

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Zdravotně sociální fakulta

Katedra veřejného a sociálního zdravotnictví

Stravovací zvyklosti studentů Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

Bakalářská práce

Vedoucí práce:

MVDr. Zbyněk Machuta

2007

Autor práce:

Jana Hromířová

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA

Katedra: Katedra veřejného a sociálního zdravotnictví

Akademický rok: 2004/2005

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení: Jana Hromířová

Ročník: druhý

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví

Studijní obor: Ochrana veřejného zdraví

Název práce (česky):

Stravovací zvyklosti studentů Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

Název práce (anglicky):

The catering customs of the Jihočeská university's students

Osnova:

- 1) současný stav: V současné době stravování vysokoškolských studentů vykazuje některé nedostatky, jako je např.: nadměrná konzumace živočišných tuků, sacharidů a soli a naopak je nedostatečně saturován příjem některých vitaminů, minerálních látek a vlákniny.
- 2) Cíle práce: Zjistit jaké jsou stravovací zvyklosti studentů Jihočeské univerzity během studia.
- 3) Hypotéza 1: Studenti JČU se nestravují podle zásad správné výživy.
Hypotéza 2: Úroveň stravování studentů závisí na jejich finanční situaci.

- 4) Metodika: Výzkum bude proveden formou dotazníků a jeho kvalitativního vyhodnocení.

Základní odborná literatura: Základy výživy, Doc. Ing. Jan pánek, CSc., Svoboda servis, Praha 2002.

Hygiena, učebnice pre lékařské fakulty, Doc. MUDr. Lubica Ághová, CSc., Osveta, Martin, 2001.

Klinická výživa, příručka, soubor určený lékařům, dietním sestřám, studujícím, ošetrovatelskému personálu, MUDr. Zdeňka Slabochová, překlad z německého originálu, Scientia medica, 1993.

SZÚ Praha, Manuál prevence v lékařské praxi, II.výživa, 1995.

Vedoucí práce: MVDr. Zbyněk Machuta

.....
podpis

Datum zadání bakalářské práce: 25.3.2005

Datum registrace tématu bakalářské práce: 31.5.2005

Odevzdání bakalářské práce: dle harmonogramu akademického roku 2006/2007

.....
Podpis studenta

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala 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 bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne 15. 5. 2007

.....
podpis

Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucímu mé bakalářské práce MVDr. Zbyňku Machutovi za pomoc a podnětné rady.

Dále bych chtěla poděkovat všem, kteří se nejrůznějšími způsoby podíleli na vzniku mé bakalářské práce. Zejména Ing. Zbyňku Jarolímkovi za trpělivost a čas věnovaný grafické úpravě.

SUMMARY

One of the main aims of the humankind is to obtain and preserve health. To achieve this it is important to prevent illnesses; we talk about prevention. Prevention consists of many important factors; such as right nourishment, reasonable physical and mental activities and optimal vital life. That's why I selected subject for my bachelor work: „The catering customs of the Jihoceska university's students“, which aims at the right nourishment of the undergraduates.

The aim of my work was to find out whether the students of the JCU take meals according to the principles of the right nourishment during their studies and if the standard of their nourishment depends on their financial situation.

The result from my questionnaire is clear: Students of the JCU don't take the right principles of the right nourishment. Negative influences have impact on their right nourishment during studies are irregularity of diet, insufficiency of free time and insufficiency of finance.

Students of the JCU prefer light pastry and sweets in opposite to fish, pulse and fermented milk products.

It is necessary to implement to their menu more healthy food, such as fruit, vegetable, pulse, dark wholemeal pastry, fish and it is also important to keep regularity in drinking minimally 1,5 l of liquid per day.

Students of the JCU should have more physical trainings to keep optimal weight and prevent illnesses.

Important factors for electing diet are financial together with taste, smell and appearance of the food.

Result from the next questionnaire, which I did in France, is that the French students take more right principles of the right nourishment. Their diet is light and better to consume. It consists mainly from vegetable, poultry, pulse and fish.

By my opinion it would be better for students of the JCU to take principles of the French students and to import food of French cuisine to their menu.

Obsah	5
Úvod	7
1. Současný stav	8
1.1 Základní pojmy	10
1.1.1 Lidská výživa	10
1.1.2 Potrava	10
1.1.3 Poživatiny	10
1.1.4 Pokrm	11
1.1.5 Jídlo	11
1.1.6 Strava	11
1.2 Charakteristika důležitých složek potravy	11
1.2.1 Tuky	11
1.2.2 Sacharidy	13
1.2.3 Bílkoviny	14
1.2.4 Cholesterol	15
1.2.5 Minerální látky	16
1.2.6 Vitamíny	20
1.2.7 Voda a pitný režim	24
1.3 Výživa	26
1.3.1 Racionální výživa	26
1.3.2 Nová pyramida zdravé výživy	27
1.3.3 Nadváha a obezita	28
1.3.4 BMI	29
1.3.5 Pět základních stravovacích pravidel	30
1.3.6 Význam výživy v primární prevenci	31
1.3.7 Fyzická aktivita	32

2. Cíle práce a hypotézy	35
2.1 Cíl práce	35
2.2 Hypotézy	35
3. Metodika	36
3.1 Metodika práce	36
3.2 Charakteristika výzkumného souboru	37
3.2.1 Charakteristika výzkumného vzorku (ČR)	37
3.2.2 Charakteristika výzkumného vzorku (Francie)	37
4. Výsledky	38
4.1 Výsledky (ČR)	38
4.2 Výsledky (srovnání ČR a Francie)	84
5 Diskuse	108
6. Závěr	114
7. Seznam použitých zdrojů	116
8. Klíčová slova	119
9. Přílohy	120

Úvod

Jedním z hlavních cílů lidstva je získání a udržení zdraví. K jeho dosažení je důležité nemocem předcházet, hovoříme o tzv. prevenci. Mezi důležité faktory prevence patří správná výživa, přiměřená tělesná a duševní aktivita a optimální životní styl.

Proto jsem si zvolila za téma ke své bakalářské práci „Stravovací zvyklosti studentů Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích“, jež se soustředí na správnou výživu vysokoškoláků. Domnívám se totiž, že se většina studentů nestravuje podle zásad správné výživy, jelikož jako student vím, že ve školním shonu, stresu při zkouškách a nevelké finanční hotovosti je obtížné tyto zásady dodržovat.

Cílem mé práce bylo zjistit skutečné stravovací zvyklosti studentů JČU a zda jejich stravování závisí na finanční situaci. Také mě zajímalo, zda jsou nějaké rozdíly ve stravovacích zvyklostech vysokoškoláků jiných zemích a vysokoškoláků JČU. Proto jsem zaslala dotazníky i do Francie, konkrétně do města Toulouse na univerzitu Le Mirail.

1. Současný stav

Správná výživa je založena na současných vědeckých poznatcích. Výživou se zabývají, jak odborníci, tak i laici. Informují nás o nezbytném příjmu určitého množství energie, živin, vody a o optimálním příjmu živin během dne i během delšího časového období a o jejich poměru v jídle.

Výživové potřeby závisí na věku, pohlaví, tělesné a duševní aktivitě, tělesném typu, ale i na tradici a osobních zkušenostech jedince. Optimální výživu by si měl upravit každý sám, nejlépe ve spolupráci s odborníkem.

Člověk požaduje stravu výživnou, zdravotně nezávadnou, dostupnou za přiměřenou cenu, pestrou a chutnou. Pro správné stravování je také důležité příjemné prostředí a vhodný způsob stolování.

Od roku 1989 klesla spotřeba mléka. Živočišné tuky jsou nahrazovány rostlinnými tuky a oleji. Spotřeba smažených jídel narůstá. Došlo ke snížení celkové spotřeby masa včetně rybího, ale zároveň ke zvýšení spotřeby drůbežího masa. Spotřeba zeleniny vzrostla, ale pak nastal mírný pokles. U ovoce došlo ke zvýšení spotřeby. Bohužel stále přetrvává vysoký přívod energie.

V poslední době se zvýšil příjem ovoce a zeleniny, snížila se spotřeba masa, především hovězího. Ke změnám též došlo ve spotřebě tuků, poklesla spotřeba tuků se zastoupením nasycených mastných kyselin (másla) a stoupl příjem rostlinných olejů, ztužených a pomazánkových tuků, jako náhražek másla. V této oblasti dochází k postupnému snižování trans – mastných kyselin, což se pokládá za příznivý trend ve spotřebě tuků. K přetrvávajícím nedostatkům ve spotřebě potravin řadíme nedostatek ryb, zeleniny, ovoce a ořechů. I přes zlepšení ve spotřebě tuků nedošlo k dosažení optimálních poměrů mezi skupinami mastných kyselin a velká část populace stále preferuje smažené, pečené a grilované pokrmy. Není zajištěn ani dostatečný přívod antioxidantů, zejména z přirozených zdrojů a přetrvává nedostatek kyseliny listové a vitamínu B₆ a B₁₂.

V současnosti převládá nakupování v hypermarketech, ty nabízejí poměrně levné výrobky v širokém sortimentu, ale většina spotřebitelů z nich vybírá jen malou

část, a tím se bohužel strava stává jednotvárnou. Při výběru potravin hraje roli zejména cena a sensorická jakost.

Dalším trendem současnosti je návštěva podniků rychlého občerstvení, prodávají se zde pokrmy energeticky bohaté a chuťově výrazné, proto jejich častá konzumace může vést k obezitě.

Mnozí spotřebitelé podléhají různým dietám, patří sem hlavně redukční diety, (z nichž některé mohou vyvolat poruchy zdraví), které nejsou nijak vědecky podloženy. Nebo se snaží zlepšit svůj zdravotní stav prostřednictvím nutriční, aplikací různých forem „alternativní výživy“, tedy způsobu stravování odlišného od průměru (2).

Mezi nejběžnější formy alternativní výživy patří různé vegetariánské diety. Alternativní způsoby stravování není možno paušálně odsoudit – jejich kladem je uvědomění si důležitosti výživy a zvýšení spotřeby rostlinné potravy – cereálií, zeleniny a ovoce (2).

Někteří se snaží řídit požadavky správné výživy, a tak nakupují výrobky s nízkým obsahem energie (hlavně tuku a cukru) označované jako „light“, s vyšším obsahem vlákniny a výrobky obohacené o živiny.

Do hodnocení možných rizik vlivu výživy na zdravotní stav zahrnujeme tyto nutriční rizikové vlivy:

- nadbytek a nesprávné složení tuků
- vyšší obsah cholesterolu
- nadbytek jednoduchých cukrů (zejména sacharózy) a na druhé straně nedostatek polysacharidů, zejména „nestavitelných“ škrobů, celulózy a jiných složek vlákniny
- nadbytečný příjem stravy neúměrný energetickému výdeji
- nedostatečný příjem některých vitaminů
- nedostatečné zastoupení minerálních látek a stopových prvků
- nedostatečný příjem přírodních ochranných látek (27)

1.1 Základní pojmy

1.1.1 Lidská výživa

Lidská výživa zajišťuje živiny potřebné k udržení:

1. Životní aktivity (plná výkonnost životních a pracovních funkcí)
2. Zdraví (a jeho podpoře)
3. Růstu (u dospělých soustavná obměna tkání, regenerace po operacích, nárůst svalové hmoty)
4. Rozmnožování (růst plodu, výživa při kojení, spermatogeneze)

Rozlišujeme dvě hlediska na pojem „výživa“:

1. výživa je zajišťování materiálních a funkčních nároků organismů
2. výživa je proces vedoucí k požadovanému výsledku (hlavně konsumu potravy)

1.1.2 Potrava

Potravou rozumíme všechny materiály , které slouží k výživě obyvatelstva.

1.1.3 Poživatiny

Poživatina je materiál, který slouží jako potrava pro výživu lidí (potraviny, nápoje, pochutiny, lahůdky).

Potraviny jsou poživatiny, jejichž hlavní funkcí je dodávání energie a živin organismu.

Pochutiny jsou poživatiny, které konzumujeme spíše pro naplnění psychických potřeb. Jako zdroj živin jsou téměř zanedbatelné.

Nápoje jsou poživatiny, které slouží k uhašení žízně, zásobí organismus vodou a je to jejich hlavní funkce. Mléko a polívka nepatří mezi nápoje, ale mezi potraviny nebo pochutiny.

Lahůdky (čokoláda, výrobky studené kuchyně, brambůrky, oříšky) tvoří přechodnou skupinu mezi potravinami a pochutinami, mají sensorickou a výživovou hodnotu a obsah energie.

1.1.4 Pokrm

Pokrm je potravina či jejich směs upravená ke konsumu (např. oloupaný a uvařený brambor, pečené maso, jablko).

1.1.5 Jídlo

Pojmem jídlo označujeme soustavu chodů, kterou jíme v určitou denní dobu, např. snídaneč, oběd.

1.1.6 Strava

Jako stravu nazýváme vše, co sníme za den, rok či jiné období.

Způsob stravování během dne nebo jiného časového úseku označujeme jako „stravovací režim“.

Plán stravy na den, týden, měsíc nebo jiný časový úsek označujeme jako „jídelníček“.

1.2 Charakteristika důležitých složek potravy

1.2.1 Tuky

Tuky jsou významným zdrojem energie, zajišťují pocit sytosti, jsou zdrojem některých vitamínů rozpustných v tucích a zdrojem nenasycených mastných kyselin. Tuky dále slouží jako zásobárna výživných látek, která je použitelná při zvýšené energetické potřebě.

Problémem je, že se nevyužitá energie z kteréhokoliv zdroje, (např. sacharidy, bílkoviny), ukládá v organismu jako rezerva ve formě tuku v tkáních. Nadměrný příjem sacharidů, tuků, bílkovin vede ke zvýšení obsahu tuku – k obezitě.

Normální obsah tuku v těle je 12 % z celkové hmotnosti. Zvýšení obsahu tuku v těle představuje vážné nutriční riziko (27).

Tuky jsou složeny z glycerolu a mastných kyselin. Na jednotku glycerolu připadají tři mastné kyseliny – triacylglyceroly. Na biologickém uplatnění tuku a na riziku z tuků se podílí množství a složení mastných kyselin.

Nasycené mastné kyseliny (bez dvojných vazeb mezi uhlíky), pokud nejsou energeticky využity, se podílejí se na zvyšování rizika vzniku srdečních, cévních onemocnění, některých nádorů (střev, prsu, prostaty). Zvýšený přívod triacylglyceroly s vyšším podílem mastných kyselin přispívá ke zvýšení tvorby cholesterolu.

Podobně se chovají trans-mastné kyseliny. Tyto trans-mastné kyseliny se vyskytují v jiné formě tzv. „cis“. Vazby v poloze „trans“ vznikají při nevhodné úpravě tuků, zejména při ztužování.

Biologické účinky nenasycených mastných kyselin (mezi některými uhlíky v řetězci mají dvojně vazby) jsou velmi významné, jejich nedostatek ve stravě patří mezi důležitá nutriční rizika. Jde především o jejich uplatnění po jejich přeměně na biologicky aktivní látky, při prevenci srdečních a cévních onemocnění. Ovlivňují cévní stěny, a tím se podílí na regulaci krevního tlaku, snižují sklon k tvorbě trombů a hladinu cholesterolu. Jejich deriváty zvyšují imunitu a snižují riziko revmatických změn.

Hlavní představitelkou mononenasycených mastných kyselin je kyselina olejová (hlavně v olivovém oleji). Nenasycené mastné kyseliny se dvěma, či více dvojnými vazbami se nazývají polynenasycené.

Dalším nutričním rizikem je skutečnost, že při jejich přeměně na důležité biologicky aktivní látky dochází k tvorbě vysoce rizikových látek (skupina endoperoxidů), které aktivují tvorbu nebezpečných volných kyslíkových radikálů, které zvyšují riziko vzniku především nádorů střev. Pro snížení tohoto rizika je nutná antioxidační ochrana, např. dostatek vitamínu E nebo látek s antioxidačním účinkem (karotenoidů, rostlinných polyfenolů).

Pro přívod tuků by měly být zachovány následující zásady:

- celkový podíl tuku by neměl přesahovat 30 %, nejméně 15 %, podle věku a aktivity až 34 %
- zastoupení nasycených mastných kyselin max. 10 %
- obsah polynenasycených mastných kyselin 6 – 10 %
- podíl trans-mastných kyselin méně než 1 %

Výživově nejhodnotnější tuky jsou máslo, rybí tuk a rostlinné oleje (slunečnicový, olivový).

1.2.2 Sacharidy

Sacharidy představují hlavní živiny v potravinách. Poskytují zejména energii pro svalovou práci, ale část z nich není energeticky využitelná, tyto druhy sacharidů jsou hlavními složkami vlákniny.

Jednoduché cukry v nadbytku mají značně nepříznivé vlivy, je to hlavně řepný nebo třtinový cukr (sacharóza). Další jednoduché cukry jsou hroznový cukr (glukóza) a ovocný cukr (fruktóza). Mezi jednoduché cukry patří monosacharidy (glukóza) tvořené molekulami jednoho cukru a disacharidy z molekul dvou cukrů (sacharóza).

Většina energeticky využitelných sacharidů i polysacharidů se přeměňuje na glukózu a z té pak procesem látkové přeměny, za využití inzulínu získává tělo energii. S tím mohou vznikat rizikové situace. Může dojít ke zvýšení hladiny glukózy v krvi z nedostatku inzulínu a vzniká cukrovka (diabetes) 1. typu. V současnosti se zvyšuje výskyt diabetu 2. typu (onemocnění cukrovkou bez závislosti na inzulínu). Zvýšená hladina glukózy v krvi a zátěž glukózou z různých druhů potravin je charakterizována tzv. glykemickým indexem (GI).

Hladina krevního cukru (glukózy) v organismu je za normálních podmínek stálá a udržována regulačními mechanismy. Přechodně se hladina zvyšuje po jídle. Za 20 – 30 min po jídle nastane vrchol a pak se hladina pozvolna snižuje během 90 – 180 min. Cca do 2 hodin dosáhne hladina normální hodnoty 80 – 100 mg glukózy ve 100ml krve (5,0 – 5,5 mmol/l).

Různé druhy potravin po požití mají odlišný vliv na hladinu krevního cukru. Z toho vychází pojem glykemický index, která uvedené rozdíly číselně vyjadřuje.

Pro snížení rizika vzniku srdečních a cévních chorob a některých nádorů jsou důležité potraviny s nízkým glykemickým indexem. Vhodnou skladbu potravin si můžeme vybrat podle hodnot glykemického indexu.

Přívod cukru (sacharózy) by neměl být vyšší než 10 % celkového energetického přívodu.

Na druhé straně může být nutričním rizikem nedostatek sacharidů, těch které jsou energeticky využitelné a tvoří součást vlákniny (hlavně neškrobové polysacharidy a tzv. rezistentní škroby). Dalšími složkami vlákniny jsou látky nemající povahu sacharidů (př. lignin). Vláknina se dělí na rozpustnou (př. pektin) a nerozpustnou (př. celulózu). Nedostatek těchto látek může zvyšovat riziko srdečních a cévních chorob a některých nádorů (střev). Doporučená výživová dávka vlákniny je 30 g denně.

1.2.3 Bílkoviny

Bílkoviny jsou jak zdrojem energie, tak i představují biologicky významnou složku potravy. Denní spotřeba bílkovin závisí zejména na věku, fyziologickém stavu a svalové práci. Člověk potřebuje denně 1 – 1,2 g bílkovin na 1 kg tělesné hmotnosti. Se zvyšováním fyzického zatížení stoupá i denní spotřeba až na 1,5 g. Rozlišujeme bílkoviny živočišného původu a rostlinného původu. Nejlepším zdrojem živočišných bílkovin je maso, maso rybí, masné výrobky, mléko, mléčné výrobky a vejce a výrobky z vajec. Zdrojem rostlinných bílkovin je např. hrách, brambory, kapusta, banány, hrušky, chléb, pečivo apod.

Bílkoviny slouží jako materiál pro výstavbu a údržbu tkání, jsou důležité pro tvorbu trávicích šťáv, enzymů, hormonů a obranných látek a mají význam pro výživu mozku a mozkové tkáně.

Váhový poměr hlavních živin by měl být : bílkoviny: tuky: sacharidy = 1 : 1 : 4 až 6.

1.2.4 Cholesterol

Cholesterol je významný rizikový faktor při vzniku a vývoji aterosklerózy. Na druhé straně je ale nezbytný pro vývoj a růst organismu. Nemá klasickou chemickou strukturu tuku, ale je řazen mezi lipidy.

V lidském organismu se uplatňuje jako stavební složka buněk a buněčných membrán, je výchozí látkou pro tvorbu nadledvinkových a pohlavních hormonů, je zdrojem žlučových kyselin a je součástí lipoproteinů.

Částice lipoproteinů v krvi obsahují, kromě cholesterolu, ještě estery cholesterolu, dále triacylglyceroly, fosfolipidy a bílkoviny. Částice s více bílkovinami a méně tuky se nazývají lipoproteiny s vysokou denzitou (high – density lipoproteins – HDL) a částice s vyšším podílem tuků jsou lipoproteiny s nízkou denzitou (low – density lipoproteins – LDL). HDL převádí cholesterol z tkání do jater k jeho odbourání. LDL přivádějí cholesterol do tkání. Právě LDL se podílejí na ukládání cholesterolu v cévních stěnách a jejich zvýšení je považováno za riziko možnosti vzniku aterosklerózy. Závažnější situace nastane, pokud jsou některé látky jako cholesterol nebo mastné kyseliny v LDL oxidovány. LDL, které obsahují oxidované látky, jsou vychytávány žírnými buňkami a zanášeny do cévních stěn. Riziko vzniku aterosklerózy je pak vyšší. Z toho důvodu antioxidantní látky (karoteny, karotenoidy, vitamin C, E, A, selen, zinek a přírodní antioxidantní látky) snižují riziko srdečních a cévních chorob. V nepříznivém působení cholesterolu se uplatňuje spíše podíl různých druhů lipoproteinů v celkovém obsahu cholesterolu. Zejména poměr mezi LDL a HDL (asi 3 : 1), a u hladiny LDL je rozhodující podíl „oxidovaných“ LDL.

Denní přívod cholesterolu by měl být v nižším množství než 300 mg (100 mg na 1000 kcal).

Rozhodující je podíl různých druhů mastných kyselin v tucích. Např. nenasycené mastné kyseliny hladinu cholesterolu v krvi snižují. Jsou pozorovány i určité paradoxy. Např. husí sádlo hladinu cholesterolu spíše snižuje, díky svému zastoupení nenasycených mastných kyselin, ale kokosový olej a ztužené tuky z něho vyrobené hladinu zvyšují.

K omezení rizika vlivu zvýšené hladiny cholesterolu je důležité:

- snížení energetického příjmu, především u osob s nadměrnou hmotností
- omezení spotřeby tuků, hlavně živočišných
- omezení spotřeby skrytých tuků obsahující nasycené mastné kyseliny
- preferování olivového a řepkového oleje
- častá konzumace ryb, 1 – 2x za týden
- konzumace mléčných nízkotučných zakysaných výrobků
- vyšší konzumace ovoce a zeleniny
- vyšší příjem luštěnin, sóji
- konzumace mléčných dezertů a zmrzlin s nízkým obsahem tuku
- konzumace masných výrobků s nízkým obsahem tuku

1.2.5 Minerální látky

Minerální látky jsou významnými složkami stravy Plní specifické úkoly co se týče stavby organismu i jeho biologických funkcí. Některé elementy jsou v organismu zastoupeny ve značném množství (např. vápník, fosfor, sodík), jiné pouze v množství nepatrném (tzv. stopové prvky jako selen, zinek a podobně), avšak s významnými funkcemi v metabolických procesech (2).

Vápník

Funkce: Vápník je součástí kostí a zubů, snižuje nervosvalovou dráždivost, je důležitý pro správnou funkci převodního systému myokardu, je nutný pro krevní srážlivost, má význam v prevenci kolorektálního karcinomu.

Zdroje: mléko a mléčné výrobky, cereálie, luštěniny, zelenina, mák, přínosem může být i tvrdá pitná voda.

Denní výživová dávka: 800 – 1200 mg

Příznaky karence kalcia:

- osteomalacie, osteoporóza, rachitické příznaky
- zvýšení nervosvalové dráždivosti
- tachykardie

- poruchy srážlivosti krve
- zvýšené riziko karcinomu tlustého střeva.

Fosfor

Funkce: spolu s vápníkem tvoří skelet a zubní tkáň, preventivně působí proti kazivosti zubů a udržuje pravidelný srdeční rytmus.

Zdroje: mléko a mléčné výrobky, kvasnice, maso, luštěniny.

Denní výživová dávka: 800 – 1200 mg

Příznaky karence: spolu s vápníkem osteoporóza, rachitické příznaky, dysbalance biotransformačních procesů, poruchy přenosu energie

Hořčík

Funkce: je důležitým nitrobuněčným kationem, součástí mnoha enzymových systémů, snižuje neuromuskulární dráždivost, prevence vzniku žlučových a ledvinových kamenů.

Zdroje: zelenina, brambory, luštěniny, ryby, vejce, maso.

Denní výživová dávka: 270 – 400 mg

Příznaky karence:

- poškození a spasmy cévní stěny
- poruchy elasticity membrán
- zvýšení nervosvalové dráždivosti, tetanie
- zvýšená citlivost ke hlukovým podnětům.

Sodík a draslík

Funkce: oba prvky patří mezi nejvýznamnější elektrolyty lidského organismu udržují rovnovážné osmotické poměry. Sodíkový kationt se uplatňuje v extracelulárním prostoru, draslík se podílí na udržení optimální osmolarity v buňkách.

Zdroje:

- sodík: kuchyňská sůl, mrkev, červená řepa, špenát.
- draslík: zelenina, ovoce, luštěniny, ořechy.

Denní výživová dávka: sodík 5g a draslík 2,5 – 4 g

Příznaky karence: příčinou je nedostatek tekutin a jejich ztráta nadměrným pocením, průjmy. Projevuje se dehydratací organismu, poklesem krevního tlaku, apatií, křečemi.

Příznaky nadbytku:

- sodíku: rizikový faktor hypertenze, vyšší riziko karcinomu žaludku.
- draslíku: snížená srdeční činnost, zpomalení nervosvalové aktivity, snížení krevního tlaku.

Železo

Funkce: součást hemoglobinu (transport kyslíku), myoglobinu a oxidačních, resp. antioxidantních enzymů (katalázy, peroxidázy atd.).

Zdroje: játra, žloutky, masné výrobky s obsahem krve, z rostlinných zdrojů pak zejména listová zelenina, ovoce.

Denní výživová dávka: 10 – 18 mg

Příznaky karence: projevuje se jako sideropenie až hemosiderická anemie, snížení funkce enzymů obsahujících Fe doprovázené únavou, bolestmi hlavy, nechutenstvím a poklesem buněčné imunity.

Zinek

Funkce: součástí mnoha enzymů, podílí se na prevenci oxidačního stresu, pozitivně ovlivňuje hojení ran a růst tkání, podílí se na procesu tvorby insulinu, účastní se spermatogeneze. Zinek spolu se selénem má schopnost blokovat negativní působení toxického prvku kadmia.

Zdroje: cereálie, luštěniny, maso, sýry, vejce, jádra semen slunečnice a dýně.

Denní výživová dávka: 10 – 15 mg

Příznaky karence:

- opoždění vývoje, poruchy růstu
- zhoršení hojení ran
- snížení imunitních funkcí
- padání vlasů, poruchy tvorby nehtů.

Měď

Funkce: je součástí dýchacích a antioxidačních enzymů, má význam pro krve tvorbu (účastní se na vazbě železa v hemu krevního barviva) a tvorbu pigmentů a vlasů, je důležitá pro správný průběh imunitních reakcí.

Zdroj: maso, vejce, luštěniny.

Denní výživová dávka: 2 – 2,5 mg

Příznaky karence:

- poruchy krve tvorby
- poruchy imunitních reakcí
- poruchy růstu vlasů a nehtů.

Chrómov

Funkce. Uplatňuje se jako glukózotoleranční faktor, stimuluje účinek inzulínu, zvyšuje glukózovou toleranci.

Zdroj: kvasnice (pivovarské), maso, sýry, pšeničné klíčky, ořechy.

Denní výživová dávka: 150 – 200 µg

Příznaky karence:

- snížení glukózové tolerance
- hyperlipidemie, urychlení vzniku aterosklerotických změn.

Mangan

Funkce: je důležitý pro strukturu kostí a pro normální funkci centrálního nervového systému. Je součástí řady enzymů, podílí se na procesu oxidativní fosforylace a tím zasahuje do tukového metabolismu.

Zdroje: ovesné vločky, čaj, kakao, celozrnný chléb.

Denní výživová dávka: 15 mg

Příznaky karence (nedostatek je vzácný):

- zvýšená hladina sérových lipidů a jejich usazování ve stěně cév.

Fluor

Funkce: je nezbytný pro tvorbu zubů a kostí. Proto je využíván aktivně v prevenci zubního kazu jak formou fluorizace vody (v současnosti se neprovádí) tak individuálním podáváním fluoritových tablet a přidáváním do zubních past.

Zdroj: čaj, mořské ryby.

Denní výživová dávka: 4 mg

Příznaky karence:

- zvýšená kazivost zubů
- porucha ukládání vápníku do kostí

Jód

Funkce: účast na tvorbě hormonů štítné žlázy.

Zdroj: mořské ryby a mořské produkty, vejce, mléko, jodidovaná sůl a léčivá minerální voda Vincentka.

Denní potřeba: 150 µg

Příznaky karence: jsou souhrnně označovány jako Iodine Deficiency Disorders a mohou se projevovat podle věku a závažnosti potraty, mrtvonovorozeností, vrozenými vadami, poškozením mentálních funkcí, poruchami psychomotoriky, myxedematózním kretenismem či endemickou strumou.

1.2.6 Vitaminy

Vitaminy jsou v naší výživě významnou složkou. Nedostatek vitaminů můžeme považovat za nutriční riziko, protože jsou to látky, které si člověk neumí vytvořit sám, ale přijímá je potravou. Jsou, ale případy, kdy stačí, že tělo dostane chemicky příbuznou látku danému vitaminu (provitamin) a tělo si z ní dokáže vitamin syntetizovat.

Vitaminy rozdělujeme podle rozpustnosti na:

- vitaminy ve vodě rozpustné – vitaminy skupiny B, vitamin C
- vitaminy v tuku rozpustné – vitaminy A, D, E, K

Thiamin (B₁)

Funkce: je důležitý pro metabolismus glukosy a energetické zásobení nervových a svalových buněk.

Příznaky karence: projevuje se únavou, bolestmi hlavy. Při úplném nedostatku vzniká nemoc zvaná beri-beri, která se projevuje poruchami nervového a kardiovaskulárního systému.

Denní výživová dávka: 1,4 mg

Zdroje: kvasnice, hrách, sojová mouka, obilné klíčky, rostlinná semena obecně, vnitřnosti, vepřové maso.

Riboflavin (B₂)

Funkce: je součástí lavinových enzymů zprostředkujících oxidoredukční děje, podílí se na detoxikačních procesech organismu, reguluje nervový systém.

Příznaky karence: změny na kůži a sliznicích, ragády ústních koutků, dermatitida, neuropsychické změny.

Denní výživová dávka: 1,6 mg

Zdroje: droždí, syrovátka, obilné klíčky, játra, ledviny, vejce, ořechy, ryby, mléko.

Kyselina pantotenová (B₃)

Funkce: jako součást koenzymu A se podílí na řadě významných metabolických funkcí organismu.

Příznaky nedostatku: atrofie vlasových folikulů, ztráta pigmentu, dermatitida.

Denní výživová dávka: 6 mg

Zdroje: kvasnice, játra, maso, vnitřnosti, mléko, sója, žloutek, cereálie.

Pyridoxin (B₆)

Funkce: léčba anémie, tiků, křečí, podpora tvorby protilátek (imunoglobulinů), syntéza AMK a urychluje regeneraci svalů.

Příznaky karence: kožní a slizniční změny, ragády ústních koutků, periferní neuropatie.

Denní výživová dávka: 2 mg

Zdroje: rostlinné i živočišné potraviny, obilné klíčky, celozrnné produkty, játra, vepřové maso, ryby.

Niacin

Funkce: součástí koenzymů dehydrogenáz účastnících se na přenosu vodíku v organismu, snižování hladiny cholesterolu a syntéza hormonů.

Příznaky karence: Pelagra – nemoc 3D – dermatitis, diarrhoea, demence; Gastrointestinální obtíže, neurologické příznaky.

Denní výživová dávka: 18 mg

Zdroje: většina rostlinných i živočišných potravin, především maso, ryby, kvasnice, obiloviny, luštěniny.

Kyselina listová (B₁₁)

Funkce: spolu s vitamínem B₁₂ se podílí na metabolismu nukleoproteinů, má významnou roli ve všech procesech buněčného dělení., podporuje funkci erytrocytů a podílí se na prevenci rozštěpů.

Příznaky karence. makrocytární anemie.

Denní výživová dávka: 200 µg

Zdroje: játra, kvasnice, listová zelenina, mouka, rýže, luštěniny, vejce.

