

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra výchovy ke zdraví

Bakalářská práce

2013

Radek Hrubý

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra výchovy ke zdraví

Analýza pitného režimu studentů

Jihočeské univerzity

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Autor: Radek Hrubý

Studijní program: Specializace v pedagogice

Studijní obor: Výchova ke zdraví

Vedoucí práce: Mgr. Jan Schuster, Ph.D.

České Budějovice, duben 2013

University of South Bohemia in České Budějovice

Pedagogical Faculty

Department of Health Education

Analysis of drinking regime students University

of South Bohemia

BACHELOR THESIS

Autor: Radek Hrubý

Study programme: Specialization in Education

Field of study: Health Education

Supervisor: Mgr. Jan Schuster, Ph.D.

České Budějovice, April 2013

Jméno a příjmení autora: Radek Hrubý

Název bakalářské práce: Analýza pitného režimu studentů Jihočeské univerzity

Pracoviště: Katedra výchovy ke zdraví, Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Jan Schuster, Ph.D.

Rok obhajoby bakalářské práce: 2013

Abstrakt:

Ve své bakalářské práci se zabývám pitným režimem studentů Jihočeské univerzity. V teoretické části proběhla literární rešerše dostupných pramenů vztahujících se k danému tématu. Téma jsem zachytil z různých pohledů. Nejdříve jsem se věnoval otázce, jak lidský organismus hospodaří s vodou, poté jsem se zaměřil na rozmanité druhy nápojů i z pohledu jejich vhodnosti či nevhodnosti zapojení do pitného režimu. Ve třetí (výzkumné) části jsem se soustředil na to, jaké je druhové složení nápojů zapojených do pitného režimu, objem přijatých tekutin, časování příjmu, prostředí, způsob ve kterém je realizován pitný režim studentů Jihočeské univerzity. V praktické části je popsána metodologie výzkumu. Vybral jsem dotazníkovou metodu, která byla použita na respondentech Jihočeské univerzity. Použil jsem dotazník vlastní konstrukce.

Klíčová slova: pitný režim, nápoje

Name and Surname: Radek Hrubý

Title of Bachelor Thesis: Analysis of drinking regime students University
of South Bohemia

Department: Department of Health Education, Pedagogical Faculty, University
of South Bohemia in České Budějovice

Supervisor: Mgr. Jan Schuster, Ph.D.

The year of presentation: 2013

Abstract:

In my thesis I deal with students drinking regime of South Bohemia University. In the theoretical part was literature review available literature related to the topic. I caught the theme from different perspectives. First I dealt with the question of how the human body manages water, then I focused on various kinds of drinks from the perspective of their suitability or unsuitability of involvement in drinking regime. In the third (research) part I focused on what is the generic composition of beverages involved in drinking mode, the volume of ingested fluid, the timing of intake, the environment, the manner in which it is implemented drinking regimen University of South Bohemia. In the practical part of the research methodology is described. I chose the questionnaire method, which was used for respondents University of South Bohemia. I used a questionnaire of our own design.

Keywords: drinking habits, drinks

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Analýza pitného režimu studentů Jihočeské univerzity“ vypracoval 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 Pedagogickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích 30. dubna 2013

.....

Radek Hrubý

Poděkování:

Chtěl bych poděkovat svému vedoucímu bakalářské práce Mgr. Janu Schustrovi, Ph.D. za cenné rady, připomínky a metodické vedení práce, které mi velmi pomohly.

Obsah

1 Úvod	10
2 Teoretická část	11
2.1 Voda v lidském organismu.....	11
Funkce a obsah vody v těle.....	11
2.2 Hospodaření organismu s vodou.....	13
Příjem tekutin.....	13
Nedostatek tekutin v organismu.....	15
Nadbytek tekutin v organismu.....	17
Vstřebávání tekutin.....	17
Výdej tekutin.....	17
2.3 Pitný režim.....	19
Množství tekutin.....	19
Zásady a pravidla pitného režimu.....	20
2.4. Nápoje a jejich místo v pitném režimu.....	21
Vhodné nápoje.....	22
Nápoje méně vhodné.....	23
Nevhodné nápoje.....	24
2.5. Druhy nápojů.....	26
Voda.....	26
Voda z kohoutku.....	26
Balené vody.....	27
Slazené nápoje.....	29
Ovocné / zeleninové šťávy.....	29

Mléko a mléčné nápoje.....	30
Iontové nápoje.....	30
Káva.....	31
Čaj.....	31
Energetické nápoje.....	32
3 Praktická část.....	33
3.1 Cíle práce.....	33
3.2 Úkoly práce.....	33
3.2 Odborné otázky.....	33
4 Výzkumná část.....	34
4.1 Použité metody	34
4.2 Charakteristika výzkumného celku.....	36
4.3 Organizace výzkumného šetření	37
5 Výsledky a diskuze.....	38
6 Závěr.....	52
7 Seznam použitých zdrojů.....	54
8 Přílohy.....	56

1 Úvod

V této bakalářské práci se chci věnovat analýze pitného režimu studentů Jihočeské univerzity adolescentů. Téma mé práce jsem si vybral z toho důvodu, že jsem pozoroval u svých kolegů (studentů) časté nedodržování pitného režimu a podceňování jeho významu. Proto se pokusím na základě výzkumu zjistit, jak studenti pitný režim dodržují a jak se mezi jednotlivými studenty liší.

Voda je nepostradatelná živina pro lidský organismus, tvoří značnou část našeho těla (u dospělého člověka tvoří 60% lidského organismu, u dětí ještě více). Voda slouží jako vysílač různých materiálů a živin, díky ní se v těle děje nespočet reakcí. Pitný režim je základní součástí výživy každého člověka, avšak někdy bývá opomíjen. Člověk vydrží žít bez jídla až 3 měsíce, ovšem bez vody umírá po 3 dnech. Je tedy nutné vodu tělu dodávat. Denní příjem tekutin by měl být 1,5 – 2l v závislosti na věku, váze a lidské aktivitě.

Na pitný režim studentů jsem se zaměřil z několika pohledů. Zajímá mě, jaké je druhové složení nápojů a četnost příjmu jednotlivých nápojů zapojených do pitného režimu studentů Jihočeské univerzity.

Dalším bodem mého zájmu bylo zjistit, jaký je objem přijatých tekutin během jednoho dne, kdy studenti většinou pijí, prostředí a způsob, ve kterém je pitný režim studentů realizován.

Jedním z bodů je i zjištění příčiny nedodržování pitného režimu.

V neposlední řadě jsem se zaměřil na generové rozdíly v pitném režimu u studentů Jihočeské univerzity.

2 Teoretická část

Voda v lidském organismu

Voda je sloučenina vodíku a kyslíku. To je zvláštní, vždyť oba dva prvky jsou plyny! Voda mění skupenství – je to kapalina, pevná substance i plyn. Voda je rozpouštědlo pevných látek i plynů (FOŘT, 2003).

Nepatří mezi živiny, ale je pro lidský organismus nezbytná. Tvoří prostředí pro životní děje, je rozpouštědlem většiny živin, pomáhá regulovat tělesnou teplotu a umožňuje trávicí procesy. Díky pravidelné výměně vody můžeme z těla vyplavovat škodlivé látky. Nedostatek vody v našem těle se projevuje zahuštěním tělesných tekutin a mozek tuto skutečnost ohlašuje pocitem žízně (PIŤHA, 2009).

Naše tělo se skládá převážně z vody, která je doslova naším životním elixírem. Bez jídla vydržíme v případě nouze i několik týdnů, bez pití jen několik dní. Rezervoár musí být neustále doplňován, aby všechny procesy látkové přeměny mohly optimálně fungovat a naše tělo se mohlo bez problémů vypořádat se škodlivými látkami a nestravitelnými zbytky. Asi třetina litru „nové“ vody se denně vytvoří v těle metabolickou činností, vody vázané v potravě přijmeme asi 900 ml. To znamená, že zbytek (asi 1,5 litru) musíme do těla dodat přímo ve formě tekutin. Každý den, po celý život. Za 70 let to představuje 40 tisíc litrů vody (tekutin), (KOELLEOVÁ, 2006).

Funkce a obsah vody v těle

Funkce vody v lidském těle je rozmanitá: voda tvoří prostředí pro životní děje, funguje jako rozpouštědlo pro většinu živin, pro svou velkou tepelnou kapacitu má významnou roli v tepelném hospodářství, slouží k udržení koloidů v rozpuštěném stavu, působí jako reaktant při hydrolytických (většina trávicích procesů) a hydratačních reakcích, zúčastní se řízení toku energie (při redukci se voda váže, při oxidaci se tvoří). Při průměrném obsahu 60 % vody v organismu je asi 25 % vody extracelulární (mimo buňky), z toho je asi 1,5 % transcelulární voda (střevní voda, likvor aj.), asi 4,5 % je plazmatická voda a asi 19 % je intersticiální voda (v mezibuněčných prostorech). Zbývajících asi 35 % vody tvoří intracelulární voda (v buňkách), (PÁNEK, 2002).

Zázrak přírody – mozek – to je také především voda. Vaše svaly tvoří ze 70 % voda, vaše krev je voda z celých 82 %, kosti obsahují asi 25 % vody. Není divu, že bez vody brzy zemřeme (FOŘT, 2003).

Velmi důležitou tekutinou v lidském těle je bezesporu krev. Krev, je neprůhledná vazká tekutina červené barvy. Její množství závisí zejména na věku a hmotnosti. Skládá se jednak z tekutiny (plazmy krevní), jednak z formovaných elementů krvinek. Plazma krevní obsahuje asi 91 – 93 % vody a 7 – 9 % rozpuštěných látek (FLEISCHMANN, LINC, 1987).

Podle Pánka (2002) lidské tělo obsahuje v průměru 45 až 75 % vody. Obsah vody závisí na několika faktorech:

- Věk – se vzrůstajícím věkem se postupně dehydratují tkáňové proteiny a snižuje obsah vody v extracelulárním prostoru. Vyšší obsah vody je v těle dětí (u kojenců až 75%), u starších osob pak už pouze 46 až 54 %.
- Dehydrataci organismu – po delší expozici vyšší teplotě a vysoké relativní vlhkosti vzduchu při malém příjmu vody.
- Pohlaví – organismus žen obsahuje o něco menší podíl vody než organismus mužů (rozdíl bývá většinou okolo 10 %). Tato skutečnost souvisí s relativně vyšším průměrným obsahem tuku v těle ženy. Zatímco bílkovinná tkáň může obsahovat až 90 % vody, tuková tkáň má průměrně jen okolo 20 % vody.
- Individuální rozdíly – souvisejí s množstvím tělesného tuku.

Lidské tělo je tvořeno ze 70 % vodou. Voda je součástí kloubního maziva a chrupavek, chrupavky tlumí nárazy při chůzi. Voda se též nachází v buňkách kůže a způsobuje, že kůže je napnutá, krev obsahuje 82% vody. Voda je potřebná ke správné činnosti srdce (při dostatečném přísunu vody klesá krevní tlak), plic (plicní sklípky musí být stále zvlhčovány), DNA (kyseliny deoxyribonukleové – význam při opravných mechanismech poškození genů), vaziva (plní opěrnou funkci), očí (slzná tekutina je složena z vody a soli, zajišťuje dostatečnou vlhkost očí), kostí (obsahují 22 % vody), svalů, ledvin a jater (ledviny a játra plní detoxikační funkci – zbavují tělo odpadních látek vzniklých při metabolismu), mozku (mozek obsahuje 95 % vody a navíc je uložen v mozkomíšním moku), metabolismu i tlustého střeva (JANOVSKÁ, 2011).

