubozrnné produkty, luštěniny, červené maso, mořské ryby, houby, ořechy, brambory. Funkce v organismu: přeměna energie v organismu, účast na glykolýze a citrátovém cyklu. Důsledky avitaminóza: poruchy kůže, průjem, mentální poruchy.

Kyselina listová

Hlavní zdroje: čerstvá listová zelenina, játra, droždí, střevní bakterie. Funkce v organismu: podpora krvetvorby a buněčného dělení, syntéza nukleových kyselin. Důsledky avitaminóza: anemie, změny na sliznicích.

Kyselina pantothenová

Hlavní zdroje: játra, droždí, žloutky, hrubozrnné produkty, zelená zelenina, střevní bakterie. Funkce v organismu: podpora krvetvorby a buněčného dělení, syntéza nukleových kyselin. Důsledky avitaminóza: únava, poruchy růstu a kůže.

H Biotin

Hlavní zdroje: játra, droždí, vejce, klíčky, sója, střevní bakterie. Funkce v organismu: přeměna všech živin – syntéza MK a purinů, přeměna pyruvátu. Důsledky avitaminóza: mentální a svalové dysfunkce, únava.

C Kyselina askorbová

Hlavní zdroje: zelenina (zelí kapusta, špenát), ovoce (citrusové plody, bobuloviny), rajčata. Funkce v organismu: přeměna buněk a obnova tkání, zvýšení imunity, zlepšení příjmu železa, metabolismus cukrů, syntéza kolagenu antioxidant. Důsledky avitaminóza: únava, náchylnost k infekcím, pomalé hojení ran.²²

3.3.5 Minerály

Minerály jsou organické látky, které tvoří zhruba 4 % tělesné hmotnosti. Patří sem sodík, draslík, vápník, fosfor, hořčík a síra. V nižších koncentracích než hlavní minerály se v lidském těle nacházejí také stopové prvky železo, zinek, jod, selen, fluor, hliník, měď, mangan, kobalt, chrom a cín, na rozdíl od vitaminů je příjem minerálů u sportovců méně kontrolovaný a doplňovaný. Minerály se ztrácejí při sportu pocením, veškeré stavy způsobující nadměrné pocení mohou způsobit jejich nedostatek. Například extrémní zátěž v teplém prostředí.

Vápník (Ca) má v těle několik funkcí, patří v těle k nejvíce zastoupeným minerálům. Nejdůležitější funkci má ve výstavbě kostí a zubů, umožňuje funkci převodního systému srdce, snižuje nervosvalovou dráždivost a je nezbytné pro srážení krve. Při akutním nedostatku vápníku se zvyšuje nervosvalová dráždivost, při chronickém nedostatku vápníku vzniká osteoporóza.

²² DOVALIL, Josef. *Výkon a trénink ve sportu*. Vyd. 1. Praha: Olympia, 2002, 331 s. ISBN 80-703-3760-5.

Fosfor (P) je úzce spojen s vápníkem, poskytuje sílu a pevnost kostem a zubům. Je nezbytnou součástí metabolismu a struktury buněčných membrán. V podobě ATP je fosfor nositelem makroergních fosfátových vazeb přinášejících energii. Zdrojem fosforu jsou mléko, mléčné výrobky, ryby a vaječný žloutek. Nedostatek fosforu se projevuje především svalovou slabostí.

Sodík (Na) jeho hlavní funkcí je udržování stálého osmotického tlaku v těle a udržování homeostázy (stálost vnitřního prostředí) vody. Nejzávažnějším následkem vysokého příjmu sodíku je hypertenze – zvýšení krevního tlaku. Největším zdrojem dusíku v potravě je kuchyňská sůl.

Draslík (K) zodpovídá za klidový membránový potenciál a svými změnami ovlivňuje všechny elektricky dráždivé tkáně, především srdce, svaly a nervy. Nedostatek draslíku se projevuje zrychlením činnosti srdce, poruchami srdečního rytmu a svalovou slabostí.²³

Hořčík (Mg) se vyskytuje v kostech i ve svalech, kde snižuje nervosvalovou dráždivost. Hlavním zdrojem hořčíku jsou zelené části rostlin, mléčné výrobky, luštěniny a tvrdá voda.

Síra (S) najdeme ji v těle především v pojivových tkáních a chrupavkách. Zdrojem jsou bílkoviny, vejce a mléčné výrobky.

Železo (Fe) má zásadní roli v transportu kyslíku, je potřeba pro tvorbu hemoglobinu i myoglobinu. Určité procento lidí, včetně sportovců, trpí nedostatkem železa.

3.3.6 Voda

Voda, přestože sama není zdrojem žádné energie, je jednou z nejdůležitějších součástí výživy sportovců. Je výchozím i konečným produktem četných biochemických reakcí v lidském těle. Přepravuje živiny, hormony a enzymy do tkání celého těla a odvádí z těla odpadní látky. Voda váže kyslík, vodíkové ionty a oxid uhličitý. Hraje významnou úlohu v termoregulaci a udržování vnitřní rovnováhy tzv. homeostázy. U sportovců navíc do značné míry limituje schopnost využít výkonnostní potenciál, protože již při ztrátě zhruba 3 litrů tekutin výkon sportovce prudce klesá. Voda tvoří u mladých sportovců přibližně 60 % celkové tělesné hmotnosti, u žen 50 %.

²³ ROKYTA, Richard. Fyziologie: pro bakalářská studia v medicíně, ošetrovatelství, přírodovědných, pedagogických a tělovýchovných oborech. 2., přeprac. vyd. Praha: ISV nakladatelství, 2008, 426 s. ISBN 80-866-4247-X.

Při pocitu žízně je nutné pít, avšak pocit žízně neodpovídá přesnému stavu dehydratace. Mnohdy při dehydrataci nastává pocit žízně až dlouho po začátku dehydratace. Kvůli zvýšeným ztrátám vody při sportu je nutné přijímat vodu v dostatečném množství, což minimalizuje dehydrataci, zvyšování tělesné teploty, zatížení srdce a krevního oběhu.

Při běžném dni by měl být přísun tekutin z nápojů a stravy přibližně 2,5 litru a výdej (moč, stolice, pocení, dýchání) přibližně 2,4 l za den. Při fyzické zátěži stoupá výdej tekutin, hlavně při pocení, ale i při dýchání. Dochází také ke ztrátám ve vodě rozpuštěných minerálů, především sodíku a draslíku. V průběhu regenerace po ukončení zátěže také rychle narůstá výdej hořčiku, což může způsobit silné svalové křeče a po extrémní zátěži také poruchy srdečního rytmu.

3.3.7 Pitný režim tenistů

Dodržování pitného režimu je velmi důležité před zápasem, během zápasu, ale i po zápase. Správný pitný režim může mnohdy rozhodnout tenisové utkání. Správný pitný režim je jak v běžném životě, tak při tenise velmi podceňovaný problém, na který se moc nebere zřetel. Při tenise by měli jako první vést ke správnému pitnému režimu trenéři své svěřence, a to už od dětství, aby se v pozdějším věku pro ně stal samozřejmostí.

Při tenisovém zápase je velmi nebezpečná dehydratace hráčů, proto je důležité během zápasu neustále doplňovat tekutiny. Dostatečný přísun tekutin v průběhu zápasu pomáhá doplňovat energii do svalů a po zápase napomáhá k regeneraci sil a doplnění ztrát tekutin.

Dehydratace nastává, když ztráta tekutin je větší, než je větší jejich příjem. Faktory ovlivňující množství ztrát tekutin: teplota, vlhkost, trénovanost, intenzita tělesné aktivity, velikost povrchu těla, stupeň hydratace, aklimatizace, oblečení a pocení.

Nejdůležitější tekutinou pro hráče je voda. Voda přírodní, 100 % čistá, bez obsahu tuku, bez cholesterolu, bez kalorií, je ideální pro doplnění tekutin. Energetické sportovní nápoje se mohou použít po skončení zápasu nebo tréninku. Nebylo prokázáno žádné zlepšení či zhoršení ve výkonnosti při požití iontových nápojů u aktivit trvajících méně než 3 hodiny.

K doplnění tekutin mohou sloužit také isotonické nápoje a ovocné šťávy, které by ale neměly být příliš sladké, jelikož zhoršují vstřebávání tekutin. Nápoj by měl být vychlazený, příjemné chuti. Pro sport jsou nevhodné šumivé nápoje, alkohol, čaj či káva.

Tenisový hráč by měl pít před zápasem, během něj i po něm. Pokud se hráč chystá na utkání, měl by zvýšit příjem tekutin už den před zápasem. Je důležité, aby hráč pil často a v menším množství těsně před utkáním. Aby byl hráč dostatečně hydratován, měl by vypít asi 2 hodiny před zápasem 4 – 6 skleniček tekutiny a 15 – 20 minut před zápasem 2 – 4 skleničky tekutin. Během utkání by měl hráč pít každých 15 minut a to 200 – 250 ml. Přísun tekutin by měl pokračovat i po zápase.²⁴

Přísun tekutin je pro výkonnost hráčů velmi důležitý, hráči by měli pít před utkáním, během něj i po něm, neměli by čekat na pocit žízně. Čím je venkovní teplota vyšší a utkání delší, tím více tekutin musí hráč vypít.