Kyanokobalamin (B₁₂)

Funkce: významná role ve funkci periferního nervového systému, účastní se syntézy nukleových kyselin, transmetylačních pochodů, působí anabolicky.

Příznaky karence: perniciosní anemie, neuropatie.

Denní výživová dávka: 1 µg

Zdroje: játra, ledviny, maso, žloutky.

Vitamin C

Funkce:

- je význačným antioxidační faktorem
- podporuje resorpci železa
- jako součást hydroxylačního enzymu se podílí na tvorbě kolagenu a tím udržuje integritu buněčných membrán
- účastní se tvorby karnitinu a tím nepřímo ovlivňuje beta-oxidaci mastných kyselin
- zvyšuje aktivitu mikrosomálních enzymů a urychluje detoxikaci cizorodých látek
- blokuje nitrosanační reakce a tím tvorbu karcinogenních nitrosaminů
- podporuje imunitní procesy
- podporuje funkce CNS

Příznaky karence: skorbut, krvácení dásní, zhoršené hojení ran, zvýšená vnímavost k infekcím a útlum stresové reakce.

Denní výživová dávka: 100 mg

Zdroje: citrusové ovoce, kiwi, černý rybíz, jahody, ostružiny, maliny, zelí, paprika, maliny, zelí, nové brambory, rajčata, šípky, fortifikované džusy a další ovocné výrobky.

Vitamin A

Funkce: ovlivňuje tvorbu a funkci očního barviva, správná funkce a diferenciací epitelálních buněk, podpora imunitních reakcí, antioxidační efekt.

Příznaky karence: xeroftalmie, šeroslepost, xeróza spojivek, keratomalacie, změny na kůži.

Příznaky nadbytku: může působit hepatotoxicky, je teratogenní.

Denní výživová dávka: 800 µg

Zdroje: játra, žloutky, máslo, plnotučné mléko, smetana, jako provitamin beta-karoten v zelenině a ovoci.

Vitamin D (kalciferol)

Funkce: zasahuje do metabolismu a ukládání kalcia a fosforu, podporuje růst. Zvyšuje resorpci kalcia a snižuje jeho vylučování stolicí.

Příznaky karence: rachitis u dětí, osteomalacie u dospělých, osteoporóza – zejména u žen.

Příznaky nadbytku: vyplavování kalcia z kostí a jeho ukládání v ledvinách, srdci a cévách, poruchy gastrointestinálního traktu.

Denní výživová dávka: 5 µg

Zdroje: rybí tuk, játra, mořské ryby, žloutek, máslo, plnotučné mléko, smetana. V organismu se tvoří z provitaminu fotoaktivací slunečním světlem.

Vitamin E (tokoferol)

Funkce: antioxidační, chrání buněčné membrány před oxidačním poškozením v důsledku peroxidace lipidů. Spolu s vitaminem C blokuje nitrosanační reakci a tedy endogenní vznik nitrosaminů. Posiluje činnost pohlavních orgánů.

Příznaky karence: u člověka nejsou známy.

Denní výživová dávka: 10 mg

Zdroje: obilné klíčky, slunečnicový či řepkový olej, ovesné vločky, semena, ořechy, žloutky.

Vitamin K

Funkce: antihemoragická a hemokoagulační (podílí se na tvorbě protrombinu v játrech).

Příznaky karence: hemoragie u novorozenců, sklon ke krvácení a prodloužení protrombinového času.

Denní výživová dávka: 45 – 80 µg

Zdroje: zelené rostliny, luštěniny, sýry, játra, činnost střevní mikroflóry.

1.2.7 Voda a pitný režim

Člověk denně vyloučí asi 2,5 litru vody močí, stolicí, dýcháním i kůží. Organismus musí tyto ztráty nahradit přijetím vody. Denně se v těle vytvoří asi 1/3 l a

vody vázané v potravě přijmeme asi 900 ml. Zbytek, to je 1,5 l musíme přijmout ve formě tekutin. Nutné je pít během celého dne, již od rána.

Dostatek tekutin zajišťuje látkovou výměnu, dobrou funkci ledvin, umožňuje plnou výkonnost ostatních orgánů, tělesných i duševních funkcí a podporuje i normální vzhled pokožky. Nedostatek vody v organismu způsobuje problémy akutní i chronické. Akutní projevy mírné dehydratace jsou bolesti hlavy, únava, malátnost, pokles fyzické a duševní výkonnosti. Při vyšší ztrátě tekutin (5 % tělesné hmotnosti) hrozí přehřátí, oběhové selhání a šok. Mírný, ale dlouhý nedostatek tekutin může mít za následek vážné zdravotní poruchy. Např. opakované bolesti hlavy, zácpy, poruchy funkce ledvin a vznik ledvinových a močových kamenů. Dehydratací se také zvyšuje riziko vzniku infekce močových cest, zánětu slepého střeva, rakoviny (rekta a močového měchýře) a kardiovaskulárních chorob.

Potřeba tekutin je individuální záležitost a závisí na mnoha faktorech, např. hmotnosti, věku, pohlaví, složení a množství stravy, tělesné aktivitě, teplotě a vlhkosti vzduchu, aktuálnímu zdravotnímu stavu, zavodnění organismu atd. Každý si musí nalézt své optimální množství tekutin. Při hledání individuální potřeby se můžeme řídit základními příznaky. Příznakem déletrvajícího a výrazného nedostatku tekutin je pocit žízně, sucho v ústech, oschlé rty a jazyk, malé množství tmavě žluté moči, tendence k zácpě, škytavka při jídle, tlak v okolí žaludku a suchá pokožka. Na druhé straně nadbytek tekutin se projevuje častým močením (hlavně v noci), klidovým pocením za normálních teplotních podmínek, vlhkýma rukama či nohami.

Ke stálému pití jsou nejvhodnější čisté vody – pitné z vodovodu, balené kojenecké, pramenité a slabě mineralizované přírodní vody bez oxidu uhličitého. K vhodným nápojům patří i ředěné ovocné a zeleninové šťávy, neslazené a ne moc silné čaje, nápoje z praženého obilí.

Jako základ pitného režimu nejsou vhodné minerální vody středně a silně mineralizované. Denní přívod středně mineralizovaných vod by neměl přesáhnout 0,5 litru a přívod silně mineralizovaných vod by měl být nižší než 0,5 litru. Vhodné je minerální vody střídát.

Vody syčené oxidem uhličitým by neměly být konzumovány pravidelně, jen omezeně a výjimečně. Perlivé vody mohou způsobit žaludeční a trávicí obtíže a tzv. Roemheldův syndrom (bolesti na hrudníku).

Limonádám, kolovým nápojům, ochuceným minerálními vodami, energetickým nápojům, nektarům apod. bychom se měli vyhýbat nebo je konzumovat jen výjimečně. Důvodem je „cukr“, který zvyšuje pocit žízně, dále umělá sladidla, některá z nich zvyšují chuť k jídlu, nebo oxid uhličitý, který s organickými kyselinami (ochucovadla) poškozuje zubní sklovinu. Káva (kofein) a alkoholické nápoje nejsou součástí pitného režimu, mohou být jen chuťovým doplňkem stravy. A měly by se užívat s mírou. Člověk by neměl vypít více jak 0,5 litru piva nebo 0,2 litru vína. Káva se má pít se sklenicí vody.

Mléko a kakao jsou spíše tekutou výživou než nápojem.

1.3 Výživa

1.3.1 Racionální výživa

Racionální (rozumná) výživa je též nazývaná zdravá výživa a opírá se o nejnovější vědecké poznatky. Pestrou a vyváženou stravou by si měl v dospělosti každý udržovat stále svojí optimální hmotnost. Je to především čerstvá syrová zelenina a ovoce, které bychom měli zařazovat denně, a několikrát v týdnu zeleninu tepelně upravenou. Pro obsah vitamínů, minerálních látek i vlákniny zařazovat luštěniny, výrobky z tmavé mouky, celozrnný chléb a pečivo upřednostňovat před bílým pečivem. Snižit příjem cukru, soli, ostrých pochutin a alkoholu. Konzumovat potraviny nízkotučné, příp. odtučněné (libové maso, nízkotučné mléko, sýry aj.). Velmi zdravé jsou kysané mléčné výrobky, zejména s nižším obsahem tuku. Méně používat máslo, vnitřnosti a žloutky a další potraviny obsahující větší množství cholesterolu. Z tuků jsou vhodné kvalitní oleje (slunečnicový, sójový, olivový). Dávat přednost masu drůbežímu a masu z ryb. Nezapomínejme na pravidelný příjem tekutin během celého dne. Jíst v klidu, pravidelně, ne velké dávky najednou. Rozvržení nutriční hodnoty během dne by

mělo být následující: snídaně by měla tvořit 25 %, přesnídávka 10 %, oběd 35 %, svačina 5 % a večeře 25 % celkové hodnoty (3).

1.3.2 Nová pyramida zdravé výživy

V posledních letech byly vypracovány různé typy výživových pyramid. Většina pyramid se snaží postihnout potřeby průměrného, víceméně zdravého člověka. V dřívějších variantách bylo spodní patro tvořeno obilovinami (pečivo, vločky apod.). Vzhledem k tomu, že chléb a další obiloviny mají poměrně vysokou energetickou hodnotu a počet obézních lidí stále na roste, bylo nutné udělat změny. Pyramida zdravé výživy vychází ze současných poznatků o vlivu výživy na zdraví. Potraviny jsou voleny tak, aby byla denně zajištěna přiměřená dávka bílkovin, zdravých tuků a sacharidů, dostatek vitaminů, minerálních látek a vlákniny.

Výživová pyramida je přehledná, snadno pochopitelná a vysvětluje, jakým způsobem by měly být konzumovány různé potraviny určitého druhu. Potraviny v základně pyramidy by se měli jíst nejčastěji a v největším množství. Směrem k vrcholu pyramidy bychom měli být při výběru potravin střídmejší a ve špičce jsou potraviny, bez kterých se můžeme obejít. Při výběru masa je vhodnější rybí maso než hovězí nebo celozrnné pečivo je zdravější než bílé.

Novinka je řazení potravin podle vhodnosti v rámci jednotlivých pater zleva doprava.

Nejde o striktní doporučení dávek, protože kolik energie člověk přijme potravou, se individuálně odvíjí od energetického výdeje. Platí, že příjem by neměl převyšovat výdej energie, jinak narůstá tělesná hmotnost.

Jestliže potřebujete zhubnout, měli byste vybírat potraviny z levé části pyramidy a jíst menší porce (kromě zeleniny). Kdo má nadváhu měl by se vyhnout poslednímu patru pyramidy (uzeniny, sladkosti, slazené nápoje, živočišné tuky atd.). Pokud je vaše hmotnost v normě, ale chcete se stravovat zdravě, vybírejte potraviny z levé části pyramidy bez omezení množství.

Pyramida by měla být vodítkem k sestavení zdravé stravy. Nemusíte být v realizaci jídelníčku každodenně bezchybní. Čím častěji se vám, ale podaří jíst zdravě, tím větší máte šanci vyhnout se nemocem a obezitě (15).

Potraviny byly řazeny do pyramidy podle určitých kritérií, např. potraviny obsahující sacharidy byl kritériem obsah vlákniny, vitaminů a glykemický index (ten uvádí např. na jak dlouhou dobu daná potravinová zasytí atd.). Vlevo jsou potraviny s nižším glykemickým indexem, které zasytí na delší dobu, proto jsou prevencí přejídání (obezity) a vzniku diabetu.

U mléčných výrobků je podstatná přítomnost probiotických mikroorganismů a množství obsaženého tuku. Mléčné zakysané výrobky do 3 % tuku jsou výborným zdrojem kvalitních bílkovin a vápníku, aniž organismus zbytečně zatěžují cholesterolem (15).

V případě masa bylo kritériem množství a kvalita tuku – vhodnější jsou ryby než drůbež, která je ale lepší než tmavé maso. Tmavé maso nutné pro obsah železa, stačí ho jíst ale méně často.

Zelenina a ovoce jsou řazeny podle obsahu vlákniny, vitaminů a dalších fytoprotektivních látek, většinou s antioxidačními vlastnostmi (15).

Jednotlivé druhy zeleniny je vhodné střídat a kombinovat, protože působení řady prospěšných látek se násobí tehdy, když jsou přijímány dohromady.

1.3.3 Nadváha a obezita

V posledních letech se mluví o obezitě jako o světové epidemii. Čím dál méně lidí má v dospělosti normální váhu a tento problém se šíří v zemích, kde byl ještě donedávna obézní člověk víceméně raritou (15). Odborníci se zamýšlí nad příčinou tohoto stavu, ale bádání ještě zdaleka nekončí. Okolní prostředí na člověka tlačí zároveň z druhé strany: média, reklama předkládají spotřebiteli zásadně dokonale štíhlá a vypracovaná těla, což řada lidí psychicky nezvládne a pouští se zbrkle do nesmyslných redukčních diet, které mohou poškodit organismus stejně jako nošení nadbytečných kilogramů.

Nadváha či obezita není jen kosmetickou záležitostí, je to onemocnění metabolismu, které na sebe váže další subjektivní či objektivní obtíže a změny. Obézní mívají vyšší krevní tlak, což je riziko samo o sobě. Větší množství tukové tkáně vede k poruchám metabolismu sacharidů (v konečném důsledku může dojít až k diabetu) a poruchám metabolismu tuků (zvýšená hladina cholesterolu a triglyceridů v krvi) a to vše zvyšuje pravděpodobnost vzniku nemocí srdce a cév. V této souvislosti se mluví o tzv. metabolickém syndromu.

Obezita ženského typu je charakteristická tím, že se tuková tkáň soustřeďuje hlavně centrální oblasti – břicho (androidní typ).

Obezita mužského typu je typický pro muže a charakteristický tím, že se tuk hromadí na stehnech a hýždích (gynoidní typ).

Androidní typ nadváhy a obezity je spojen s vyšším rizikem vzniku nebo zhoršením některých chorob, jako jsou: oběhová onemocnění, diabetes, nádory tlustého střeva, impotence, astma.

Gynoidní typ nadváhy a obezity je spojen s vyšším rizikem vzniku nebo zhoršením těchto chorob: osteoporóza, sterilita, žlučnickové kameny, artróza, křečové žíly, rakovina prsu, dělohy a vaječníků, vznik nebo zvýraznění celulitidy.

Pokud je však člověk v pásmu těžší obezity, představuje to pro něj riziko bez ohledu na typ obezity. U obézních je větší měrou zatěžován pohybový aparát, zejména nosné klouby (kyčle, kolena). Nadváha a obezita se negativně podepisují na lidské psychice (zvláště u žen).

1.3.4 BMI

V současné době používáme pro určení hmotnosti nejčastěji BMI (body mass index). BMI se vypočítá, když hmotnost v kilogramech vydělíme výškou v metrech na druhou.

Pásma BMI:

Tabulka 1: Klasifikace tělesné hmotnosti a jejich rizik dle BMI (WHO 1997)

Klasifikace	BMI	Riziko komplikací obezity
Podváha	< 18,5	Nízké
Normální váha	18,5 – 24,9	Průměrné
Zvýšená váha	≥25,0	
Nadváha	25,0 – 29,9	Mírně zvýšené
Obezita I. stupně	30,0 – 34,9	Středně zvýšené
Obezita II. stupně	35,0 – 39,9	Velmi zvýšené
Obezita III. stupně	≥ 40	Vysoké

Zdroj: (12).

BMI by však nemělo být jediné kritérium pro hodnocení tělesné hmotnosti. V současnosti se používají přístroje, které změří, jakou část hmotnosti člověka představuje tuková tkáň. U mužů je normální, když 10 až 20 % hmotnosti tvoří tuk. U žen je to 20 až 30 %.

Důležitým ukazatelem je i obvod pasu. U žen by neměl být vyšší než 80 cm a u mužů vyšší než 94 cm. Pokud by byl obvod pasu vyšší znamená to, že se tuk hromadí v rizikové oblasti. Pokud přesáhne 88 cm u žen a 102 cm u mužů, je vhodné změnit životní styl.

1.3.5 Pět základních stravovacích pravidel

V našich současných českých podmínkách jde v oblasti stravy zejména o zachování pěti základních pravidel:

1. Strava by měla být energeticky skromná. Tj. energetický příjem by neměl u zdravého dospělého člověka převyšovat energetický výdej, tedy jeho potřebu. Kontrolou je udržování optimální tělesné hmotnosti.
2. V naší stravě by měly být v mnohem vyšším zastoupení než doposud přítomny potraviny rostlinného původu: zejména zelenina, ovoce, luštěniny, celozrnné

obiloviny, ořechy a semena. Jde o zvýšení příjmu fytoprotektivních látek a vlákniny. Doporučená výživová dávka vegetabilních potravin činí 600 g.

3. Rovněž by měl být zvýšen příjem mořských ryb vzhledem k jejich obsahu PMK n-3, jódu, selenu a dalších látek.
4. Strava by měla být pestrá, co se týče potravinových zdrojů. Omezuje se tak riziko kumulace škodlivých látek z jednoho převažujícího zdroje a naopak získává se široké spektrum nutrietů a seminutrientů.
5. Oproti současnému stavu by měl být snížen příjem: energeticky bohatých, ale nutričně chudých potravin (řepný cukr, slazené nápoje a limonády, potraviny typu „fast food“, živočišný tuk včetně uzenin), bílkovinou a živočišným tukem bohatých potravin (tučné potraviny živočišného původu).

Dále je třeba uvědomit si tři základní věci:

- Žádná potravina není vyloženě škodlivá, pokud se neužívá nestřídmě.
- Substituční vitamínové preparáty nejsou schopny nahradit rozmanitost a vzájemnou vyváženost tisíců složek pestré stravy, na jejichž přítomnost je naše zdraví vzhledem k tisícileté fylogenetické adaptaci vázáno (20).
- Ke zdravé výživě neoddělitelně patří i pravidelná fyzická aktivita, a spokojená mysl.

1.3.6 Význam výživy v primární prevenci

Není pochyby o tom, že výživa je jedním z hlavních faktorů rozhodujících o zdravotním stavu jedince i celé společnosti (2). Veřejnost přikládá k výživě velký význam, mnohdy však ne zcela správně pochopený význam., především v prevenci a léčení nádorových onemocnění. Správně vyvážená strava po stránce objemu i zastoupení některých nutričních složek skutečně může přispět k prevenci některých typů nádorů. Žádná potravina však nemůže být jednoduše označena jako „zdravá“ či „nezdravá“ nebo dokonce „škodlivá“. O zdravotním účinku rozhoduje nejen to, co jíme, ale především, kolik čeho jíme a jaký postoj k výživě zaujímáme. Problematiku výživy je nutno vždy posuzovat v její komplexnosti. Závažnou roli má jak kvantitativní a

kvalitativní zastoupení a vyváženost hlavních složek výživy, tak i jejich vzájemný poměr, specifické působení jednotlivých mikronutrientů a jejich interakce s dalšími nutričními složkami a xenobiotiky (tzn. látky tělu cizí pro metabolismus nejsou nezbytné a nejsou běžnými součástmi potravy, např. léčiva, jedy, průmyslové chemikálie) z prostředí (2).

Problém výživy naší populace jsou také nedostatečné znalosti správné výživy u většiny našich obyvatel. Snaha zlepšit svůj zdravotní stav prostřednictvím nutriční vědy mnohé jedince i celé skupiny k aplikaci různých forem „alternativní výživy“, tedy způsobu stravování odlišného od průměru. Není možno tyto způsoby paušálně odsoudit – jejich kladem je uvědomění si důležitosti výživy a zvýšení spotřeby rostlinné potravy – cereálií, zeleniny a ovoce (2).

Je však nutno mít na paměti i možné nutriční nedostatky v případě jednostranné výživy dané konzumací úzce omezeného spektra potravin. Praktičtí lékaři, kteří si jsou těchto skutečností vědomi, mohou tak významně ovlivnit zdravotní uvědomění svých pacientů a včlenit zásady správné výživy do života jedince, ale i jeho rodiny a celé komunity a to jak obecně, tak i cíleně při prevenci konkrétního onemocnění u osob se zvýšeným rizikem (rodinná zátěž, obezita, diabetes, hyperlipidemie, zvýšení krevního tlaku, kuřáci apod.) znamená to však nejen dávat obecné rady, ale po zhodnocení výživového stavu a dosavadnímu způsobu stravování poskytnout pacientovi konkrétní kvalitní informace o jeho zdravotním stavu a míře rizikovosti jeho způsobu života a pomoci mu, aby se aktivně svým způsobem výživy zabýval snažil se ho změnit na základě vlastního přesvědčení.

1.3.7 Fyzická aktivita

Dostatečný pohyb a fyzická zátěž jsou neoddělitelnou součástí dobré výživy tkání, orgánů i celého organismu (23). Sedavý způsob života klade na organismus největší nároky a je pro člověka nejvíce škodlivé. Měli bychom je proto kompenzovat denně aspoň 4-kilometry rychlejší chůze nebo jiným pohybem. Pohodlný sedavý způsob života bývá často spojen i s velmi nezdravou výživou.

Nejvýznamnější vlivy pohybu na lidský organismus:

- Organismus reaguje na pohyb pozátěžový vyplavením růstového hormonu, který je jedním z nejúčinnějších prostředků „spalujících“ tuk. V průběhu regenerace po cvičení také dochází ke zlepšení využití bílkovin přijatých stravou ke tvorbě svalů, nikoli tvorbě tuku (5). Účinně zvyšuje energetický výdej organismu a odbourává přebytečné tukové vrstvy (23). Stává se tak výborným prostředkem pro regulaci tělesné váhy.
- Při fyzické aktivitě dýchací svalstvo sílí, vitální kapacita plic se zvětšuje. Zvyšuje se maximální kyslíková potřeba, která je považována za důležité kritérium tělesného zdraví a zdatnosti.
- Zpevňuje, zesiluje a kapilarizuje srdeční sval. Výrazně se zvyšuje minutový tepový objem, čímž srdce dodává do tkání větší množství krve, tedy i více živin a kyslíku. Doba k zotavení je kratší. Klidová tepová frekvence je nižší.
- Zlepšuje pružnost a přizpůsobivost cév. Krevní tlak klesá, čímž se snižují nároky na srdeční sval. Po zátěži se krevní tlak dříve normalizuje.
- Zvyšuje objem krve protékající ledvinami, a tím zlepšuje čištění krve a vylučování odpadních metabolitů, což napomáhá celkovému pročištění a detoxikaci organismu.
- Masíruje orgány trávicí soustavy a tonizuje úpony a břišní svaly. Zlepšuje prokrvení trávicích orgánů, a tím jejich celkovou funkci. Zlepšuje se trávení, zvyšuje se střevní peristaltika a urychluje se vylučování tráveniny a s ní škodlivých látek. Nedostatek pohybu podporuje vznik zácpy, rozvoj nežádoucích anaerobních mikroorganismů ve střevech a plynatost střev.
- Zlepšuje pročištění organismu pocením. Pára nebo sauna bez intenzivní pohybové činnosti představují jen neplnohodnotnou náhražku (23).
- Ovlivňuje tvorbu inzulínových receptorů a jejich počet na povrchu buněk. Tyto receptory jsou nezbytné pro vstup molekul inzulínu do buněk a jeho působení na energetický metabolismus buněk. Při nedostatku pohybu počet inzulínových receptorů klesá, což může až ke vzniku diabetu II. typu. Tento

typ se vyvíjí zejména při nedostatku pohybu a současně nadměrnému příjmu energie, živočišných potravin a tuků.

- Pohyb významně ovlivňuje metabolismus vápníku v těle, působí příznivě na tvorbu kostí a je nezbytnou podmínkou pro jejich dobrý stav.
- Nedostatečná námaha kloubů způsobuje degeneraci kloubních chrupavek a jejich ztenčení až o 1/3 (23).
- Pohyb působí velmi příznivě na lidskou psychiku a zlepšuje náladu, podněcuje mozek k uvolňování chemických látek nazývaných endorfiny a enkefaliny, které potlačují bolest, tlumí úzkost, vytvářejí pocit pohody a ovlivňují také pozitivně činnost mikrořgů a lymfocytů T. Tělesná aktivita zvyšuje i hladinu interferonu a interleukinů, které zvyšují obranyschopnost organismu.
- Fyzická aktivita má pozitivní účinek na funkci všech lidských orgánů, pokud budeme cvičit pravidelně zlepšujeme tak funkci jednotlivých orgánů i celkovou koordinaci jejich funkcí, a tím zvyšujeme celkovou zdatnost.
- Působí příznivě na vegetativní nervstvo, které ovládá naše vnitřní orgány. V důsledku pravidelné fyzické zátěže mizí nervozita, zlepšuje se spánek, mizí zadýchávání, píchání u srdce a zažívací potíže.
- Pohyb zlepšuje psychiku, člověk je klidnější, vyrovnanější. Zvyšujeme si tak i sebevědomí.
- Pohyb také pomáhá při léčbě některých nemocí (př. Diabetes, některé nemoci pohybového ústrojí a srdečně cévních onemocnění).

Cvičení nemusí být pravidelné, ale musí být co nejčastější. Důležitá je intenzita a současně i doba fyzické aktivity. Malá intenzita a krátké trvání nevede k hubnutí, pouze si protáhnete svaly. Příliš dlouhá aktivita opakovaná nevhodně často bez potřebné regenerace zvyšuje riziko přetížení nebo zranění. Příliš vysoká intenzita je riziková při jakémkoli typu cvičení včetně posilování ve fitness (5).

Důležitý je i výběr vhodné fyzické aktivity. Každý by si měl vybrat aktivitu, která ho bude bavit a přizpůsobí se jeho individuálním požadavkům.

2. Cíle práce a hypotézy

2.1 Cíl práce

Cílem mé práce bylo zjistit, zda se studenti JČU stravují dle zásad správné výživy během studia a zda úroveň jejich stravování závisí na jejich finanční situaci.

2.2 Hypotézy

Hypotéza 1: Studenti JČU se nestravují dle zásad správné výživy.

Hypotéza 2: Úroveň stravování studentů závisí na jejich finanční situaci.

3. Metodika

3.1 Metodika práce

Metody, kterých jsem použila k vypracování této práce:

1. prostudování odborné literatury
2. práce s internetem
3. konzultace s MVDr. Zbyňkem Machutou (vedoucí práce)
4. konzultace s MUDr. Szpakovou Kateřinou (ZÚ se sídlem v Kolíně - pobočka Příbram)
5. dotazníkové šetření a následné vyhodnocení.

Práce byla zpracována formou kvantitativního výzkumu, metodou dotazování a jako základní technika sběru dat byl zvolen dotazník. Cílovou zkoumanou skupinou byli studenti JČU a studenti Univerzity Le Mirail v Toulouse (UMT), tyto dotazníky jim byly rozeslány elektronickou poštou. Myslím si totiž, že každý ho většinou vyplní sám u svého počítače a sníží se tím neodpovědné vyplnění dotazníků. Dotazník byl anonymní. V dotazníku byly použity tyto typy otázek – uzavřené, otevřené a polouzavřené. Dotazník obsahoval 28 otázek. Prvních 5 sloužilo k identifikaci zkoumaného vzorku. Otázky 6 – 17 byly zaměřeny na stravování studentů JČU (a na stravování studentů Univerzity Le Mirail v Toulouse) a na denní přísun jednotlivých potravin. Otázky 18 – 28 se věnovaly faktorům ovlivňující výběr stravy, dietám, zdravotnímu stavu, fyzické aktivitě a potravinovým doplňkům.

Výzkum probíhal od 1. 2. do 30. 4. 2007. V ČR bylo celkem rozesláno 72 dotazníků a zpět přišlo 54 dotazníků. Návratnost tedy byla 75 %. Všechny dotazníky byly vyplněny správně. Ve Francii bylo rozesláno celkem 70 dotazníků a zpět přišlo 25 dotazníků. Návratnost tedy byla 36 %. Všechny dotazníky byly vyplněny správně. Z doručených 54 (75 %) dotazníků od studentů ČR byl jako hodnotitelný vzorek náhodně vybrán soubor 50 dotazníků, to je 69 %. Výzkumný vzorek tak tvořilo 50 dotazníků (100 %). Hodnotitelný vzorek tvoří 15 mužů, to je 30 % a 35 žen, to odpovídá 70 %.

Z doručených 25 (36 %) dotazníků od studentů z Francie byl jako hodnotitelný vzorek vybrán soubor 25 dotazníků, to je 100 %. Výzkumný vzorek tak tvořilo 25 dotazníků (100 %). Hodnotitelný vzorek tvoří 14 mužů, to je 56 % a 11 žen, to je 44 %.

3.2 Charakteristika výzkumného souboru

3.2.1 Charakteristika výzkumného vzorku (ČR)

Cílovou zkoumanou skupinou byli studenti JČU v Českých Budějovicích. Dotazníky byly rozeslány studentům JČU bez rozdílu pohlaví a věku.

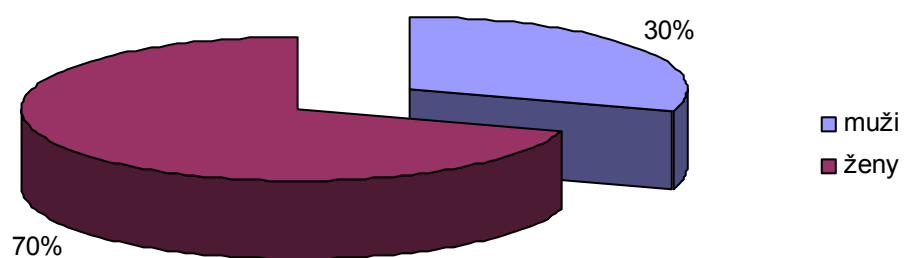
3.2.2 Charakteristika výzkumného vzorku (Francie)

Cílovou zkoumanou skupinou byli studenti Univerzity Le Mirail v Toulouse. Dotazníky byly rozeslány studentům Univerzity Le Mirail v Toulouse bez rozdílu pohlaví a věku.

4. Výsledky

4.1 Výsledky (ČR)

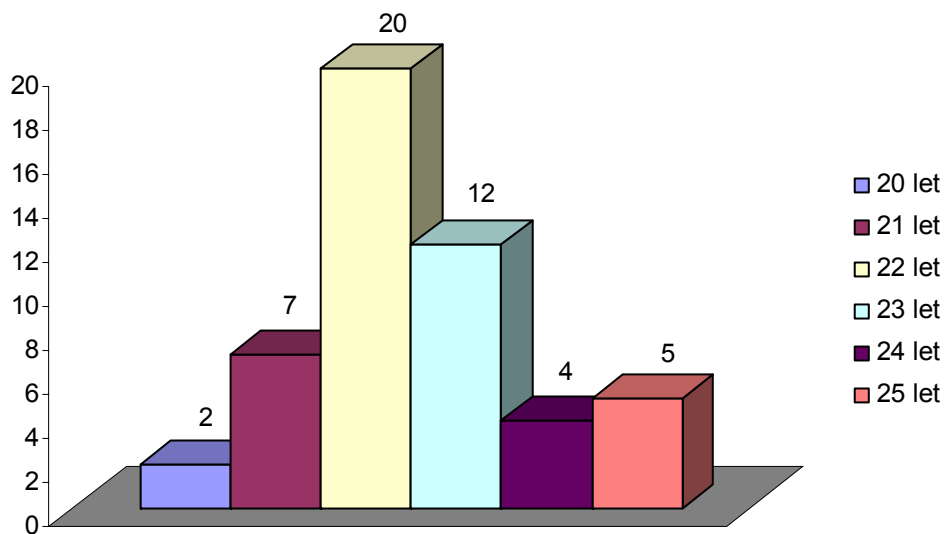
Graf č. 1: Pohlaví respondentů (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

Výzkumný soubor tvoří 50 jedinců (100 %). V tomto vzorku se nachází 15 mužů (30 %) a 35 žen (70 %).

Graf č. 2: Věk respondentů (v absolutních číslech)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Jaký je váš věk?“ opovědělo celkem 50 (100 %) respondentů.