Takzvanou beztukovou hmotu lidského organismu tvoří téměř voda. U sedmdesátikilogramového muže to představuje asi 45 litrů vody, přičemž se 30 litrů nachází uvnitř buněk a 15 litrů mimo buňky. Z posledně jmenovaného množství zhruba 3 litry kolují v lymfatických a krevních cévách (KOMPRDA, 2009).

2.2 Hospodaření organismu s vodou

Správné hospodaření s vodou, minerály a vitaminy je základním předpokladem zdraví a výkonnosti člověka. Příroda kolem nás je v rovnováze a každé odchýlení z ní vede k jevům, směřujícím k jejímu opětovnému nastolení. Lidé jsou součástí přírody a také lidského těla se týká stav rovnováhy.

Obyčejné hospodaření těla s vodou je nejbližší příklad tohoto jevu. Voda je pro nás životně důležitá a je zapotřebí jí mít dostatek. Pokud je příjem vody malý, ledviny vracejí vodu zpět do krevního oběhu, aby nedošlo k poškození funkcí těla z nedostatku vody. Přebytek vody vede k větší filtraci ledvin, vzniku většího objemu moči – tedy odpadní tekutiny. Pokud by toto tělo nebylo schopno zajistit, také by došlo k poškození tělesných funkcí, včetně rizika smrti. Vody, ale nejen jí musí mít organismus prostě „tak akorát“. Vyvedení z rovnováhy spustí často celou kaskádu chemických reakcí (pochodů), jejichž dopady mohou být leckdy i velmi vážné (GANONG, 2001).

Příjem tekutin

Dostatek tekutin zajišťuje nejen látkovou výměnu a dobrou funkci ledvin čili vylučování škodlivých látek, které v těle vznikají. Umožňuje také plnou výkonnost doslova všech ostatních orgánů, tělesných i duševních funkcí a v neposlední řadě stojí i podpora normálního vzhledu pokožky (KOŽÍŠEK, 2005).

Denně přijímáme za normálních okolností dva až tři litry vody (kolem 1 kg v pokrmech, 1 až 2 kg v nápojích, 0,3 kg činí voda metabolická). Tzv. metabolická voda vzniká při katabolismu (oxidaci) živin. Například z 1 g proteinu vznikne 0,396 g vody, z 1 g sacharidů 0,536 g vody a z 1 g lipidů dokonce 1,071 g vody (PÁNEK, 2002).

Odborníci doporučují vypít nejméně 1,5 l tekutiny. Jestliže pijeme méně, vysycháme. Krev zhoustne a neteče tak, jak by měla, aby zásobila všechny buňky živinami a kyslíkem. Ledviny už nemohou správně pracovat a následkem toho nemohou již vylučovat přebytečné kyseliny. Při tělesné námaze, vedru a také při překyselení stoupá potřeba tekutin dokonce až na 4 litry (KOELLEOVÁ, 2006).

Příjem a výdej vody by měl být za normálních okolností v rovnováze.

Příjem vody:

1. *Voda jako nápoj.* Tímto způsobem získáme mezi 1000 – 15000 ml vody. Někteří jedinci vody vypijí mnohem více, například velcí pijáci piva při konzumaci 30 piv denně až 15 litrů.
2. *Příjem vody v potravě* – okolo 1000 ml, závisí na složení potravy. Například v zelenině je vody více.
3. *Voda vznikající při oxidačních pochodech* – 300 ml/den (ROKYTA, 2000).

Pánek (2002) uvádí, že řízení rytopříjmu tekutin může být aktivováno fyziologickými mechanismy i z centrální nervové soustavy:

Fyziologické impulsy

- Osmotické poměry vnitřního prostředí – největší vliv (zvýšení osmolarity, např. po požití dosti slaného pokrmu, stimuluje pocit žízně).
- Změny objemu cirkulujících tekutin – menší vliv (např. při úporném pocení, ztrátě krve při úrazu apod.).
- Suchost sliznice a hltanu (souvisí s tvorbou slin) – menší stimulující vliv.

Psychická regulace:

- Kulturní návyky (např. automatické požívání nápojů po jídle).
- Úmyslná regulace – zvýšený příjem tekutin při záměrném dodržování zásad zdravé výživy.
- Další návyky (např. spotřeba piva).

Příjem tekutin je nezbytné podporovat u dětí a starých lidí, protože to jsou dvě věkové kategorie, které velmi často trpí „skrytou dehydrací“. Skrytou proto, že nedostatek tekutin si nikdo z nich neuvědomuje, rozvoj takového stavu je „plíživý“, přechází do chronického a tím se ztrácí pocit žízně (FOŘT, 1999).

Nedostatek tekutin v organismu

Nedostatky v příjmu vody nastávají při poruše centra pro žízeň (nukleus supraopticus, nedostatek antidiuretického hormonu - ADH), při hormonálních poruchách (zadního laloku hypofyzy nebo kůry nadledvin), nebo (což je nejčastější), při špatných dietních návycích (PÁNEK, 2002).

Nedostatek vody v organismu (tzv. dehydratace) způsobuje problémy akutní i chronické povahy. Akutními příznaky mírné dehydratace jsou bolesti hlavy, únava a malátnost, pokles fyzické a duševní výkonnosti včetně poklesu koncentrace. Ztráta tekutin na úrovni 2 % tělesné hmotnosti představuje ztrátu až 20 % výkonu. U dětí se tak snižuje schopnost sledovat vyučování, což může nepříznivě ovlivnit jejich školní výsledky. Při 5 % dehydrataci již hrozí přehřátí, oběhové selhání a šok. Mírný, ale dlouhodobý nedostatek tekutin, který v denním shonu mnohdy ani neregistrujeme, pak může mít za následek i vážné zdravotní poruchy. Vedle opakované bolesti hlavy nebo zácpy může docházet k poruchám funkce ledvin a vzniku ledvinových a močových kamenů. Dehydratací se také zvyšuje riziko vzniku infekce močových cest, zánětu slepého střeva, některých druhů rakoviny (např. rekta a močového měchýře) i kardiovaskulárních chorob. Navíc se předpokládá, že i řada jiných tzv. civilizačních chorob je důsledkem nesprávné životosprávy včetně nedostatku tekutin, resp. že některé civilizační choroby jsou buď prvním příznakem nebo následkem trvalé mírné dehydratace (KOŽÍŠEK, 2005).

Je-li nedostatek vody v kloubním mazivu, dochází k bolesti kloubů, kosti se mohou vlivem nedostatku tekutiny v kloubním mazivu o sebe třít a vznikají záněty nebo revma. Dehydratace se též projevuje vysušenou, vrásčitou pokožkou (buňky kůže se sevrknou). Nestačí hydratační krémy, které zvlhčují kůži pouze zvenku, kůže potřebuje též přijímat vodu zevnitř. Vodou se ředí krev, při nedostatku vody v těle je krev nedostatečně zředěná a vznikají tromby (krevní sraženiny), které mohou ucpat jakoukoli cévu v těle (ucpání malých cév způsobuje vážné zdravotní problémy, ucpání velkých cév způsobuje smrt). Jelikož se během dýchání vypařuje voda, musí být plicní sklípky neustále zvlhčovány, jinak dochází k častému onemocnění dýchacích cest. Nedostatek tekutin znamená nedostatečně okysličené tělo, erytrocyty (červené krvinky) nemohou přenášet dostatek kyslíku do všech částí těla. Opravné mechanismy kyseliny deoxyribonukleové při poškození genů se neobejdou bez dostatečného množství vody. Nejsou-li vlivem nedostatku vody dostatečně provedeny, zůstávají některé geny poškozeny a výsledkem jsou velké zdravotní problémy. Srdce je citlivé na nedostatek vody, při ztrátě kolem 10 %

tělesné vody hrozí iktus (mrtvice) nebo infarkt myokardu, při ztrátě více než 20 % tělesné vody je riziko ohrožení života. Při nedostatku vody dochází ke zvýšení krevního tlaku a tím se zvyšuje zátěž srdce. Vazivo i svaly pro udržení vzpřímené postavy potřebují dostatečný přísun vody. Vlivem nedostatku tekutin dochází k vysušování očí. I kosti, i když se to zdá na první pohled neuvěřitelné, se neobejdou bez dostatku vody. Nedostává-li tělo dostatečný přísun tekutin, začne si brát vodu z kostí a následkem jsou křehké kosti a může též dojít ke vzniku osteoporózy. Játra a ledviny – detoxikační orgány bez dostatku vody nemohou správně fungovat. Voda rozpouští usazeniny a vyplavuje z těla toxiny (odpadní látky). Vlivem nedostatku vody dochází k postupné otravě organismu, jedním z jejích projevů je zápach z úst. Mozek dá rychle vědět o dehydrataci formou bolestí hlavy, změnou nálad, únavou, sklíčeností, zapomnětlivostí, potížemi se soustředěním. V tlustém střevě jsou nestravitelné zbytky a odpadní látky zředěny vodou, vlivem nedostatku tekutin vzniká zácpa. Střevní mikroflóra v tlustém střevě, která je nezbytná pro udržení funkčního imunitního systému nemůže dobře fungovat bez dostatečného příjmu tekutin (JANOVSKÁ, 2011).

Potřebu tekutin zvyšují horko a vlhko, větší tělesná zátěž, průjemová a horečnatá onemocnění, zvracení a sportovní aktivity. V případě průjmů, horečnatých onemocnění a pocení je třeba doplnit i minerální látky (sodík, draslík, hořčík, chloridy a další), nejlépe formou tekutin těmito minerály obohacených. Překonávat pocit žízně není správné a navíc, pokud na signály žízně opakovaně a dlouhodobě nereagujeme, tělo je přestane vysílat. Proto je nutné tekutiny pravidelně doplňovat a na pocit žízně nečekat. Zpravidla pijí méně ženy než muži. Zvláště důležité je dodržování pitného režimu u seniorů. U nich často pocit žízně vyhasíná a dalším důvodem, proč omezují příjem tekutin, je špatná pohyblivost a s tím spojená obtížná návštěva toalety či nepříjemnosti související s poruchami udržení moče a stolice (inkontinencí). U seniorů je snížený příjem tekutin zvláště nebezpečný, protože může zhoršit již přítomná chronická onemocnění (PIŤHA, 2009).

Nadbytek tekutin v organismu

I v příjmu tekutin všeho moc škodí. Teoreticky existuje riziku opačného problému než dehydratace – říká se mu převonění, odborně hyperhydratace. Může k němu dojít, když v relativně krátké době vypijete víc než 7 litrů čisté vody nebo nízkostupňového piva. Pak vzniká tzv. otrava bezsolutovou vodou (FÖRT, 2003).