3.4 Spánek

Spánek je základní fyziologickou potřebou nezbytnou pro správnou funkci organismu. Význam spánku je především v regeneraci centrálního nervového systému. Beze spánku nebo při jeho nedostatečné kvalitě nemůže dojít k potřebnému zotavení, což se projeví zhoršením myšlení, snížením pozornosti a pocitem únavy následující den. Trvá-li tento stav delší dobu, dochází k výraznému snížení kvality života a hrozí riziko vzniku a rozvoje závažných duševních onemocnění.²⁵

Důležitou roli má spánek při obnovení rozumových funkcí pro tvorbu krátkodobé a dlouhodobé paměti. Spánek je důležitý pro vylučování hormonů, především růstového hormonu. Spánek je také velmi důležitý pro imunitu organismu. Dlouhodobý nedostatek spánku oslabuje imunitní systém.

Kolik hodin denně spát?

Odborníci doporučují, že doba spánku by se měla pohybovat mezi 7 – 8,5 hodinami spánku denně. Tyto hodnoty jsou pouze průměrné a záleží na každém člověku, kolik hodin spánku mu stačí k regeneraci.

Někdo je zvyklý chodit dříve spát a ráno brzy vstávat, jinému zase vyhovuje chodit spát později. Je to věc velmi individuální.

²⁴ CRESPO, Miguel a Dave MILEY. *Tenisový trenérský manuál 2. stupně: pro vrcholové trenéry*. 2001. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2002, 305 s.

²⁵ Spánek. In: [online]. [cit. 2012-06-03]. Dostupné z: <http://www.ulekare.cz/clanek/spanek-11333>

Pro spánek je především důležitá jeho kvalita. Proto by měl každý spát tolik hodin, aby se ráno cítil svěží a nebyl unavený. To platí jak pro sportovce, tak pro všechny ostatní.

Pokud člověk jí zdravě a pije dostatečné množství tekutin, může se vyhnout některým chorobám, jako jsou například mrtvice, cukrovka, rakovina, kardiovaskulární onemocnění apod. Nebo alespoň zmenšit možnost jejich výskytu. Správnými stravovacími návyky může docílit svěžesti a podpořit psychiku.

3.5 Zdravý životní styl a životospráva

Nejvíce je zdraví ovlivněno vlastním životním stylem. Celkově určuje naše zdraví životní styl v průměru z 80 %, zbývajících 20 % procent je dáno zejména dědičností. Životní styl zahrnuje velké množství prvků z nejobecnějšího hlediska, je to opravdu souhrn všeho, v němž jsou některá kritéria důležitější a jiná méně důležitá. Nejdůležitější jsou oblasti týkající se kouření, zdravé výživy, pohybové aktivity, konzumace alkoholu.

Dále také dostatek spánku, optimismus – radost ze života, vyvarování se působení škodlivých látek a obecně škodlivých a rizikových faktorů, vytvoření si dobrého zázemí.

Jak se zdraví životní styl projevuje na zdraví: přiměřená hmotnost, normální krevní tlak, nízká hladina cholesterolu v krvi, dobrá tělesná kondice, nízká unavenost, dobrá psychická pohoda, vysoká odolnost vůči nemocem.

4 Hypotézy

- H1:** Myslím si, že tenisté vypijí v průměru 2,5 l tekutin denně a budoucí pedagogové v průměru 2 l tekutin denně.
- H2:** Domnívám se, že tenisté pijí energetické nápoje častěji než budoucí pedagogové.
- H3:** Domnívám se, že obě skupiny budou v konzumaci alkoholu přibližně stejně.
- H4:** Myslím si, že v rychlém občerstvení se budou obě skupiny stravovat stejně často.
- H5:** Závodní tenisté budou v průměru spát o 1 hodinu denně více než pedagogové.

5 Porovnání výživy závodních tenistů s budoucími pedagogy

5.1 Metody výzkumu

V praktické části jsem jako výzkumnou metodu použila metodu dotazníkovou. Typem dotazníku jsou položky uzavřené (strukturované). Dotazník má tedy pouze otázky uzavřené. Dotazník obsahuje deset konkrétních otázek. Otázky jsem formulovala tak, aby byly přímo k tématu a aby byly jednoznačné.

Se svými respondenty jsem se vždy setkala osobně, vysvětlila jsem jim důležitost svého výzkumu, cíle a úkoly mého dotazníku. Poté jsem vždy dotazníky rozdala. Dotazník respondenti vyplňovali v průměru pět minut, takže byli ochotni mi věnovat chvíli času.

5.2 Zkoumaný soubor – postup práce

Zkoumaným souborem jsou dvě skupiny lidí.

Prvním zkoumaným vzorkem jsou závodní tenisté v rozmezí věku 19 – 26 let. Každý tenista hraje nějakou soutěž. Jsou zde zastoupeny muži i ženy. Naprostá většina jsou studenti vysokých škol.

Druhým zkoumaným vzorkem jsou budoucí pedagogové, tj. studenti vysokých škol s pedagogickým oborem, ale nejsou zde zastoupeni studenti oboru Tělesná výchova a sport kvůli objektivitě mé práce. Zkoumány jsou muži i ženy v rozmezí věku 19 – 26 let. Jsou to náhodně vybrané osoby.

Oba zkoumané vzorky jsou v rozmezí ve věku 19 – 26 let. Naprostá většina jsou studenti vysokých škol. Oba zkoumané vzorky mají přibližně stejný poměr mužů a žen. Každý vzorek zkoumá 14 osob. Dotazník je zcela anonymní.

Při porovnání dvou zkoumaných vzorků, kterými jsou tenisté na závodní úrovni a budoucí pedagogové, se zabývám porovnání ve stravovacích návycích a pitném režimu. Zjišťuji informace ohledně životosprávy, výsledky poté porovnám. V dotazníku je 11 uzavřených otázek.

6 Výzkumná část

Výzkum byl uskutečněn na základě osobního kontaktu se závodními tenisty a studenty vysokých škol pedagogických oborů.

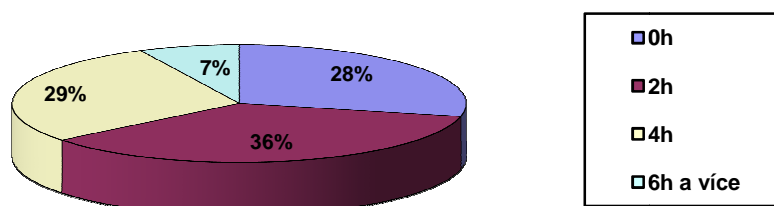
6.1 Vyhodnocení osobního dotazníku

Otázky byly kladeny obecně, zaměřuji se na pohyb, výživu, příjem tekutin a spánek respondentů. Zkoumaným souborem jsou budoucí pedagogové a tenisté na závodní úrovni.

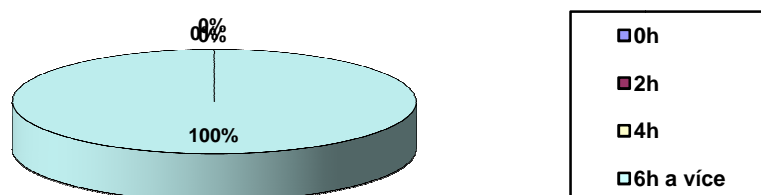
S nasbíraných dat jsem došla k těmto závěrům, které jsou uvedeny v grafech.

První otázka má zjistit jak často budoucí pedagogové provozují aktivní sportovní činnosti během jednoho týdne. U závodních tenistů předpokládám, že všichni budou sportovat více jak šest hodin týdně.

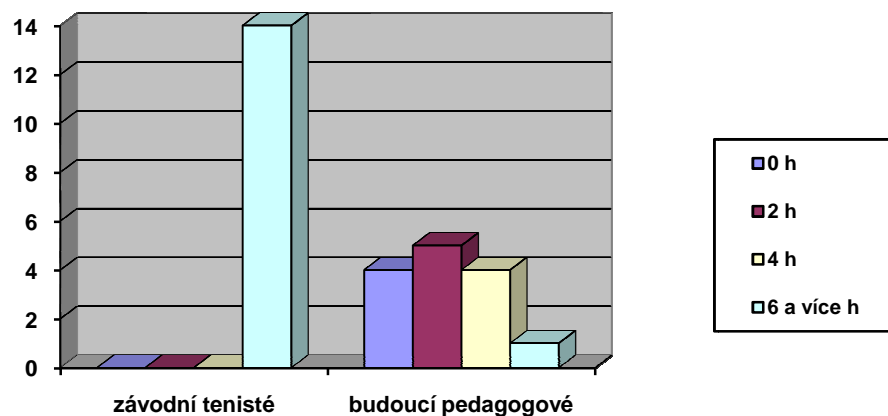
1. Kolik hodin týdně se věnuješ sportu?