20 let – celkem 2 (4 %) respondenti

21 let – celkem 7 (14 %) respondentů

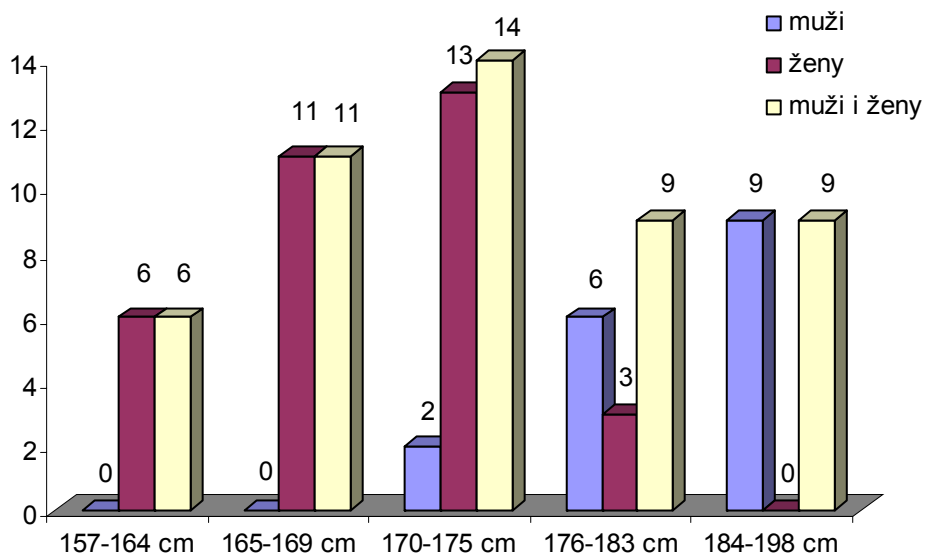
22 let – celkem 20 (40 %) respondentů

23 let – celkem 12 (24 %) respondentů

24 let – celkem 4 (8 %) respondenti

25 let – celkem 5 (10 %) respondentů

Graf č. 3: Výška postavy (v cm)

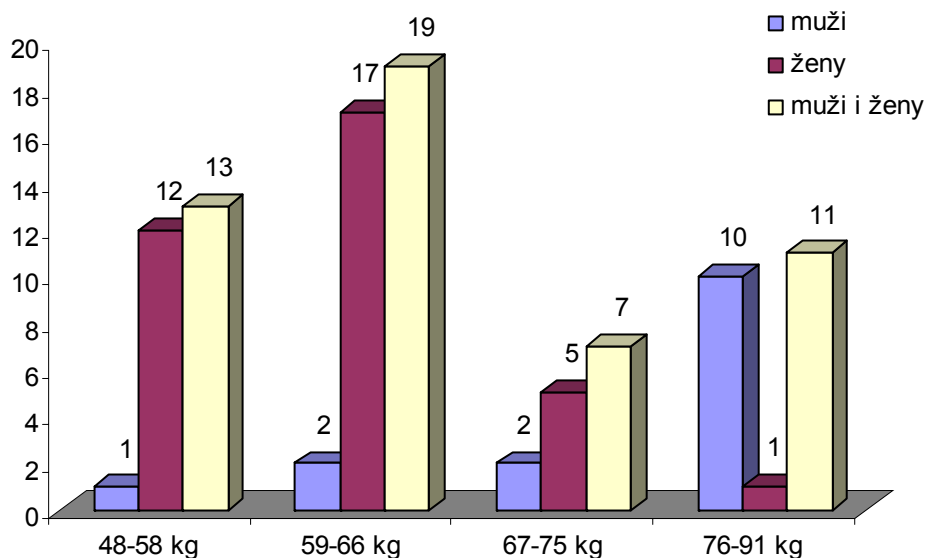


Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Jaká je vaše výška?“ odpovědělo celkem 50 (100 %) respondentů. 35 (70 %) žen a 15 (30 %) mužů.

157-164 cm – celkem 6 (12 %) respondentů	→	6 (100 %) žen
	→	0 (0 %) mužů
165-169 cm – celkem 11 (22 %) respondentů	→	11 (100 %) žen
	→	0 (0 %) mužů
170-175 cm – celkem 15 (30 %) respondentů	→	13 (86,67 %) žen
	→	2 (13,33 %) mužů
176-183 cm – celkem 9 (18 %) respondentů	→	3 (33,33 %) ženy
	→	6 (66,67 %) mužů
184-198 cm – celkem 9 (18 %) respondentů	→	0 (0 %) žen
	→	9 (100 %) mužů

Graf č. 4: Tělesná hmotnost (v kg)

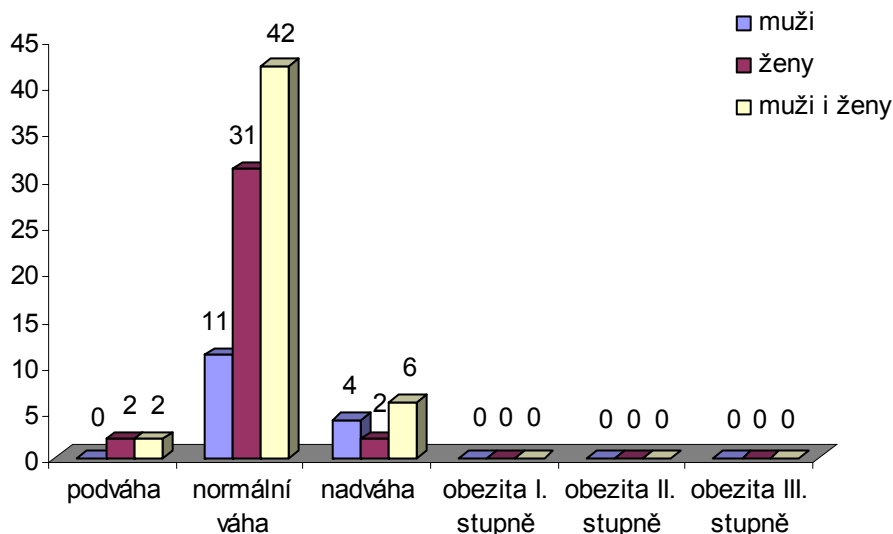


Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Jaká je vaše hmotnost?“ odpovědělo celkem 50 (100 %) respondentů. 35 (70 %) žen a 15 (30 %) mužů.

48-58 kg – celkem 13 (26 %) respondentů	→	12 (92,31 %) žen
	→	1 (7,69 %) muž
59-66 kg – celkem 19 (38 %) respondentů	→	17 (89,47 %) žen
	→	2 (10,53 %) mužů
67-75 kg – celkem 7 (14 %) respondentů	→	5 (71,43 %) žen
	→	2 (28,57 %) muži
76-91 kg – celkem 11 (22 %) respondentů	→	1 (9,09 %) žena
	→	10 (90,91 %) mužů

Graf č. 5: Body mass index (BMI)



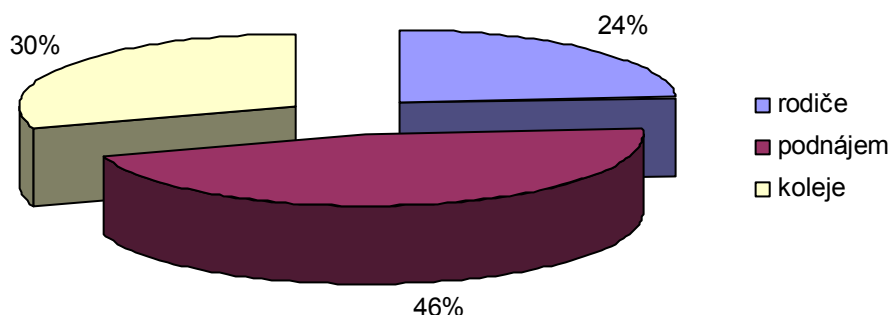
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Jaký je váš BMI?“ (body mass index) odpovědělo celkem 50 (100 %) respondentů. 35 (70 %) žen a 15 (30 %) mužů.

- podváha** – celkem 2 (4 %) respondenti
 - 2 (100 %) ženy
 - 0 (0 %) mužů
- normální váha** – celkem 42 (84 %) respondentů
 - 31 (73,81 %) žen
 - 11 (26,19 %) mužů
- nadváha** – celkem 6 (12 %) respondentů
 - 2 (33,33 %) ženy
 - 4 (66,67 %) muži
- obezita I. stupně** – celkem 0 (0 %) respondentů
- obezita II. stupně** – celkem 0 (0 %) respondentů
- obezita III. stupně** – celkem 0 (0 %) respondentů

2 (4 %) respondenti trpí podváhou a jsou to jen ženy. Zde se domnívám, že může jít o poruchu výživy jako je mentální anorexie či mentální bulimie.

Graf č. 6: Místo ubytování během studia (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Jaké je vaše ubytování během studia na JČU?“ odpovědělo celkem 50 respondentů (100 %).

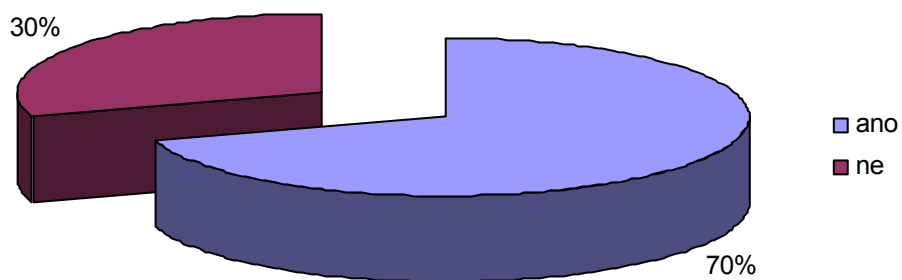
u rodičů – celkem 12 (24 %) respondentů

v podnájmu – celkem 23 (46 %) respondentů

na kolejích – celkem 15 (30 %) respondentů

V otázce č. 6, která souvisí s otázkou č. 7 jsem zjišťovala ubytování studentů během studia na JČU. Na kolejích je ubytováno během studia 15 (30 %) studentů, v podnájmu 23 (46 %) studentů a u rodičů bydlí 12 (24 %) studentů. Je zajímavé, že i studenti, kteří bydlí u rodičů uvádí změnu stravovacích zvyklostí 6 (50 %). Domnívala jsem se, že u studentů, kteří bydlí s rodiči ke změně nedojde.

Graf č. 7a: Změna stravovacího režimu na JČU(v %)



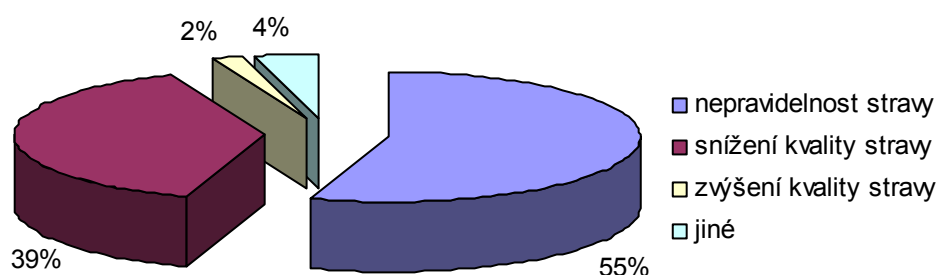
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Domníváte se, že se vaše stravovací zvyklosti (režim stravování) během studia na vysoké škole změnily?“ Odpovědělo 50 respondentů (100 %).

ano – celkem 35 (70 %) respondentů

ne – celkem 15 (30 %) respondentů

Graf č. 7b: Způsob změny stravovacího režimu (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Jakým způsobem se změnila Vaše stravovací zvyklosti?“ odpovídali pouze respondenti, kteří na otázku číslo 7 (viz. graf číslo 7a) odpověděli „ano“. Celkem 35 respondentů (70 %). Respondenti zde měli možnost zaškrtnout více odpovědí.

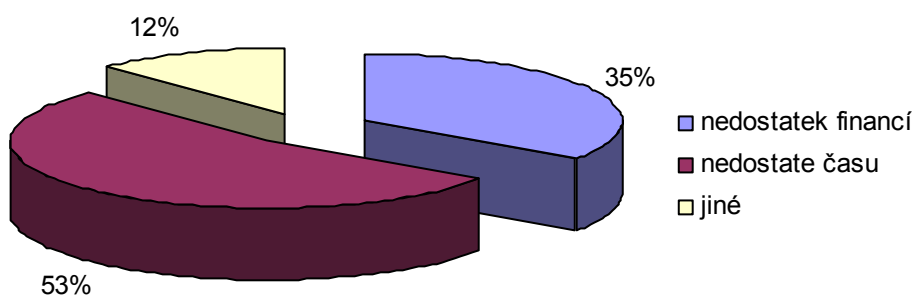
nepravidelnost stravy – celkem 27 (55 %) respondentů

snížení kvality stravy – celkem 19 (39 %) respondentů

zvýšení kvality stravy – celkem 1 (2 %) respondent

jiné – celkem 2 (4 %) respondenti → snížení obsahu přijaté stravy – celkem 2 (4 %)

Graf č. 7c: Důvod změny stravovacího režimu (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Jaký je důvod změny stravovacího režimu?“ odpovídali pouze respondenti, kteří na otázku číslo 7 (viz. graf číslo 7a) odpovědělo „ano“. Celkem 35 (70 %) respondentů. Respondenti zde měli možnost zaškrtnout více odpovědí.

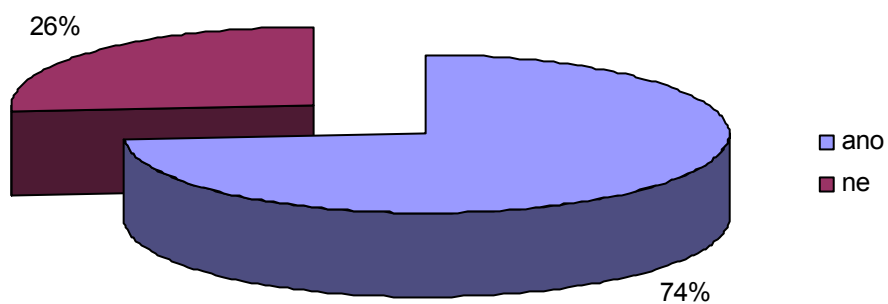
nedostatek financí – celkem 17 (35 %) respondentů

nedostatek času – celkem 26 (53 %) respondentů

jiné – celkem 6 (12 %) respondentů

- lenost – 4 respondenti
- jiný životní rytmus – 2 respondenti

Graf č. 8a: Počet stravování v menze (v %)



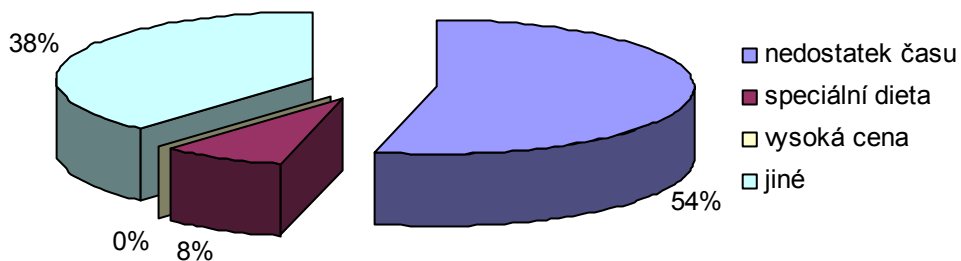
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Stravujete se v menze?“ odpovědělo 50 respondentů (100 %).

ano – celkem 37 (74 %) respondentů

ne – celkem 13 (26 %) respondentů

Graf č. 8b: Důvod nestravování v menze (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Proč se v menze nestravujete?“ odpovídali pouze respondenti, kteří na otázku číslo 8 (viz. graf číslo 8a) odpověděli „ne“ Celkem 13 (26 %) respondentů.

nedostatek času – celkem 7 (54 %) respondentů

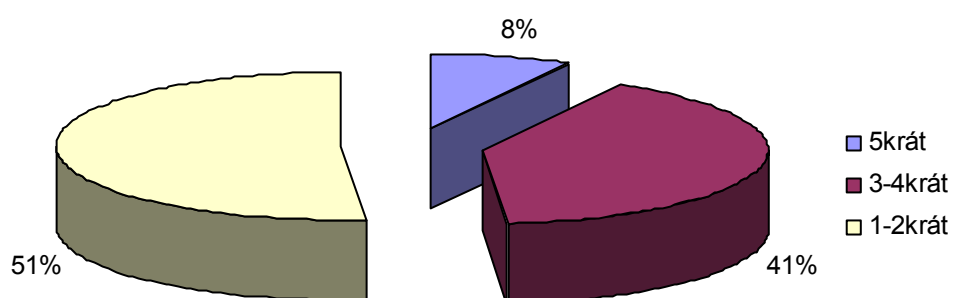
speciální dieta – celkem 1 (8 %) respondent

vysoká cena – celkem 0 (0 %) respondentů

jiné – celkem 5 (38 %) respondentů

- vaří nevegetariánská jídla 1 respondent
- stravuji se doma 2 respondenti
- nechutná mi tam 1 respondent
- malé porce 1 respondent

Graf č. 8c: Počet stravování v menze za týden (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

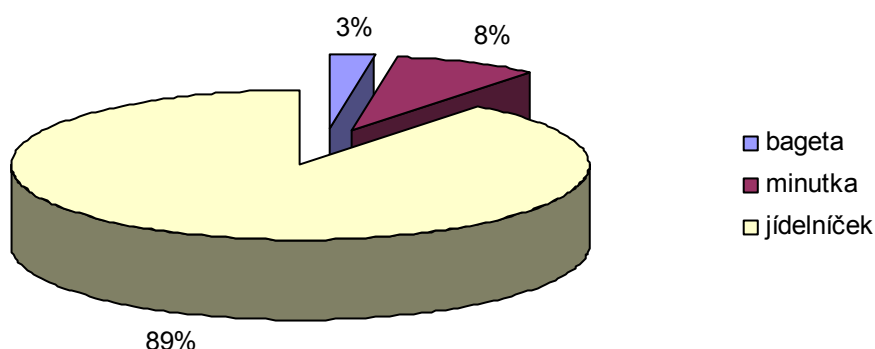
Na otázku „ Kolikrát za týden se v menze stravujete?“ odpovídali pouze respondenti, kteří na otázku číslo 8 (viz. graf číslo 8a) odpověděli „ano“. Celkem 37 (74 %) respondentů.

5krát – celkem 3 (8 %) respondenti

3-4krát – celkem 15 (41 %) respondentů

1-2krát – celkem 19 (51 %) respondentů

Graf č. 8d: Výběr jídla v menze (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „ Co v menze jíte?“ odpovídali pouze respondenti, kteří na otázku číslo 8 (viz. graf číslo 8a) odpověděli „ano“. Celkem 37 (74 %) respondentů. Respondenti zde měli možnost zaškrtnout více odpovědí.

bageta – celkem 1 (3 %) respondent

minutka – celkem 3 (8 %) respondenti

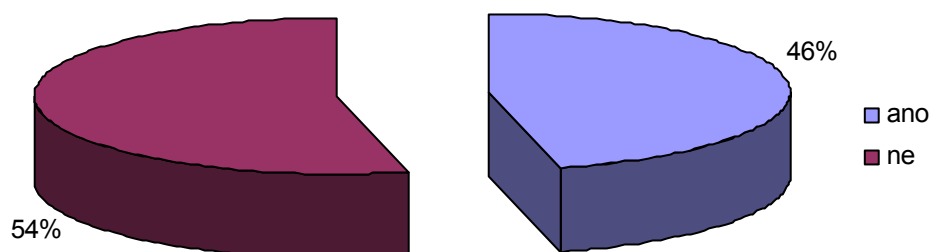
jídelníček – celkem 34 (89 %) respondentů

Výběr obědů v menze JČU (viz. příloha č. 5)

Zpracovala jsem jídelní lístky z menzy JČU a vyhodnotila je. Studenti JČU si každý den k obědu vybírají ze 2 druhů minutek a 8 druhů obědů, z toho jeden druh (blp) je pro studenty s bezlepkovou dietou, jeden (d4) pro studenty se šetřící dietou a jeden (d9) pro diabetiky.

Zájem o bezlepkový, diabetický a šetřící oběd je minimální. Zajímavé je, že o minutky, které nepatří do zdravé stravy, protože jsou smažené na tuku, jak příloha-hranolky, tak i maso, je zájem celkem značný. Průměrný příjem minutek za celý měsíc je 15,42 %.

Graf č. 9a: Stravování formou rychlého občerstvení (v %)



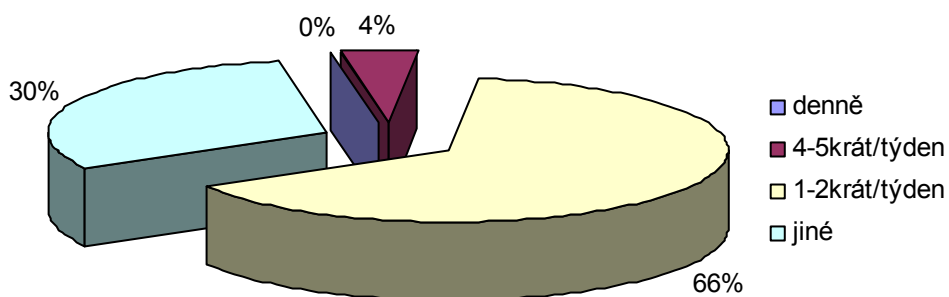
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Stravujete se formou rychlého občerstvení?“ odpovědělo celkem 50 (100 %) respondentů.

ano – celkem 23 (46 %) respondentů

ne – celkem 27 (54 %) respondentů

Graf č. 9b: Počet stravování v rychlém občerstvení (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Jak často se stravujete formou rychlého občerstvení?“ odpovídali pouze respondenti, kteří na otázku číslo 9 (viz. graf číslo 9a) odpověděli „ano“. Celkem 23 (46 %) respondentů.

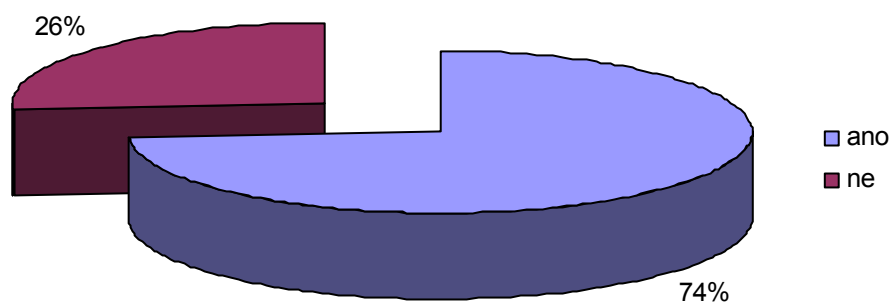
denně – celkem 0 (0 %) respondentů

4-5krát/týden – celkem 1 (4 %) respondent

1-2krát/týden – celkem 15 (65 %) respondentů

jiné – celkem 7 (31 %) respondentů → **1-3krát/měsíc**

Graf č. 10a: Snídáte? (v %)



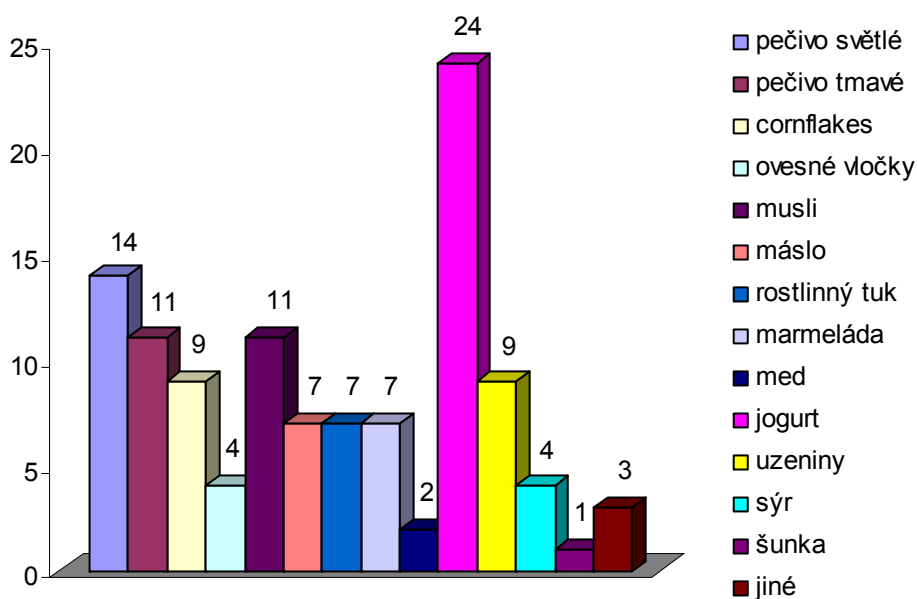
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Snídáte?“ odpovědělo celkem 50 (100 %) respondentů.

ano – celkem 37 (74 %) respondentů

ne – celkem 13 (26 %) respondentů

Graf č. 10b: Co nejčastěji snídáte? (v absolutních číslech)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Co nejčastěji snídáte?“ odpovídali pouze respondenti, kteří na otázku číslo 10 (viz. graf číslo 10a) odpovědělo „ano“. Celkem 37 (74 %) respondentů. Respondenti zde měli možnost zaškrtnout více odpovědí.

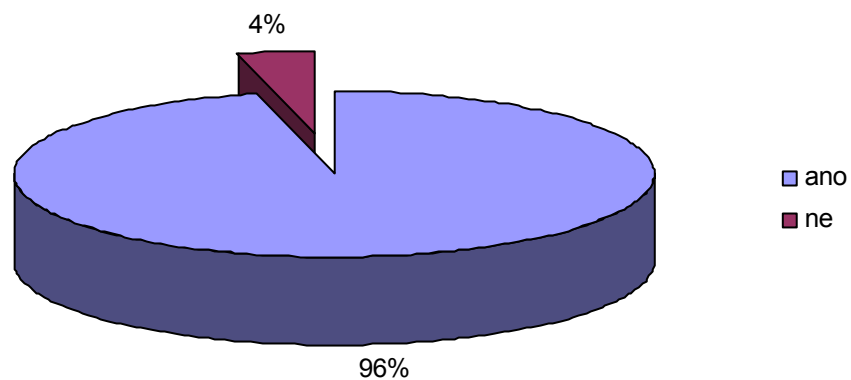
Tabulka 2: Položky snídaně

pečivo světlé	14	12,39 %
pečivo tmavé	11	9,73 %
cornflakes	9	7,96 %
ovesné vločky	4	3,54 %
müsli	11	9,73 %
máslo	7	6,19 %
rostlinný tuk	7	6,19 %
marmeláda	7	6,19 %

Zdroj: vlastní výzkum

med	2	1,77 %
jogurt	24	21,24 %
uzeniny	9	7,96 %
sýr	4	3,54 %
šunka	1	0,88 %
jiné:	3	2,65 %
moučníky	3	

Graf č. 11a: Obědváte? (v %)



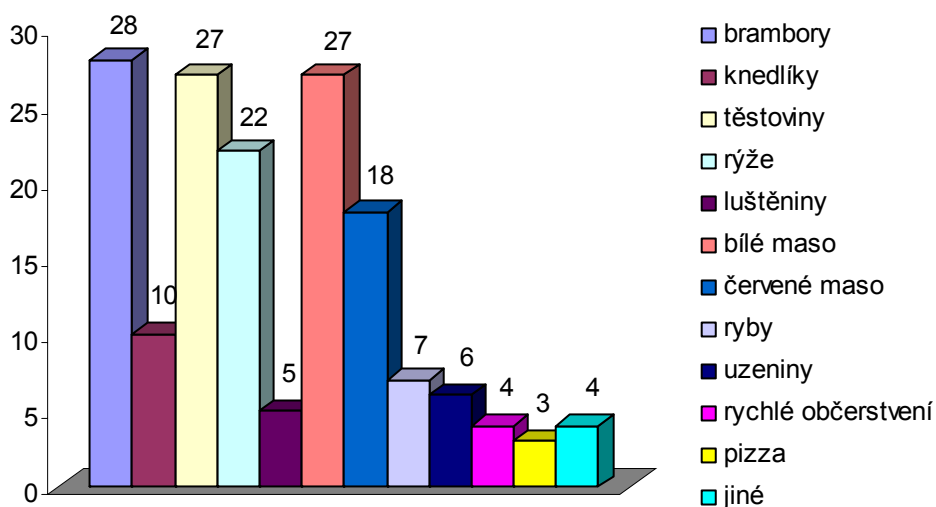
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Obědváte?“ odpovědělo celkem 50 (100 %) respondentů.

ano – celkem 48 (96 %) respondentů

ne – celkem 2 (4 %) respondenti

Graf č. 11b: Co nejčastěji obědváte? (v absolutních číslech)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Co nejčastěji obědváte?“ odpovídali pouze respondenti, kteří na otázku číslo 11 (viz. graf číslo 11a) odpovědělo „ano“. Celkem 48 (96 %) respondentů. Respondenti zde měli možnost zaškrtnout více odpovědí.

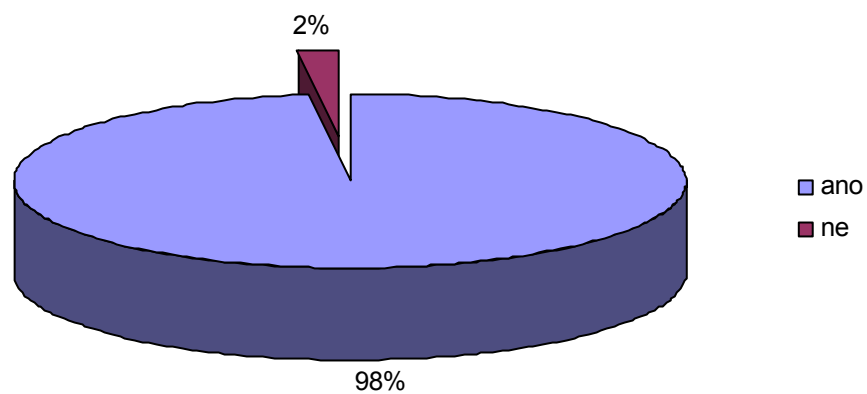
Tabulka 3: Položky oběda

brambory	28	17,39 %
knedlíky	10	6,21 %
těstoviny	27	16,77 %
rýže	22	13,66 %
luštěniny	5	3,11 %
bílé maso	27	16,77 %
červené maso	18	11,18 %
ryby	7	4,35 %

uzeniny	6	3,73 %
rychlé občerstvení	4	2,48 %
pizza	3	1,86 %
jiné:	4	2,48 %
chléb a mléko	1	
zelenina	2	
sladké pečivo	1	

Zdroj: vlastní výzkum

Graf č. 12a: Večeříte? (v %)



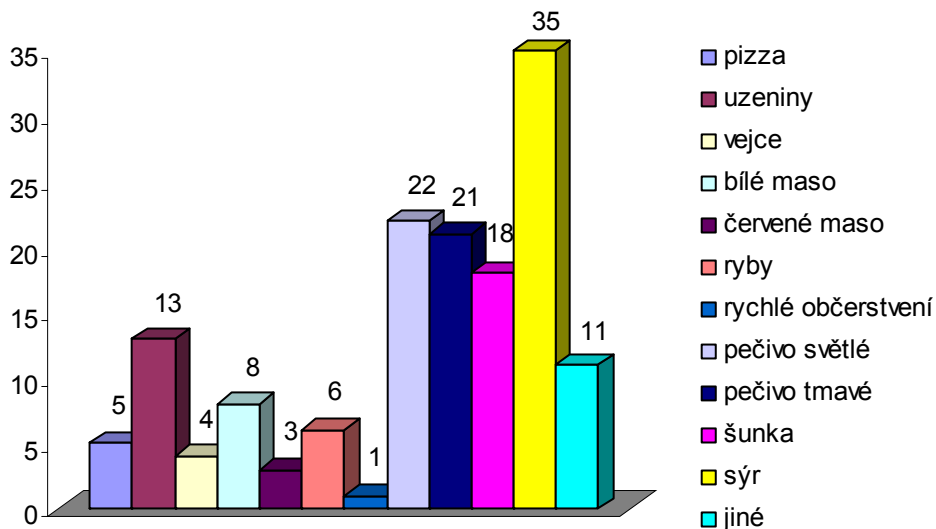
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Večeříte?“ odpovědělo celkem 50 (100 %) respondentů.

ano – celkem 49 (98 %) respondentů

ne – celkem 1 (2 %) respondent

Graf č. 12b: Co nejčastěji večeříte? (v absolutních číslech)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Co nejčastěji večeříte?“ odpovídali pouze respondenti, kteří na otázku číslo 12 (viz. graf číslo 12a) odpovědělo „ano“. Celkem 49 (98 %) respondentů. Respondenti zde měli možnost zaškrtnout více odpovědí.