Požije-li se během časového intervalu více vody než se stačí vyloučit, dochází k duření buněk a vzácně se mohou vyvinout i příznaky otravy vodou. Duření mozkových buněk vede ke křečím, kómatu a eventuálně i ke smrti (GANONG, 2001).

Vstřebávání tekutin

Do střev přichází každý den přibližně 2000 ml požitá voda a 7000 ml šťáv secernovaných sliznicemi a příslušnými žlázami. 98 % této tekutiny se zpětně vstřebává, takže se stolicí denně ztratí pouze 200 ml tekutin. Přes sliznici žaludku se pohybuje pouze malé množství vody, ale v tlustém i v tenkém střevě se voda pohybuje přes sliznici v obou směrech podle místních osmotických gradientů. Voda přechází do střeva nebo z něho ven do té doby, než je osmotický tlak střevního obsahu a plazmy stejný (GANONG, 2001).

Mezi různými orgánovými systémy existuje koloběh vody. Například trávicích šťáv se vyloučí denně do trávicí trubice 8 – 9 litrů, ale část se pak zpětně vstřebává v tenkém a tlustém střevě, takže stolicí se vyloučí pouze 100 ml vody. Ještě větší a významnější oběh vody je v ledvinách – glomerulární filtrací se vytvoří 170 litrů primární moči, z toho se 168,5 litru vstřebá zpět do krve a do moči se vylučuje pouze 1,5 litru vody (ROKYTA, 2000).

Výdej tekutin

Naopak člověk vylučuje denně asi 1,2 až 2 kg vody v moči, 0,15 g ve stolici (množství je podstatně větší při průjmových onemocněních), 0,6 kg se vylučuje dýcháním a nejméně 0,5 kg se vylučuje pocením. V horku a vlhku a při větší tělesné zátěži může činit množství vody vylučované potem i mnohonásobek této hodnoty (až 1,5 kg za hodinu). Nedostatek vody v organismu může vzniknout jejím nedostatečným příjmem nebo vysokými ztrátami. Příčinou nadměrných ztrát vody může být úporné pocení (může souviset s vysokou okolní teplotou, ale i s některými chorobami, např. vysokým krevním tlakem) nebo chronická a dlouhodobější akutní průjmová onemocnění. Průjmy mohou zejména důsledkem onemocnění trávicího systému (např. Crohnovy choroby), infekce

(salmonelózy, cholera...) nebo potravinových intolerancí (např. laktózové intolerance). Při značných ztrátách vody ubývá také chlorid sodný a další soli. Jejich ztráta je má nahrazovat pitím minerálních vod (nutné střídání pro zamezení vysokého příjmu některých prvků) nebo iontových nápojů. Tyto nápoje obsahují různé minerální soli a glukózu v takovém množství, aby uhradily ztráty vody, minerálů a energie (PÁNEK, 2002).

Rozeznávají se dva základní typy exkrece (vyučování):

1. Renální (ledvinová) – ledviny produkují okolo jednoho a půl litru moči za den. Moč obsahuje 95 % vody, 2 % močoviny, kreatinin, kyseliny močové, chlorid sodný, fosfáty, sulfáty, hydrogenuhličitan a chrom (barvivo).

2. Extrarenální (mimoledvinová)

- plícemi

- trávicím ústrojím

- kůží – exkreci zajišťují potní žlázy. Potem se snižuje množství extracelulární tekutiny. Množství potu závisí zejména na vnějších podmínkách (teplota okolí), ale roli mohou hrát i další faktory (např. zvýšený krevní tlak). Potem se snižuje tělesná teplota (odpařovací teplo), dochází k exkreci některých toxických látek, současně ale také ke ztrátám vody a některých živin, které je nutno doplňovat. Pot obsahuje vodu, chlorid sodný, vápník, železo, některé vitamíny, aminokyseliny, organické kyseliny, kyselinu mléčnou, amonné soli, močovinu, kyselinu močovou (PÁNEK, 2002).

Normálně se filtruje za den v glomerulech asi 180 l vody, kdežto denní objem moči je kolem 1 l. Je-li moč koncentrovaná, je voda retinována více než soluty, a je-li zředěná, vody odchází z těla více než solutů. Obě skutečnosti mají velký význam tělesné ekonomice a v regulaci osmolarity tělesných tekutin (GANONG, 2001).

2.3 Pitný režim

Pitný režim je způsob konzumace tekutin zahrnujících příjem vybraných nealkoholických nápojů určených k zásobení organismu nezbytnou vodou a případně v ní obsaženými minerálními látkami (FOŘT, 1999).

Když vezmeme v úvahu, že lidské tělo se skládá ze 75 % z vody, nepřekvapí nás, že musíme pravidelně pít, aby nám tělo dobře fungovalo. Správná rovnováha vody je důležitá pro správné fungování každé jednotlivé buňky (McINTYRE, 2001).

Dostatek tekutin zajišťuje nejen látkovou výměnu a dobrou funkci ledvin čili vylučování škodlivých látek, které v těle vznikají. Umožňuje také plnou výkonnost doslova všech ostatních orgánů, tělesných i duševních funkcí a v neposlední řadě stojí i podpora normálního vzhledu pokožky (KOŽÍŠEK, 2005).

Množství tekutin

Potřeba tekutin je přísně individuální záležitost (!), která záleží na mnoha vnějších i vnitřních faktorech – např. na tělesné hmotnosti, věku a pohlaví, složení a množství stravy (obsah vody, soli, bílkovin a kalorií), tělesné aktivitě, teplotě a vlhkosti prostředí včetně proudění vzduchu, druhu oblečení a teplotě těla, aktuálním zdravotním stavu, zavodnění (KOŽÍŠEK, 2005).

Za standardních klidových podmínek se dá optimální příjem tekutin stanovit na základě ztrát tekutin močí (od 1 do 1,5 litru), stolicí (asi 0,2 litru), nepozorovaným pocením a dýcháním (asi 0,5 – 0,8 litru). Součet se pohybuje od 1,7 až do 2,5 litru (FOŘT, 1999).

Při vyrovnaném příjmu a diuréze je vhodný příjem tekutin 2-2,5 litru denně. 1200 – 2000 ml pijeme v nápojích a 500 – 700 ml je obsaženo v tuhé stravě. Dostatečné množství tekutin udržuje vodní rovnováhu organismu (SVAČINA, 2008).

Zásady a pravidla pitného režimu

Podle Fořta (2003) jsou základní pravidla pitného režimu následující:

1. Pokud je to jen trochu možné, pijte pouze balenou vodu.
2. Minerální vody (obsahující do 1000 mg všech iontů) mohou být jen menší částí sortimentu tekutin.
3. V místech, kde je kvalita pitné vody nízká, vařte ze stolní pitné vody.
4. Dospělí nespportovci by měli denně vypít minimálně 1,5 litru nealkoholických neslazených nápojů.
5. Omezte konzumaci limonád a slazených minerálních vod včetně těch, které jsou slazené umělými sladidly.
6. Nepijte ovocné „nektary“ jako hlavní část denního příjmu tekutin.
7. Ideálním nápojem je čerstvě vylisovaná šťáva z kvalitního ovoce.
8. Nápoje „v prášku“ nepoužívejte. Především speciální sportovní iontové nápoje jsou pro většinu populace zbytečné.
9. Jakákoliv sportovní aktivita je zdrojem ztrát tekutin.

Základ pitného režimu tvoří neenergetické nápoje – voda z veřejného vodovodu, případně balené vody s mineralizací 150-500 mg/l. Tekutiny lze doplnit dle potřeby vodou více mineralizovanou či jiným druhem nápoje.

Nápoje s vysokým obsahem sacharidů obsahují zbytečně velké množství energie. Většina slazených nápojů obsahuje i vyšší množství přídatných látek, jejichž příjem není žádoucí.

Nekonzumovat často nápoje s vyšším obsahem oxidu uhličitého.

Při nákupu balených vod je důležité sledovat obsah minerálních látek, především celkovou mineralizaci. Mělo by být sledováno i skladování balené vody – ne na slunci a při vyšších teplotách.

Pít v průběhu celého dne, předcházet pocitu žízně – pocit žízně, je již indikátorem vzniklé dehydratace. Ztráta více než 5% hmotnosti těla v důsledku dehydratace snižuje výkon o 30%.

Ideální teplota nápoje se má pohybovat kolem 16⁰C (min. 10⁰C), nebo i vyšší. Nižší teploty nápojů pocit žízně následně zvyšují tím, že vedou k překrvení sliznice hltanu (POKORNÁ, MATĚJOVÁ, 2010).

Základy správné hydratace dle Meyerowitz (2005):

1. Každý den pijte tolik sklenic vody, kolik je desetina vaší tělesné váhy. Vážíte-li osmdesát kilogramů, pijte osm sklenic.
2. Konzumujte $\frac{1}{4}$ čajové lžičky **nřské** soli na každý vypitý litr vody. Přijímejte sůl v dostatečné míře s jídlem – je třeba však také dostatečně pít.
3. Vyhněte se močopudným tekutinám, jako jsou kofeinové či alkoholické nápoje. Na každých 180 ml kofeinu či alkoholu je třeba dodat dalších 300-360 ml vody, která pomůže obnovit hladinu vody v těle.

2.4 Nápoje a jejich místo v pitném režimu

I když nejzdravějším nápojem je čistá voda, člověk si může bez obav dopřávat pestřejší skladbu nápojů. Je však nutné preferovat vhodné nápoje a omezovat spotřebu nevhodných a zacházet opatrně s těmi nápoji, které mohou být podmíněně vhodné či nevhodné podle toho, kolik a jak často je pijeme (KOŽÍŠEK, 2005).

Nápoje rozdělujeme do dvou hlavních skupin – nealkoholické a alkoholické. Mléko se mezi nápoje nepočítá, protože je zdrojem většího množství živin.

Nealkoholickými nápoji se rozumí nápoje obsahující nejvýše 0,5 objemových procent alkoholu. Radíme mezi ně vodu, minerální vody, ochucené minerální vody, ovocné nebo zeleninové šťávy (100%), nektary a ovocné nebo zeleninové nápoje, které obsahují méně než 100% ovocné nebo zeleninové šťávy, limonády (obsahují ještě méně ovocné šťávy nebo jiné suroviny než předchozí druhy; například colové extrakty), ledové čaje. Pitná voda a limonády mohou být buď nesycené, nebo sycené oxidem uhličitým.

Mezi nealkoholické nápoje dále patří teplé nápoje, jako je káva, čaj pravý, bylinné a ovocné čaje, kakao, čokoláda a další (PIŤHA, 2009).

Vhodné nápoje

Denně je třeba vypít nejlépe 2 (při větších ztrátách až 3) litry vhodných tekutin. Nejvhodnější tekutinou je kvalitní pitná voda 8 – 10 °C teplá. Dále čaj ovocný nebo bylinkový, voda mírně okyselená citronem, zelený čaj (jeho konzumace by měla být také s mírou – do 0,5 – 1 litru denně), (PIŤHA, 2009).