Graf 1: Sportovní aktivita během týdne – budoucí pedagogové



Graf 2: Sportovní aktivita během týdne – tenisté

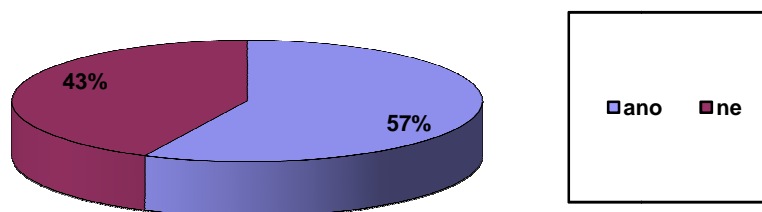


Graf 3: Porovnání sportovní aktivity u obou typů respondentů

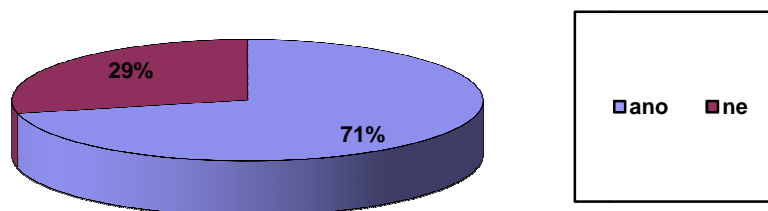
Z těchto údajů je patrné, že sportovní aktivity je u závodních tenistů jasně vyšší, což jsem předpokládala. Sportovní aktivity budoucích pedagogů je podle mého názoru nedostačující, jelikož téměř třicet procent respondentů se během týdne nevěnuje vůbec žádné pravidelné aktivitě.

Druhá otázka má za cíl zjistit, zdali se respondenti zajímají o zdravou výživu.

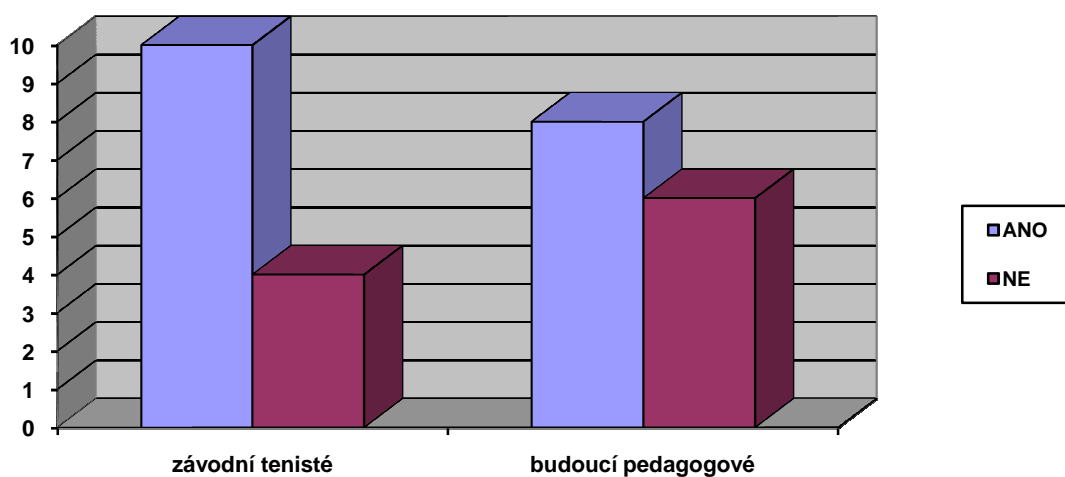
2. Zajímáš se o zdravou výživu?



Graf 4: Zájem o zdravou výživu – budoucí pedagogové



Graf 5: Zájem o zdravou výživu - tenisté

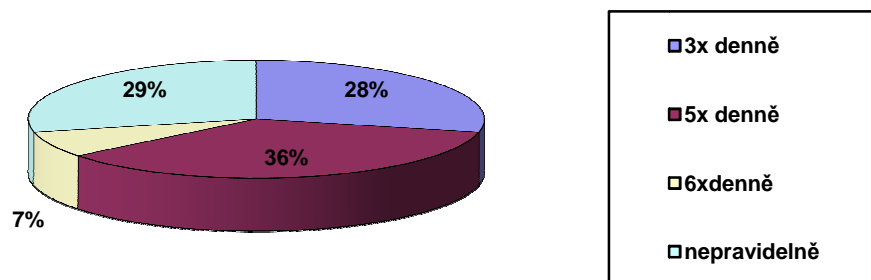


Graf 6: Porovnání zájmu o zdravou výživu u obou typů respondentů

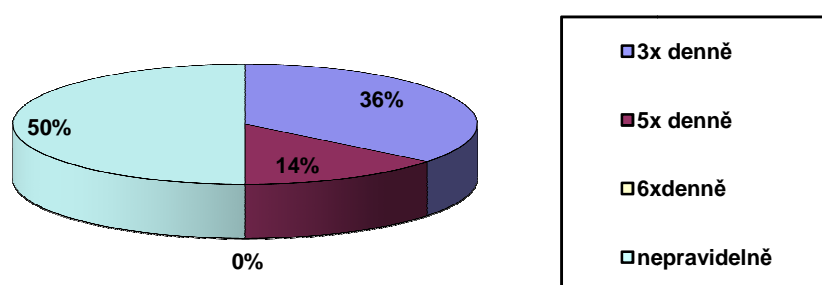
Ze získaných údajů je patrné, že tenisté se o zdravou výživu zajímají více než budoucí pedagogové, v průměru o patnáct procent.

Třetí otázka má poukázat na pravidelnost stravy během dne.

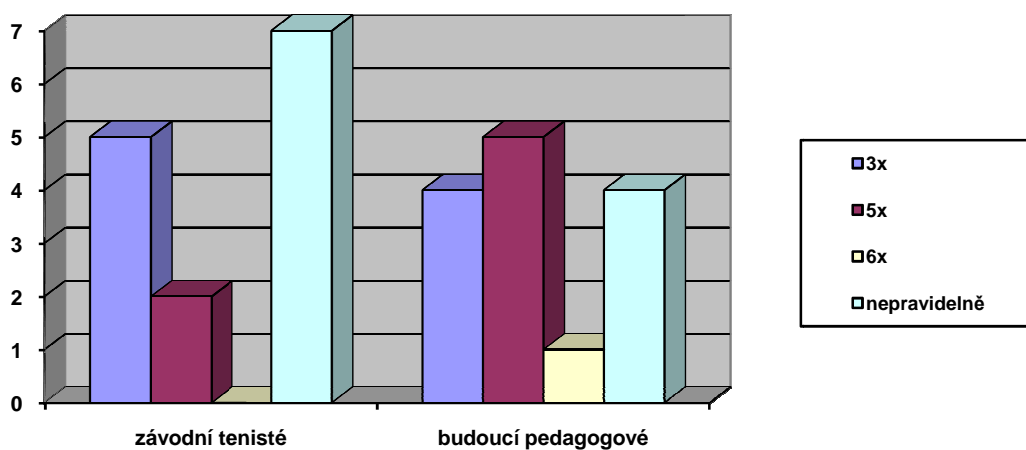
3. Kolikrát denně se stravuješ?



Graf 7: Frekvence jídla během dne – budoucí pedagogové



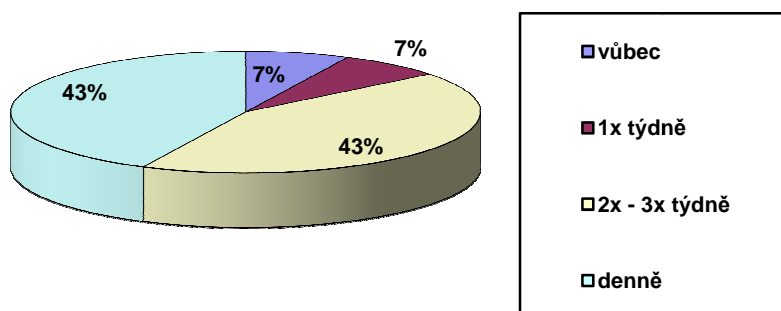
Graf 8: Frekvence jídla během dne – tenisté



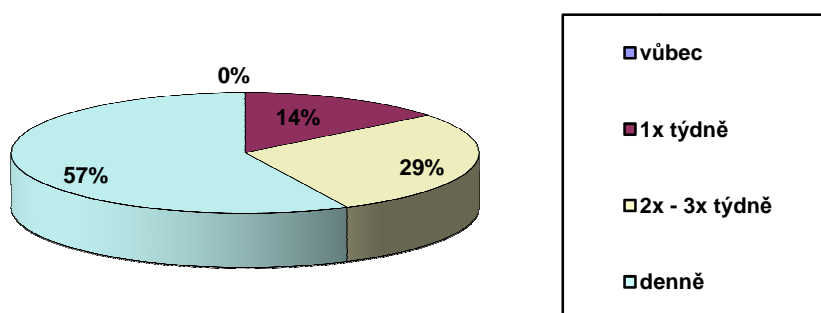
Graf 9: Porovnání frekvence jídla během dne u obou typů respondentů

Z grafu je vidět, že v porovnání jsou budoucí pedagogové o něco svědomitější v pravidelnosti konzumace jídla, přesto jich skoro třetina jí pouze třikrát denně. Většina z budoucích pedagogů jí pětkrát denně, zato u závodních tenisů se většina stravuje nepravidelně, což podle mého názoru nemá dobrý vliv na jejich fyzické výkony regeneraci.