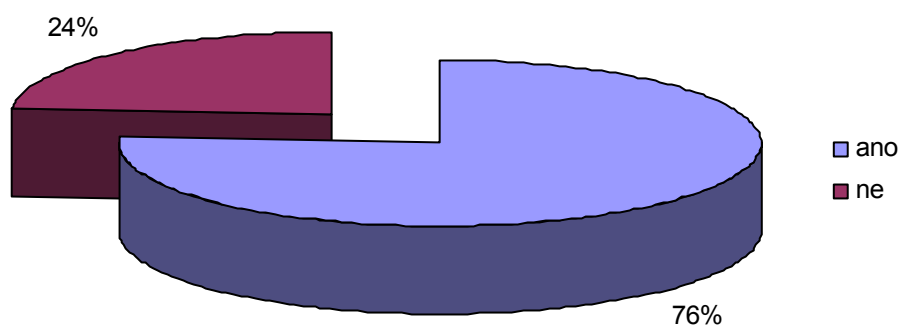
Tabulka 4: Položky večere

pizza	5	3,40 %
uzeniny	13	8,84 %
vejce	4	2,72 %
bílé maso	8	5,44 %
červené maso	3	2,04 %
ryby	6	4,08 %
rychlé občerstvení	1	0,68 %
pečivo světlé	22	14,97 %
pečivo tmavé	21	14,29 %
šunka	18	12,24 %

sýr	35	23,81 %
jiné:	11	7,48 %
ovoce,zelenina	8	
jogurt	2	
müsli	1	
rýže	1	
těstoviny	3	
pomazánky	1	
mléko	1	

Zdroj: vlastní výzkum

Graf č. 13a: Svačíte? (v %)



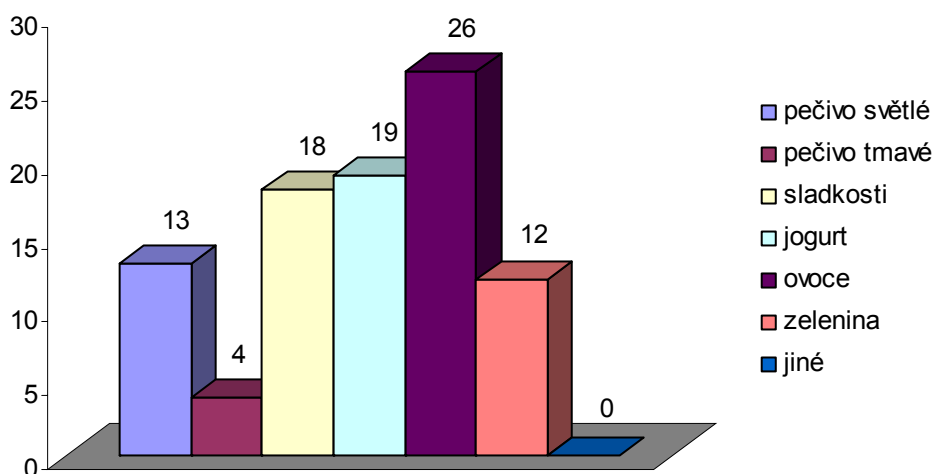
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Svačíte?“ odpovědělo celkem 50 (100 %) respondentů.

ano – celkem 38 (76 %) respondentů

ne – celkem 12 (24 %) respondentů

Graf č. 13b: Co nejčastěji svačíte? (v absolutních číslech)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Co nejčastěji svačíte?“ odpovídali pouze respondenti, kteří na otázku číslo 13 (viz. graf číslo 13a) odpovědělo „ano“. Celkem 38 (76 %) respondentů. Respondenti zde měli možnost zaškrtnout více odpovědí.

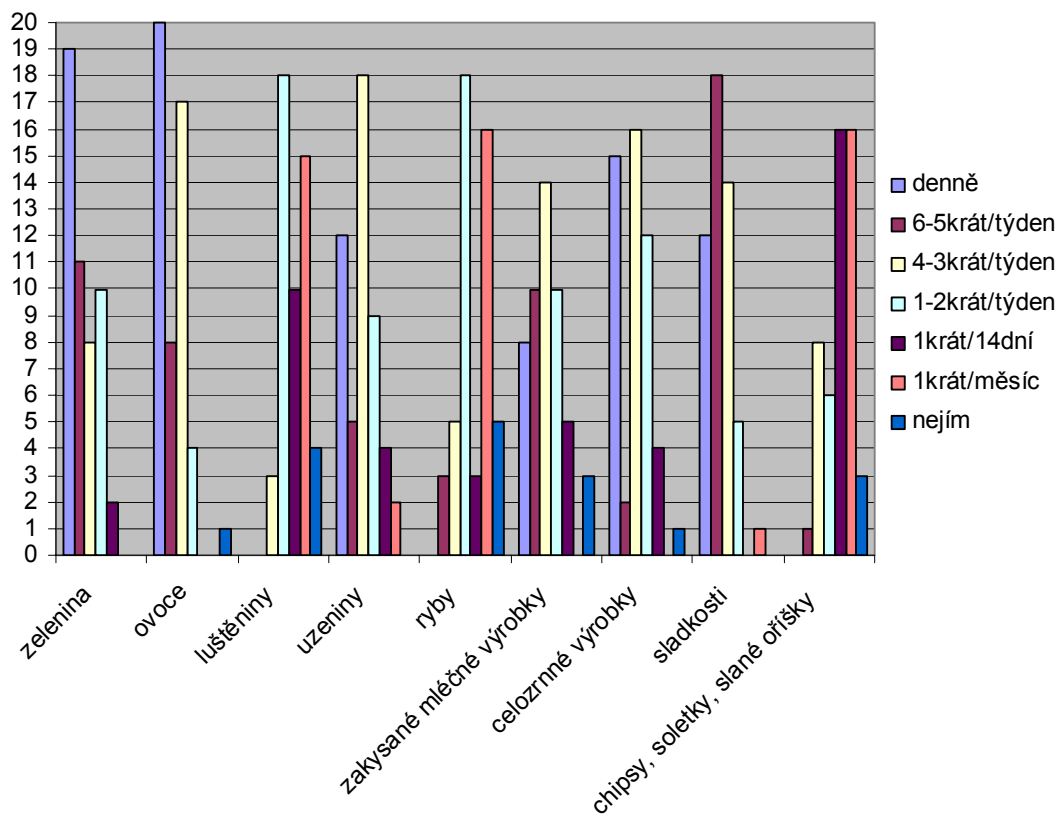
Tabulka 5: Položky svačiny

pečivo světlé	13	14,13 %
pečivo tmavé	4	4,35 %
sladkosti	18	19,57 %
jogurt	19	20,65 %

ovoce	26	28,26 %
zelenina	12	13,04 %
jiné	0	0,00 %

Zdroj: vlastní výzkum

Graf č. 14: Kolikrát týdně jíte? (v absolutních číslech)



Zdroj: vlastní výzkum

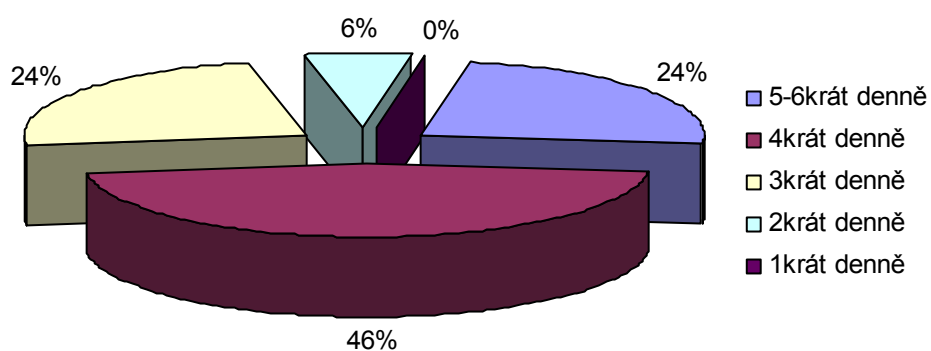
Na otázku „Kolikrát týdně jíte?“ odpovědělo celkem 50 (100 %) respondentů.

Tabulka 6: Položky za týden

	denně	6-5krát/týden	4-3krát/týden	1-2krát/týden	1krát/14dní	1krát/měsíc	nejím
zelenina	19	11	8	10	2	0	0
ovoce	20	8	17	4	0	0	1
luštěniny	0	0	3	18	10	15	4
uzeniny	12	5	18	9	4	2	0
ryby	0	3	5	18	3	16	5
zakysané mléčné výrobky	8	10	14	10	5	0	3
celozrnné výrobky	15	2	16	12	4	0	1
sladkosti	12	18	14	5	0	1	0
chipsy, soletky, sl.oříšky	0	1	8	6	16	16	3

Zdroj: vlastní výzkum

Graf č. 15: Počet stravování za den (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Kolikrát denně jíte?“ odpovědělo celkem 50 (100 %) respondentů.

5-6krát denně – celkem 12 (24 %) respondentů

4krát denně – celkem 23 (46 %) respondentů

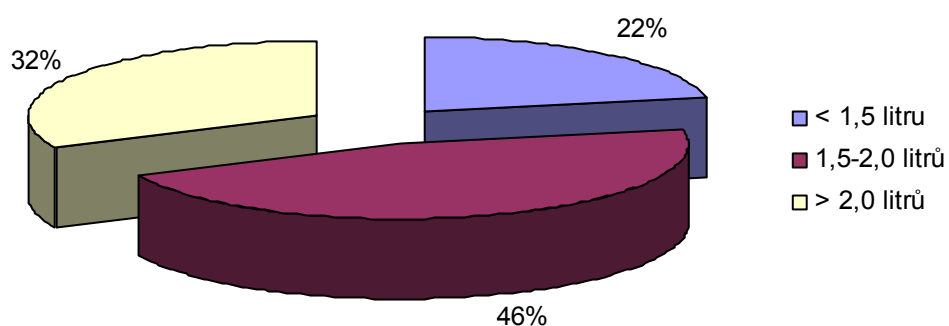
3krát denně – celkem 12 (24 %) respondentů

2krát denně – celkem 3 (6 %) respondentů

1krát denně – celkem 0 (0 %) respondentů

Podle zásad správné výživy by se všichni měli stravovat 5-6krát denně.

Graf č. 16: Denní příjem tekutin (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

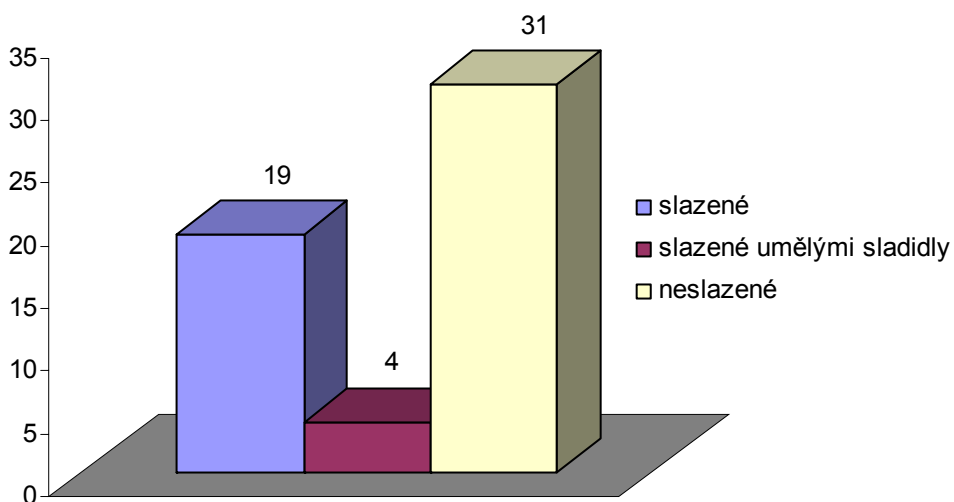
Na otázku „Kolik tekutin denně vypijete?“ odpovědělo celkem 50 (100 %) respondentů.

< 1,5 litru – celkem 11 (22 %) respondentů

1,5-2 litrů – celkem 23 (46 %) respondentů

> 2,0 litrů – celkem 16 (32 %) respondentů

Graf č. 17: Druhy tekutin během dne (v absolutních číslech)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Jaké tekutiny během dne vypijete?“ odpovědělo celkem 50 (100 %) respondentů.

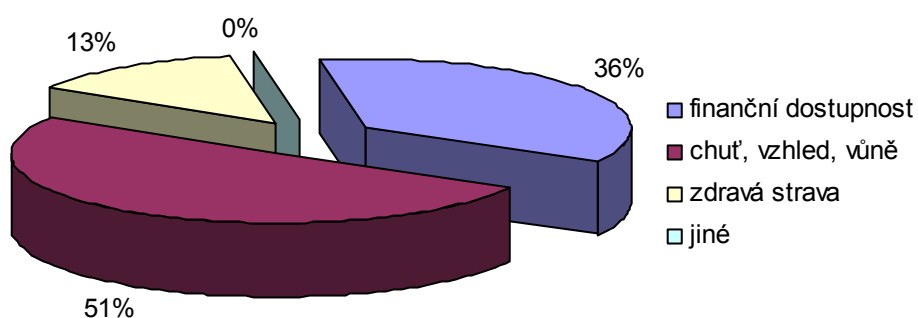
Graf číslo 17 rozšiřuje graf číslo 16. Na otázku „Jaké tekutiny během dne vypijete?“ odpovědělo celkem 50 (100 %) respondentů. Respondenti zde měly možnost zaškrtnout více odpovědí.

slazené – celkem 19 respondentů

slazené umělými sladidly – celkem 4 respondenti

neslazené – celkem 31 respondentů

Graf č. 18: Faktory ovlivňující výběr stravy (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

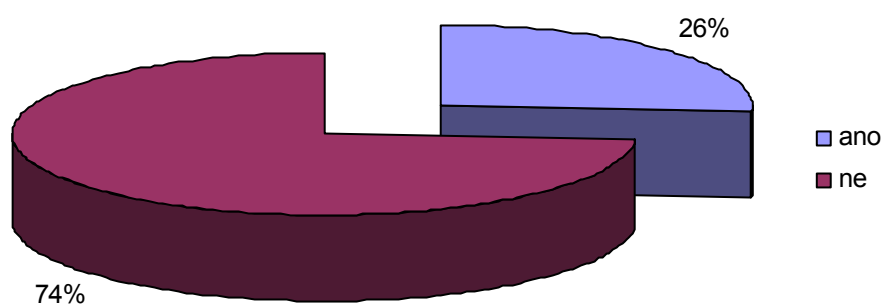
Na otázku „Při výběru potravin se rozhodujete na základě?“ odpovědělo celkem 50 (100 %) respondentů. Respondenti zde měli možnost zaškrtnout více odpovědí.

finanční dostupnost – celkem 24 (36 %) respondentů

chut', vzhled, vůně – celkem 34 (51 %) respondentů

zdravá strava – celkem 9 (14 %) respondentů

Graf č. 19a: Problémy s hmotností (v %)



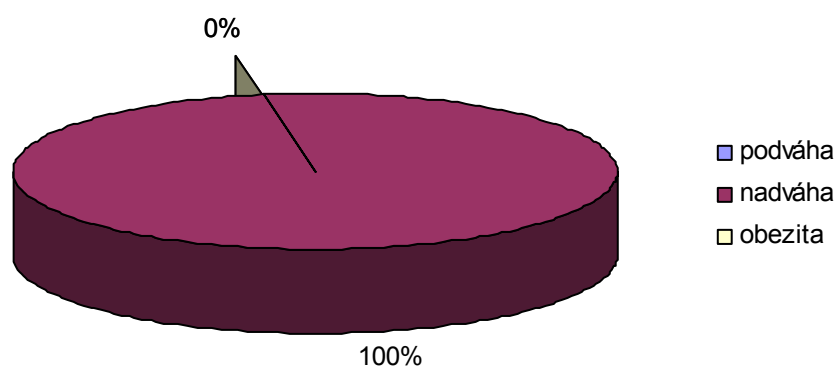
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Máte problémy s hmotností?“ odpovědělo celkem 50 (100 %) respondentů.

ano – celkem 13 (26 %) respondentů

ne – celkem 37 (74 %) respondentů

Graf č. 19b: Charakter problémů s hmotností – dle odpovědí (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

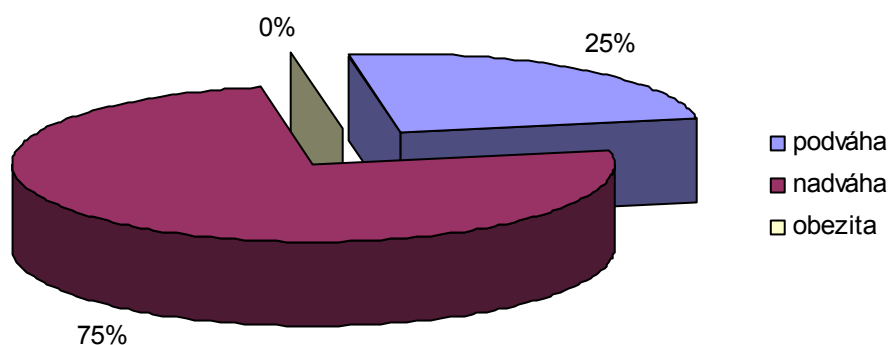
Na otázku „Jaké máte problémy s hmotností?“ odpovídali pouze respondenti, kteří na otázku číslo 19 odpověděli „ano“ 13 (26 %) respondentů.

podváha – celkem 0 (0 %) respondentů

nadváha – celkem 13 (100 %) respondentů

obezita – celkem 0 (0 %) respondentů

Graf č. 19c: Charakter problémů s hmotností – dle skutečnosti (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Jaké máte problémy s hmotností?“ odpovídali pouze respondenti, kteří na otázku číslo 19 odpověděli „ano“ 13 (26 %) respondentů.

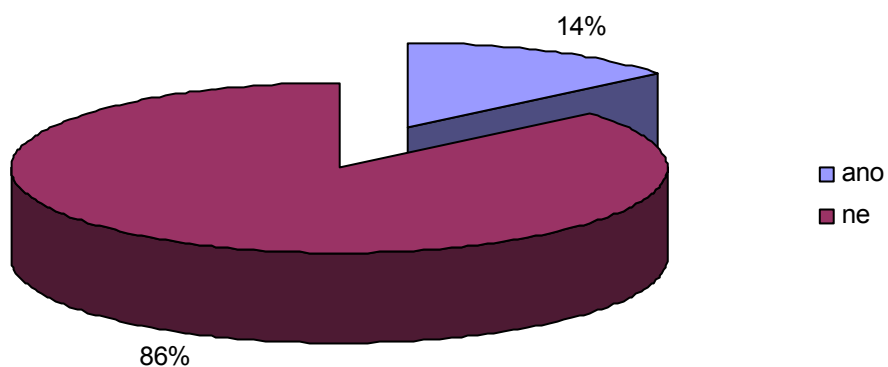
podváha – celkem 2 (25 %) respondenti

nadváha – celkem 6 (75 %) respondentů

obezita – celkem 0 (0 %) respondentů

Podle vypočítaného BMI (viz. graf č. 5) jsem zjistila, že výsledky uvedené v předchozím grafu č. 19b, neodpovídají skutečnosti.

Graf č. 20a: Dieta (v %)



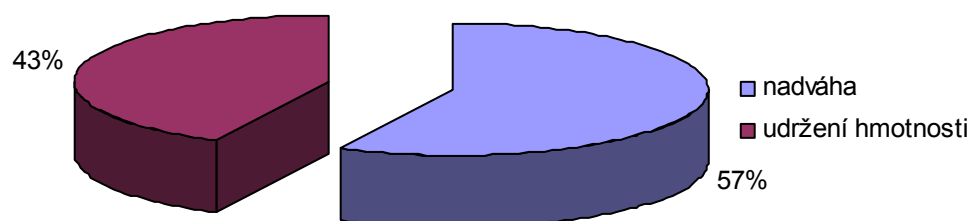
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Držíte nějakou dietu?“ odpovědělo celkem 50 (100 %) respondentů.

ano – celkem 7 (14 %) respondentů

ne – celkem 43 (86 %) respondentů

Graf č. 20b: Důvod diety (v %)



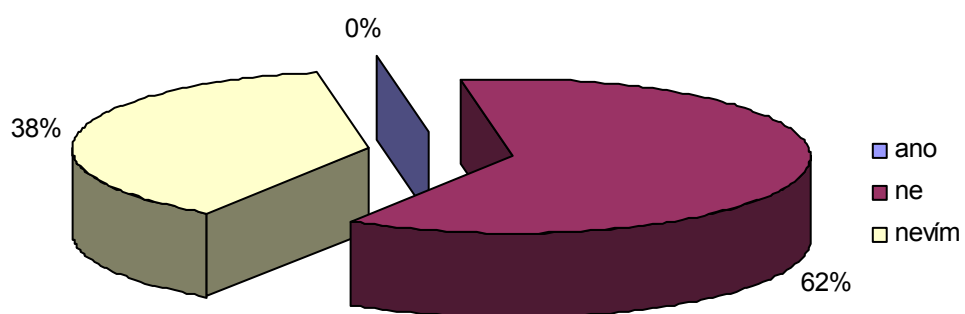
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Z jakého důvodu držíte dietu?“ odpovídali pouze respondenti, kteří na otázku číslo 20 (viz. graf číslo 20a) odpovědělo „ano“. Celkem 7 (14 %) respondentů.

nadváha – celkem 4 (57 %) respondenti

udržení hmotnosti – celkem 3 (43 %) respondenti

Graf č. 21: Cholesterol (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

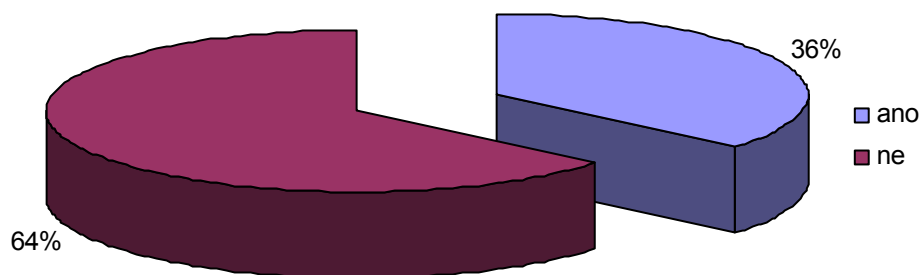
Na otázku „Máte zvýšenou hladinu cholesterolu?“ odpovědělo celkem 50 (100 %) respondentů.

ano – celkem 0 (0 %) respondentů

ne – celkem 31 (62 %) respondentů

nevím – celkem 19 (38 %) respondentů

Graf č. 22a: Zažívací problémy (v %)



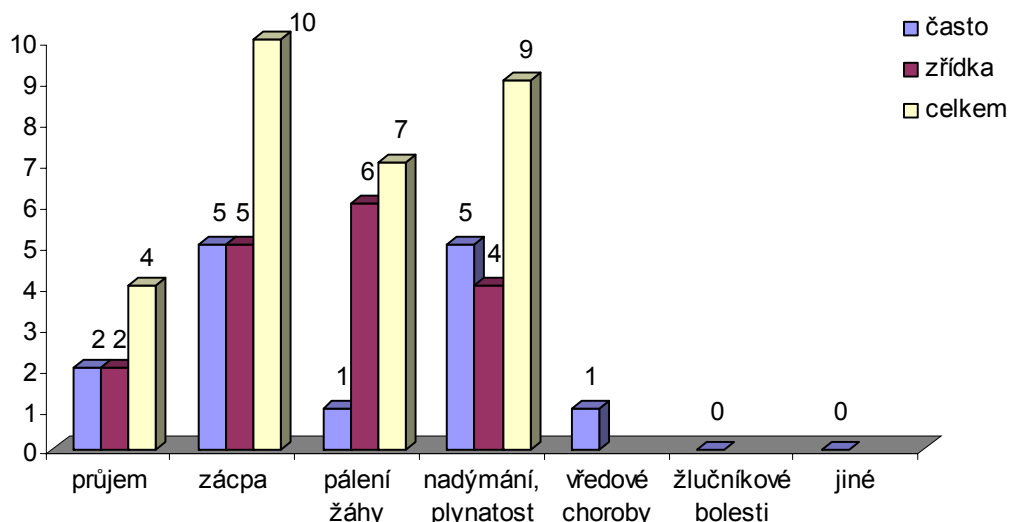
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Trpíte nějakými zažívacími obtížemi?“ odpovědělo celkem 50 (100 %) respondentů.

ano – celkem 18 (36 %) respondentů

ne – celkem 32 (64 %) respondentů

Graf č. 22b: Charakter zažívacích problémů (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Jakými zažívacími problémy trpíte?“ odpovídali pouze respondenti, kteří na otázku č. 22 odpověděli „ano“. Celkem 18 (36 %) respondentů. Respondenti zde měli možnost zaškrtnout více odpovědí.

průjem – celkem 4 (13 %) respondenti

- 2 (6,5 %) respondenti často
- 2 (6,5 %) respondenti zřídka

zácpa – celkem 10 (32 %) respondentů

- 5 (16 %) respondentů často
- 5 (16 %) respondentů zřídka

pálení žáhy – celkem 7 (23 %) respondentů

- 1 (3,29 %) respondent často
- 6 (19,71 %) respondentů zřídka

nadýmání, plynatost – celkem 9 (29 %) respondentů

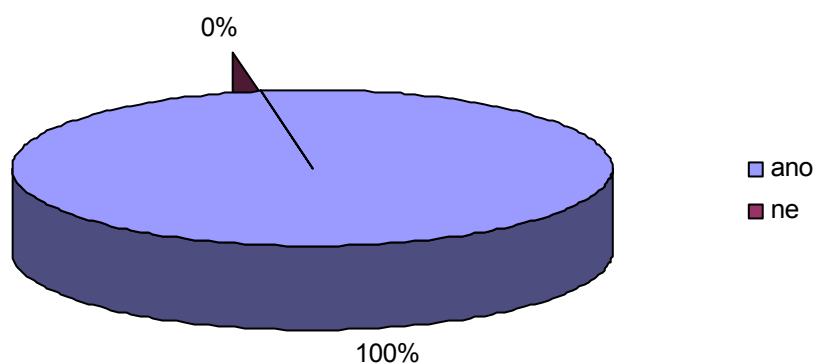
- 5 (16,11 %) respondentů často
- 4 (12,89 %) respondenti zřídka

vředové choroby – celkem 1 (3 %) respondent

žlučnickové bolesti – celkem 0 (0 %) respondentů

jiné – celkem 0 (0 %) respondentů

Graf č. 23: Hospitalizace (v %)



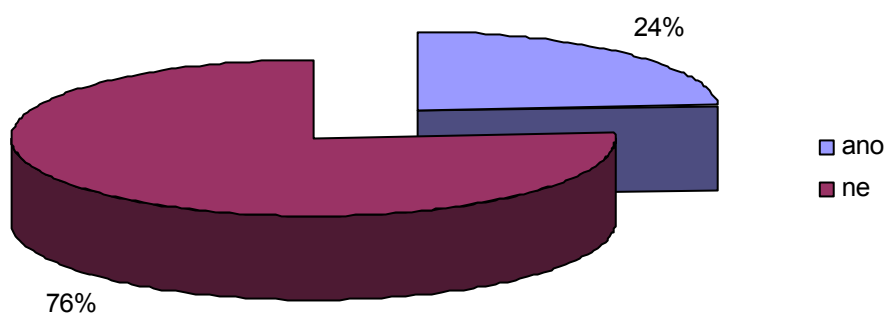
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Byl(a) jste již někdy hospitalizována z důvodu onemocnění se zaživacím ústrojím?“ odpovědělo celkem 50 (100 %) respondentů.

ano – celkem 0 (0 %) respondentů

ne – celkem 50 (100 %) respondentů

Graf č. 24: Návštěva lékaře (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

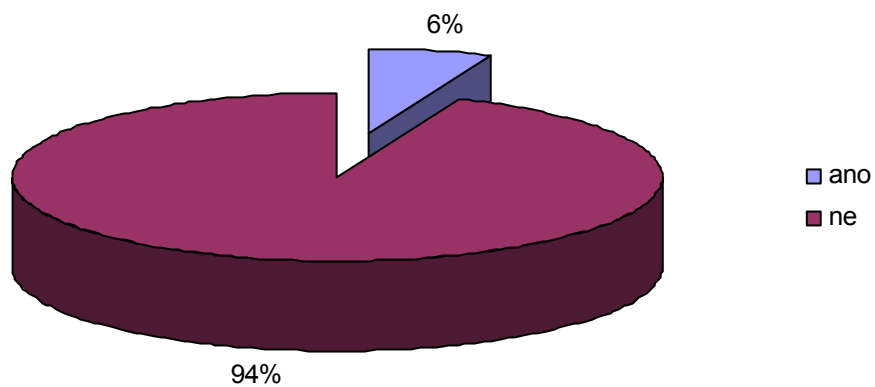
Na otázku „Navštívil(a) jste někdy lékaře z důvodu nějakých zažívacích potíží?“ odpovědělo celkem 50 (100 %) respondentů.

ano – celkem 12 (24 %) respondentů

ne – celkem 38 (76 %) respondentů

24 % studentů odpovědělo kladně, což se domnívám, že je dost. Protože si myslím, že zdravou stravou lze těmto problémům předcházet.

Graf č. 25: Vegetariánství (v %)



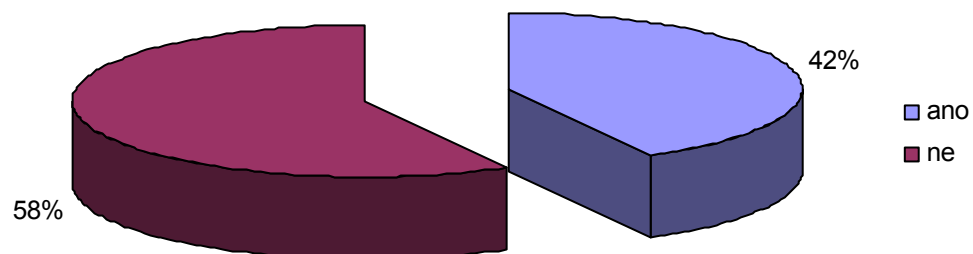
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Jste vegetarián?“ odpovědělo celkem 50 (100 %) respondentů.

ano – celkem 3 (6 %) respondenti

ne – celkem 47 (94 %) respondentů

Graf č. 26a: Potravinové doplňky (v %)



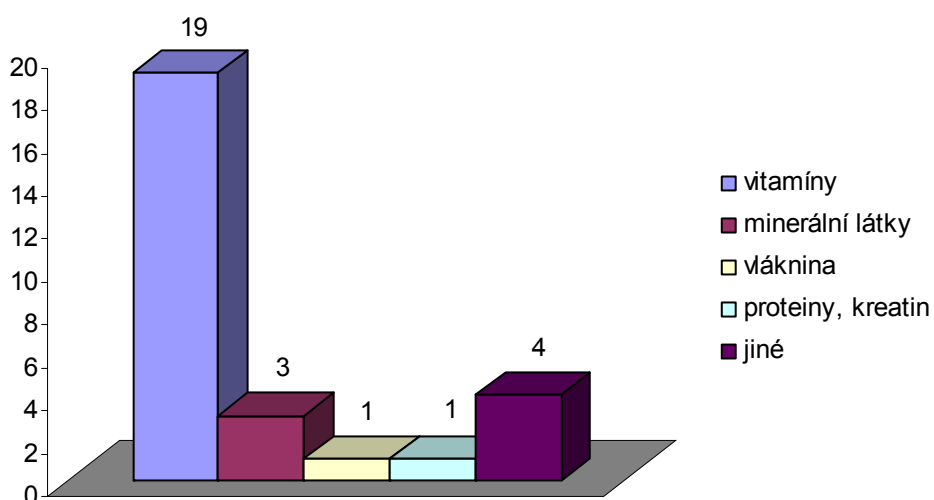
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Užíváte v současné době nějaké potravinové doplňky?“ odpovědělo celkem 50 (100 %) respondentů.

ano – celkem 21 (42 %) respondentů

ne – celkem 29 (58 %) respondentů

Graf č. 26b: Typ potravinových doplňků (v absolutních číslech)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Jaké potravinové doplňky užíváte?“ odpovídali pouze respondenti, kteří na otázku č. 26 odpověděli „ano“. Celkem 21 (42 %) respondentů. Respondenti zde měli možnost zaškrtnout více odpovědí.

vitamíny – celkem 19 (68 %) respondentů

minerální látky – celkem 3 (10 %) respondenti

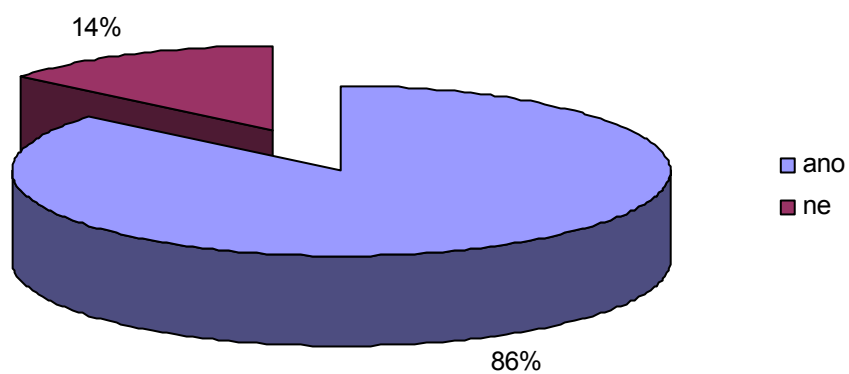
vláknina – celkem 1 (4 %) respondent

proteiny, kreatin – celkem 1 (4 %) respondent

jiné – celkem 4 (14 %) respondenti

- **sušená syrovátka** – celkem 1 respondent
- **kolagen** – celkem 1 respondent
- **ginko biloba** – celkem 1 respondent
- **bifipangamin** – celkem 1 respondent

Graf č. 27a: Sportujete? (v %)



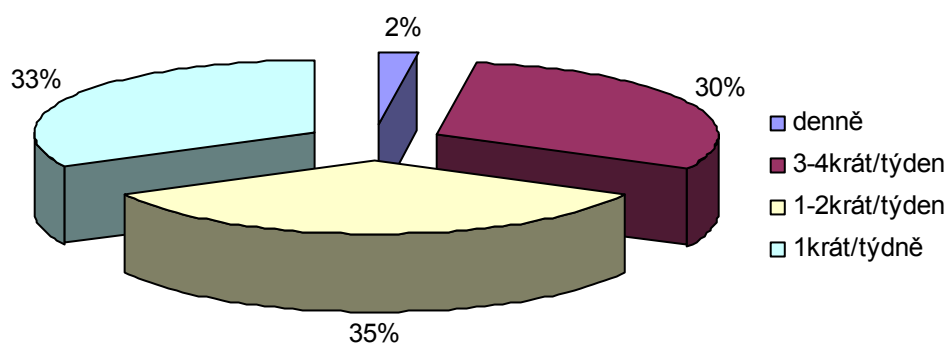
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Sportujete?“ odpovědělo celkem 50 (100 %) respondentů.

ano – celkem 43 (86 %) respondentů

ne – celkem 7 (14 %) respondentů

Graf č. 27b: Kolikrát týdně sportujete? (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Kolikrát týdně sportujete?“ odpovídali pouze respondenti, kteří na otázku číslo 27 odpověděli „ano“ 43 (86 %) respondentů.