Na prvním místě, jak úplně nejzdravěji uhasit žízeň, je voda. Zásobuje nás čistou tekutinou a kromě toho i minerálními látkami a stopovými prvky. Obzvláště se doporučují léčivé minerální vody, pramenitá voda a kvalitní voda z vodovodu. Ten, kdo nerad pije jen pouhou vodu, může místo ní popíjet bylinné ovocné čaje. Protože cukr je zlodějem zásad, sladíme čaj raději umělým sladidlem. Můžeme si vybírat z mnoha druhů podle libosti, a tím se postarat o změnu (KOELLEOVÁ, 2007).

Ne každý nápoj je vhodný pro dostatečný denní příjem tekutin v pitném režimu. Vhodnými nápoji jsou pitná voda, pramenitá voda, stolní vody bez příchuti, ovocné hořké čaje, slabý hořký černý čaj, slabý hořký zelený čaj. Do příjmu tekutin lze též zahrnout polévky (nesmí být přesolené, sůl váže vodu v těle), přírodní (nepřislažované) ovocné a zeleninové šťávy a konzumace zeleniny a ovoce bohatého na vodu. Ze zeleniny je to např. mrkev, hlávkové zelí, okurky, rajčata, všechny druhy salátů, špenát (ne mražený), lilek, cuketa, pórek, brokolice, papriky, červená řepa. Z ovoce jsou to např. jahody, hrušky, jablka, hroznové víno, vodní melouny, broskve, meruňky, grapefruity, pomeranče, mandarinky, ananas (čerstvý), kiwi, švestky, třešně, višně, nektarinky, papája, mango, maliny, rybíz, angrešt (JANOVSKÁ, 2011).

Ke stálému pití pro osoby bez rozlišení věku a zdravotního stavu jsou nejvhodnější čisté vody – pitné z vodovodu (studny) nebo balené kojenecké, pramenité a slabě mineralizované přírodní minerální vody bez oxidu uhličitého. Tyto vody lze konzumovat bez omezení množství úměrně k potřebám organismu. K vhodným nápojům patří též vodou ředěné ovocné a zeleninové šťávy, neslazené a ne moc silné čaje (vhodné jsou zvláště zelené) nebo nápoje z praženého obilí. Bylinné čaje, pokud nejde o cílenou léčbu, by se měly pít raději slabé a je vhodné je střídat (KOŽÍŠEK, 2005).

Nápoje méně vhodné

Minerální vody středně a silně mineralizované nejsou vhodné jako základ pitného režimu ani je nelze pít při určitých poruchách zdravotního stavu (např. minerálky s vyšším obsahem solí by neměli pít lidé s hypertenzí, oběhovými problémy, ledvinovými kameny apod.). Naproti tomu některé minerální vody mohou být u některých nemocí prospěšné nebo vhodným zdrojem některých esenciálních prvků. Jako léčivé nebo podpůrně léčivé se však užívají v časově omezených kúrách, nikoliv trvale. Minerální vody jsou pro své chuťové vlastnosti někdy vyhledávány a oblíbeny, ale trvalá konzumace středně a silně mineralizovaných vod představuje již zvýšené riziko vysokého tlaku, ledvinových, močových a žlučových kamenů, některých kloubních chorob, těhotenských komplikací nebo poruch fyzického vývoje u dětí. Denní příjem středně mineralizovaných vod by tedy v průměru neměl přesáhnout 0,5 litru; příjem silně mineralizovaných vod by měl být ještě nižší. Vhodné jsou minerální vody, kterými pitný režim doplňujeme, střídat. Vody sycené oxidem uhličitým jsou oblíbeným osvěžujícím nápojem, ale jejich zdravotní nevýhody převažují nad výhodami a proto by neměly být konzumovány pravidelně, ale jen omezeně a výjimečně. Uhličitě přírodní minerální vody (kyselky) lze, tam kde je to potřeba, cíleně využít k posílení diurézy (tvorby moči) nebo k obecnému povzbuzení funkce trávicího ústrojí – v dávkování dle doporučení lékaře. Ale na druhou stranu perlivé vody mohou způsobit žaludeční a trávicí obtíže a tzv. Roemheldův syndrom (bolesti na hrudníku imitující infarkt), zvyšují dýchací a tepovou frekvenci, způsobují posun k acidóze (překyselení) krve. Navíc jich nelze vypít moc najednou a mají diuretické vlastnosti, takže rozhodně nejsou ideálním nápojem k úhradě chybějících tekutin (KOŽÍŠEK, 2005).

Tekutiny s obsahem oxidu uhličitého (sycené) jsou méně vhodné, protože mohou způsobit až nepříjemné nadýmání. Také rychleji utlumí žízeň, a proto vypijeme méně tekutin, než bychom skutečně potřebovali (PIŤHA, 2009).

Nevhodné nápoje

Pitný režim nelze řešit černou kávou, colovými nápoji, silným černým čajem, sladkými limonádami ani mlékem. Kromě toho, černá káva, černý čaj a colové nápoje obsahují kofein; kromě sníženého zavodnění tak může dojít k úzkostem, nepozornosti, neklidu, hyperaktivitě. Mléko je spíše potravina a k hrazení tekutin se příliš nehodí (PIŤHA, 2009).

Káva, limonády, pivo, silný černý čaj, silný zelený čaj, nápoje typu coca-coly zdánlivě hasí žízeň, ale v těle působí opak – odnímají mu vodu. Thein obsažený v čaji, kofein obsažený v kávě a nápojích typu coca-coly, cukr (sacharóza), alkohol váží na sebe vodu a tím ji tělu odnímají. Kocovina po alkoholovém opojení je reakce mozku na dehydrataci. Čím je nápoj více oslazen, tím méně ho lze považovat za vhodnou tekutinu pro zvýšení příjmu vody v těle. Limonády, stolní vody s příchutěmi, přislazované ovocné šťávy mají vysoký obsah cukru, jsou velmi kalorické. Téměř všechny limonády obsahují umělá barviva, různé přísady (příchutě), chemické konzervační látky, které mohou být příčinou různých alergií. Čím je vyšší konzumace slazených nápojů nebo nápojů obsahujících kofein, alkohol, větší množství theinu, tím je třeba dodat tělu více vhodných tekutin, např. k jednomu šálku černé kávy je třeba vypít jednu sklenici pramenité nebo pitné vody nebo sodovky. Mléko dodává tělu živiny, nelze ho považovat za vhodný nápoj k doplnění dostatečného denního příjmu tekutin. Mléko se počítá mezi jídla, nikoli do pitného režimu. Minerální vody lze konzumovat občas. Vyvážená, pestrá strava obsahuje dostatek potřebných minerálů. Při časté konzumaci minerálek hrozí riziko nadbytku některého nebo některých minerálů, což přináší zdravotní následky. Bylinné čaje slouží k léčebným účelům, ne k utišení žízně (JANOVSKÁ, 2011).

Rozdělení nápojů podle vhodnosti / nevhodnosti dle Fořta (2003) je uvedeno v následující tabulce:

Druh nápoje	VHODNÝ	NEVHODNÝ - proč
alkoholické pod 10% alkoholické nad 10% mléčné nápoje komerční limonády	výjimečně nevhodné nevhodné výjimečně	většinou nevhodné – návyk, způsobí další ztráty způsobí ztrátu tekutin a vyvolávají žízeň nehasí žízeň, obtížně vstřebatelné a využitelné většinou nevhodné – příliš cukru a potencionálně rizikových látek, nehasí žízeň
kofeinové limonády	výjimečně	nevhodné pro děti a mládež, špatně hasí žízeň, při konzumaci v nadbytku mohou vyvolat zažívací potíže
minerální vody	jen některé	mnohdy nevhodné pro vysoký obsah minerálních látek, lehká minerálka je vhodná i při konzumaci okolo 1 litru
pitná a stolní voda	vhodná	pozor na nestandardní a rozdílnou kvalitu různých stolních vod, především co do pH a obsahu dusičnanů
přírodní ovocné šťávy	výjimečně	čerstvé ovocné šťávy je nutné ředit pitnou vodou, jinak nehasí žízeň
ovocný džus komerční	výjimečně	jen jako část přijatých tekutin, ředit stolní vodou na dvojnásobek
čerstvé filtrované zeleninové šťávy	specificky	vhodné pro očištění kůry, ředit pitnou vodou v poměru 1:1 nemohou se používat k hašení žízně
čerstvé zeleninové výluhy	vhodné	vodný výluh strouhané zeleniny není většinou nutné ředit vodou
bylinkový čaj	specificky	nelze pít jako jedinou tekutinu, jsou určeny pro léčebné použití
ovocný čaj	vhodný	bez omezení, musíte však pozorně číst etikety, protože některé z nich jsou pouze pravým čajem ochuceným aromatem, některé nejsou vhodné pro děti ve větších množstvích
pravý černý a zelený čaj	specificky SPORT	vhodný za předpokladu, že není přeslazený, pro děti nesmí být příliš silný – oblíbené jsou především tzv. „ledové čaje“, kde je podobný problém přebytku cukru jako u limonád, ale dobře hasí žízeň a současně tonizují!
tonizující nápoje	specificky	pouze pro dospělé, jsou často dost sladké, mladistvými jsou někdy zneužívány s alkoholem (náhrada drog), nehasí žízeň!

K nápojům, kterým bychom se měli vyhýbat nebo je konzumovat jen velmi výjimečně, patří především různé „soft drinky“: limonády, colové nápoje, ochucené minerální vody, energetické nápoje, nektary apod. Důvodem je cukr, který jen zvyšuje pocit žízně, a jeho „prázdné kalorie“; dále umělá sladidla, z nichž některá zvyšují chuť k jídlu, nebo oxid uhličitý, který spolu organickými kyselinami (ochucovadla) poškozují zubní sklovinu a má i další nevýhody uvedené výše. Kofein v kolových nápojích je diuretikum (zvyšuje tvorbu moči, takže se více tekutin z těla odvede, než by se mělo vypitím nápoje získat). Je to také lehce návyková látka, která vede k hyperaktivitě u dětí. Kyselina fosforečná, která je rovněž součástí kolových nápojů, pravděpodobně zvyšuje riziko osteoporózy (KOŽÍŠEK, 2005).

2.5 Druhy nápojů

Voda

Pitná voda „je zdravotně nezávadná voda, která ani při trvalém požívání nevyvolá onemocnění nebo poruchy zdraví přítomností mikroorganismů nebo látek ovlivňujících akutním, chronickým či pozdním působením zdraví fyzických osob a jejich potomstva, jejíž smyslově postižitelné vlastnosti a jakost nebrání jejímu požívání a užívání pro hygienické potřeby fyzických osob.“ (Podle definice pitné vody, která je obdobně zakotvena i v zákoně 258/2000 Sb. a vyhlášce MZe ČR 252/2004 Sb., které se pitné vody bezprostředně týkají.). Nejdřív se voda čerpala všude možné, nejčastěji ze studní nebo se používala voda povrchová. Postupem doby se přešlo k získávání vody z řek a rybníků, kdy voda přecházela přes přípravnu, čerpala se do věže a poté sama stékala do domácností odběratelů. V současnosti se získává pitná voda nejčastěji z povrchových zdrojů (přehrad a řek) nebo jako podzemní voda ze studní či pramenů (http://cs.wikipedia.org/wiki/Pitn%C3%A1_voda).