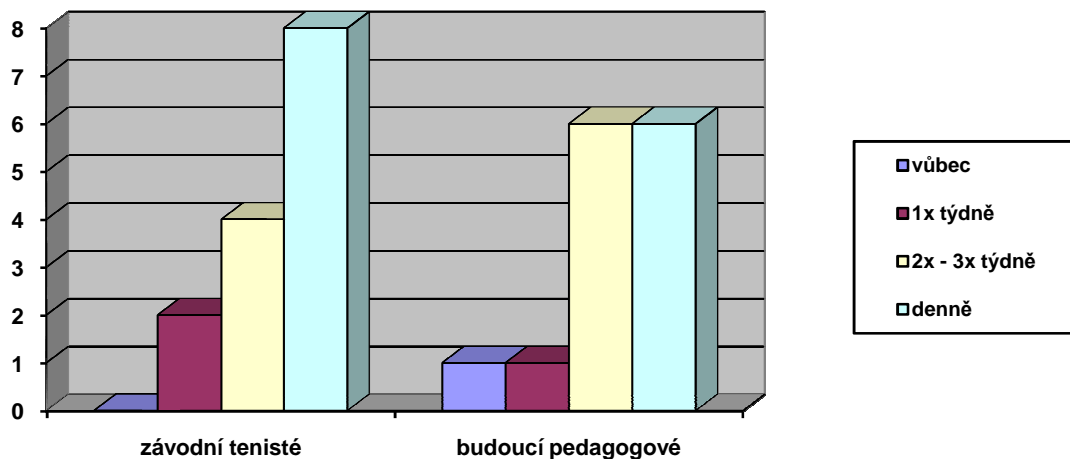
4. Jak často do svého jídelníčku zahrnuješ ovoce a zeleninu?



Graf 10: Ovoce a zelenina konzumovaná během týdne – budoucí pedagogové



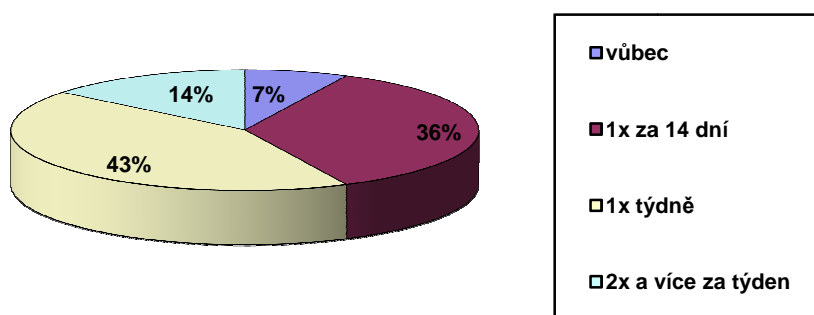
Graf 11: Ovoce a zelenina konzumovaná během týdne – tenisté



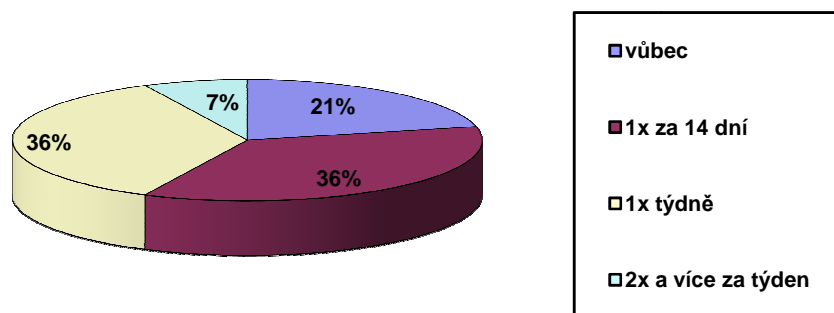
Graf 12: Porovnání konzumace ovoce a zeleninu u obou typů respondentů

Z grafu je vidět, že většina tenistů konzumuje ovoce a zeleninu denně a dva respondenti pouze jednou týdně. Z budoucích pedagogů jeden respondent vůbec nekonzumuje ovoce a zeleninu a jeden pouze jednou týdně. V zelenině a ovoci jsou nezbytně důležité vitamíny, a to nejen pro sportovce, ale pro každého člověka, který nechce mít zdravotní problémy.

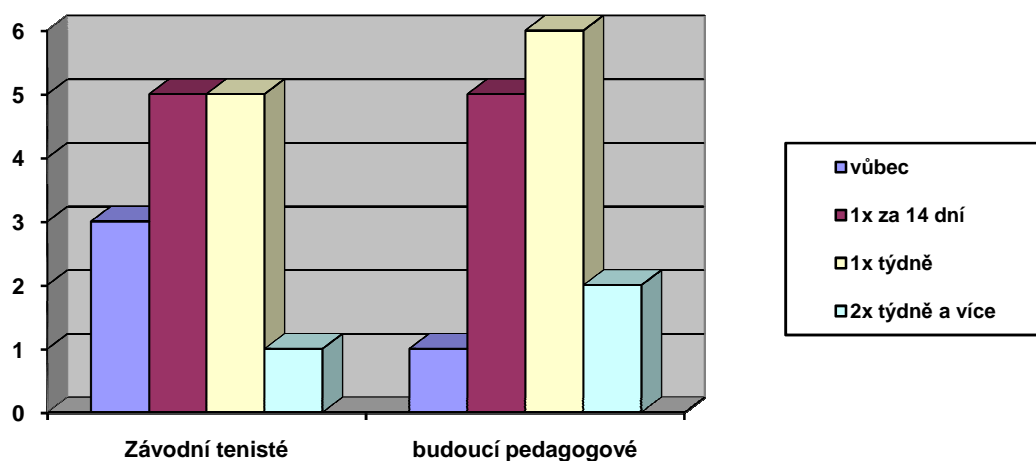
5. Jak často se stravuješ ve fast foodu?



Graf 13: Frekvence osob stravující se ve fast foodu – budoucí pedagogové



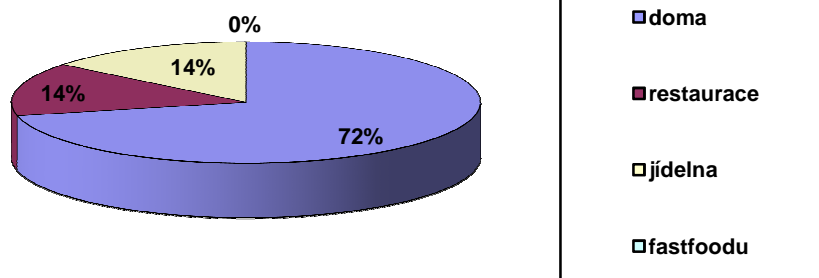
Graf 14: Frekvence stravování se ve fast foodech – tenisté



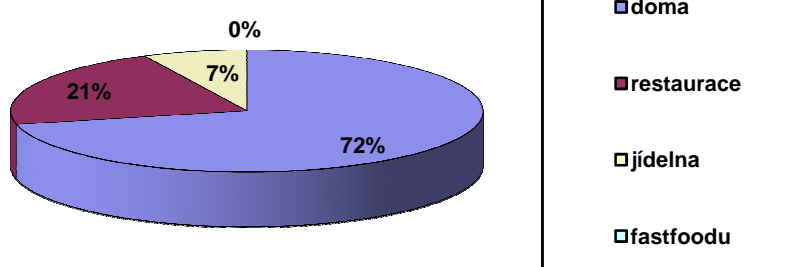
Graf 15: Porovnání obou typů respondentů v stravování ve fast foodech

Z grafu můžeme vyčíst, že většina respondentů se stravuje ve fast foodu jednou za čtrnáct dní až jednou týdně. Pouze celkem čtyři respondenti z celkového počtu nechodí do fast foodu vůbec.