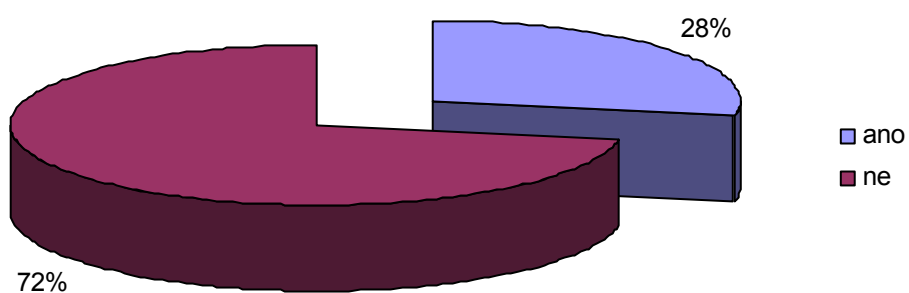
denně – celkem 1 (2 %) respondent

3-4krát týdně – celkem 13 (30 %) respondentů

1-2krát týdně – celkem 15 (35 %) respondentů

1krát týdně – celkem 14 (33 %) respondentů

Graf č. 28a: Stravování dle zásad správné výživy (v %)



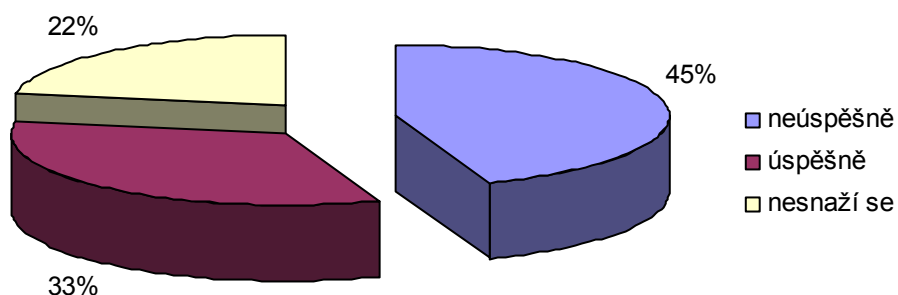
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Domníváte se, že se stravujete podle zásad správné výživy?“ odpovědělo celkem 50 (100 %) respondentů.

ano – celkem 14 (28 %) respondentů

ne – celkem 36 (72 %) respondentů

Graf č. 28b: Snaha o změnu (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

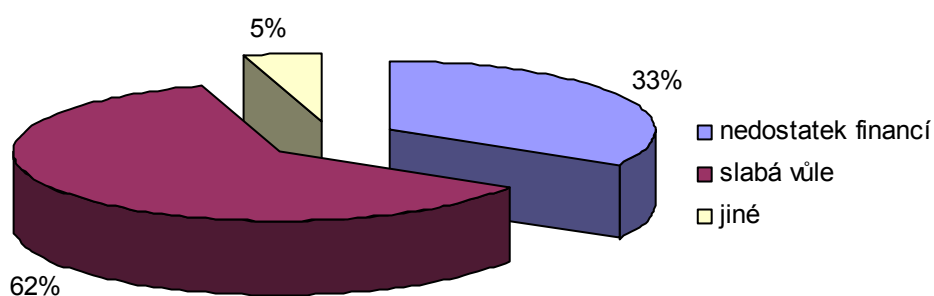
Na otázku „Snažíte se s tím něco dělat?“ odpovídali pouze respondenti, kteří na otázku číslo 28 odpověděli „ne“ 36 (72 %) respondentů.

snažím se to neúspěšně změnit – celkem 16 (45 %) respondentů

snažím se to úspěšně změnit – celkem 12 (33 %) respondentů

nesnažím se to změnit – celkem 8 (22 %) respondentů

Graf č. 28c: Důvod neúspěchu (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Jaký je důvod neúspěchu?“ odpovídali pouze respondenti, kteří na otázku číslo 28 odpověděli „neúspěšně“ 16 (45 %) respondentů. Respondenti zde měli možnost zaškrtnout více odpovědí.

nedostatek financí – celkem 7 (33 %) respondentů

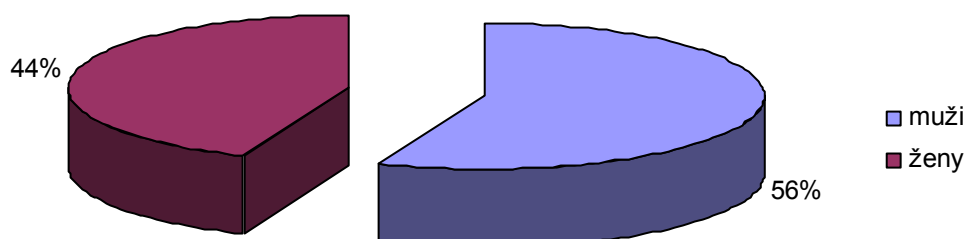
slabá vůle – celkem 13 (62 %) respondentů

jiné – celkem 1 (5 %) respondent → **nedostatek času**

4.2 Výsledky (srovnání ČR a Francie)

Ve výsledcích 4.2 se zabývám jen otázkami, kterými identifikuji výzkumný vzorek (Francie) a dále otázkami, ve kterých jsem zjistila rozdíly stravovacích zvyklostí mezi studenty JČU a UMT.

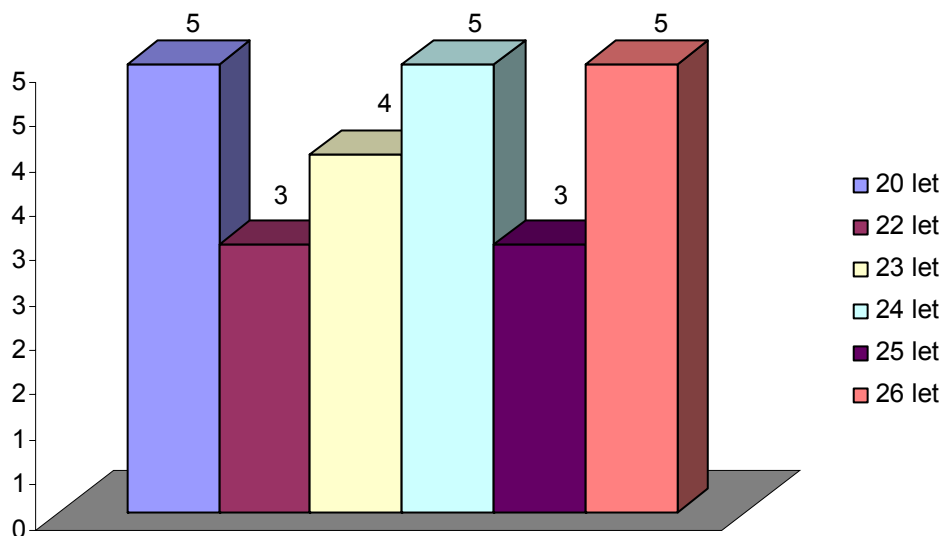
Graf č. 29: Pohlaví respondentů (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

Výzkumný soubor tvoří 25 jedinců (100 %). V tomto vzorku se nachází 14 mužů (56 %) a 11 žen (44 %).

Graf č. 30: Věk respondentů (v absolutních číslech)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Jaký je váš věk?“ opovědělo celkem 25 (100 %) respondentů.

20 let – celkem 5 (20 %) respondentů

22 let – celkem 3 (12 %) respondenti

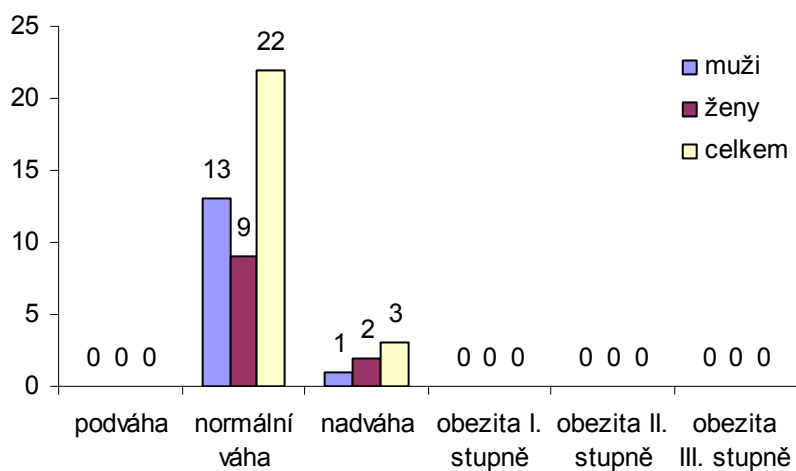
23 let – celkem 4 (16 %) respondenti

24 let – celkem 5 (20 %) respondentů

25 let – celkem 3 (12 %) respondenti

26 let – celkem 5 (20 %) respondentů

Graf č. 31: Body mass index (BMI)

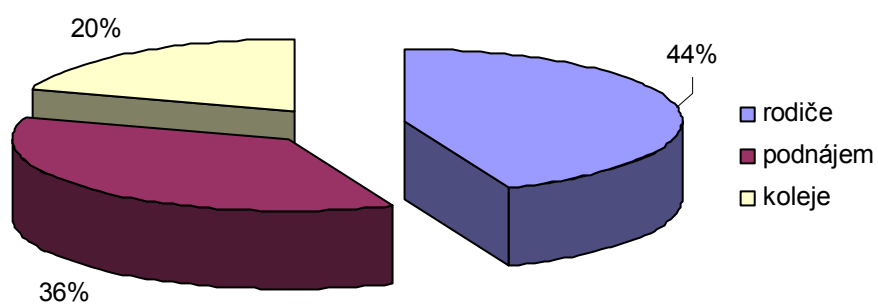


Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Jaký je váš BMI?“ (body mass index) odpovědělo celkem 25 (100 %) respondentů. 11 (44 %) žen a 14 (56 %) mužů.

podváha – celkem 0 (0 %) respondentů	→ 0 (0 %) žen
	→ 0 (0 %) mužů
normální váha – celkem 22 (88 %) respondentů	→ 9 (41 %) žen
	→ 13 (59 %) mužů
nadváha – celkem 3 (12 %) respondentů	→ 2 (66,67 %) ženy
	→ 1 (33,33 %) muž
obezita I. stupně – celkem 0 (0 %) respondentů	
obezita II. stupně – celkem 0 (0 %) respondentů	
obezita III. stupně – celkem 0 (0 %) respondentů	

Graf č. 32: Místo ubytování během studia (v %)



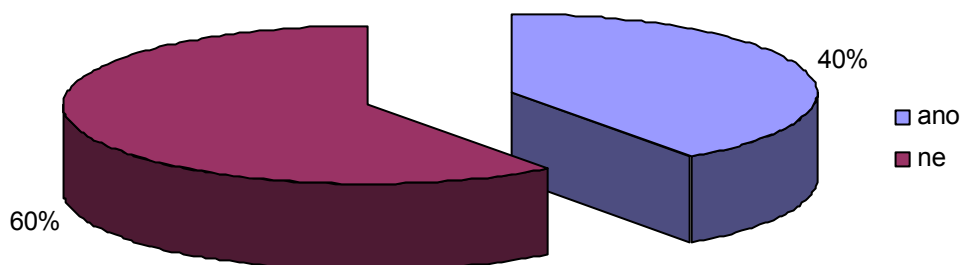
Na otázku „Jaké je vaše ubytování během studia na UMT?“ odpovědělo celkem 25 respondentů (100 %).

u rodičů – celkem 11 (44 %) respondentů

v podnájmu – celkem 9 (36 %) respondentů

na kolejích – celkem 5 (20 %) respondentů

Graf č. 33: Změna stravovacího režimu na UMT (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

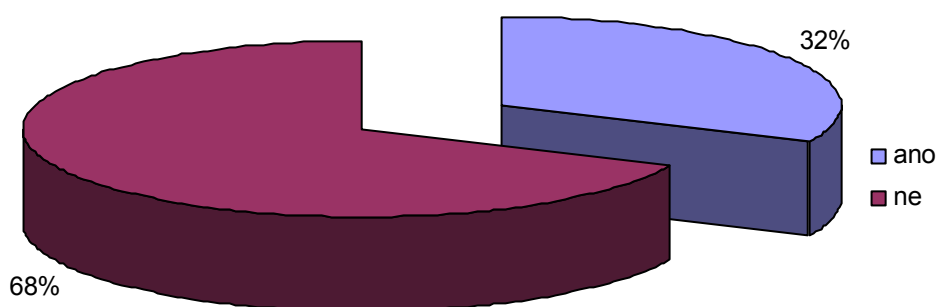
Na otázku „Domníváte se, že se vaše stravovací zvyklosti (režim stravování) během studia na vysoké škole změnily?“ odpovědělo 25 respondentů (100 %).

ano – celkem 10 (40 %) respondentů

ne – celkem 15 (60 %) respondentů

V otázce č. 6 jsem zjistila rozdíly v ubytování studentů, studenti JČU bydlí během studia častěji v podnájmu (46 %), naopak studenti UMT bydlí během studia častěji u rodičů (44 %). Tato skutečnost nejspíše souvisí s další otázkou č. 7, která zjišťovala, zda se stravovací zvyklosti studentů změnily během studia. 30 % studentů JČU na rozdíl od 60 % studentů UMT uvedlo, že se jejich stravovací zvyklosti během studia nezměnily. 9 (82 %) studentů UMT, kteří bydlí u rodičů uvádějí, že u nich ke změně stravovacích zvyklostí během studia nedošlo. Je zajímavé, že u studentů v ČR, kteří bydlí u rodičů, je to jinak, 50 % studentů, kteří bydlí u rodičů uvádí změnu stravovacích zvyklostí. Domnívala jsem se, že u studentů, kteří bydlí s rodiči ke změně nedojde. Ve Francii byla moje domněnka potvrzena, ale v ČR z poloviny vyvrácena.

Graf č. 34: Počet stravování v menze (v %)



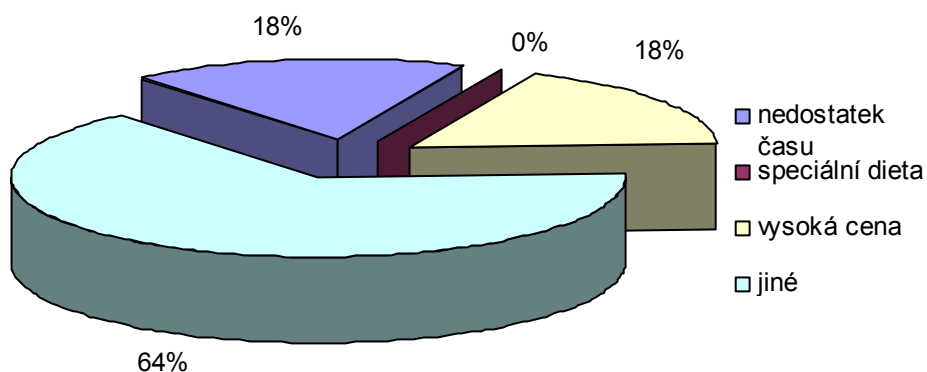
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Stravujete se v menze?“ odpovědělo 25 respondentů (100 %).

ano – celkem 8 (32 %) respondentů

ne – celkem 17 (68 %) respondentů

Graf č. 35: Důvod nestravování v menze (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Proč se v menze nestravujete?“ odpovídali pouze respondenti, kteří na otázku číslo 8 (viz. graf číslo 8a) odpověděli „ne“ Celkem 17 (68 %) respondentů.

nedostatek času – celkem 3 (18 %) respondenti

speciální dieta – celkem 0 (0 %) respondentů

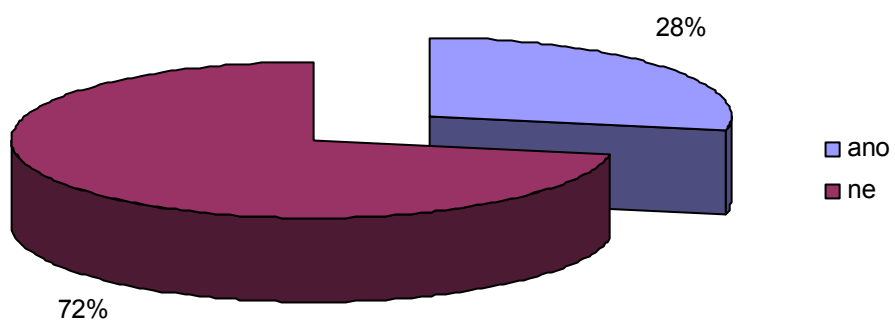
vysoká cena – celkem 3 (18 %) respondenti

jiné – celkem 11 (64 %) respondentů

- **menza je pro mě daleko** 2 respondenti
- **stravuji se doma** 9 respondentů

Otázka č. 8 zjišťovala, zda se studenti stravují v menze. 74 % studentů JČU a jen 32 % studentů UMT se zde stravuje. Studentů, kteří se v menze nestravují, jsem se ptala, na jejich důvod proč se v menze nestravují. Studenti (54 %) JČU nejvíce uvádějí, že je to kvůli nedostatku času, naopak studenti (64 %) UMT uváděli nejvíce možnost „jiné“ a to, že se stravují doma. Možná proto jen 30 % studentů UMT uvedlo změnu stravovacích zvyklostí.

Graf č. 36: Stravování formou rychlého občerstvení (v %)



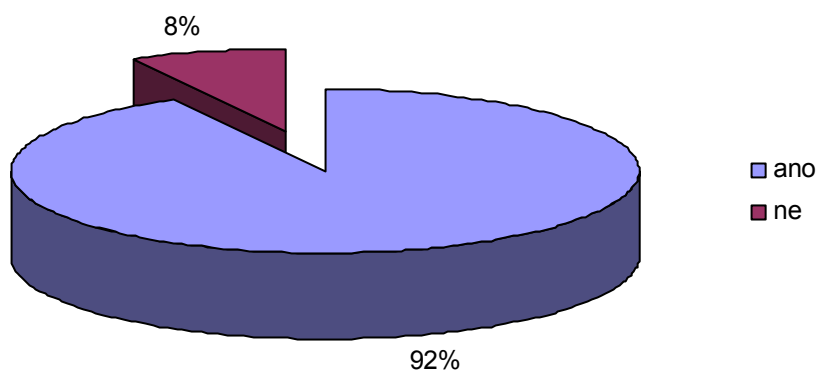
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Stravujete se formou rychlého občerstvení?“ odpovědělo celkem 25 (100 %) respondentů.

ano – celkem 7 (28 %) respondentů

ne – celkem 18 (72 %) respondentů

Graf č. 37a: Snídáte? (v %)



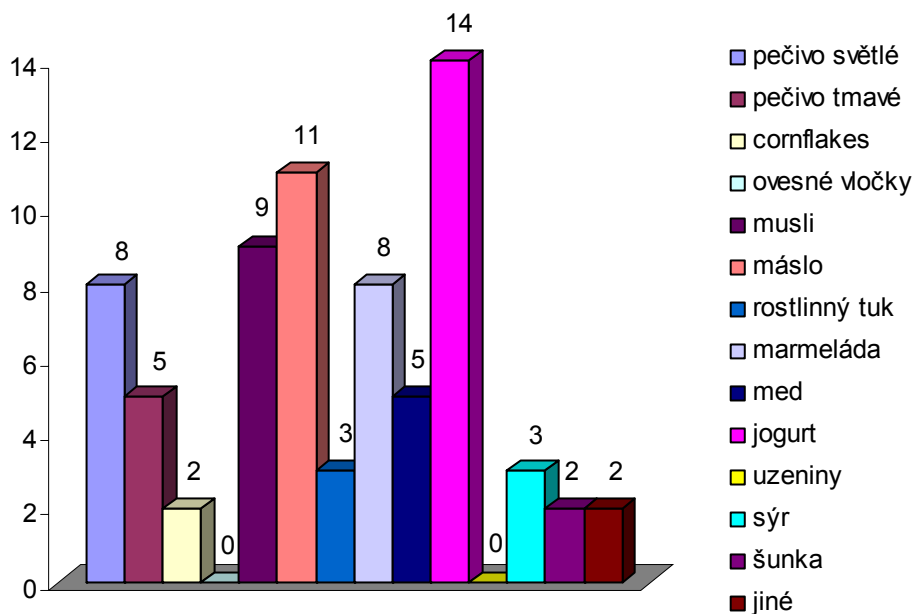
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Snídáte?“ odpovědělo celkem 25 (100 %) respondentů.

ano – celkem 23 (92 %) respondentů

ne – celkem 2 (8 %) respondenti

Graf č. 37b: Co nejčastěji snídáte? (v absolutních číslech)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Co nejčastěji snídáte?“ odpovídali pouze respondenti, kteří na otázku číslo 10 (viz. graf číslo 37a) odpovědělo „ano“. Celkem 23 (92 %) respondentů. Respondenti zde měli možnost zaškrtnout více odpovědí.

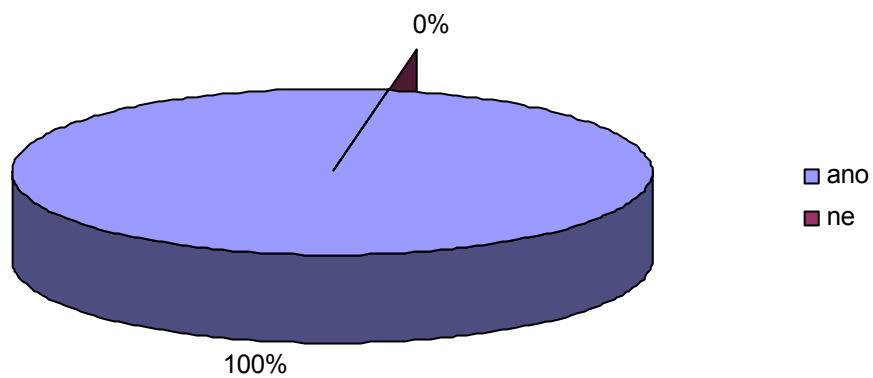
Tabulka 7: Položky snídaně

pečivo světlé	8	11,11 %
pečivo tmavé	5	6,94 %
cornflakes	2	2,78 %
ovesné vločky	0	0,00 %
müsli	9	12,50 %
máslo	11	15,28 %
rostlinný tuk	3	4,17 %
marmeláda	8	11,11 %

Zdroj: vlastní výzkum

med	5	6,94 %
jogurt	14	19,44 %
uzeniny	0	0,00 %
sýr	3	4,17 %
šunka kuřecí, krůtí	2	2,78 %
jiné:	2	2,78 %
ovoce	2	2,78 %

Graf č. 38a: Obědváte? (v %)



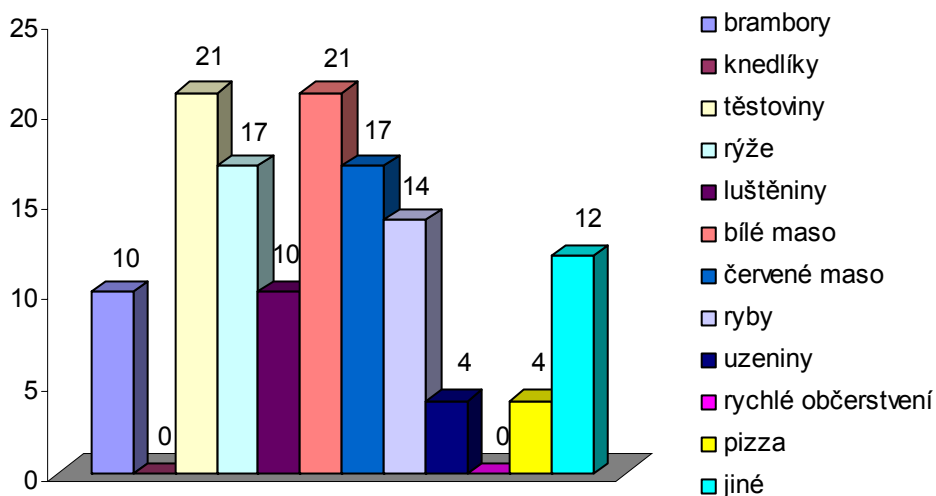
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Obědváte?“ odpovědělo celkem 25 (100 %) respondentů.

ano – celkem 25 (100 %) respondentů

ne – celkem 0 (0 %) respondentů

Graf č. 38b: Co nejčastěji obědváte? (v absolutních číslech)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Co nejčastěji obědváte?“ odpovídali pouze respondenti, kteří na otázku číslo 11 (viz. graf číslo 38a) odpovědělo „ano“. Celkem 25 (100 %) respondentů. Respondenti zde měli možnost zaškrtnout více odpovědí.

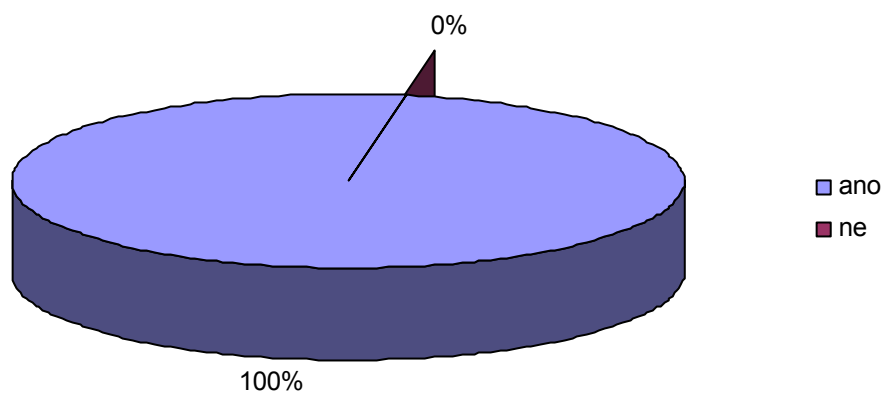
Tabulka 8: Položky oběda

brambory	10	7,69 %
knedlíky	0	0,00 %
těstoviny	21	16,15 %
rýže	17	13,08 %
luštěniny	10	7,69 %
bílé maso	21	16,15 %
červené maso	17	13,08 %

ryby	14	10,77 %
uzeniny	4	3,08 %
rychlé občerstvení	0	0,00 %
pizza	4	3,08 %
jiné: zelenina	12	9,23 %

Zdroj: vlastní výzkum

Graf č. 39a: Večeříte? (v %)



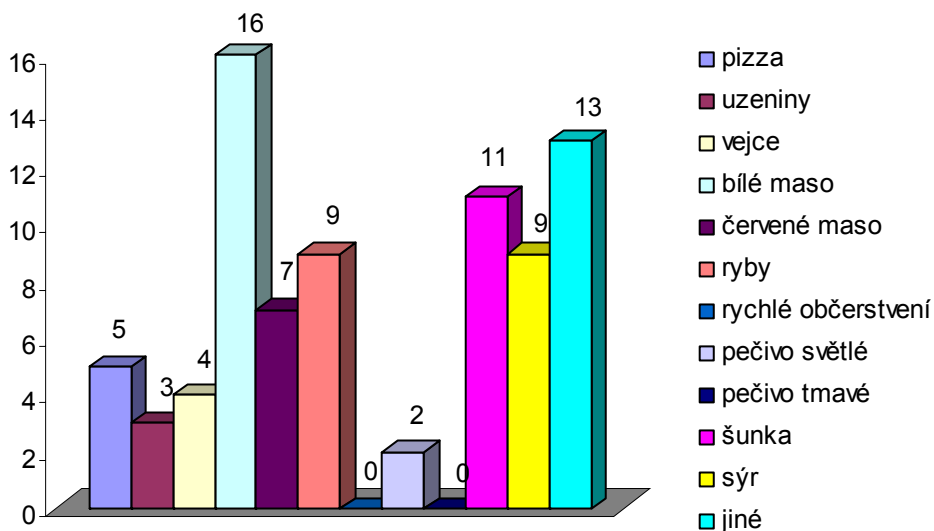
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Večeříte?“ odpovědělo celkem 25 (100 %) respondentů.

ano – celkem 25 (100 %) respondentů

ne – celkem 0 (0 %) respondentů

Graf č. 39b: Co nejčastěji večeříte? (v absolutních číslech)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Co nejčastěji večeříte?“ odpovídali pouze respondenti, kteří na otázku číslo 12 (viz. graf číslo 39a) odpovědělo „ano“. Celkem 25 (100 %) respondentů. Respondenti zde měli možnost zaškrtnout více odpovědí.

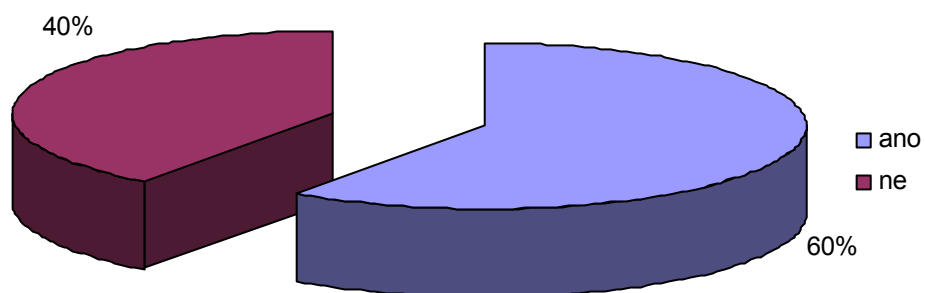
Tabulka 9: Položky večere

pizza	5	6,33 %
uzeniny	3	3,80 %
vejce	4	5,06 %
bílé maso	16	20,25 %
červené maso	7	8,86 %
ryby	9	11,39 %
rychlé občerstvení	0	0,00 %
pečivo světlé	2	2,53 %

pečivo tmavé	0	0,00 %
šunka	11	13,92 %
sýr	9	11,39 %
jiné:	13	16,46 %
ovoce	1	
zelenina	11	
jogurt	1	
polévka	3	

Zdroj: vlastní výzkum

Graf č. 40: Svačíte? (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

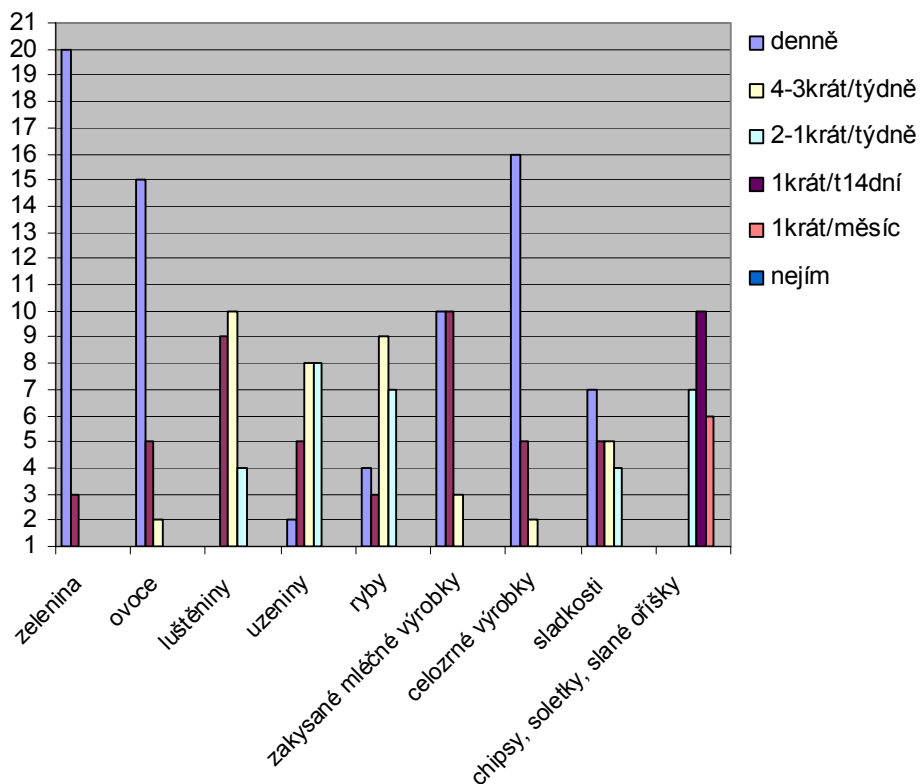
Na otázku „Svačíte?“ odpovědělo celkem 25 (100 %) respondentů.

ano – celkem 15 (60 %) respondentů

ne – celkem 10 (40 %) respondentů

60 % studentů UMT a 76 % studentů JČU svačí. Měli bychom se stravovat 5-6krát denně, a tak se domnívám, že studenti UMT by měli do denního jídelníčku zařadit svačinu častěji.