Za základní měřítko kvality (spíše „požitelnosti“) pitné vody je považován především obsah dusičnanů a patogenních bakterií, případně organických látek, jako jsou polychlorované bifenyly, DDT a další průmyslem produkované, pro člověka nepřírodní organické látky, včetně dioxinů (ty v pitné vodě a v potravinách vlastně být nesmějí). Na kvalitu pitné vody jsou státní normy (FOŘT, 1999).

Voda z vodovodu

My můžeme pít vodu přímo z vodovodu. Je zdravá, obsahuje přirozené vyvážené látky. Podléhá přísné kontrole. Ročně každá vodárenská společnost odebere několik tisíc vzorků a provede desetitisíce analýz. Voda z kohoutku vždy splňuje limity dané vyhláškou MZd. ČR č. 252/2004 Sb. v platném znění. Ve vodě z kohoutku je sledováno na 100 ukazatelů kvality vody, některé jsou i nad rámec vyhláškou stanovených povinných ukazatelů. U vody z kohoutku je kontrolován celý proces výroby a distribuce pitné vody, včetně kontroly přímo na kohoutku u spotřebitelů. Neobsahuje bakterie a jiné škodlivé látky. Voda z kohoutku v ČR zcela vyhovuje evropským standardům (<http://www.vodarenstvi.cz/clanky/proc-si-vazit-vody-z-kohoutku>).

Ani relativně složitá úprava vody, používaná k výrobě pitné vody (v podstatě jde o recyklaci), nedokáže odstranit všechny rizikové kontaminanty (škodlivé látky). Mnozí lidé

používají vlastní studny, aniž by měli informace o její kvalitě. Kvalita studniční vody se velmi rychle mění a v zásadě může být mnohem horší než „z kohoutku“ (FOŘT, 2002).

Pravidelné pití chlorované vody ihned natočené z kohoutku není ta nejspравnější volba. Věhlasný páter Ferda doporučoval chlorovanou vodu před použitím 5 minut vařit, aby chlor vyprchal. Odborníci na výživu doporučují nechat chlorovanou vodu nejméně 12 hodin odstát, aby chlor vyprchal (MANDŽUKOVÁ, 2006).

Lidé by měli upřednostňovat kohoutkovou vodu, protože je přísně kontrolována, je v chladu, je ekologická, nejsou potřeba žádné plastové obaly, je vždy čerstvá a po ruce (UHLÍŘOVÁ, 2012).

Balené vody

Fořt (2007) uvádí několik typů čistých balených vod určených k pití. Mezi základní řadíme:

Balené stolní vody - u nás se stalo zvykem pít balenou stolní vodu asi před pěti až deseti lety. Neobsahuje chlór a mají nízký obsah dusitanů. Výrobce balené vody je povinen na etiketě uvést označení zdroje vody, zda se jedná o hlubinný vrt (pramenitá voda totiž může být i povrchová a ta disponuje rozdílnou kvalitou). Další faktor je způsob stáčení, protože taková by se neměla většinou technologicky upravovat. Významný faktor ovlivňující kvalitu balené vody jsou obaly. Hodnotí se jejich propustnost pro plyny, světlo, schopnost chránit před zvýšenou teplotou a přímým slunečním světlem. Obal je značnou částí výrobních nákladů, proto na nich někteří výrobci šetří. Důležité je dále skladování balené stolní vody, to by nemělo být na světle a v teple.

Kojenecká voda - zdrojem jsou podzemní vrty. Konzervovaná smí být pouze UV zářením a musí mít nízký obsah dusičnanů. Nesmí být upravovaná, ale může se používat kyslíčnick uhlíčitý. Některé parametry má dokonce nižší než voda pramenitá. Kojenecké vody jsou například Tanja, Horská pramen, Baby Wellness.

Přírodní minerální voda - zdrojem jsou podzemní vrty. Jsou schváleny a kontrolovány Ministerstvem zdravotnictví ČR. Tyto vody musí být upravovány tak, aby nedošlo ke změně původního složení (s výjimkou odstranění nadbytku železa), do stáčírny je voda dopravována potrubím. Konzervována smí být pouze s použitím ozónu a může být sycena pouze přírodním kyslíčnickem uhlíčitým. Složením se různé vody liší, ale nedoporučuje se používat k dlouhodobé náhradě tekutin. Tržní druhy například Magnesia (významný obsah hořčíku, kterého máme nedostatek), Mattoni (jedna z nejrozšířenějších v

ČR), Korunní (minerálně vyvážená, obsahuje i důležité křemičitany), Poděbradka (obsahuje mnoho síranů, sodíku, fluóru, málo vápníku a hořčíku, nevhodná pro kardiaky a uremiky), Ondrášovka, Hanácká kyselka (dobrý zdroj křemíku a jódu, vysoký obsah vápníku, sodíku, fluóru, použitelná jen v malých objemech), Ida (obsahuje stopy arzenu – nevhodné), Praga, Excelsior (vhodná k celodenní náhradě tekutin), Perrier (ze zdroje ve Francii, neobsahuje sodík), Evian, Vittel, Valvert, Contrex.

Pramenitá voda - zdrojem jsou podzemní vrty, které ale nemusí být schváleny Ministerstvem zdravotnictví. Způsob úpravy je stejný jako u minerálních vod. Vody velmi slabě mineralizované, kvalita se liší, ale už ne tak významně jako u vod minerálních. Mohou být syceny kyslíčkem uhličitým, ale musí to být na obalu uvedeno. Tržní druhy například Aquila, Fromin, TomaNatura (nízkomineralizovaná, vhodná k celodenní konzumaci), Rajec (zdroj je na Slovensku), Horský pramen (vhodná i pro kojence), Dobrá voda, Byňov, AquaBella, Bonaqua.

Pitná voda balená - zdrojem nemusí být podzemní vrt, může být stáčena i z veřejného vodovodu. Výrobce není povinen uvádět zdroj vody. Způsob úpravy není omezen, není zakázáno ani použití chemických konzervačních látek nebo jiných konzervačních postupů. Často je kvalita této vody ještě horší než kvalita pitné vody z kohoutku. Příklady pitné balené vody Fotnessa, AquaHit, Aqua neperlivá, Spar pitná voda, Tesco perlivá.

Balená voda z watercooleru - v poslední době se u nás velmi rozšířila nabídka pitné vody z plastových barelů, určená pro čerpání ze speciálního chladícího a zároveň varného stojanu (watercooler). Tyto barely jsou vratné a před dalším naplněním by se měly dezinfikovat. Je zde riziko kontaminace uzávěru barelu a tím i celého přístroje. Kvalita vody závisí na umístění přístroje (teplo, světlo), způsobu a termínech jeho čištění a na stavu obsahu barelu. Přístroj musí být pravidelně mechanicky a chemicky očištěn. Voda nesmí být v barelu vystavena intenzivnímu slunečnímu záření a musí být spotřebována do 3 dnů od nasazení.

Stolní vody jsou přírodní vody z podzemního zdroje. Vzhledem k tomu, že obsahují málo minerálních látek, lze je pít dlouhodobě denně (Toma, Aquila, Dobrá voda). Minerálky obsahují větší množství rozpuštěných minerálních látek, je potřeba znát jejich složení, aby se příznivý efekt nezměnil v riziko (KUNOVÁ, 2004).

Vody sycené oxidem uhličitým jsou oblíbeným osvěžujícím nápojem, ale jejich zdravotní nevýhody převažují nad výhodami a proto by neměly být konzumovány

pravidelně, ale jen omezeně a výjimečně. Uhličitě přírodní minerální vody (kyselky) lze, tam kde je to potřeba, cíleně využít k posílení diurézy (tvorby moči) nebo k obecnému povzbuzení funkce trávicího ústrojí – v dávkování dle doporučení lékaře (KOŽÍŠEK, 2006).

Slazené nápoje

Patří sem limonády, colové nápoje, ochucené minerální vody, energetické nápoje, nektary apod. Základním rizikem je vysoký obsah jednoduchých cukrů. Je přípustný zejména pro diabetiky, osoby trpící hypoglykemií, hyperaktivní děti, osoby trpící poruchami příjmu potravy, osoby trpící nadváhou a pro staré lidi, protože mají sníženou toleranci k jednoduchým cukrům. Konzumace cukru je rizikem pro vznik zubního kazu. Téměř všechny slazené nápoje obsahují umělá barviva a příchutě, které přinášejí riziko alergie. Většina slazených nápojů obsahuje mnoho anorganických i organických kyselin, leptajících zubní sklovinu, chemické konzervační látky (FOŘT, 2003).

Limonády patří do kategorie nápojů atraktivních chuťově, nikoli výživově. Skládají se z vody, cukru, oxidu uhličitého, někdy kyseliny citronové, jindy kyseliny fosforečné. Limonády light (slazené většinou aspartamem) jsou sice lepší volbou, přemíry aditiv (přídavných látek) nás ale nezbaví (KUNOVÁ, 2004).

Ovocné / zeleninové šťávy

Ovoce zaujímá vedle zeleniny první místo mezi dodavateli zásaditých látek. Totéž platí i pro jeho tekutou formu - šťávu - a to především tehdy, vyberete-li si přírodní šťávy bez jakéhokoli přidání cukru nebo – a to je lepší – vymačkáte nebo odšťavníte si ji sami. Kvůli vysokému podílu cukru a nepatrnému obsahu ovoce byste se měli úplně zřici nektarů a tzv. nápojů z ovocné šťávy. Zvláště osvěžující jsou pravé zásadité bomby, a to limonády smíchané z 55 – 60 % přírodní ovocné šťávy a nesycené minerální vody s bohatým obsahem minerálních látek. Samozřejmě že i zeleninové šťávy jsou dobrou volbou. Jsou málo kalorické a zároveň dodávají důležité minerální látky a vitamíny. Na hospodaření s kyselinami a zásadami působí zeleninové šťávy jako balzám (KOELLEOVÁ, 2007).

Pod názvem džus se skrývají nápoje, které s nápojem obsahujícím čistou ovocnou šťávu nemají mnoho společného. Často obsahují jen 20 – 50 % ovocné šťávy, jsou ředěné vodou, doslazovány a dochucovány. Skutečným džusem je pouze 100 % ovocná šťáva (MANDŽUKOVÁ, 2006).

Mléko

Přirozeně se jedná o kravské mléko, které obsahuje: 270 kJ, bílkoviny 3,1–3,8 g, tuky 3,5–3,9 g, sacharidy 4,7 g (plus: bohatý zdroj vápníku, minus: pro některé lidi může představovat alergen, případně být hůře stravitelné). Mléko dodává tělu živiny, nelze ho považovat za vhodný nápoj k dostatečnému dennímu příjmu tekutin. Mléko se počítá mezi jídla, nikoli do pitného režimu (JANOVSKÁ, 2011). Zda je mléko pro člověka vhodnou potravinou či nikoliv se vedou nekonečné spory. Musíme si ale uvědomit, že mléko a mléčné koktejly musíme brát jako potravinu, nikoli jako nápoj (MANDŽUKOVÁ, 2006). Na rozdíl od většiny zemí není u nás zvykem mléko počítat do pitného režimu (obsahuje téměř 90% vody). Pro kočovné kmeny v pouštních oblastech je mléko zdrojem vody při nedostatku vodních zdrojů, což podle řady odborníků vedlo ke vzniku laktózové tolerance (HAMA, 2010).