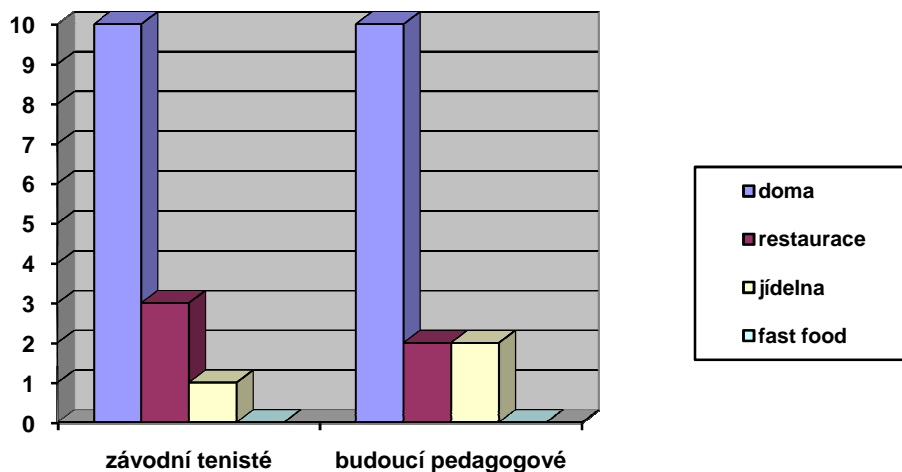
6. Kde se nejčastěji stravuješ?



Graf 16: Převažující místo stravování – budoucí pedagogové



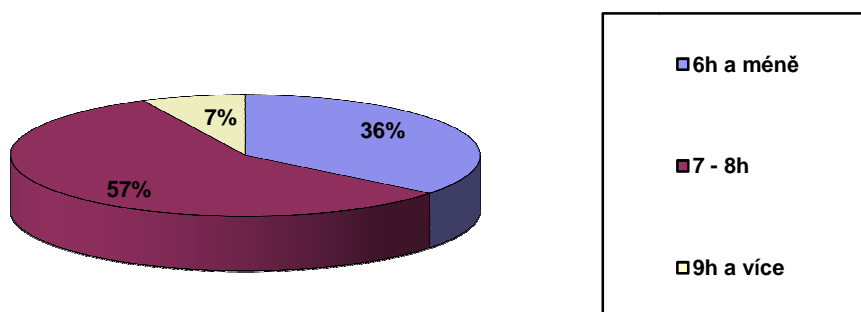
Graf 17: Převažující místo stravování – tenisté



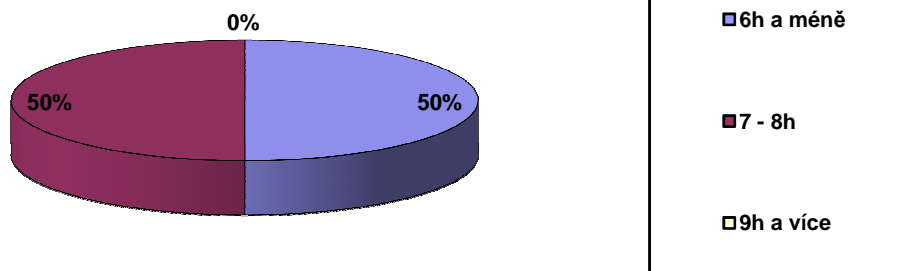
Graf 18: Porovnání obou typů respondentů v nejčastějším místě stravování

Z výsledků je zřejmé, že většina se stravuje doma, v restauracích a jídelnách minimum a ani jeden respondent se nestravuje nejčastěji ve fast foodu.

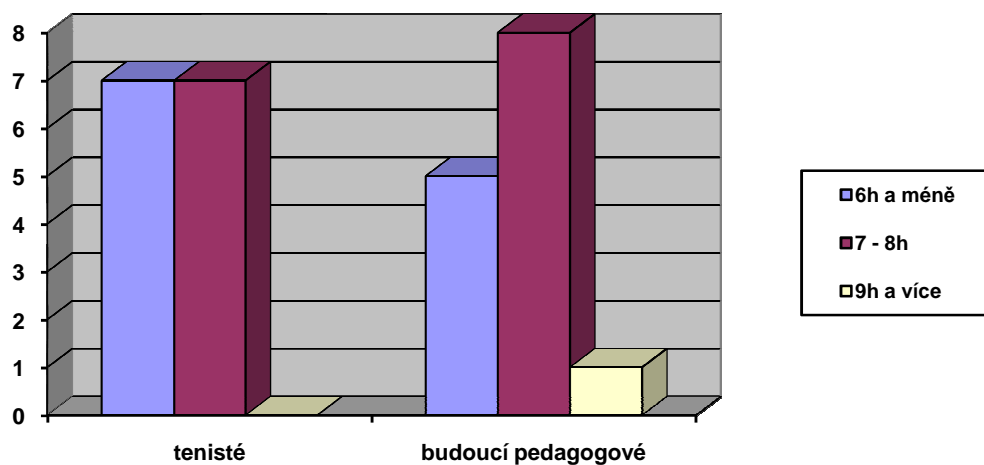
7. Kolik hodin denně spíš?



Graf 19: Množství hodin spánku za den – budoucí pedagogové



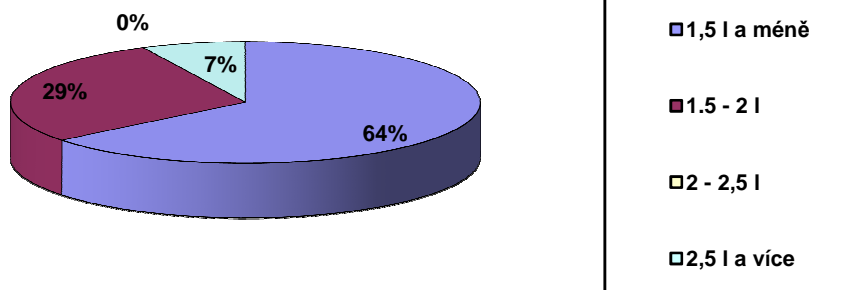
Graf 20: Množství hodin spánku - tenisté



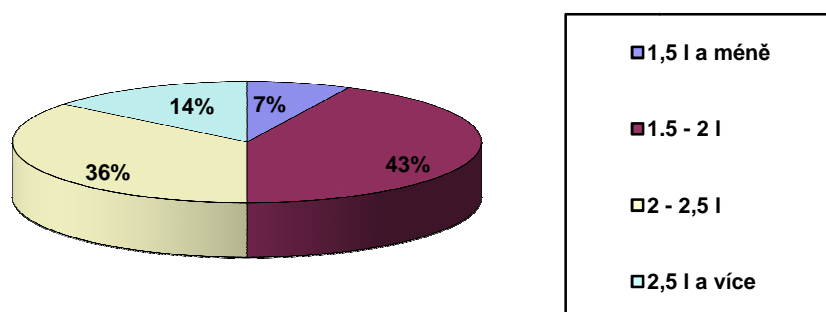
Graf 21: Porovnání počtu hodin spánku u obou respondentů

Při porovnání se budoucí pedagogové oddávají delšímu spánku než tenisté.

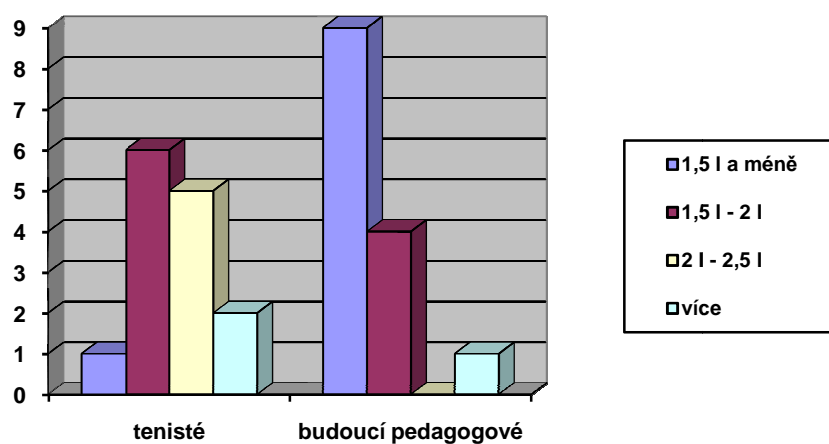
8. Kolik denně vypiješ tekutin? (pouze nealkoholických)