Graf č. 41: Kolikrát týdně jíte? (v absolutních číslech)



Zdroj: vlastní výzkum

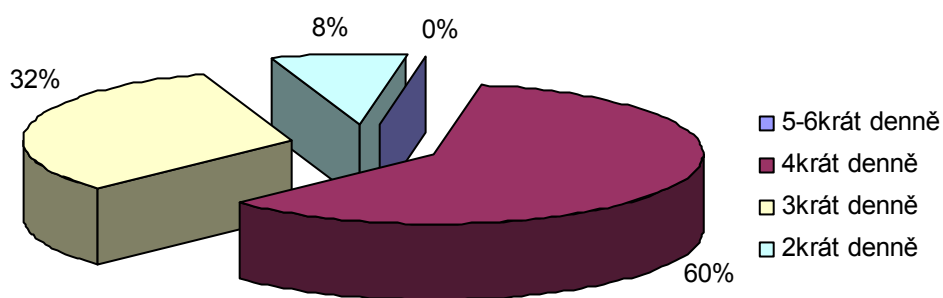
Na otázku „Kolikrát týdně jíte?“ odpovědělo celkem 25 (100 %) respondentů na každou položku zvlášť.

Tabulka 10: Položky za týden

	denně	6-5krát/týden	4-3krát/týden	1-2krát/týden	1krát/14dní	1krát/měsíc	nejím
zelenina	20	3	0	0	0	0	0
ovoce	15	5	3	0	0	0	0
luštěniny	2	6	9	6	0	0	0
uzeniny	2	5	8	8	0	0	0
ryby	4	3	9	7	0	0	0
zakysané mléčné výrobky	10	10	3	0	0	0	0
celozrné výrobky	16	5	2	0	0	0	0
sladkosti	7	5	5	4	2	0	0
chipsy, soletky, sl. oříšky	0	0	0	7	12	4	0

Zdroj: vlastní výzkum

Graf č. 42: Počet stravování za den (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Kolikrát denně jíte?“ odpovědělo celkem 25 (100 %) respondentů.

5-6krát denně – celkem 0 (0 %) respondentů

4krát denně – celkem 15 (60 %) respondentů

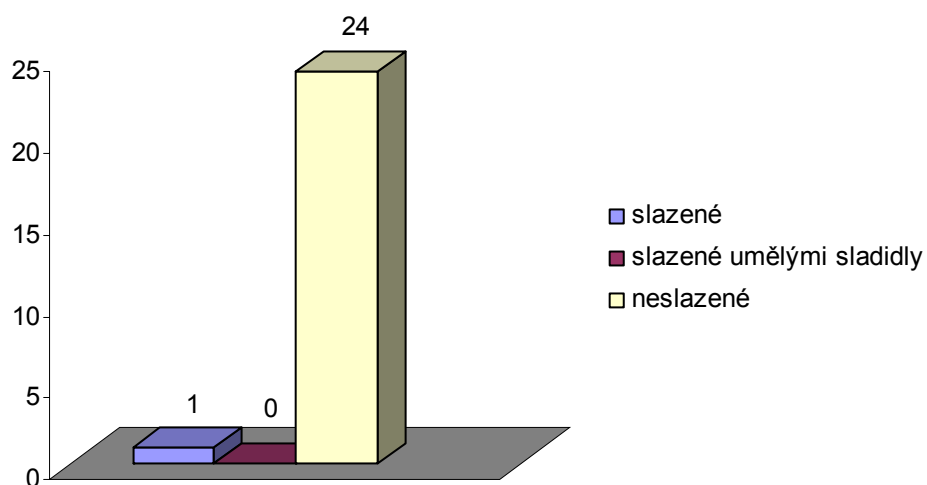
3krát denně – celkem 8 (32 %) respondentů

2krát denně – celkem 2 (8 %) respondentů

1krát denně – celkem 0 (0 %) respondentů

Otázkou č. 15 jsem zjistila, že se studenti JČU (24 %), stravují vícekrát za den a to 5-6krát, oproti studentům UMT, z nichž se ani jeden nestravuje 5-6krát denně. 46 % studentů JČU a 60 % studentů UMT se stravuje 4krát denně. Podle zásad správné výživy by se všichni měli stravovat 5-6krát denně.

Graf č. 43: Druhy tekutin během dne (v absolutních číslech)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Jaké tekutiny během dne vypijete?“ odpovědělo celkem 25 (100 %) respondentů. Respondenti zde měly možnost zaškrtnout více odpovědí.

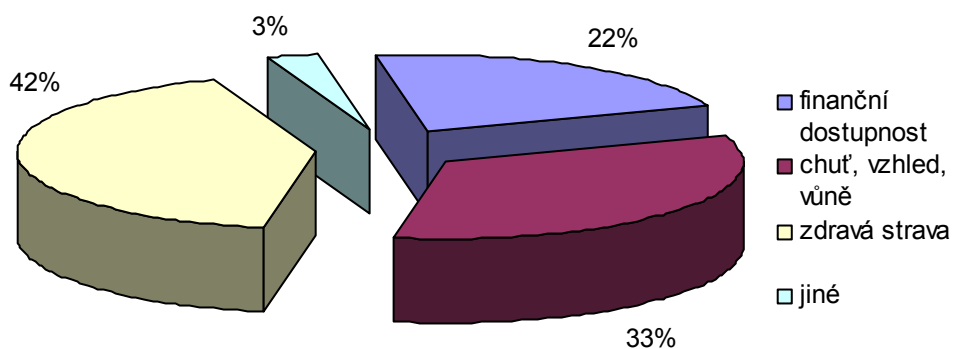
slazené – celkem 1 respondent

slazené umělými sladidly – celkem 0 respondentů

neslazené – celkem 24 respondentů

Z otázky č. 17 vyplynulo, že studenti (19) JČU přijímají více slazených tekutin, oproti studentům UMT, kteří přijímají jen neslazené tekutiny kromě jednoho studenta. SZÚ uvádí, že nevhodnější jsou čisté neslazené vody – pitné z vodovodu.

Graf č. 44: Faktory ovlivňující výběr stravy (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Při výběru potravin se rozhodujete na základě?“ odpovědělo celkem 23 (100 %) respondentů. Respondenti zde měli možnost zaškrtnout více odpovědí.

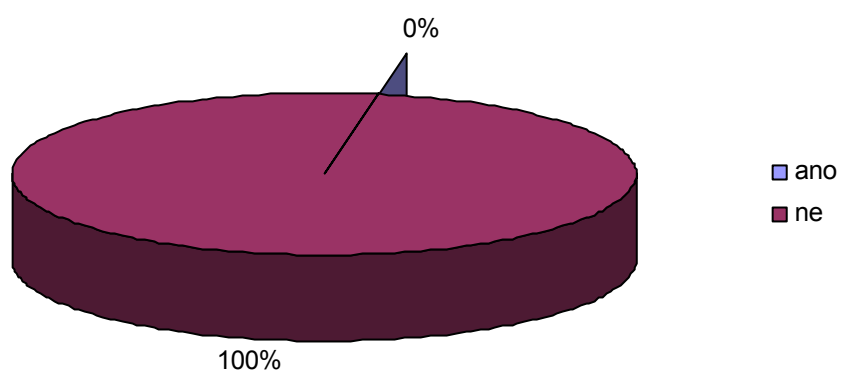
finanční dostupnost – celkem 8 (22 %) respondentů

chuť, vzhled, vůně – celkem 12 (33 %) respondentů

zdravá strava – celkem 15 (42 %) respondentů

jiné – celkem 1 (3 %) respondent → **kvalita a cena**

Graf č. 45: Zažívací problémy (v %)



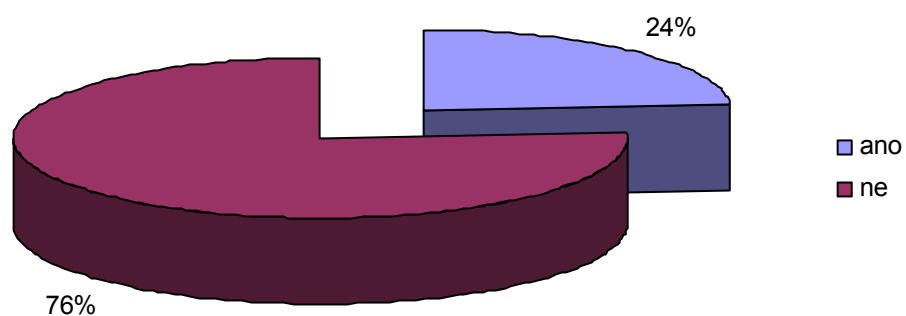
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Trpíte nějakými zažívacími obtížemi?“ odpovědělo celkem 25 (100 %) respondentů.

ano – celkem 0 (0 %) respondentů

ne – celkem 25 (100 %) respondentů

Graf č. 46: Potravinové doplňky (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

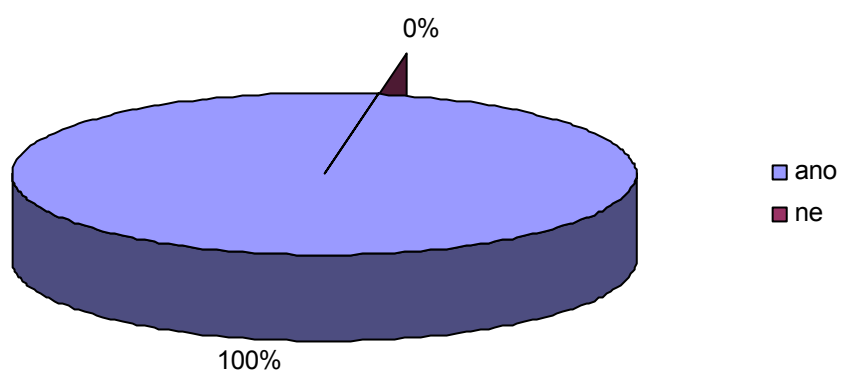
Na otázku „Užíváte v současné době nějaké potravinové doplňky?“ odpovědělo celkem 25 (100 %) respondentů.

ano – celkem 6 (24 %) respondentů

ne – celkem 19 (76 %) respondentů

Další otázka č. 26 podle mého názoru, taktéž souvisí s příjmem ovoce, zeleniny, ryb, zakysaných mléčných výrobků atd., protože pestrá strava by měla pokrýt denní výživovou dávku vitamínů a minerálních látek. Ze studentů UMT přijímá doplňky stravy jen 26 %, naopak studentů JČU až 46 %.

Graf č. 47a: Sportujete? (v %)



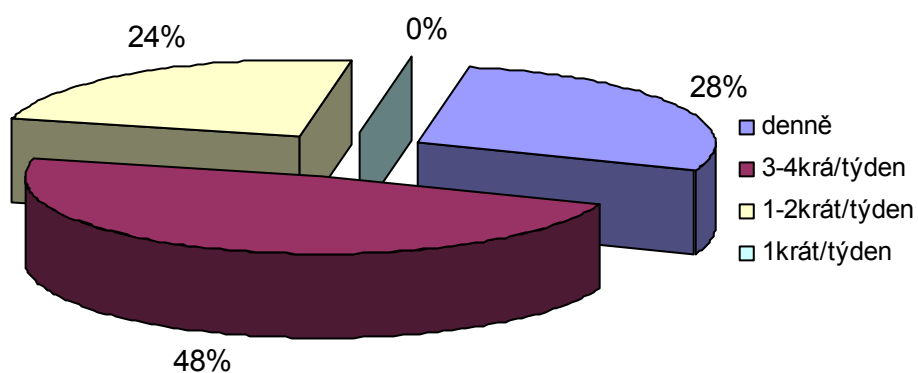
Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Sportujete?“ odpovědělo celkem 25 (100 %) respondentů.

ano – celkem 25 (100 %) respondentů

ne – celkem 0 (0 %) respondentů

Graf č. 47b: Kolikrát týdně sportujete? (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Kolikrát týdně sportujete?“ odpovídali pouze respondenti, kteří na otázku číslo 27 odpověděli „ano“ 25 (100 %) respondentů.

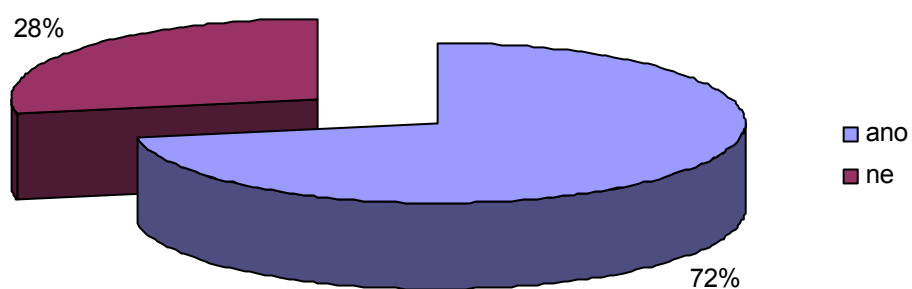
denně – celkem 7 (28 %) respondentů

3-4krát týdně – celkem 12 (48 %) respondentů

1-2krát týdně – celkem 6 (24 %) respondentů

1krát týdně – celkem 0 (0 %) respondentů

Graf č. 48: Stravování dle zásad správné výživy (v %)



Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku „Domníváte se, že se stravujete podle zásad správné výživy?“ odpovědělo celkem 25 (100 %) respondentů.

ano – celkem 18 (72 %) respondentů

ne – celkem 7 (28 %) respondentů

5. Diskuse

V této práci jsem se snažila posoudit stravovací zvyklosti studentů JČU a porovnat je se stravovacími zvyklostmi studentů Univerzity Le Mirail v Toulouse. Z dotazníkového šetření vyplývají některé zajímavé údaje.

Zhodnocení stravovací zvyklostí studentů JČU:

Z otázek č. 3 – 5 jsem zjistila hodnoty BMI (Body mass index), 84 % z dotázaných respondentů se nachází v oblasti normální váhy. V oblasti nadváhy je 6 respondentů (12 %), „*Čím déle trvá nadváha nebo se dokonce stupňuje, tím menší je šance k nápravě.*“ (5). Proto si myslím, že by tito respondenti měli přijímat stravu se sníženým obsahem energie, upravit stravovací návyky a zvýšit tělesnou aktivitu. V I., II., III. stupni obezity není nikdo z respondentů, což považuji za velmi příznivé.

V otázce č. 7, kde respondenti odpovídali, zda se změnila jejich stravovací zvyklosti, odpovědělo 70 % respondentů kladně. Druhou podotázkou jsem zjišťovala důvod změny. Nejvíce dotazovaných uvádělo nedostatek času (52 %), pak nedostatek financí (36 %). Tím jsem potvrdila hypotézu 2, a to že úroveň stravování studentů JČU je závislá na jejich finanční situaci.

Z otázky č. 9 vyplynulo, že formou rychlého občerstvení se stravuje 46 % respondentů. Z toho 65 % respondentů 1-2krát týdně. To nevidím jako příznivé, protože „*jedním z problémů výživy naší populace je preference smažených, pečených a grilovaných pokrmů, „fast food.*“ (5). Za příznivé shledávám, že se žádný student nestravuje formou „fast foodu“ denně.

Snídaně tvoří základ dne a měla by tvořit 25 % denního energetického příjmu (3). Přesto 26 % respondentů na otázku č. 10, zda snídá, odpovědělo záporně. Složení snídaně studentů JČU zahrnuje nejčastěji jogurt, bílé pečivo, müsli, tmavé pečivo, cornflakes a uzeniny. Konzumace jogurtů je správná, protože obsahují probiotika, která pomáhají při problémech se zácpou, regulují hladinu cholesterolu v krvi a zvyšují obranyschopnost těla (15). Konzumace bílého pečiva by měla být nahrazena tmavým a celozrnným pečivem, které je zdrojem vlákniny. Celozrnné pečivo navíc obsahuje vitamíny skupiny B a minerální látky. Místo uzenin by se měla ve snídani objevit spíše

kuřecí nebo krůtí šunka, která obsahuje méně tuku nebo rostlinné uzeniny (př. tofu salám).

V otázce č. 11 odpovědělo 96 % respondentů, že obědvá, 2 respondenti neobědvají. Nejčastěji obědvají brambory, těstoviny a bílé maso. To mě příjemně překvapilo, protože brambory s těstovinami zaujímají 2. patro v potravinové pyramidě. Bílé maso má nízký obsah tuku a tuk drůbeže má i ochranné účinky proti vzniku srdečně-cévních onemocnění (10). Za méně příznivé považuji, že u 4 respondentů se mezi nejčastějším obědem vyskytuje jídlo z „fast foodu“, jeden respondent dokonce obědvá sladkosti.

Na otázku č. 12 „večeříte?“ odpovědělo 98 % respondentů „ano“. Mezi nejčastější večeře patří sýr, světlé pečivo, tmavé pečivo, kuřecí a krůtí šunka, uzeniny. Sýry obsahují dobře využitelný vápník, vitamíny a bílkoviny. Ale měly by se konzumovat sýry s nižším obsahem tuku a soli (2).

V otázce č. 13 jsem zjišťovala, zda respondenti svačí. 78 % respondentů odpovědělo kladně. Mezi nejčastější svačiny patří ovoce, jogurt, následují sladkosti a světlé pečivo. Ke svačině by mělo postačit ovoce a zelenina.

Otázkou č. 14 jsem zjišťovala, kolikrát týdně respondenti konzumují jednotlivé složky potravy. Zeleninu bychom měli přijímat v 3-5 porcích denně a ovoce ve 2-4 porcích denně (28), protože ovoce je kvalitním zdrojem přírodních antioxidantů, vlákniny a vitamínů (2), zelenina je zdrojem vitamínů, minerálních látek, upravuje složení střevní mikroflóry, zvyšuje střevní peristaltiku, snižuje krevní tlak a působí ochranně proti nádorovým onemocněním (23). Přesto jen 19 respondentů konzumuje každý den zeleninu a jen 20 respondentů ovoce.

Luštěniny jsou důležitým zdrojem bílkovin, měli by je konzumovat několikrát týdně, ale 15 respondentů je konzumuje jen 1krát za měsíc, 10 respondentů jednou za 14 dní.

Uzeninám by se měli spíše vyhýbat, dostatečné je, když budou na jídelníčku libové uzeniny nejvýše 1krát týdně v malém množství (28). 18 respondentů přijímá uzeniny 3-4krát týdně a 12 respondentů dokonce denně.

„Ryby mají vysokou biologickou hodnotu, která je dána zejména značným obsahem omega-3 nenasycených mastných kyselin“ (10) „důležitých pro prevenci srdečně-cévních onemocnění“ (2). Obsahují fosfor, vitamín A, mořské ryby vitamín D, jód a fluor. Měli je konzumovat minimálně jednou týdně. Uvedený požadavek splňuje jen 36 % studentů.

Zakysané mléčné výrobky jsou důležité, zejména pokud mají snížený obsah tuku, upravují vhodné složení mikroflóry trávicího ústrojí. Přes jejich důležitost je jen 16 % respondentů přijímá denně, 20 % respondentů 5-6krát týdně.

Celozrnné výrobky by měli mít na svém jídelníčku každý den. Mají významné množství vitamínů, minerálních látek a mají i nižší glykemický index než ostatní pečivo. 30 % respondentů jí celozrnné výrobky denně, což vidím jako příznivé a 36 % respondentů 3-4krát týdně.

Sladkosti jsou na vrcholu výživové pyramidy a měli by se jim vyhýbat, nebo je jíst opravdu sporadicky. Proto je znepokojující, že 24 % respondentů je zařazuje do svého jídelníčku každý den, 36 % respondentů 5-6krát týdně a 28 % respondentů 3-4krát týdně a pouze jeden respondent se jim vyhýbá a jí je jen 1krát měsíčně.

Denním příjmem tekutin se zabývala otázka č. 16. Méně než 1,5 litru tekutin denně vypije 22 % respondentů. I když je potřeba tekutin individuální (27) minimální množství tekutin za den by mělo být 1,5 litru (27), což 22 % respondentů nespĺňuje.

V otázce č. 18 jsem se respondentů ptala na faktory, které ovlivňují jejich výběr stravy. Mezi nejčastější faktory patří chuť, vzhled a vůně 51 % a finanční dostupnost 36 %, tím jsem potvrdila hypotézu 2, že úroveň stravování studentů JČU je závislá na jejich finanční situaci. Tyto výsledky se i shodují s Müllerovou (20), která uvádí: *„Stravovací zvyklosti člověka jsou výsledkem působení mnoha faktorů, z nichž jako nejvýznamnější se jeví dostupnost potravin a senzorické vlastnosti stravy.“*

Otázkou č. 19 jsem se dotazovala na problémy hmotností. 26 % respondentů uvedlo, že má problém s hmotností a u všech je charakterem problému nadváha. Tady je velmi zajímavé, že skutečný problém s nadváhou má jen 6 respondentů, 2 ženy a 4 muži. Ostatních 7 respondentů má BMI v normálu. Dokonce 2 ženy mají BMI 20 a 2 ženy, které neuvedly žádný problém s hmotností mají podle BMI podváhu, z nichž

jedna má BMI 17,85. Proto jsem do výsledků uvedla k této otázce dva grafy, jeden podle odpovědí respondentů a jeden podle skutečnosti. Domnívám se, že je to způsobené trendem současnosti, kdy modelky udávají měřítko štíhlosti a pak i ženy, které mají tělesnou hmotnost v normálu se cítí „tlusté“.

V otázce č. 20 jsem zjišťovala, jestli respondenti drží nějakou dietu. Jen 14 % respondentů drží dietu a to z důvodu nadváhy a udržení hmotnosti. Zajímavé je, že 3 ženy, které uváděly „fiktivní“ nadváhu skutečně drží dietu. Ale pouze dva respondenti z celkového počtu 6 respondentů, kteří mají „skutečnou“ nadváhou, drží dietu.

Myslím si, že stravovací návyky respondentů souvisí s jejich zažívacími problémy. Tuto skutečnost odhalila otázka č. 22, když 36 % respondentů odpovědělo, že trpí zažívacími problémy. Jde především o zácpu. Domnívám se, že je to kvůli nedostatku zeleniny a vlákniny, jelikož ovlivňují peristaltiku střev a předcházejí zácpě.

Z otázky č. 26 vyplývá, že potravinové doplňky užívá 46 % respondentů, což považují za velký počet, vzhledem k tomu, že 19 respondentů užívá vitamíny, protože „*při normální pestré stravě nebývá zpravidla nedostatek některého z vitamínů*“ (22).

Otázka č. 27 zjišťovala, jestli studenti JČU sportují. 86 % respondentů sportuje. Dle mého názoru, by měl ale sportovat každý student a to alespoň 3-4krát týdně, a to splňuje jen 30 % z nich. „*Přitom fyzická aktivita patří k životu a nedostatek pohybu způsobuje postupný, někdy vyloženě plíživý vzestup tělesné hmotnosti.*“ (5) „*Nedostatek pohybu podporuje vznik zácpy, rozvoj nežádoucích anaerobních mikroorganismů ve střevech a plynatost střev.*“ (23)

„*Minimální pohyb je rizikový faktorem řady dalších civilizačních onemocnění.*“ (5)

Z poslední otázky č. 28 jsem zjistila, že 72 % respondentů si uvědomuje chyby ve svých stravovacích zvyklostech. Předpokládám tedy, že respondenti znají zásady zdravé výživy a potvrzují tím hypotézu 1, že se studenti JČU nestravují dle zásad správné výživy. Na otázku, zda se snaží změnit své stravovací zvyklosti, odpovědělo nejvíce respondentů (45 %) kladně, ale ve svých snahách jsou neúspěšní. 33 % respondentům se změna výživy daří úspěšně a 22 % se o změnu vůbec nesnaží. Jako

hlavní důvod neúspěchu změny ve stravování uvádějí respondenti slabou vůli (62 %), dále 33 % nedostatek financí, což opět potvrzuje hypotézu 2.

Srovnání stravovacích zvyklostí studentů JČU a studentů Univerzity Le Mirail v Toulouse:

Otázka č. 9 poukázala na to, že studenti JČU se více stravují v rychlém občerstvení (46 %), a studenti UMT méně (28 %). *„jedním z problémů výživy naší populace je preference smažených, pečených a grilovaných pokrmů, „fast food.“ (2)*, a tak by studenti JČU měli stravování ve „fast foodu“ omezit na minimum.

V otázce č. 10 jsem se respondentů ptala, jestli snídají. 92 % respondentů z UMT snídá oproti 74 % respondentů z JČU. Snídaně je základem dne a měla by proto tvořit 25 % denního energetického příjmu (3).

Otázka č. 11 zjišťovala, co studenti obědvají. Respondenti z UMT obědvají nejčastěji těstoviny, bílé maso, rýži, červené maso a ryby. A respondenti z JČU brambory, těstoviny, bílé maso, rýži a červené maso. Myslím si, že studenti JČU by měli také více konzumovat ryby, protože jsou pro správnou stravu velice důležité.

V otázce č. 12, která se týkala večeře, odpověděli respondenti JČU a UMT téměř shodně. Ale studenti JČU by měli častěji k večeři konzumovat zeleninu a ryby.

V otázce č. 14 jsem se respondentů ptala, kolik přijmou jednotlivých položek stravy za týden. U této otázky se ukázalo, že studenti UMT, se stravují zdravěji, protože více konzumují zeleninu, ovoce, luštěniny, ryby, zakysané mléčné výrobky a celozrnné výrobky.

V otázce č. 18 jsem zjistila, že se respondenti z JČU při výběru stravy rozhodují nejvíce podle chuti, vůně, vzhledu, poté dle finanční dostupnosti a jen 14 % se zajímá o to, zda jde o zdravou stravu. Naopak 42 % respondentů z UMT se nejvíce rozhoduje při výběru stravy, zda jde o zdravou stravu, pak podle chuti, vzhledu, vůně a nejméně dle finanční dostupnosti. Domnívám se, že by se podle tohoto kritéria mělo řídit více studentů JČU.

Myslím, že otázka č. 22 poukázala na špatné stravovací zvyklosti studentů JČU, oproti studentům UMT. Touto otázkou jsem zjistila, že zaživačnými potížemi trpí 36 %

studentů JČU, naopak studenti UMT neuvádějí žádné zažívací potíže. Předpokládám, že u studentů UMT je to díky dostatečnému příjmu ovoce, zeleniny, zakysaných mléčných výrobků, celozrnných výrobků a luštěnin.

Otázkou č. 27 jsem zjišťovala, zda studenti sportují. Respondentů z UMT sportuje všech 100 %, respondentů z JČU 86 %. Rozdíl jsem zjistila i ve frekvenci sportování za týden. Respondentů z UMT denně sportuje 26 % a 3-4krát 48 %, oproti respondentům z JČU, těch sportuje denně jen 2 % a 3-4krát 30 %. Díky *„fyzické aktivitě se zlepšuje trávení, zvyšuje se střevní peristaltika a urychluje se vylučování tráveniny a s ní i škodlivé látky. Nedostatek pohybu podporuje vznik zácpy, rozvoj nežádoucích anaerobních mikroorganismů ve střevech a plynatost střev“*.

Poslední otázkou č. 28 jsem se zajímala, zda se studenti domnívají, že se stravují dle zásad správné výživy. Tato otázka poukázala na významný rozdíl. 74 % respondentů z UMT se domnívá, že se stravují dle zásad správné výživy, ale jen 28 % respondentů z JČU je téhož názoru.

6. Závěr

Cílem mé bakalářské práce bylo zjistit, jaké jsou stravovací zvyklosti studentů Jihočeské univerzity během studia.

Stanovila jsem si dvě hypotézy.

Hypotéza 1: (Studenti JČU se nestravují podle zásad správné výživy) byla potvrzena.

Hypotéza 2: (Úroveň stravování studentů závisí na jejich finanční situaci) byla potvrzena.

Cíle práce byly splněny. Z dotazníkového šetření vyplývá, že se studenti JČU nestravují dle zásad správné výživy. Uvědomuje si to dokonce celých 72 % studentů. Změny stravovacích zvyklostí, ke kterým došlo u studentů během jejich studia, byly většinou negativní, např. nepravidelnost stravy a snížení kvality stravy, a to hlavně díky nedostatku financí a času.

Studenti JČU dávají více přednost světlému pečivu a sladkostem. Naopak méně upřednostňují ryby a luštěniny a opomíjejí zakysané mléčné výrobky.

Je potřebné, aby do svého jídelníčku zařadili zejména více ovoce a zeleniny, luštěnin, tmavého celozrnného pečiva, ryb, a také aby dodržovali pravidelný denní přísun tekutin více než 1,5 litru. Naopak by měli snížit konzumaci sladkostí, uzenin a slazených nápojů.

Studenti JČU by se měli častěji věnovat fyzické aktivitě, protože je důležitá k udržení optimální tělesné hmotnosti a též má svůj význam v prevenci některých onemocnění.

Úroveň jejich stravování závisí na jejich finanční situaci. Mezi nejčastější faktory ovlivňující výběr stravy totiž patří finanční dostupnost společně s chutí, vůní a vzhledem potravin.

Z dalšího dotazníkového výzkumu, který jsem provedla ve Francii, vyplývá, že francouzští studenti se stravují více dle zásad správné výživy, jejich strava je lehká, snadno stravitelná a bohatá na zeleninu, drůbež, luštěniny a ryby. Podle mého názoru by

studenti JČU měli přejímat jejich stravovací zvyklosti a do svého jídelníčku častěji zařazovat pokrmy francouzské kuchyně.

Přínosem této práce je poukázání a upozornění na problém, že převážná část studentů se nestravuje dle zásad správné výživy.

Velmi důležitou roli hrají preventivní opatření. Proto by měl praktický lékař informovat studenty vzhledem k jejich rytmu života (stres, nedostatek času), o správnosti stravování, které je velmi důležité. Protože právě jemu je dán dostatečný prostor pro prevenci nadváhy a obezity.

Myslím, že i univerzita by mohla zařadit do svého programu častěji přednášky o zdravé výživě pro všechny studované obory. V přednáškách by je mohla např. upozornit na poradny zdravé výživy, na možnosti fyzické aktivity při univerzitě a nabídnout studentům v menze takový výběr jídel, který zpestří jídelníček. Mám na mysli např. pokrmy z pohanky, jáhel, rostlinných salámů, větší nabídku mořských ryb. Ke každému jídlu by se měla automaticky podávat zeleninová či ovocná příloha.

Podle mého názoru, by se i odborná literatura mohla více zabývat výživou studentů na vysokých školách. Soudím, že vzhledem k jejich zcela odlišnému rytmu života od většiny dospělé pracující populace by některá taková odborná literatura byla velkým přínosem.

V této práci jsem se snažila poukázat na zásady a důležitost správné výživy. Práce poskytuje celou řadu zajímavých a poučných informací. A i když je určena především studentům JČU, mohla by inspirovat i širokou veřejnost k pozitivním změnám stravovacích zvyklostí.

7. Seznam použité literatury

1. BÁCHAROVÁ, G. Dejte zelenou bílé .Zdraví, 2006, roč. 54, č. 6, s. 98. ISSN 0139-5629.
2. BENCKO, V. A KOL. Hygiena. Učební texty k seminářům a praktickým cvičením.2.vyd. Praha: Karolinum, 2002. 205s.ISBN 80-7184-551-5.
3. BULKOVÁ, V. Nauka o poživatinách I. Brno:IDVPZ, 1999.204 s. ISBN 80-7013-293-0.
4. DOSTÁLOVÁ, J. Výživová doporučení pro obyvatelstvo ČR. Sestra. Praha: 2005, roč.15, č.7-8, s.48.ISSN 1210-0404.
5. FOŘT, P. Moderní výživa musí být reálná výživa. [online]. 2006. [cit. 200 –1 28]. Dostupné z: <http://www.zdravavyziva.abecedazdravi.cz/moderni-vyziva-musi-byt-realna-vyziva>.
6. FOŘT, P. Obezitě odzvoněno. 1.vyd. Praha: Ikar, 2001.224s. ISBN 80-7202-930-4.
7. FOŘT, P. Výživa pro dokonalou kondici a zdraví. 1.vyd. Praha: Grada publishing, 2005.184s.ISBN 80-247-1057-9.
8. HARLANDOVÁ,S. Low fat food. Koncepce nízkotučné stravy. Přeložila E. Špačková. 1.vyd. Praha: Ikar, 1999. 143 s. ISBN 80-7202-526-0.
9. HOPFENZITZOVÁ, P. Minerální látky. Všechno, co byste měli vědět o minerálních látkách, včetně údajů o jejich hodnotách a důležitých potravinách. 1.vyd. Přeložila J. Doubravová. Praha: Ikar, 1999.

10. HRUBÝ, S. Výživa v kostce. 1.vyd. - dotisk. Úvaly: Ratio, 1998. 113 s.
11. HLÚBIK, P. – OPLOVÁ, L. Vitamíny. 1.vyd. Praha: Grada, 2004. 232 s. ISBN 80-247-0373-4.
12. KLEINWACHTEROVÁ, H. – BRÁZDOVÁ, Z. Výživový stav člověka a způsoby jeho zajišťování. 2.vyd. Brno: institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 2001. 102 s. ISBN 80-7013-336-8.
13. KONOPKA, P. Sportovní výživa. Přeložil R.Vobr.1.vyd.České Budějovice: Kopp, 2004. 125 s. ISBN 807232-288-1.
14. KOŽÍŠEK, F. Pitný režim. 1. vyd. Praha: Státní zdravotní ústav, 2006. leták.
15. KUNOVÁ, V. Zdravá výživa. 1.vyd. Praha: Grada publishing, 2004. 136 s. ISBN 80-247-0736-5.
16. MACHÁČKOVÁ, M. Stravovací návyky vysokoškoláků Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Diplomová práce. České Budějovice: ZSF JU, 2002.
17. PROVAZNÍK, K. – KOMÁREK, L. Manuál prevence v lékařské praxi. II. Výživa. Praha: Fortuna, 1995. 103 s. ISBN 80-7168-227-6.
18. MATOUŠKOVÁ, D. Hodnocení stravovacích návyků u adolescentů na středních školách. Diplomová práce. České Budějovice: ZSF JU, 2006.
19. MÜLLEROVÁ, D. – MATĚJKOVÁ, D. Hodnocení stravovacích zvyklostí. Postgraduální medicína: odborný časopis pro lékaře. Praha: 2002, roč. 4, č. 4, s. 422-445. ISSN 1212-4184.