Iontové nápoje

Během sportování dochází ke snížení hladiny iontů v těle. Po několika desítkách minut nastává zvýšení teploty těla a pocení, tak přicházíte o tekutiny, i o ionty. Právě proto tu jsou iontové nápoje, které doplňují ionty nezbytné pro správnou práci svalů i při extrémních výkonech. Kdyby se sportovec vystavil dlouhotrvající a vysoké zátěži, mohlo by dojít nejen k tomu, že by mu takřkajíc „došel dech“, ale také by mu hrozil kolaps. Iontové nápoje umí zabránit únavě, zvýšit výkonnost a odstraní psychické i fyzické vyčerpání. Díky obsahu taurinu či kofeinu umožní rovněž lepší soustředění a koncentraci na výkon. Jsou zdroji minerálů a vitamínů a fungují jako prevence křečí a dalších projevů vyčerpání. Ionty obsažené v nápojích vracejí organismu ztracenou rovnováhu a ionty.

Existují tři typy iontových nápojů, které se odlišují složením a koncentrací iontů:

Izotonické nápoje mají stejný obsah iontů jako plazma. Sáhnou po nich sportovci, kteří se sice hodně zapotí, ale jejich zátěž nepřesáhne v délce hodinu. Obsahují zejména minerální látky.

Hypotonické nápoje obsahují méně iontů než plazma a jsou určeny spíše pro doplnění tekutin. Pokud trvá vaše fyzická zátěž déle než hodinu a opravdu hodně se potíte, použijte právě hypotonický nápoj. Velké množství potu obsahuje málo iontů, ale ztrácíte velkou část tekutin, proto je vhodné doplnit zejména ty tekutiny.

Hypertonické nápoje obsahují ze všech iontových nápojů největší množství iontů a skoro neexistuje možnost, při které by se dal jejich potenciál využít.

Příležitostné pití iontových nápojů a jejich správné použití (jen, když jsou doopravdy potřeba) by se mělo obejít bez následků. Ale jejich nadužívání může mít negativní vliv na ledviny. V případě pochybností je vždy lepší konzultovat použití s lékařem (KOSOVIČ, 2012).

Káva

Káva je natolik rozšířeným nápojem, že se jejímu popisu nelze vyhnout. Káva je zatracována i oslavována. Shrňme informace varující před přílišným pitím kávy, protože: je močopudná a vede ke ztrátám tekutin; je návyková, protože návykový je kofein; je riziková, protože může způsobit ztráty vápníku; je riziková, protože může způsobit podráždění žaludeční nebo střevní stěny a pokud je s „lógrem“, pak také iritaci žlučníku; je riziková, protože zvyšuje tepovou frekvenci a krevní tlak; je riziková, protože nadbytek může po krátkém povzbuzení způsobit únavu a nespavost; je riziková nepřímo, protože její konzumace bývá spojena s kouřením nebo i pitím alkoholu (FOŘT, 1999).

V Evropě, ale také v Severní, Střední a Jižní Americe a na Středním východě je káva nejoblíbenějším pravidelně užívaným nápojem, který má stimulační účinky. Bylo prokázáno, že střídme pití kávy, přibližně tři šálky denně, zdravému člověku neškodí. Její přílišná konzumace vede ke ztrátám tekutin (je močopudná), snižuje množství vápníku v těle, zvyšuje tepovou frekvenci a krevní tlak (MANDŽUKOVÁ, 2006).

Čaj

Ten, kdo nerad pije jen pouhou vodu, může místo ní popíjet bylinné ovocné čaje. Protože cukr je zlodějem zásad, sladíme čaj raději umělým sladidlem. Můžeme si vybírat z mnoha druhů podle libosti, a tím se postarat o změnu. Mnoho léčitelů považuje lístky zeleného nefermentovaného čaje za léčivý prostředek mnoha civilizačních chorob. Zelený čaj může látkami, které obsahuje, posílit imunitní systém a podporovat organismus v boji proti škodlivým látkám a anorganickým kyselinám. Mluví pro to vysoký podíl antibakteriálních látek a látek potřebných pro zdraví. Zelený čaj dodává vitamíny B₁, B₂, C, E a K a také významné množství fluóru, draslíku, vápníku a stopy zinku (KOELLEOVÁ, 2007).

Pití čaje lze charakterizovat jako současně stimulující i uklidňující, zahřívací i ochlazující. Čaj také uklidňuje zažívací trakt. Působení čaje je skutečně rozsáhlé: reguluje krevní tlak, snižuje hladinu cholesterolu, působí preventivně proti rakovinovému bujení,

stimuluje mozek, stimuluje dýchání a srdeční činnost, zpomaluje stárnutí, má protivirovou aktivitu, brání vzniku zubního kazu (obsah fluoru) (FOŘT, 1999).

Energetické nápoje

Energetické nápoje tvoří významnou část výroby nealkoholických nápojů. Například v ČR bylo za posledních 5 let registrováno 130 druhů energetických nápojů vyrobených v ČR nebo dovezených z jiných evropských či neevropských států. Energetické nápoje jsou stále více a více oblíbené mezi mládeží. Mladí lidé věří těmto nápojům podstatně více než třeba kávě, přestože i v energetických nápojích je účinnou stimulační látkou v podstatě také jen kofein (WINKLEROVÁ, 2010).

Mladá generace s oblibou pije tzv. energetické nápoje. Název nevystihuje energetický obsah, který bývá nízký a je srovnatelný třeba s jogurtem. Nápoje obsahují zejména složky stimulační psychiku a krevní oběh. Nejdůležitější složkou je kofein. Běžnou součástí je řada vitamínů a složek bez vědecky prokázaného efektu, podobně jako je tomu u výživy sportovců (SVAČINA, 2008).

Dočasné stavy nezvladatelné únavy mají zahánět tzv. energetické nápoje. Jsou složeny z vody, řepného cukru a kyseliny citronové, stimulanty jsou kofein a guarana. Jejich účinek umocňují aminokyseliny taurin, tyrosin. Nevýhodou těchto nápojů je vysoký obsah cukru (1 balení 22-50 g), a tedy energetická hodnota (1 balení 390 – 900 kJ). Některé sice již existují ve variantách light, stejně však by neměly být součástí pitného režimu příliš často (KUNOVÁ, 2004).

3 Praktická část

3.1 Cíle práce

- Zjistit, jaké je druhové složení nápojů zapojených do pitného režimu studentů Jihočeské univerzity.
- Zjistit objem přijatých tekutin, časování příjmu, prostředí, způsob, ve kterém je realizován pitný režim studentů Jihočeské univerzity.

3.2 Úkoly práce

- Vyhledávání a studium odborné literatury, periodik, ověřených internetových zdrojů.
- Definování pojmu „Pitný režim“.
- Zjištění konsekvencí pitného režimu a jeho vliv na zdraví jedince.
- Porovnání možností realizace adekvátního pitného režimu, stanovení zásad pro saturaci organismu vodou.
- Realizace dotazníkového šetření za použití dotazníku vlastní konstrukce.
- Statistické zpracování zjištěných údajů.
- Závěry a doporučení pro praxi.

3.3 Odborné otázky

- Budou studenti dodržovat obecně doporučené množství tekutin?
- Proč studenti nedodržují pitný režim?
- Budou studenti raději konzumovat sladké nápoje (tedy nezdravé, nevhodné nápoje) nebo nápoje vhodné a zdravé (bylinné čaje, vodu ...)?
- V kterou denní dobu studenti nejvíce pijí?
- Kde studenti nejčastěji doplňují tekutiny?

4 Výzkumná část

4.1 Použité metody

Termín metodologie je řeckého původu. Znamená učení o metodě nebo teorii metody. Metodologie se zabývá obecnými teoretickými problémy cest a prostředků vědeckého poznání a zákonitostmi vědeckého bádání jako tvořivého procesu. Vzniká na základě analýzy postupů vědců v průběhu vývoje jednotlivých věd. Odhaluje obecné stránky používaných metod a prostředků, srovnává je, uvádí v systém, odhaluje podstatu vědeckého poznání.

Na současné úrovni výstavby pedagogiky jako vědy je především podnětné pro její další vývoj členění metod, spjaté s relativním rozlišováním empirické a teoretické úrovně vědeckého poznání.

K empirické úrovni se řadí metody vědeckého poznání, které jsou bezprostředně spjaty s realitou, jež tvoří předmět vědeckého zkoumání – s praxí. Tyto metody zajišťují shromažďování, fixaci, klasifikaci i zobecňování výchozího materiálu pro vytváření pedagogické teorie. Sem náleží vědecké pozorování, různé formy vědeckého experimentu (včetně experimentů s materiálními modely), dále práce s vědeckými fakty, jako je popis získaných výsledků, klasifikace faktů, jejich systematizace, různé způsoby analýzy a zobecňování.

K teoretické úrovni vědeckého poznání náleží všechny metody, které zajišťují vypracování vědecké teorie jako logicky strukturovaných znalostí o objektivních zákonech a dalších obecných vztazích objektivní skutečnosti. Sem patří vědecké abstrakce, idealizace, myšlenkové modely a jejich různé formulace, vědecké ideje a hypotézy.

Dotazník náleží ke specifickým metodám, používaným ve společenských vědách, tedy i v pedagogice. Je to metoda, která shromažďování dat zakládá na dotazování osob; charakterizuje se tím, že je určena pro hromadné získávání údajů.

Správné použití metody dotazníku, právě tak jako ostatních metod empirického výzkumu, vyžaduje náležitou teoretickou přípravu. Přesná formulace konkrétního cíle a úkolů dotazníku ve vztahu ke zvolenému problému jsou základní podmínkou účelného koncipování dotazníku.

Otázky musí být jasně a konkrétně formulovány. Tím navozují jasné a konkrétní odpovědi. Otázky je třeba formulovat tak, aby respondent otázku skutečně chápal, a aby ji všichni respondenti chápali ve stejném významu. Každá otázka má být jednoznačná.

Jednoznačná formulace umožňuje jednoznačnou odpověď. Otázku je zároveň nutno formulovat tak, aby vyžadovala pouze jednu informaci.

Rozlišují se dva základní typy otázek v dotazníku: a) otevřené (nestrukturované); b) uzavřené (strukturované).

a) otázky otevřené (nestrukturované) - dávají respondentům vztahový rámec, ale neurčují podrobněji ani obsah, ani formu jeho odpovědi. Respondent volí délku odpovědi i konkrétní informace.

b) otázky uzavřené (strukturované) – nabízejí respondentovi volbu mezi dvěma nebo více alternativami. Mohou to být otázky zcela uzavřené dichotomií (např. vyžadují odpověď ano – ne) nebo otázky s více volbami.

Vzhledem k charakteristickým typům odpovědí se rozlišují dvě základní verze dotazníků: strukturovaný (dotazník uzavřené formy, tj. s uzavřenými otázkami) a nestrukturovaný (otevřené formy, tj. s otevřenými otázkami).

Při sestavování dotazníků vědecký pracovník usiluje získat pomocí otázek co nejvíce informací. Věnuje proto velkou pozornost výběru položek z hlediska obsahového tak, aby byly pokryty všechny podstatné aspekty problému.