Graf 22: Množství vypitých tekutin za den – budoucí pedagogové



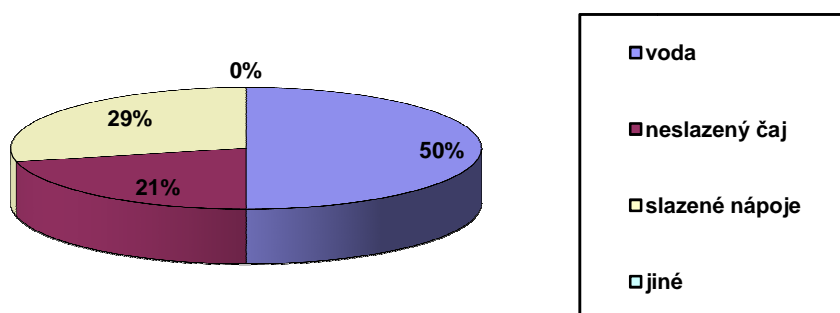
Graf 23: Množství vypitých tekutin za den – tenisté



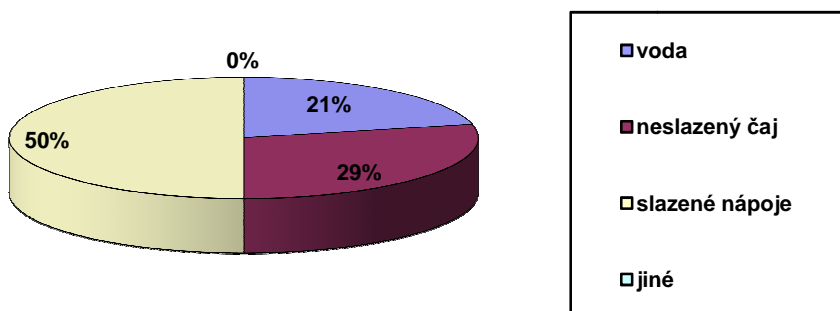
Graf 24: Porovnání obou typů respondentů v množství vypitých tekutin za den

Je zřejmé, že tenisté vypijí mnohem více tekutin než budoucí pedagogové, přesto je pro mne překvapení, že pouze dva respondenti z tenistů vypijí denně více jak 2,5 l tekutin a téměř polovina respondentů pije pouze do dvou litrů tekutin. Zástupci budoucích pedagogů pijí velmi málo tekutin, v rozmezí 2 – 2,5 l není ani jeden respondent. Každý člověk by měl vypít v průměru dva až dva a půl litru tekutin denně.

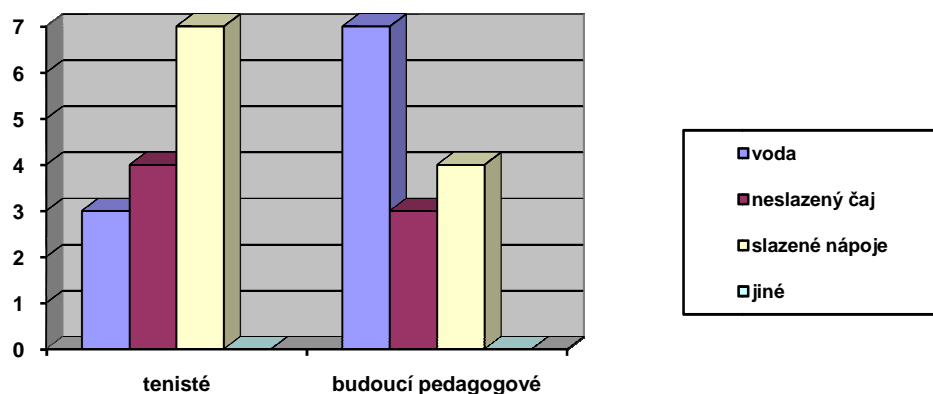
9. Jaké tekutiny nejčastěji piješ?



Graf 25: Nejčastější výběr tekutin – budoucí pedagogové



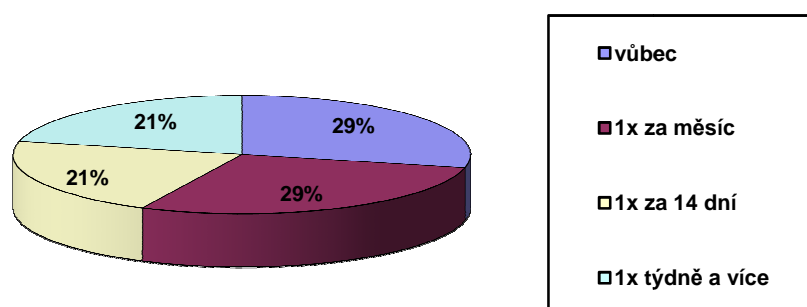
Graf 26: Nejčastější výběr tekutin – tenisté



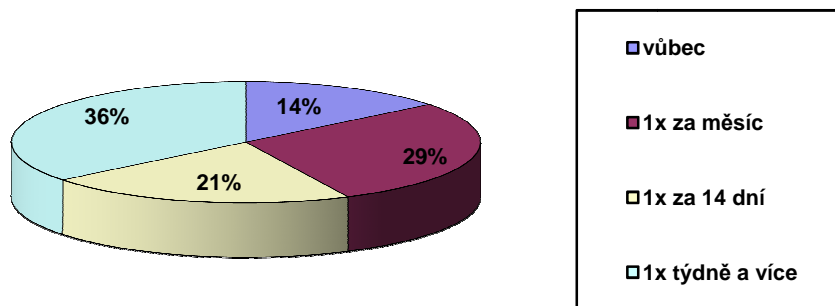
Graf 27: Porovnání výběru přijímaných tekutin u obou typů respondentů

Při pohledu na graf je patrné, že budoucí pedagogové pijí převážně neslazené nápoje především vodu. Naopak tenisté pijí nejvíce slazené nápoje, přesto polovina respondentů pije vodu nebo neslazený čaj. Pro organismus je nejvhodnější čistá voda.

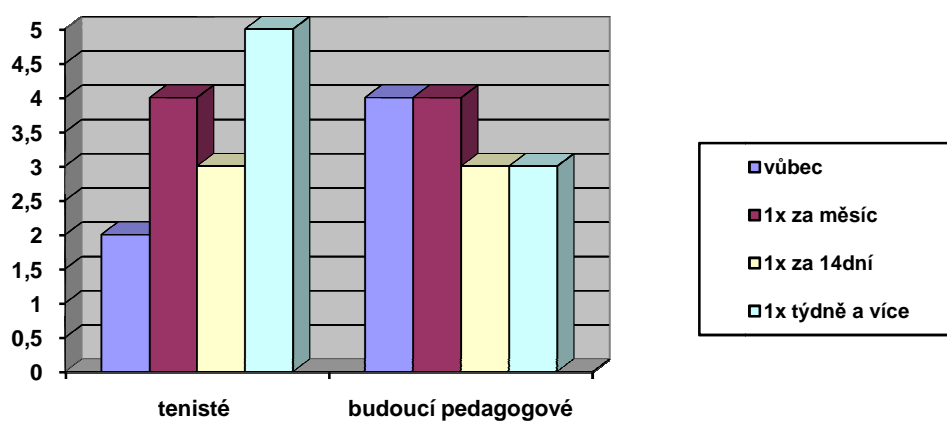
10. Jak často piješ alkohol?



Graf 28: Frekvence v pití alkoholu – budoucí pedagogové



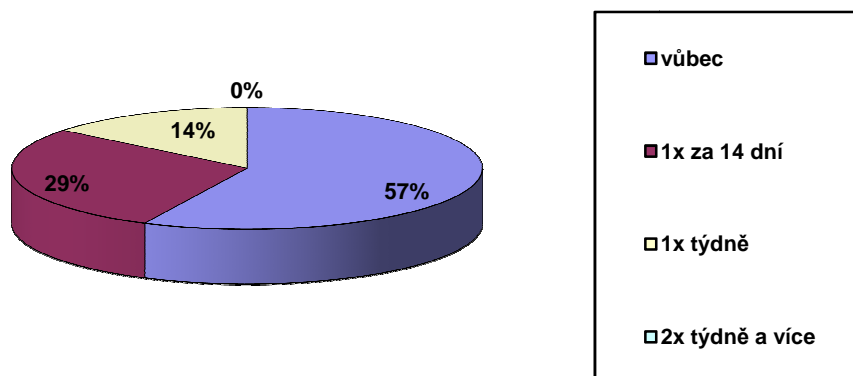
Graf 29: Frekvence v pití alkoholu – tenisté



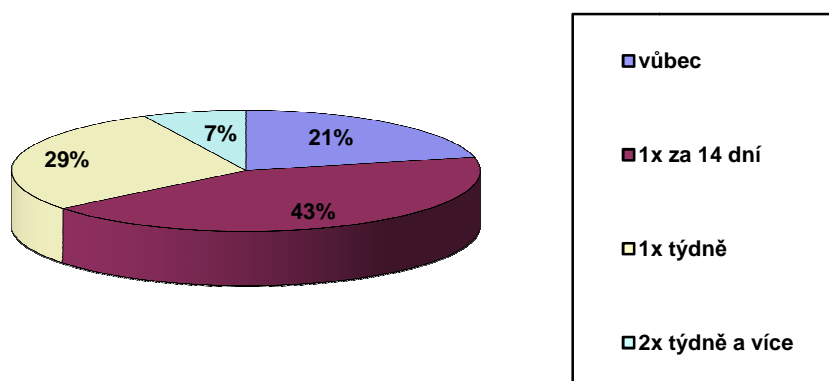
Graf 30: Porovnání jak často oba typy respondentů pijí alkohol

Z výsledků je možné vidět, že tenisté pijí častěji alkohol než pedagogové a mají pouze dva abstinenty. Zato budoucí pedagogové mají abstinentů pět.