20. MÜLLEROVÁ, D. Zdravá výživa a prevence civilizačních nemocí ve schématech. 1.vyd. Praha: Triton, 2003. ISBN 80-7254-421-7.
21. PÁNEK, J. A KOL. Základy výživy. 1. vyd. Praha: Svoboda servis, 2002. 207 s. ISBN 80-80320-23-3.
22. PÁNEK, J. A KOL. Základy výživy a výživová politika. 1. vyd. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2002. 219 s. ISBN 80-7080-468-8.
23. STRATIL, P. ABC zdravé výživy. 2. díl. Brno, 1993. ISBN 80-900029-8-6.
24. Tekutiny [online]. [cit. 2006-28-11].
Dostupné z: <http://www.stripky.cz/nemoci/vyziva/tekutiny.html>.
25. Tuky ve výživě [online]. [cit. 2006-11-28].
Dostupné z: <http://www.stripky.cz/nemoci/vyziva/tuky.html>.
26. TUREK, B. Mléko ve výživě člověka. [online]. Praha, Státní zdravotní ústav, 2000, [cit. 2006-28-11].
Dostupné z: <http://www.stripky.cz/nemoci/vyziva/mleko.html>.
27. TUREK, B. Výživový stav populace a nutriční rizika. 1. vyd. Praha: Státní zdravotní ústav, 2004. 32 s. ISBN 80-7071-243-0.
28. WASSERBAUER A KOL. Výchova ke zdraví. Pro vyšší zdravotnické školy a střední školy. 1. vyd. Praha: Státní zdravotní ústav Praha ve spolupráci s Okresní hygienickou stanicí Jihlava. 47 s. ISBN 80-7071-129-9.
29. Zdravá výživa [online]. [cit. 2006-28-11].
Dostupné z: <http://www.stripky.cz/nemoci/vyziva/.html>.

8. Klíčová slova

Stravovací zvyklosti

Strava

Výživa

Nutriční rizika

Civilizační choroby

9. Přílohy

Seznam příloh:

Příloha č. 1: Dotazník pro studenty JČU

Příloha č. 2: Výživová pyramida

Příloha č. 3: Doporučená hmotnost pro muže a ženy podle tabulek Metropolitan Life Insurance Co

Příloha č. 4: Optimální hmotnost dospělých v poměru k výšce

Příloha č. 5: Měsíční jídelníček menzy JČU

Příloha č. 1: Dotazník pro studenty JČU

Dobrý den,

jmenuji se Jana Hromířová a jsem studentkou 3.ročníku Jihočeské univerzity oboru „Ochrana veřejného zdraví“. Ráda bych vás požádala o vyplnění tohoto dotazníku, který je zcela anonymní a bude sloužit pouze pro účely mé bakalářské práce na téma „Stravovací zvyklosti studentů Jihočeské univerzity“.

Děkuji Vám.

Označte nebo vepište svou odpověď.

1. **Pohlaví:** muž žena

2. **Věk:**

3. **Výška:**

4. **Váha:**

5. **BMI:** $\frac{\text{hmotnost - kg}}{(\text{výška - m})^2}$

6. **Místo ubytování během studia:** rodiče podnájem kolej

7. **Domníváte se, že se vaše stravovací zvyklosti (režim stravování) během studia na vysoké škole změnily?**

NE

ANO – jak se změnili?

nepravidelnost stravy

zvýšila se kvalita stravy

snížila se kvalita stravy

jiné

– důvod změny?

nedostatek financí

jiné

nedostatek času

8. Stravujete se v menze?

NE – proč?

nedostatek času

je to pro mě drahé

mám speciální dietu

jiné

ANO – jak často?

5krát v týdnu

3-4krát v týdnu

1-2krát v týdnu

– co zde jíte?

bagety

minutky

výběr z jídelníčku

9. Stravujete se formou rychlého občerstvení?

NE

ANO – jak často se takto stravujete?

denně

4-5krát týdně

1-2 týdně

1krát za měsíc

jiné

10. Snídáte?

NE

ANO – co nejčastěji?

pečivo světlé

máslo

sýr

pečivo tmavé

rostlinný tuk

šunka kuřecí, krůtí

cornflakes

marmeláda

jogurt

ovesné vločky

med

jiné

müsli

uzeniny

11. Obědváte?

NE

ANO – co nejčastěji?

brambory

bílé maso

pizza

knedlíky

červené maso

těstoviny

ryby

rýže

uzeniny

luštěniny

rychlé občerstvení

jiné

12. Večeříte?

NE

ANO – co nejčastěji?

pizza

červené maso

pečivo tmavé

uzeniny

ryby

šunka kuřecí, krůtí

vejce

rychlé občerstvení

sýr obyčejný

bílé maso

pečivo světlé

jiné

13. Svačíte?

NE

ANO – co nejčastěji?

pečivo světlé

pečivo tmavé

sladkosti

jogurt

ovoce

zelenina

jiné

14. Kolikrát týdně jíte?

zelenina

luštěniny

ryby

ovoce

uzeniny

zakysané výrobky

celozrnné výrobky

chipsy, soletky, slané oříšky

sladkosti

15. Kolikrát denně jíte?

5-6krát

4krát

3krát

2krát

1krát

16. Kolik vypijete tekutin za den?

méně než 1,5 l

1,5-2 l

více jak 2 l

17. Jaké tekutiny pijete během dne?

slazené

slazené umělými sladidly

neslazené

18. Při výběru potravin se rozhodujete na základě:

jejich finanční dostupnosti

zda jde o zdravou stravu

chuti, vzhledu, vůně

jiné

19. Máte problémy s hmotností?

NE

ANO – jaké?

nadváha

podváha

obezita

20. Držíte nějakou dietu?

NE

ANO – jakou a z jakého důvodu?

21. Máte zvýšenou hladinu cholesterolu?

ANO

NE

NEVÍM

22. Trpíte nějakými zažívacími obtížemi?

NE

ANO – jakými? (často = Č, zřídka = Z)

průjem Č Z

vředové choroby

žlučnickové bolesti

zácpa Č Z

pálení žáhy Č Z

nadýmání, plynatost Č Z

jiné

23. Byl(a) jste již někdy hospitalizována z důvodu onemocnění se zažívacím ústrojím?

ANO

NE

24. Navštívil(a) jste někdy lékaře z důvodu nějakých zažívacích potíží?

ANO

NE

25. Jste vegetarián?

ANO

NE

26. Užíváte v současné době nějaké potravinové doplňky?

NE

ANO – jaké?

vitamíny

minerály

vláknina

kreatin, proteiny

jiné

27. Sportujete?

NE

ANO – jak často?

denně

3-4krát/týden

1-2krát/týden

1krát/týden

28. Domníváte se, že se stravujete podle zásad správné výživy?

ANO

NE – snažíte se s tím něco dělat?

snažím se to neúspěšně změnit – důvodem jsou:

finance (zdravá výživa něco stojí)

slabá vůle

jiné

snažím se to úspěšně změnit

nesnažím se to změnit

Děkuji za vyplnění tohoto dotazníku.

Příloha č. 2: Výživová pyramida

A. Nová výživová pyramida

Potravinová pyramida Vám napoví

nejméně

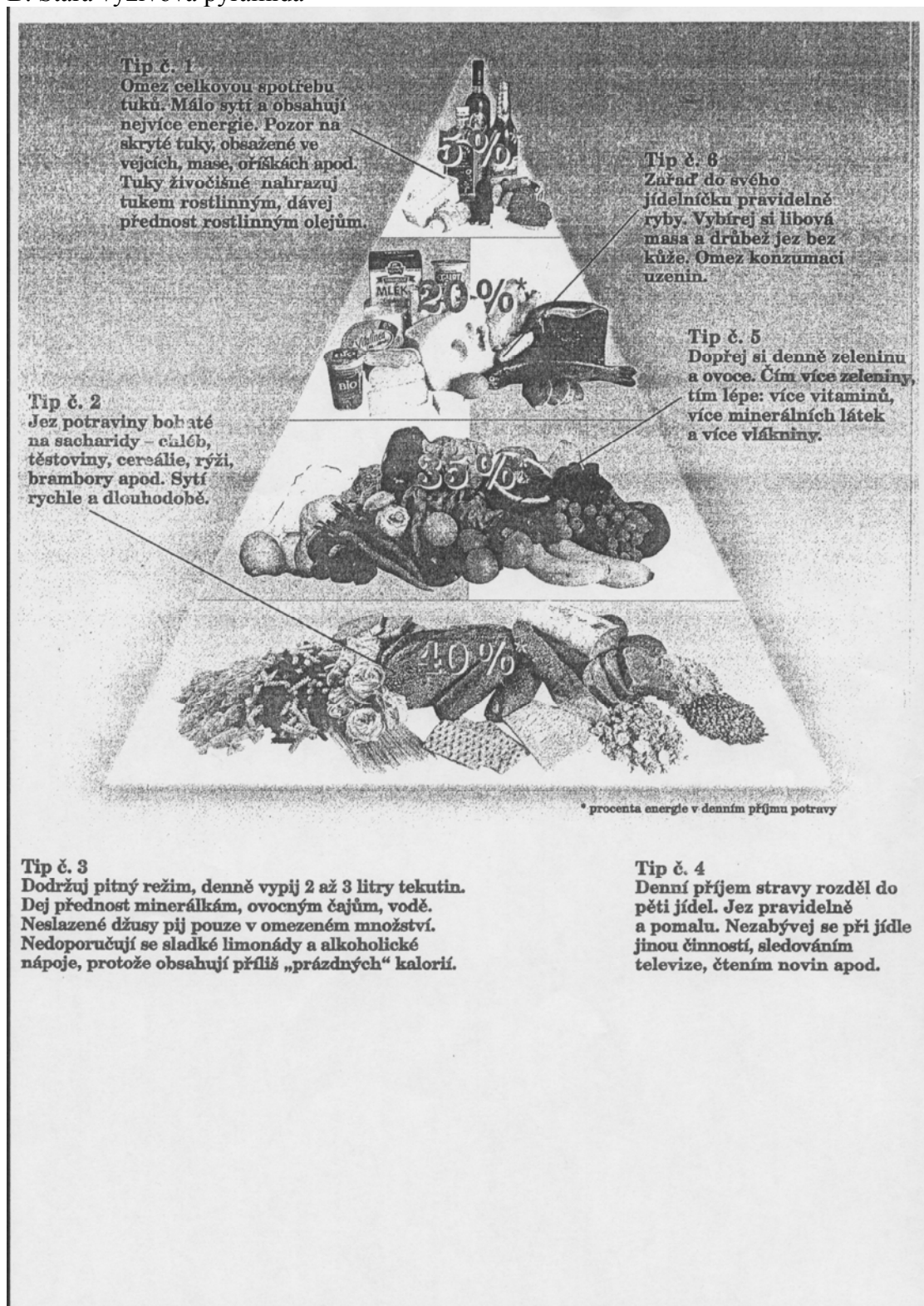
často

nejvhodnější méně vhodné

- ✓ Upravte si denní energetický příjem na zhruba 5 000 kJ a rozdělte jej do 5-6 porcí.
- ✓ Dbejte, aby jídelníček obsahoval všechny základní živiny (bílkoviny, tuky, sacharidy), vitamíny, minerály, stopové prvky a vlákninu.
- ✓ Omezte potraviny, které poskytují pouze „prázdné jouly“, tj. potraviny bohaté na cukry a tuky (především živočišné).
- ✓ Zvyšte spotřebu zeleniny (alespoň 300 g denně) a dalších potravin s dostatečným obsahem vlákniny (ovoce, celozrnné pečivo, luštěniny).
- ✓ Zařaďte do jídelníčku dostatek bílkovin. Jako zdroj bílkovin využívejte nízkoenergetické mléčné výrobky, libové maso (kuře, krůta, ryby, králík) a rostlinné bílkoviny (sója a ostatní luštěniny).
- ✓ Dodržujte pitný režim – denně vypijte 2-3 litry tekutin, nejlépe neslazených nápojů (voda, ovocné čaje, minerálky, ředěné džusy).
- ✓ Při snižování nadváhy by měl být energetický příjem nižší než energetický výdej, a proto je důležité zařadit i pohyb.

Zdroj: Poradna Merilinka.

B. Stará výživová pyramida



Zdroj: Poradna Merilinka.

Příloha č. 3: Doporučená hmotnost pro muže a ženy podle tabulek Metropolitan Life Insurance Co

Výška měřená naboso [m]	MUŽI Hmotnost bez oděvu [kg]			ŽENY Hmotnost bez oděvu [kg]		
	Průměr	Přípustné rozmezí	Obezita	Průměr	Přípustné rozmezí	Obezita
1,45				46,0	42 – 53	64
1,48				46,5	42 – 54	65
1,50				47,0	43 – 55	66
1,52				48,5	44 – 57	68
1,54				49,5	44 – 58	70
1,56				50,4	45 – 58	70
1,58	55,8	51 – 64	77	51,3	46 – 59	71
1,60	57,6	52 – 65	78	52,6	48 – 61	73
1,62	58,6	53 – 66	79	54,0	49 – 62	74
1,64	59,6	54 – 67	80	55,4	50 – 64	77
1,66	60,6	55 – 69	83	56,8	51 – 65	78
1,68	61,7	56 – 71	85	58,1	52 – 66	79
1,70	63,5	58 – 73	88	60,0	53 – 67	80
1,72	65,0	59 – 74	89	61,3	55 – 69	83
1,74	66,5	60 – 75	90	62,6	56 – 70	84
1,76	68,0	62 – 77	92	64,0	58 – 72	86
1,78	69,4	64 – 79	95	65,3	59 – 74	89
1,80	71,0	65 – 80	96			
1,82	72,6	66 – 82	98			
1,84	74,2	67 – 84	101			
1,86	75,8	69 – 86	103			
1,88	77,6	71 – 88	106			
1,90	79,3	73 – 90	108			
1,92	81,0	75 – 93	112			
BMI	22,0	20,1 – 25,0	30,0	20,8	18,7 – 23,8	28,6

Zdroj: (12)

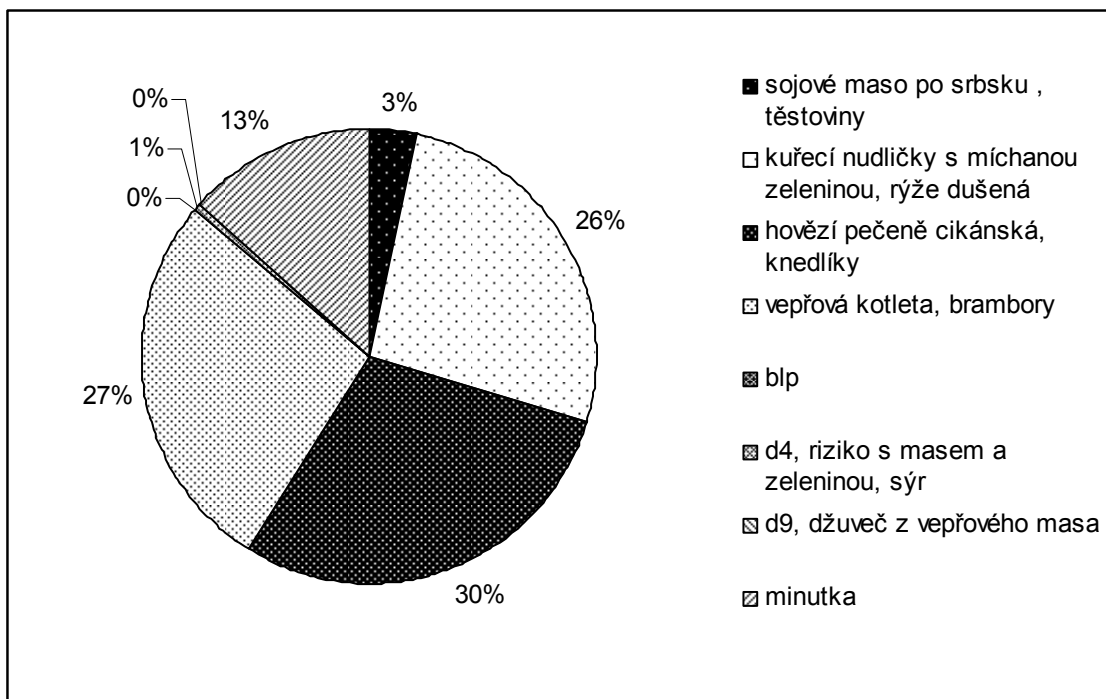
Příloha č. 4: Optimální hmotnost dospělých v poměru k výšce

MUŽI		ŽENY	
Výška [cm]	Hmotnost [kg]	Výška [cm]	Hmotnost [kg]
158	56,4	148	46,4
159	57,0	149	46,8
160	57,6	150	47,3
161	58,2	151	47,8
162	58,7	152	48,3
163	59,2	153	48,9
165	60,3	155	49,9
166	60,9	156	50,5
168	62,2	158	51,6
169	62,9	159	52,1
170	63,7	160	52,6
171	64,4	161	53,2
172	65,2	162	53,9
173	66,0	163	54,5
174	66,7	164	55,1
175	67,4	165	55,8
176	68,1	166	56,6
177	68,9	167	57,4
178	69,6	168	58,1
179	70,4	169	58,8
180	71,2	170	59,5
181	72,0	171	60,2
182	72,8	172	60,9
183	73,6	173	61,7
184	74,4	174	62,4
185	75,2	175	63,1
186	76,0	176	63,8
187	76,8	177	64,5
188	77,6	178	65,2
189	78,5	179	65,9
190	79,4	180	66,7
191	80,3	181	67,4
192	81,2	182	68,1
193	82,1	183	68,8
194	80,3	184	69,5
195	83,9	185	70,2

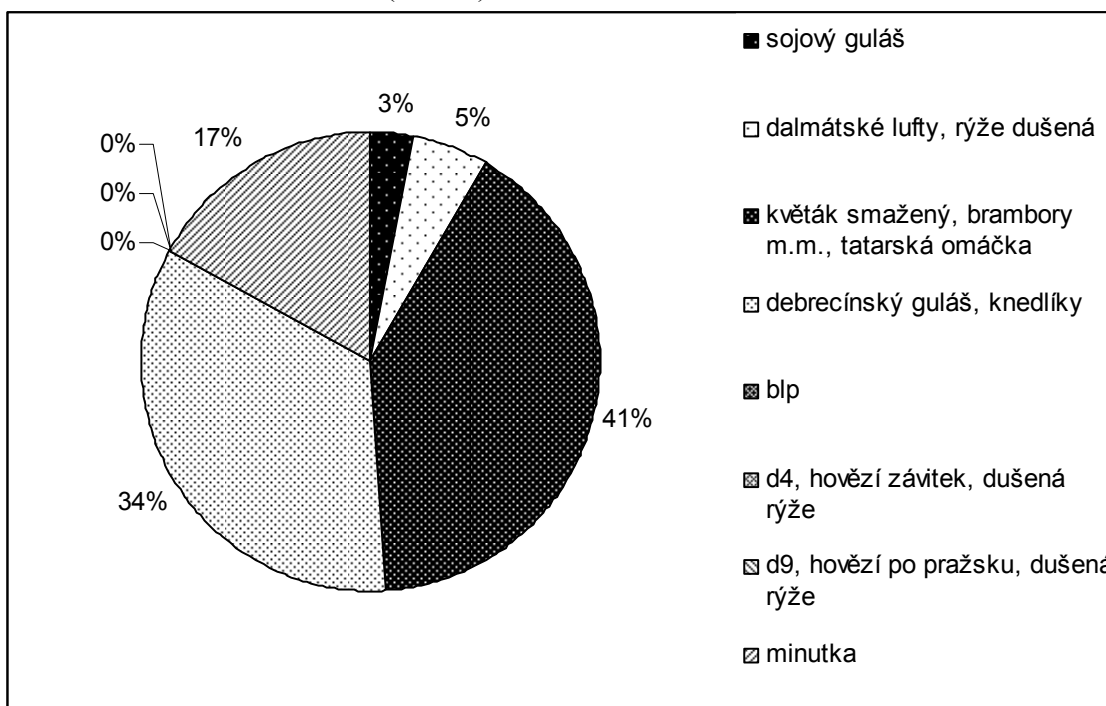
Zdroj: (12)

Příloha č. 5: Měsíční jídelníček menzy JČU (březen 2007)

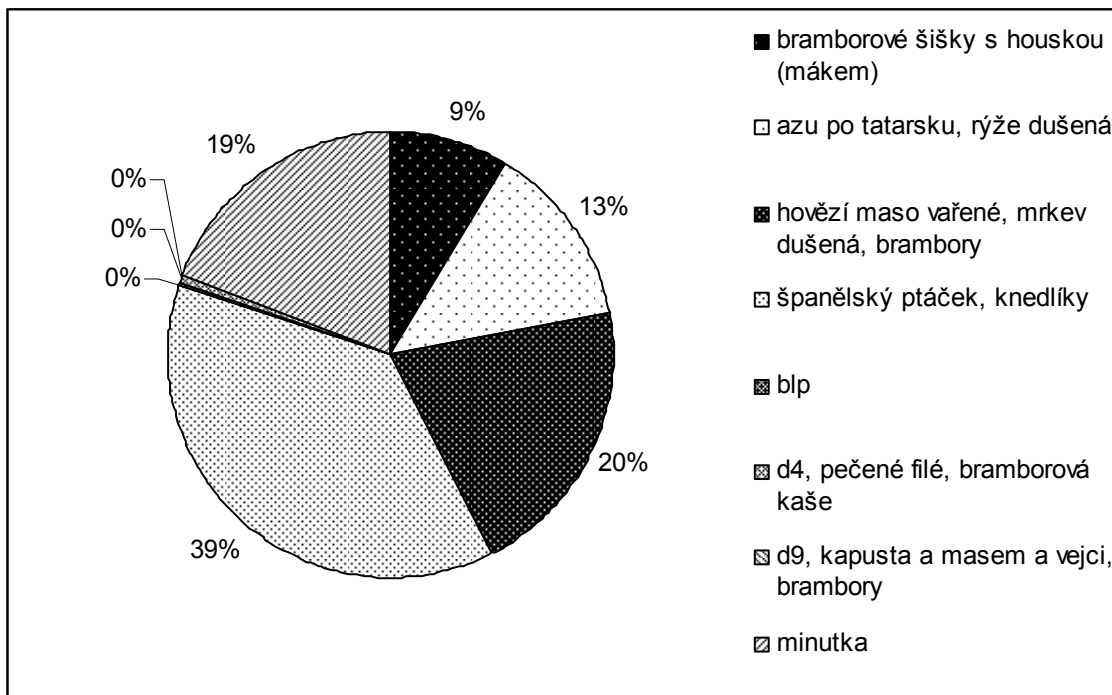
2.3.2007 obědů celkem 742 (100 %)



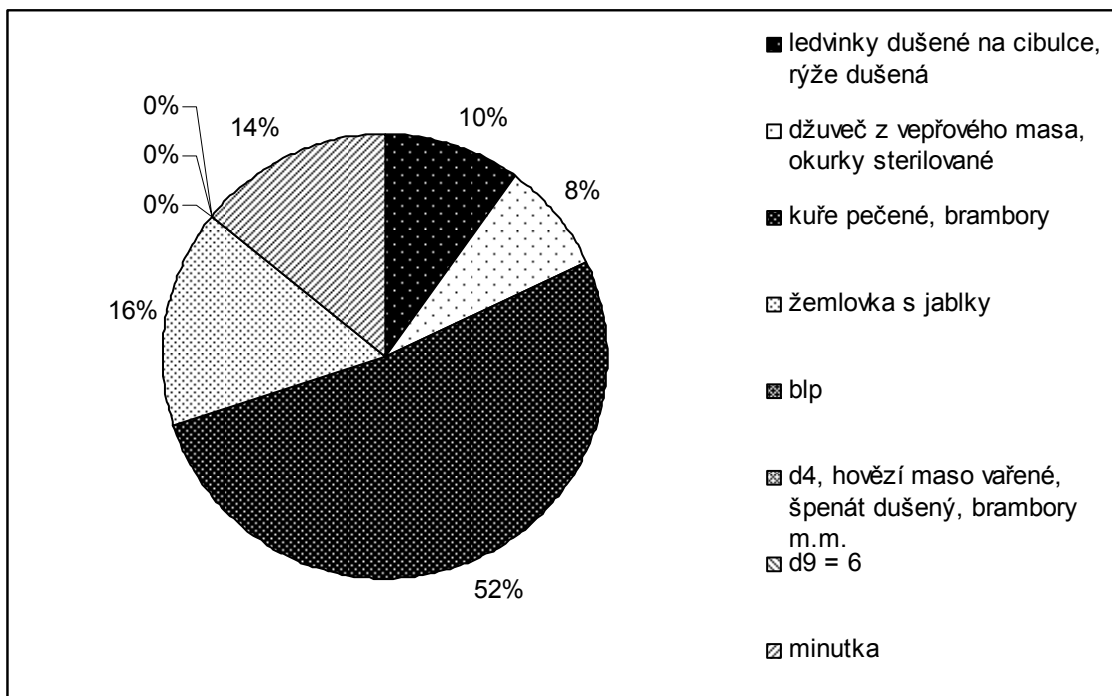
5.3.2007 obědů celkem 1 645 (100 %)



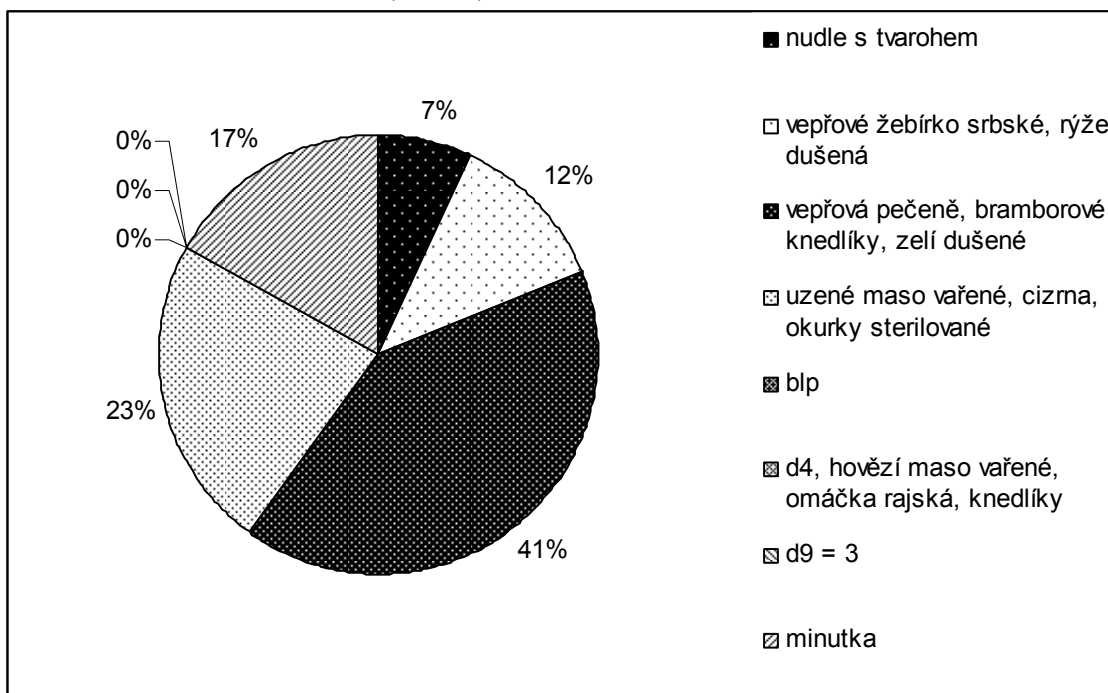
6.3.2007 obědů celkem 1 899 (100 %)



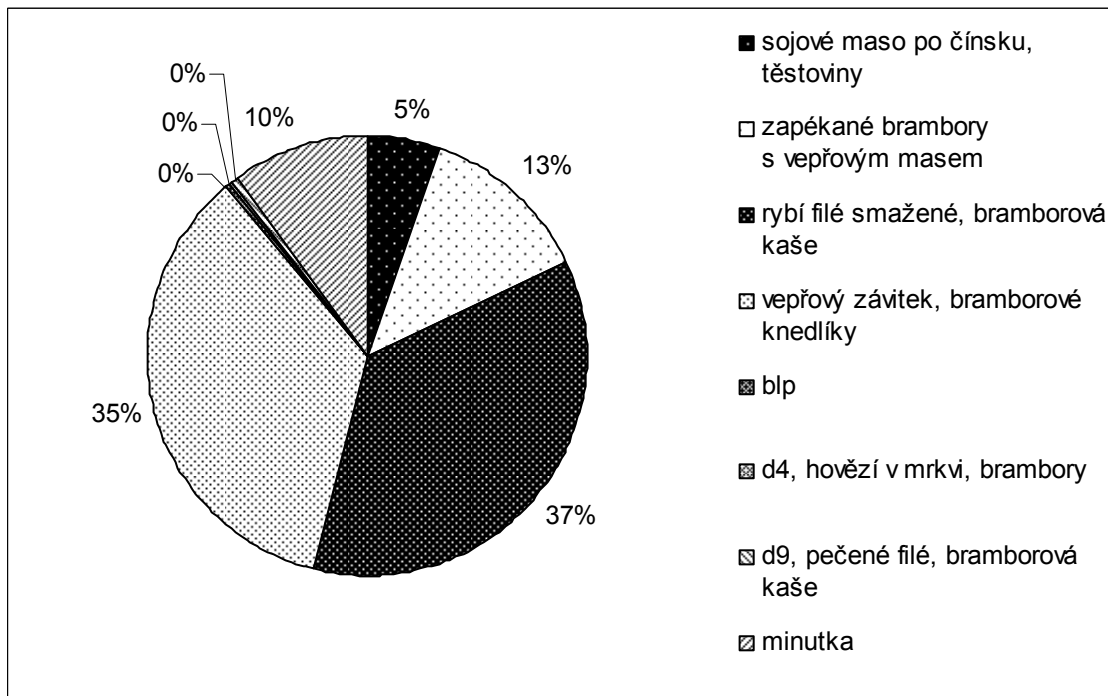
7.3.2007 obědů celkem 2 015 (100 %)



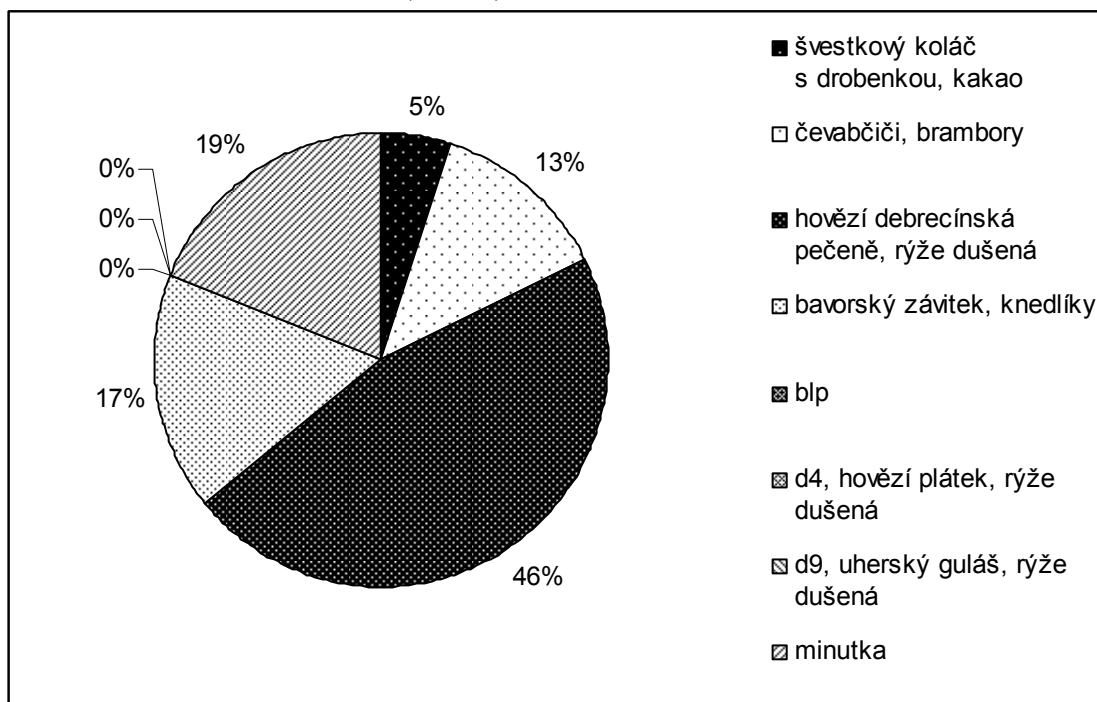
8.3.2007 obědů celkem 1 685 (100 %)