Používání dotazníku jako vědecké metody klade značné nároky na výzkumného pracovníka. Je proto mylné považovat dotazník za snadnou a nenáročnou metodu získávání pedagogických faktů (SKALKOVÁ, 1983).

Jeden z nejběžnějších nástrojů pro sběr dat je dotazník. Prostřednictvím dotazníku je možné data získat rychleji a snáze. Výsledná informace se dají mnohem jednodušeji zpracovávat, proto jsem si tuto formu zvolil. Dotazník vlastní konstrukce (příloha č.1) obsahuje 26 otázek a byl zaměřen na pitný režim studentů. Studenti byli nejčastěji dotazováni na množství a složení zkonsumovaných tekutin, další otázky směřovaly na konzumaci alkoholických nápojů, kávy, časování příjmu, prostředí, způsob, ve kterém je realizován pitný režim.

Snažil jsem se vytvořit dotazník, který by byl pro probanda srozumitelný, přehledný a umožňoval snadnou orientaci. Otázky jsem používal uzavřené. K vyhodnocení dat jsem použil grafy a tabulky. Grafy jsem volil koláčové, sloupcové.

4.2 Charakteristika výzkumného souboru

Odkaz na elektronickou verzi dotazníku rozeslán na všechny e-mailové adresy studentů. Byli osloveni studenti všech ročníků i fakult.

Výzkumný soubor tvořilo 2547 probandů z toho 1986 žen a 561 mužů. Návratnost byla cca 30%.

4.3 Organizace výzkumného šetření

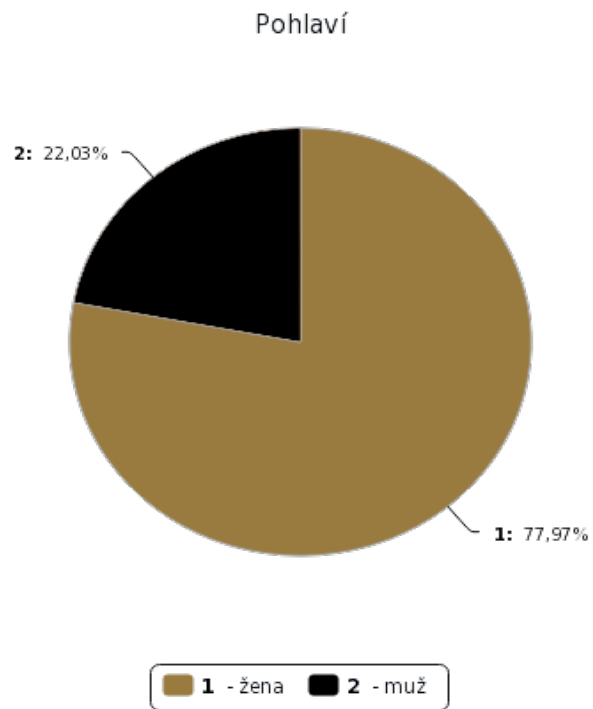
Dotazník vlastní konstrukce, který obsahuje uzavřené otázky jsem nechal vyplnit 50-ti studentům, abych zjistil případné nedostatky při sestavování otázek a volby odpovědí. Poté jsem vyhodnotil, které z otázek je potřeba ještě upravit, aby byly co nejjednodušší a správně pochopeny. Konečné otázky a odpovědi jsem převedl do elektronické podoby pomocí internetového serveru, který se na vytváření dotazníků specializuje a v konečné fázi je schopen výsledky zanalyzovat a převést do grafů.

Dalším krokem byla otázka distribuce dotazníku mezi studenty všech ročníků a fakult. Jediné možné východisko bylo rozeslání dotazníku v elektronické podobě na e-mailové adresy studentů. Vedoucí mé bakalářské práce proto kontaktoval vedoucího IT oddělení Jihočeské univerzity. Po projednání a schválení mailingu jsme stanovili datum rozeslání odkazu na mnou vytvořený dotazník na všechny dostupné e-mailové adresy studentů Jihočeské univerzity.

K rozeslání došlo 11. března 2013. Největší počet odpovědí dorazil během prvních tří dnů od rozeslání. Poté počet odpovědí klesal. Šetření jsem ukončil 24. března 2013. Dotazníky jsem zpracoval pomocí použitého serveru a výsledky tohoto šetření jsou uvedeny v následující kapitole.

Výzkumný soubor tvořilo 2547 probandů z toho 1986 žen a 561 mužů. Návratnost byla cca 30%.

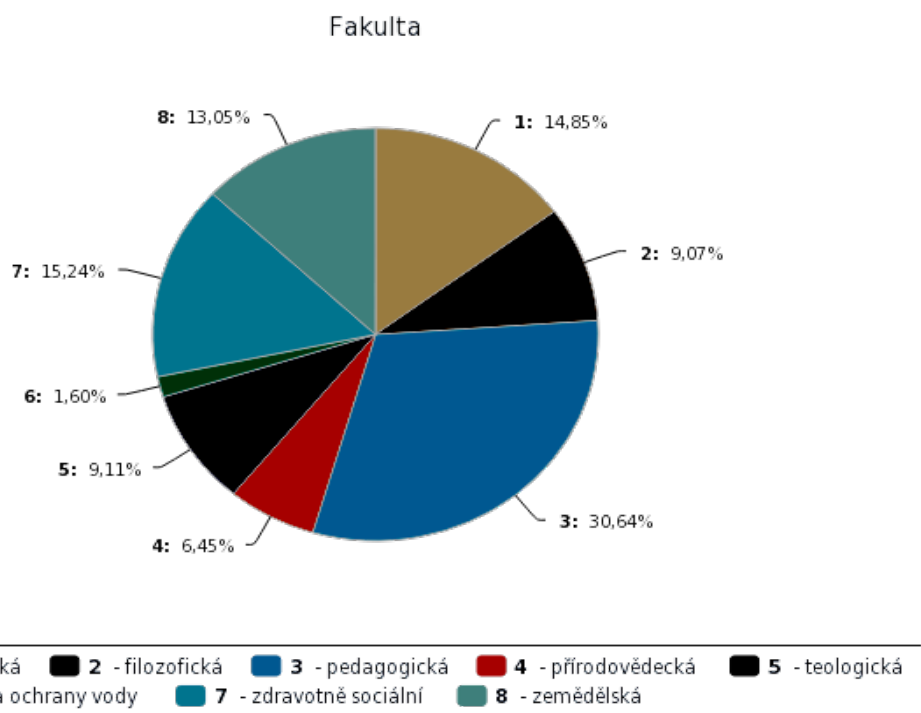
Otázka č. 1: Pohlaví



	počet	podíl
žena	1 986	77,97 %
muž	561	22,03 %

Otázka č. 2: Fakulta (ž - 1986, m - 561)

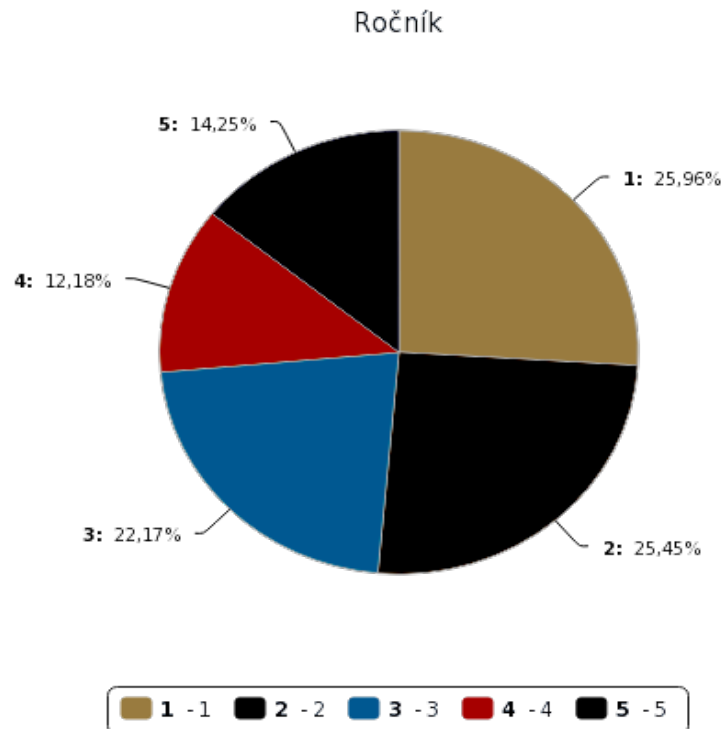
Nejvíce studentů odpovědělo z pedagogické fakulty - 30,64 %, dále ze zdravotně sociální - 15,24%, z ekonomické fakulty - 14,85%, ze zemědělské fakulty - 13,05 %, z teologické - 9,11%, z filozofické fakulty - 9,07%, z přírodovědecké fakulty% - 6,45% a nejméně dotázaných odpovědělo z fakulty rybářství a ochrany vody - 1,6%.



	počet	podíl
ekonomická	380	14,85 %
filozofická	232	9,07 %
pedagogická	784	30,64 %
přírodovědecká	165	6,45 %
teologická	233	9,11 %
rybářství a ochrany vody	41	1,60 %
zdravotně sociální	390	15,24 %
zemědělská	334	13,05 %

Otázka č. 3: Ročník (ž - 1986, m - 561)

Pokud se zaměříme na zastoupení odpovídajících studentů dle ročníků, tak nejvíce odpovídali studenti 1. ročníku, nejméně ze 4. ročníku. Ostatní výsledky viz tabulka.



	počet	podíl
1	665	25,96 %
2	652	25,45 %
3	568	22,17 %
4	312	12,18 %
5	365	14,25 %

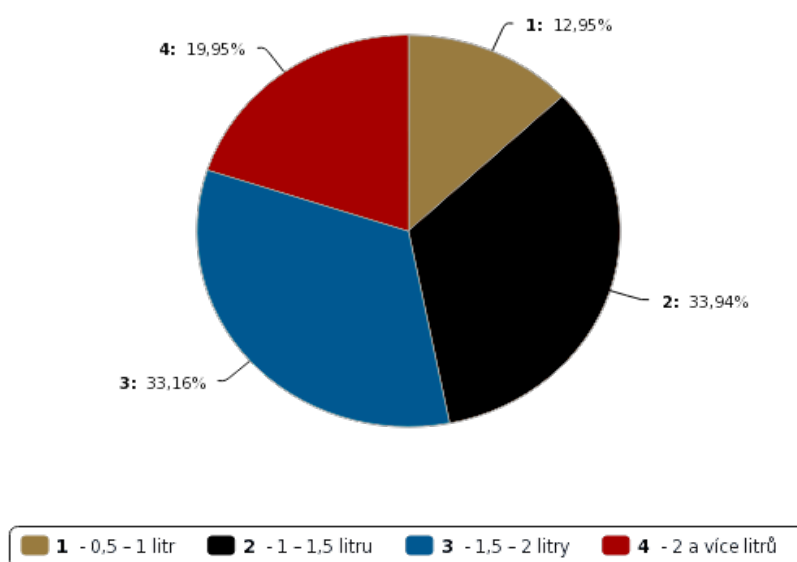
5 Výsledky a diskuze

Výsledky jsou prezentovány formou grafů a tabulek. Vyhodnocením dat dotazníkové metody byly pro jednotlivé otázky získány následující výsledky. Níže jsou uvedeny výsledky na odborné otázky, ostatní jsou uvedeny v Příloze č.2.