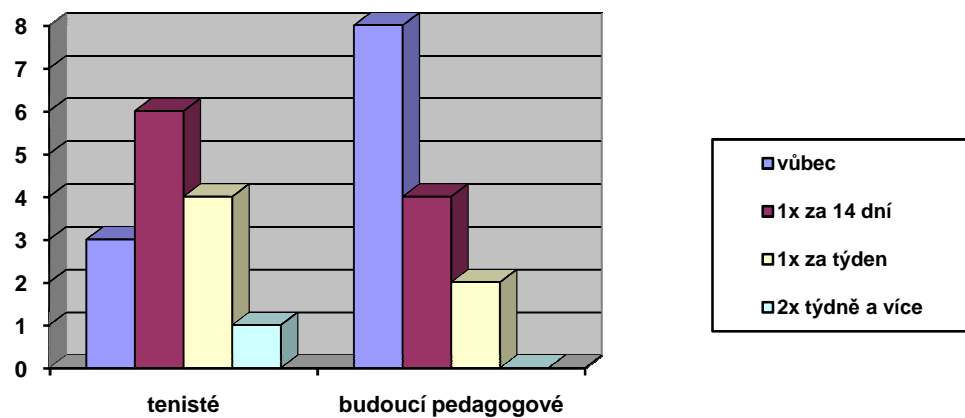
11. Jak často piješ energetické nápoje?



Graf 31: Frekvence pití energetických nápojů – budoucí pedagogové



Graf 32: Frekvence pití energetických nápojů – tenisté



Graf 33: Porovnání pití energetických nápojů u obou typů respondentů

Jasně vidíme převahu tenistů v pití energetických nápojů. Z budoucích pedagogů většina energetické nápoje vůbec nepije.

7 Diskuse

Při psaní své bakalářské práce jsem se zabývala porovnáváním životosprávy u dvou skupin populace. První skupina byli náhodně vybraní budoucí pedagogové z jiného oboru než tělesná výchova. Druhou skupinou byli tenisté na závodní úrovni. Obě skupiny byly ve stejné věkové kategorii a měly přibližně stejný poměr mužů a žen. Při porovnávání jsem se především zaměřovala na stravovací návyky a příjem tekutin u obou zkoumaných vzorků. Zajímalo mě, zdali mají závodní tenisté, coby sportovci, kvalitnější návyky ve výživě a v pitném režimu než běžná populace. Jako běžnou populaci jsem vybrala budoucí pedagogy, kteří by měli jít příkladem ve zdravé stravě a dostačujícím pitném režimu, především svým žákům či studentům. Tyto dvě skupiny jsem zvolila proto, aby byl vidět rozdíl mezi budoucími pedagogy, kteří mají většina sedavé zaměstnání, a aktivními sportovci.

V teoretické části jsem se nesešla s většími překážkami. O tenise můžeme nalézt mnoho publikací, s různým zaměřením. Také jsem se inspirovala jinými diplomovými pracemi. O výživě, zdravém životním stylu a spánku jsem také našla potřebné informace k vypracování své práce a mnohdy jsem se dozvěděla i nové zajímavé informace, které jsem našla v prostudované literatuře.

Při zpracování výzkumné části jsem musela přizpůsobit počet respondentů počtu závodních tenistů, které bylo trochu problém najít, tak aby odpovídali stanoveným kritériím (poměr kategorie, věku a pohlaví).

Zpracování práce bylo pro mne přínosem a zjištění při vyhodnocování výzkumu bylo mnohdy překvapující. Kdy pro mne výsledky byly někdy dost překvapivé. Také jsem měla možnost se setkat s velmi úspěšnými tenisty své věkové kategorie a podívat se na kvalitní tenisové zápasy.

H1: Myslím si, že tenisté vypijí v průměru 2,5 l tekutin denně a budoucí pedagogové v průměru 2 l tekutin denně.

Tato hypotéza se nepotvrdila. Z grafů vyplývá, že tenisté vypijí v průměru 2,1 litrů tekutin a budoucí pedagogové vypijí v průměru 1,5 litrů tekutin. Pro obě dvě skupiny je příjem tekutin nedostačující. Dospělá osoba by měla vypít okolo 2,5 litrů tekutin denně. Při fyzické zátěži by měl být příjem tekutin vyšší. Tento výsledek mě velmi překvapil. Domnívala jsem se, že tenisté vypijí mnohem více tekutin za den. Ale i že budoucí pedagogové budou mít v průměru více tekutin.

H2: Domnívám se, že tenisté pijí energetické nápoje častěji než budoucí pedagogové.

Hypotéza se potvrdila. Z tenistů nepije energetické nápoje 21 % a 79 % pije minimálně jednou za čtrnáct dní energetické nápoje. Z budoucích pedagogů nepije energetické nápoje 57 % a 43 % pijí minimálně jednou za čtrnáct dní. Z těchto výsledků je jasné, že v průměru pijí tenisté častěji energetické nápoje.

H3: Domnívám se, že obě skupiny budou v konzumaci alkoholu přibližně stejně.

Hypotéza se nepotvrdila. Z vyzkoumaných materiálů vyplývá, že tenisté konzumují častěji alkohol než budoucí pedagogové. Přesto není rozdíl tak velký. Osm tenistů pije alkohol minimálně jednou za 14 dní a šest budoucích pedagogů také minimálně jednou za 14 dní.

H4: Myslím si, že v rychlém občerstvení se budou obě skupiny stravovat stejně často.

Hypotéza se potvrdila. Oba zkoumané soubory se stravují ve fast foodech přibližně stejně často. Výsledkem nejsem překvapená, přesto si myslím, že v průměru je konzumace ve fast foodu nadměrná. V průměru se jedenáct respondentů z tenistů stravuje minimálně jednou za 14 dní a šest respondentů minimálně jednou týdně. U budoucích pedagogů se stravuje třináct respondentů minimálně jednou za 14 dní a osm respondentů minimálně jednou týdně.

H5: Závodní tenisté budou v průměru spát o 1 hodinu denně více než pedagogové.

Hypotéza se nepotvrdila. Tenisté spí v průměru 6,25 h denně pedagogové spí v průměru 7 h denně. Množství spánku je pro každého individuální, přesto je nedostatek spánku negativní faktor pro náš životní styl a pro sportovce může znamenat omezení dobré kondice.

8 Závěry

Ve své bakalářské práci se mi podařilo odpovědět na všechny otázky, které jsem si položila, a zároveň jsem dosáhla stanovených cílů.

1. Ve své práci jsem zjistila, že tenisté vypijí více tekutin než budoucí pedagogové, přesto tenisté v průměru nedosáhli 2,5 litrů vypitých tekutin denně, což je prokázáno ve výzkumné části. Tenisté pijí také častěji energetické nápoje než budoucí pedagogové. Vliv energetických nápojů na organismus většinou není příznivý, především z hlediska obsahu těchto nápojů.

3. Tenisté jsou častějšími konzumenty alkoholu než budoucí pedagogové. Avšak rozdíl není tolik výrazný. Nadměrná konzumace alkoholu může vyvolat poškození jater. Vrcholoví sportovci by se měli alkoholu vyhýbat.

4. Závodní tenisté i budoucí pedagogové se v rychlých občerstveních stravují přibližně stejně často. Fast foody jsou pro člověka rychlým zdrojem teplých pokrmů, avšak málo kvalitních pro lidský organismu.

5. Spánek je důležitá součást života. Záleží především na jeho kvalitě a množství. Tenisté spí v průměru méně než budoucí pedagogové.

Informace z této práce jsou použitelné jak pro širokou veřejnost, tak například pro budoucí tenisové trenéry, ale i pro samotné tenisové hráče, kteří se chtějí dozvědět něco více o tom, jak by mohli docílit lepší kondice. Věřím, že bude inspirací nejen pro dotazované respondenty, aby se zamysleli nad svým životním stylem.