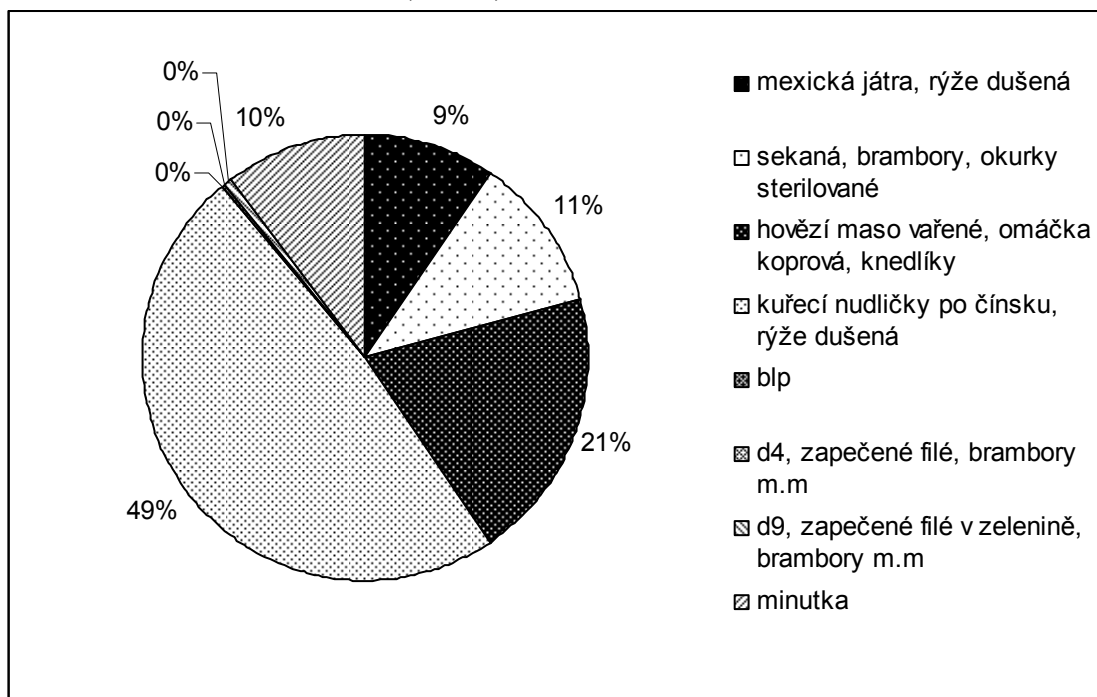
9.3.2007 obědů celkem 754(100 %)



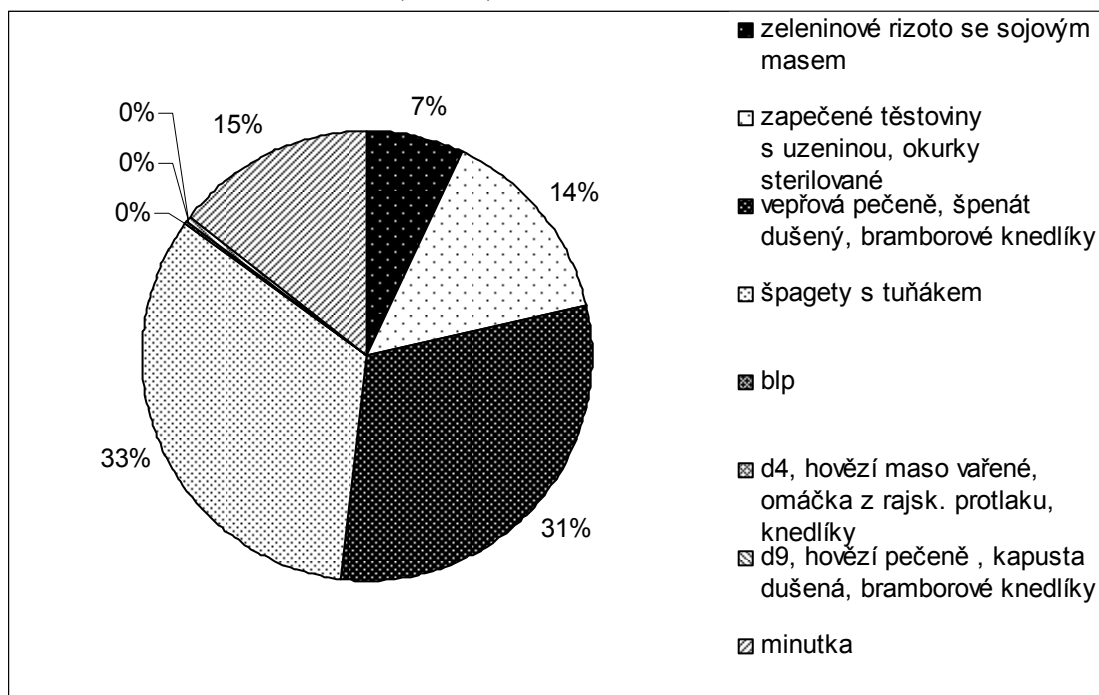
12.3.2007 obědů celkem 1 614 (100 %)



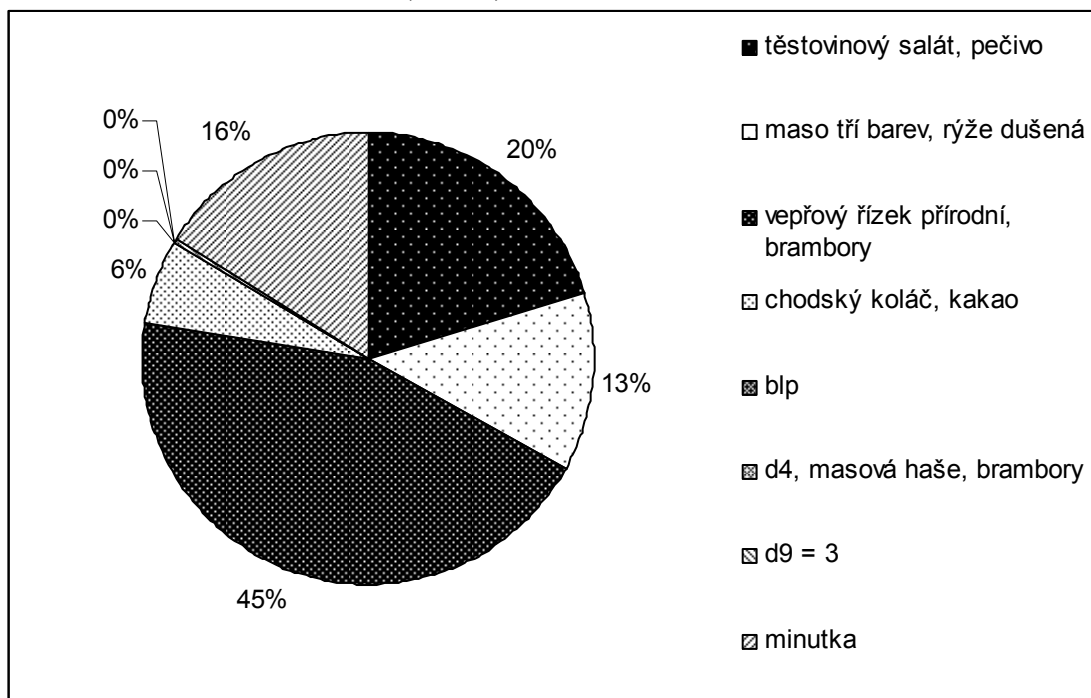
13.3.2007 obědů celkem 1 933 (100 %)



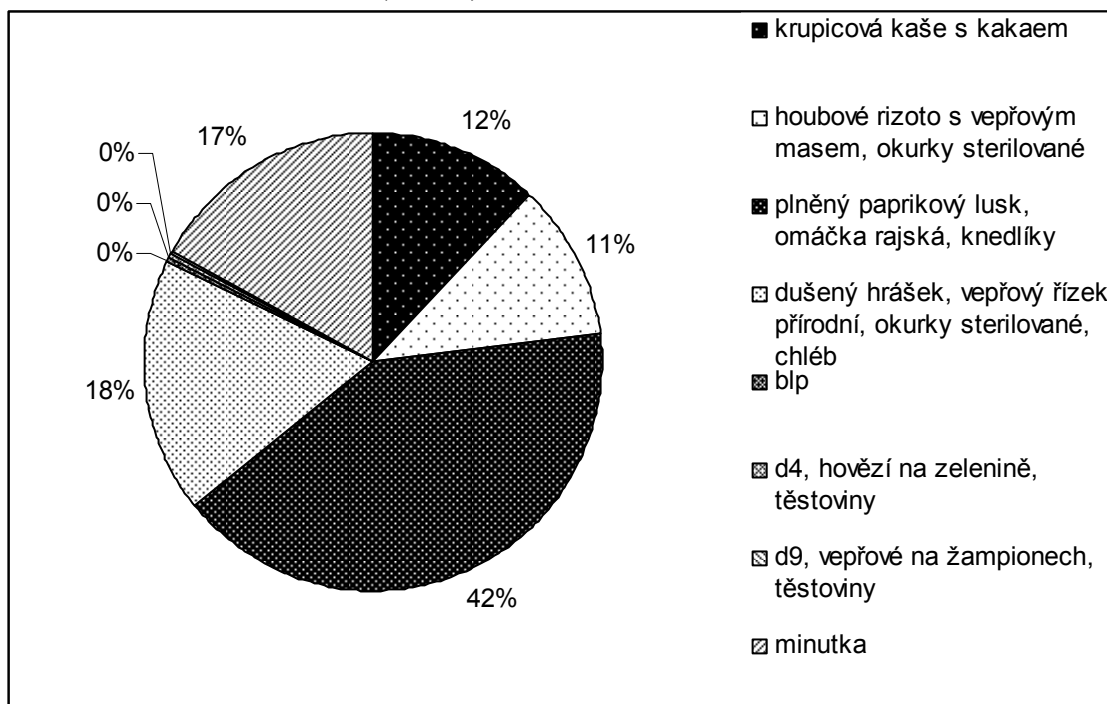
14.3.2007 obědů celkem 2 051(100 %)



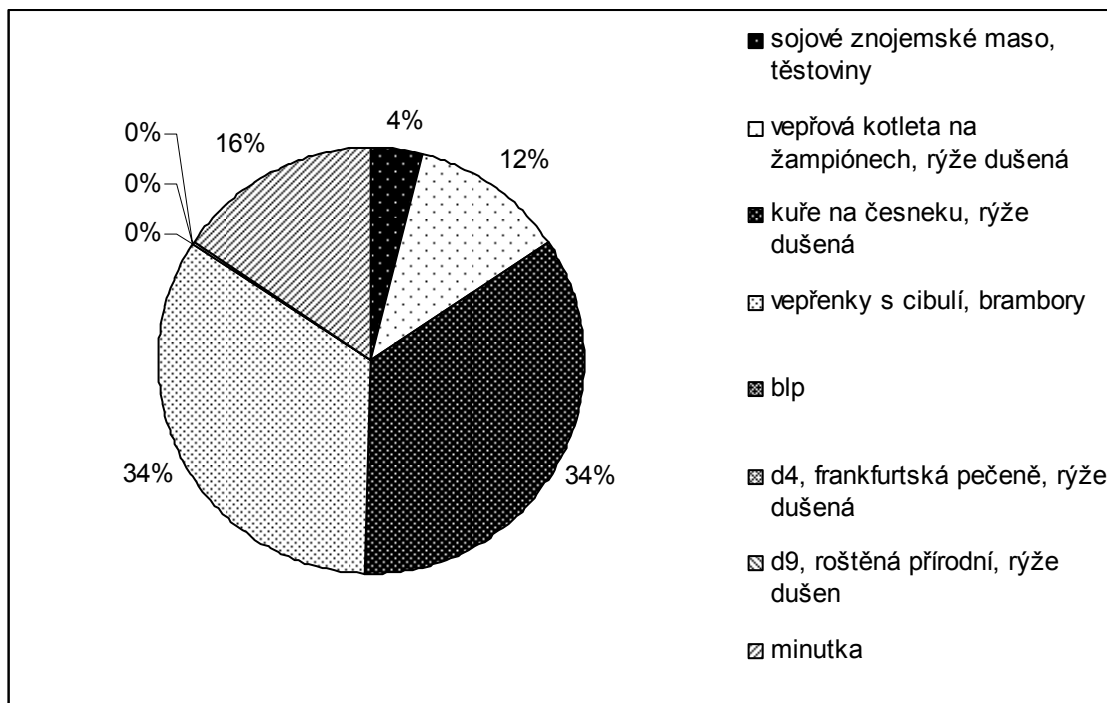
15.3.2007 obědů celkem 1 690 (100 %)



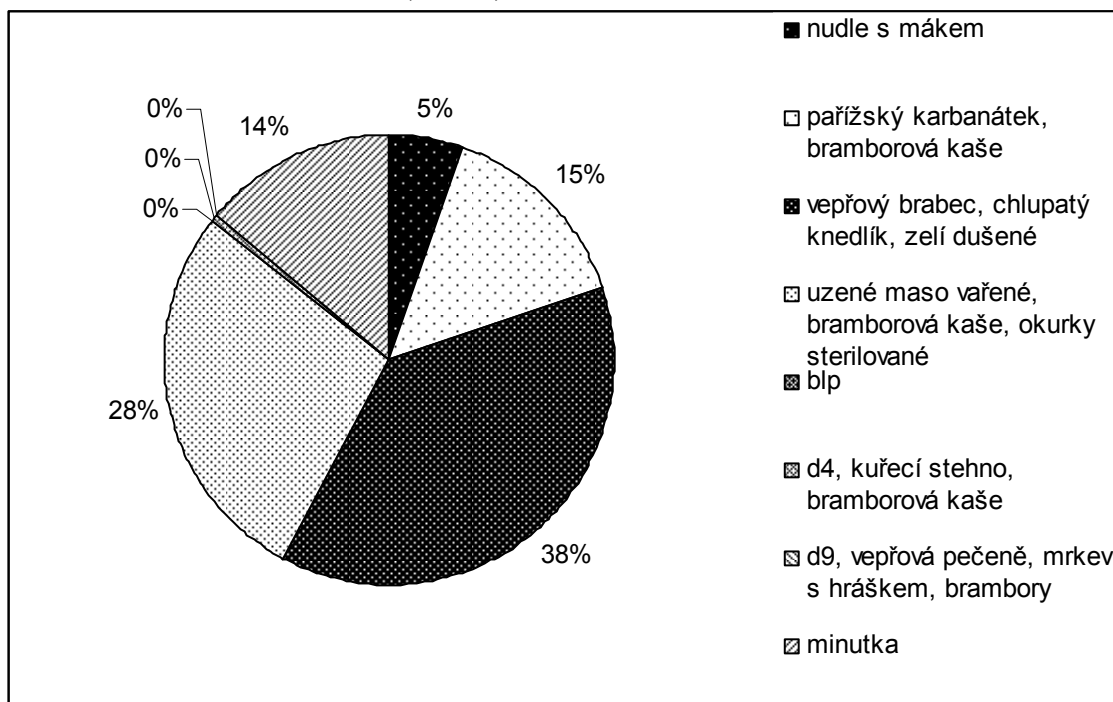
16.3.2007 obědů celkem 767 (100 %)



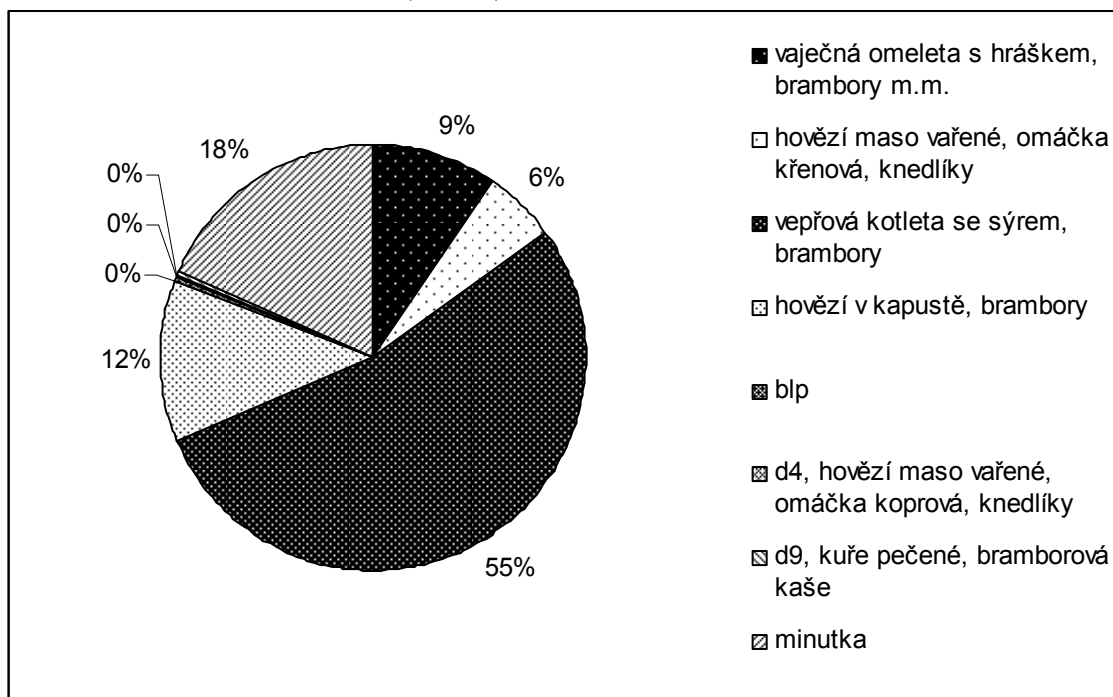
19.3.2007 obědů celkem 1 619 (100 %)



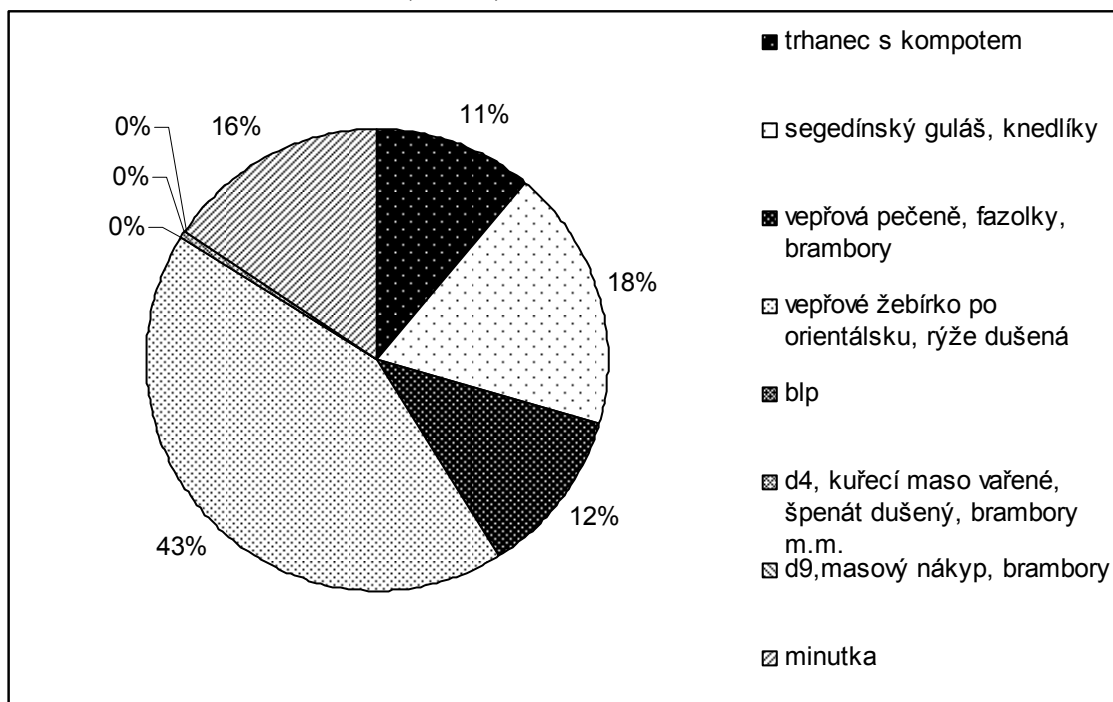
20.3.2007 obědů celkem 1 990 (100 %)



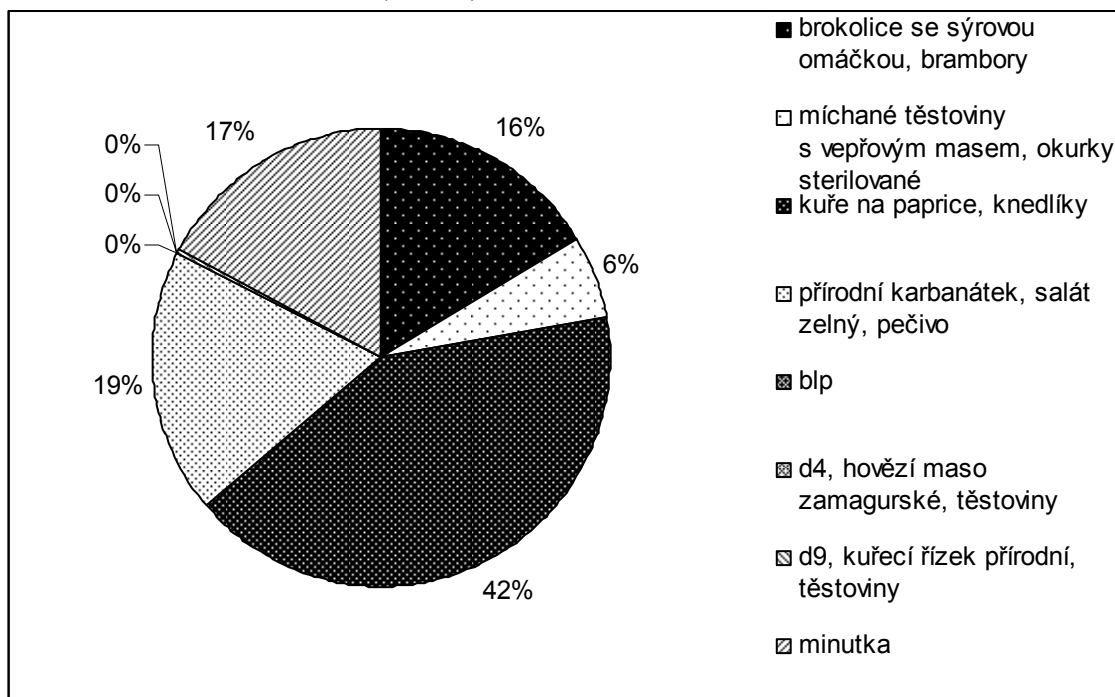
21.3.2007 obědů celkem 1 910 (100 %)



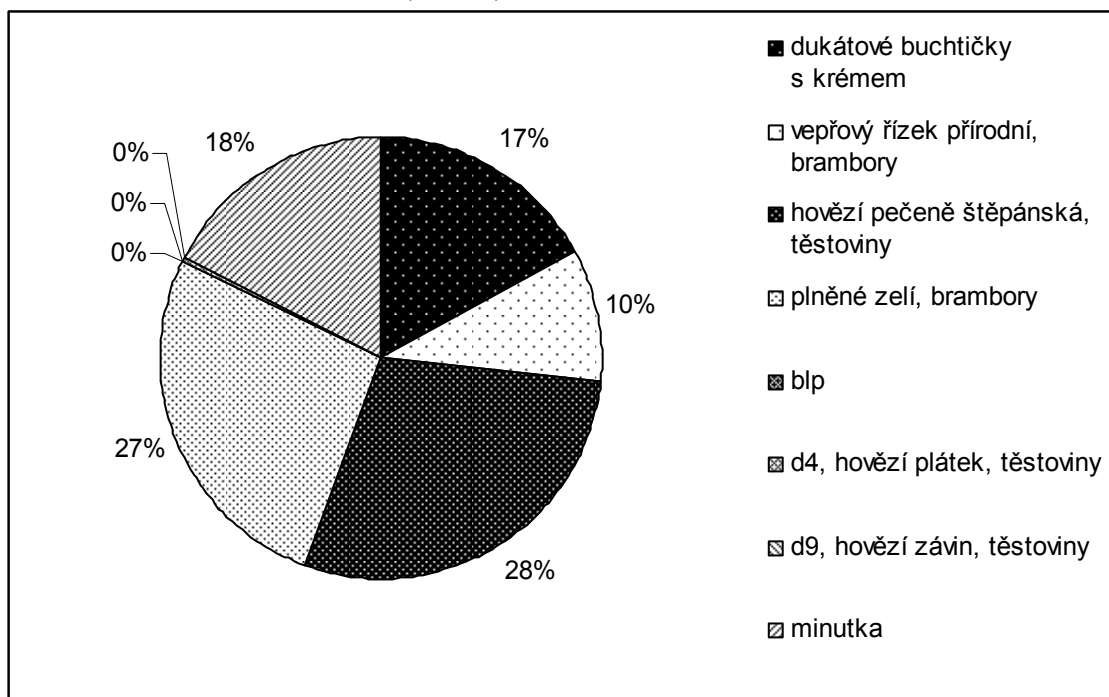
22.3.2007 obědů celkem 1 718 (100 %)



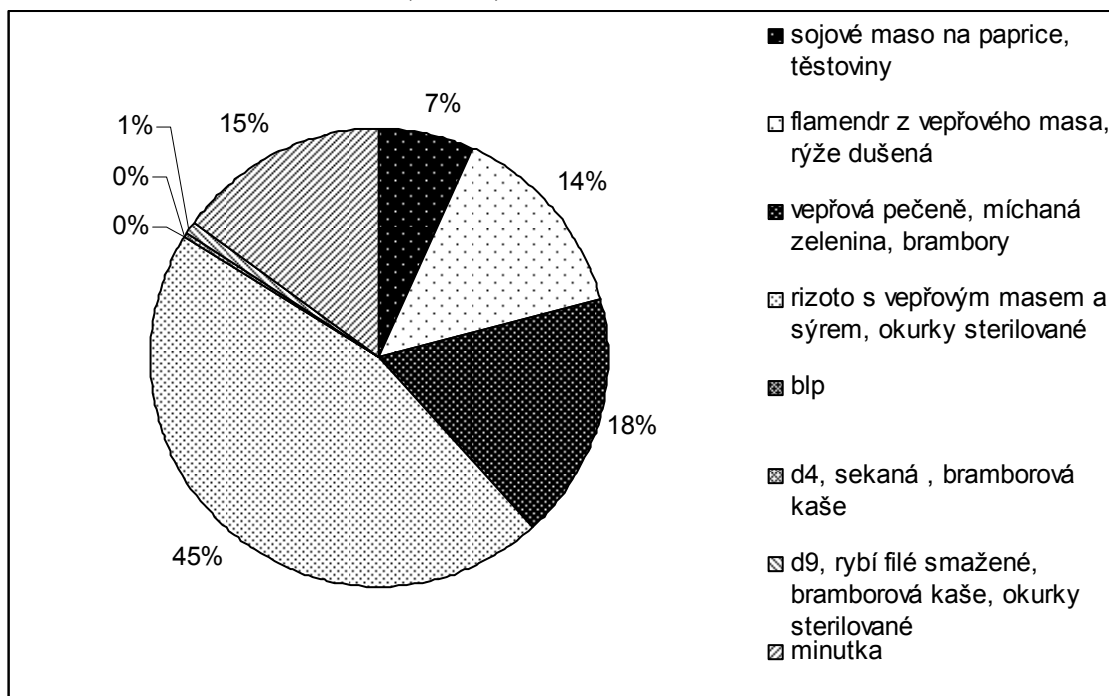
23.3.2007 obědů celkem 815 (100 %)



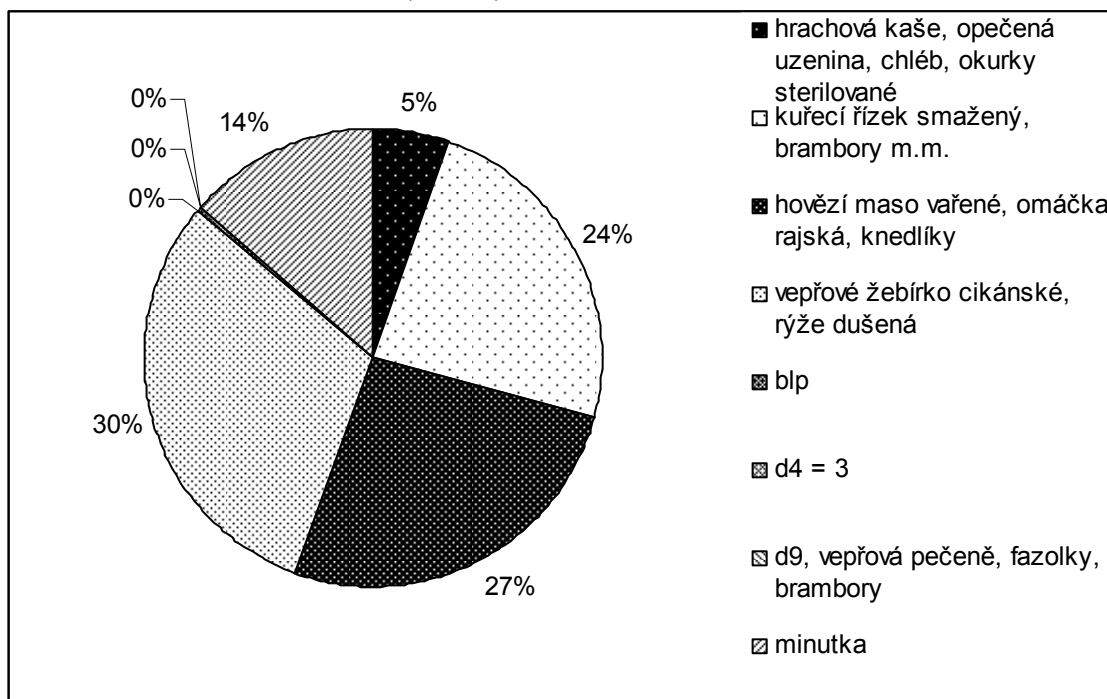
26.3.2007 obědů celkem 1 582 (100 %)



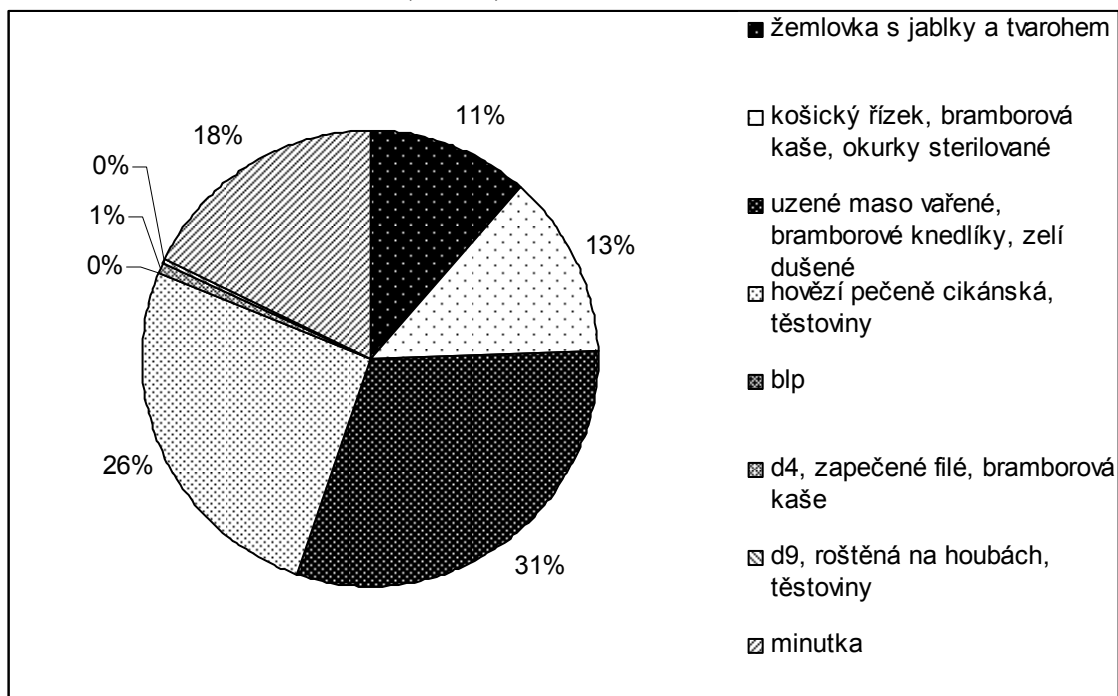
27.3.2007 obědů celkem 1 966 (100 %)



28.3.2007 obědů celkem 1 957 (100 %)



29.3.2007 obědů celkem 1 745 (100 %)



30.3.2007 obědů celkem 872 (100 %)