9 Použitá literatura

- 1) CLARK, Nancy. *Sportovní výživa*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 352 s. ISBN 978-80-247-2783-7.
- 2) CRESPO, Miguel a Dave MILEY. *Tenisový trenérský manuál 2. stupně: pro vrcholové trenéry*. 2001. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2002, 305 s.
- 3) DOVALIL, Josef. *Výkon a trénink ve sportu*. Vyd. 1. Praha: Olympia, 2002, 331 s. ISBN 80-703-3760-5.
- 4) FOŘT, Petr. *Výživa pro dokonalou kondici a zdraví*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, 181 s. ISBN 80-247-1057-9.
- 5) JANKOVSKÝ, Jiří. *Tenis: nácvik úderů, taktika hry, stavba a údržba kurtu*. 1.vyd. Praha: Grada, 2002, 96 s. ISBN 80-247-0169-3.
- 6) LANGEROVÁ, Martina a Blanka HEŘMANOVÁ. *Tenis a děti*. 1. vyd. Praha:Grada, 2005, 103 s. Děti a sport. ISBN 80-247-1256-3.
- 7) LICHNER, Ivan a kolektiv. *Malá encyklopedie tenisu*. 1. vyd. Praha: Olympia, 1985, 382 s.
- 8) PARSONS, John. *Tenis: [ilustrovaný] průvodce světem tenisu*. České vyd. 1. Překlad Pavel Bořkovec. Praha: Svojtka, 1998, 224 s. Velká encyklopedie (Svojtka. ISBN 80-723-7103-7.
- 9) PETRÁSEK, Richard. *Co dělat, abychom žili zdravě*. Vyd. 1. Praha: Vyšehrad, 2004, 128 s. ISBN 80-702-1711-1.
- 10) ROKYTA, Richard. *Fyziologie pro bakalářská studia v medicíně, m ošetřovatelství, přírodovědných, pedagogických a tělovýchovných oborech*. 2., přeprac. vyd. Praha: ISV nakladatelství, 2008, 426 s. ISBN 80-866-4247-
- 11) SIBLÍK, Libor. *Pravidla tenisu*. Praha: Olympia, 1987
- 12) SKALKOVÁ, Jarmila a kolektiv. *Úvod do metodologie a metod pedagogického výzkumu*. 2. vyd. Praha: SPN, 1985. 209 s.

10 Obrazové zdroje a seznam obrázků

Obrázek 1: raketa pro hru jeu de la paume Francie.....	4
Obrázek 2: Jaroslav Drobný, První vítěz s českými kořeny	7
Obrázek 3: Jan Kodeš Wimbledon 1973.....	7
Obrázek 4: Ivan Lendl.....	8
Obrázek 5: Martina Navrátilová Wimbledon 1987.....	8
Obrázek 6: Jana Novotná Wimbledon 1988	9
Obrázek 7: Wimbledonská vítězka 2011	10
Obrázek 8: Tenisový dvorec	11

1) Obr. č. 1 - Raketa pro hru jeu de la paume Francie

Expressions issues de Jeude Paume. Paume [online]. 2010 [cit. 2012-06-04]. Dostupné z: <<http://www.paume.org/Histoire/ExpressionsissuesdeJeudePaume/tabid/75/language/fr-FR/Default.aspx>>

2) Obr. č. 2 – Jaroslav Drobný první vítěz s českými kořeny

Český Wimbledon. *Berdo, přidej se k legendám!*. ISport.cz [online]. 2010 [cit. 2012-06-04]. Dostupné z: <<http://isport.blesk.cz/clanek/tenis/93106/cesky-wimbledon-berdo-pridej-se-k-legendam.html>>

3) Obr. č. 3 – Jan Kodeš Wimbledon 1973

KUBECZKA, Josef. *Jan Kodeš o sobě a "bílém sportu"*. In: Český rozhlas [online]. 2005 [cit. 2012-06-04]. Dostupné z: <<http://www.radio.cz/cz/rubrika/sport/jan-kodes-o-sobe-a-bilem-sportu>>

4) Obr. č. 4 – Ivan Lendl

Ivan Lendl. In: ATP World Tour [online]. 2012 [cit. 2012-06-04]. Dostupné z: <<http://www.atpworldtour.com/Tennis/Players/Le/I/Ivan-Lendl.aspx>>

5) Obr. č. 5 – Martina Navrátilová Wimbledon 1987

ZABLOUDIL, Luboš. *Martina Navrátilová: Nejčastější wimbledonská šampionka*. In: Fortuna [online]. 2010 [cit. 2012-06-04]. Dostupné z: <<http://www.tenisportal.cz/zpravy/martina-navratilova-nejcastejsi-wimbledonska-sampionka-6195/>>

6) Obr. č.6 – Jana Novotná Wimbledon 1988

Jana Novotná. In: *Socialwhitepages* [online]. 2012 [cit. 2012-06-04]. Dostupné z: <<http://socialwhitepages.ca/jana-novotna/>>

7) Obr. č.7 – Wimbledonská vítězka 2011

Petra Kvitová. In: Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-2012 [cit. 2012-06-04]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Petra_Kvitov%C3%A1>

8) Obr. č.8 – Tenisový dvorec

Tenisový dvorec. In: Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-2012 [cit. 2012-06-04]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Tenisov%C3%BD_dvorec>

11 Seznam grafů

Graf 1: Sportovní aktivita během týdne – budoucí pedagogové.....	29
Graf 2: Sportovní aktivita během týdne – tenisté	29
Graf 3: Porovnání sportovní aktivity u obou typů respondentů.....	30
Graf 4: Zájem o zdravou výživu – budoucí pedagogové.....	30
Graf 5: Zájem o zdravou výživu - tenisté	31
Graf 6: Porovnání zájmu o zdravou výživu u obou typů respondentů	31
Graf 7: Frekvence jídla během dne – budoucí pedagogové.....	32
Graf 8: Frekvence jídla během dne – tenisté	32
Graf 9: Porovnání frekvence jídla během dne u obou typů respondentů.....	32
Graf 10: Ovoce a zelenina konzumovaná během týdne – budoucí pedagogové	33
Graf 11: Ovoce a zelenina konzumovaná během týdne – tenisté	33
Graf 12: Porovnání konzumace ovoce a zeleninu u obou typů respondentů.....	34
Graf 13: Frekvence osob stravující se ve fast foodu – budoucí pedagogové.....	34
Graf 14: Frekvence stravování se ve fast foodech – tenisté	35
Graf 15: Porovnání obou typů respondentů v stravování ve fast foodech.....	35
Graf 16: Převažující místo stravování – budoucí pedagogové	36
Graf 17: Převažující místo stravování – tenisté.....	36
Graf 18: Porovnání obou typů respondentů v nejčastějším místě stravování.....	37
Graf 19: Množství hodin spánku za den – budoucí pedagogové	37
Graf 20: Množství hodin spánku - tenisté.....	38
Graf 21: Porovnání počtu hodin spánku u obou respondentů.....	38
Graf 22: Množství vypitých tekutin za den – budoucí pedagogové	39
Graf 23: Množství vypitých tekutin za den – tenisté	39
Graf 24: Porovnání obou typů respondentů v množství vypitých tekutin za den.....	39
Graf 25: Nejčastější výběr tekutin – budoucí pedagogové	40
Graf 26: Nejčastější výběr tekutin – tenisté.....	40
Graf 27: Porovnání výběru přijímaných tekutin u obou typů respondentů	41
Graf 28: Frekvence v pití alkoholu – budoucí pedagogové.....	41
Graf 29: Frekvence v pití alkoholu – tenisté	42
Graf 30: Porovnání jak často oba typy respondentů pijí alkohol.....	42
Graf 31: Frekvence pití energetických nápojů – budoucí pedagogové.....	43
Graf 32: Frekvence pití energetických nápojů – tenisté	43
Graf 33: Porovnání pití energetických nápojů u obou typů respondentů	44

12 Přílohy

Č.1

Dotazník :

Muž - Žena

Hraješ závodně tenis?

A) ano B) ne

1) Kolik hodin týdně sportuješ?

A) 0h B) 2h C) 4h D) 6 a více

2) Zajímáš se o zdravou výživu?

A) ano B) ne

3) Kolikrát denně jíš?

A) 3x B) 5x C) 6x D) nepravidelně

4) Jak často zahrnuješ do svého jídelníčku ovoce a zeleninu?

A) vůbec B) 1x týdně C) 2x – 3x týdně D) denně

5) Jak často se stravuješ ve fast foodu?

A) vůbec B) 1x za 14 dní C) 1x týdně D) 2x a více týdně

6) Kde se nejčastěji stravuješ? (může být i více odpovědí)

A) doma B) restaurace C) jídelna D) fast food

7) Kolik hodin denně spíš?

A) 6h a méně B) 7-8h C) 9 a více

8) Kolik denně vypiješ tekutin (nealkoholických)?

A) 1,5 l a méně B) 1,5 -2 l C) 2 - 2,5 l D) více

9) Jaké tekutiny nejčastěji piješ?

A) vodu B) čaj neslazený C) slazené nápoje D) jiné

10) Jak často piješ alkohol?

A) vůbec B) 1x za měsíc C) 1x za 14 dní D) 1x týdně a více

11) Jak často piješ energetické nápoje?

A) vůbec B) 1 za 14dní C) 1x týdně D) 3x týdně E) více