Otázka č. 4: Kolik litrů tekutin (vody) přibližně vypijete za den? (ž - 1986, m - 561)

Podle mého předpokladu pouze 33,16 % dotázaných studentů pije doporučené množství 1,5 – 2 litrů tekutin za den. Zbylých 46,89 % studentů pije méně, tedy 0,5 – 1,5 litrů za den, což považuji za nedostatečné množství. 19,95 % dotázaných uvedlo, že vypijí za den 2 a více litrů tekutin. Toto množství může být způsobeno vyšší fyzickou aktivitou.

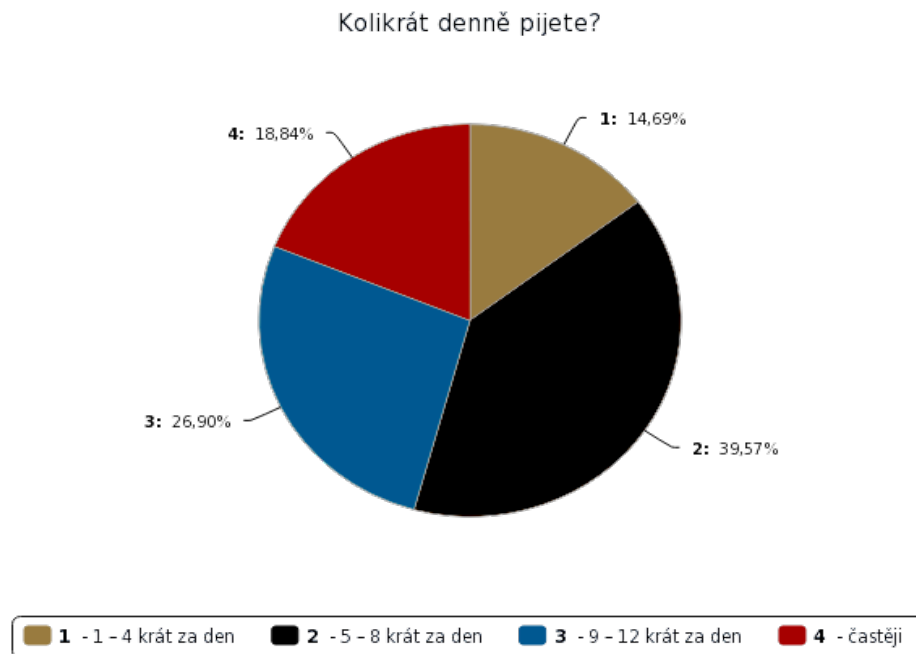
Kolik litrů tekutin (vody) přibližně vypijete za den?



	počet	podíl
0,5 – 1 litr	333	12,95 %
1 – 1,5 litru	873	33,94 %
1,5 – 2 litry	853	33,16 %
2 a více litrů	513	19,95 %

Otázka č. 5: Kolikrát denně pijete? (ž - 1986, m - 561)

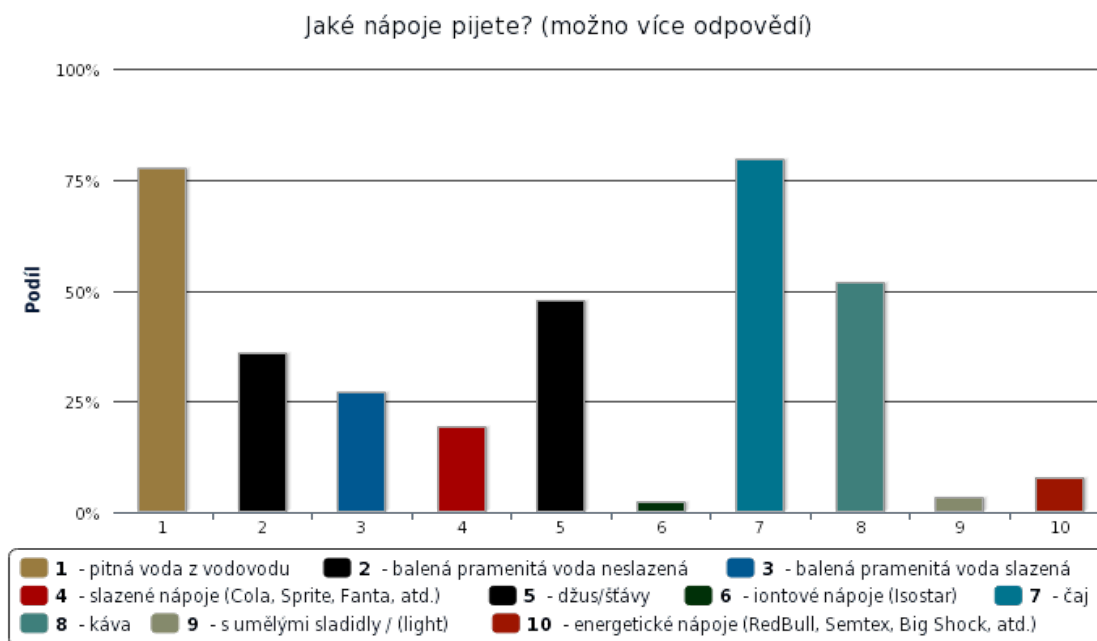
Z následujícího grafu je vidět, že nejvíce dotázaných pije během dne 5 – 8 krát (39,57%). Pouze malé procento (14,69%) dotázaných pije jen 1 – 4 krát za den. Zbytek (45,74%) pije 9 krát a vícekrát.



	počet	podíl
1 – 4 krát za den	379	14,69 %
5 – 8 krát za den	1 021	39,57 %
9 – 12 krát za den	694	26,90 %
častěji	486	18,84 %

Otázka č. 6: Jaké nápoje pijete? (ž - 1986, m - 561)

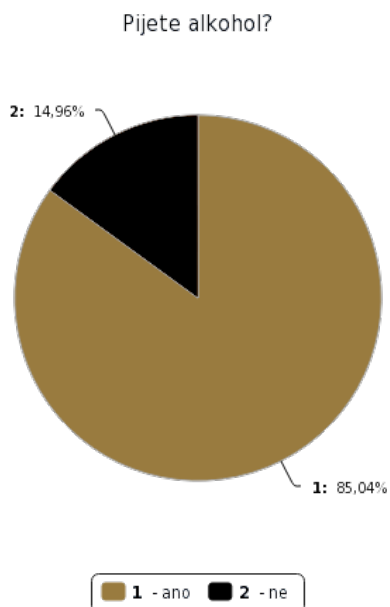
Nejčastějším nápojem, který studenti pijí, byl čaj. Ten pije 79,58% dotázaných. Dalším oblíbeným nápojem byla pitná voda z vodovodu – 77,59%, následovala káva – 51,57%, hned v závěsu byly džusy/šťávy – 47,53%, nejméně častým nápojem byly iontové nápoje – 2,34%. Ostatní výsledky jsou zobrazeny v níže uvedeném grafu a tabulce.



	počet	podíl
pitná voda z vodovodu	2 152	77,49 %
balená pramenitá voda neslazená	991	35,69 %
balená pramenitá voda slazená	745	26,83 %
slazené nápoje (Cola, Sprite, Fanta, atd.)	532	19,16 %
džus/šťávy	1 320	47,53 %
iontové nápoje (Isostar)	65	2,34 %
čaj	2 210	79,58 %
káva	1 432	51,57 %
s umělými sladidly / (light)	85	3,06 %
energetické nápoje (RedBull, Semtex, Big Shock, atd.)	207	7,45 %

Otázka č. 7: Pijete alkohol? (ž - 1986, m - 561)

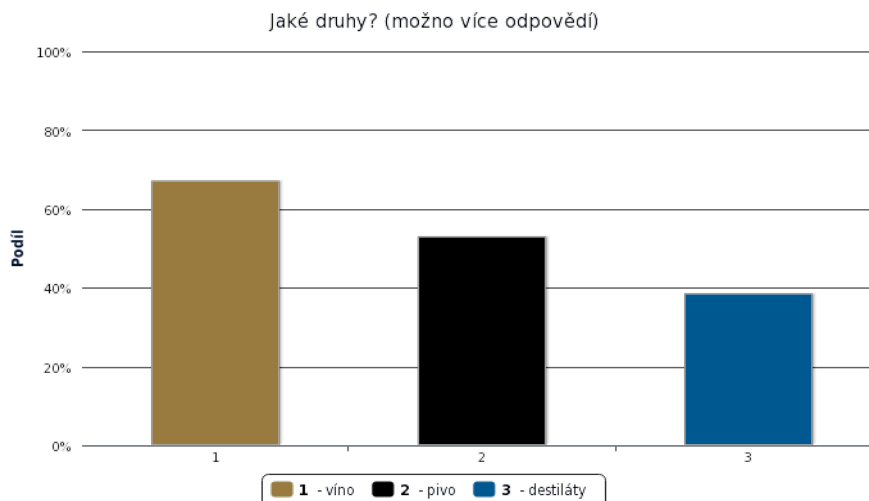
Na otázku, zda pijí studenti alkohol: 85,04 % odpovědělo ano, 14,96 % nepije alkohol vůbec.



	počet	podíl
ano	2 206	85,04 %
ne	388	14,96 %

Otázka č. 8: Jaké druhy? (ž - 1986, m - 561)

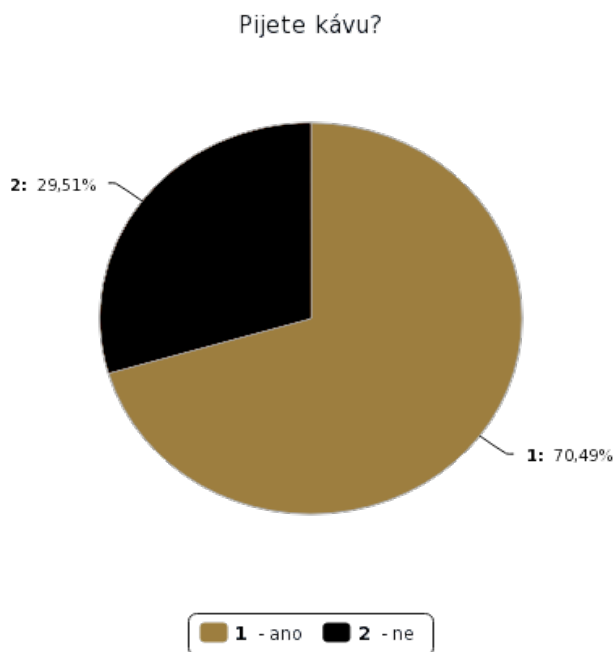
Nejvíce studentů dává přednost vínu, dále následuje pivo a nakonec destiláty.



	počet	podíl
víno	1861	67,01
pivo	1471	52,97
destiláty	1067	38,42

Otázka č. 11: Pijete kávu? (ž - 1986, m - 561)

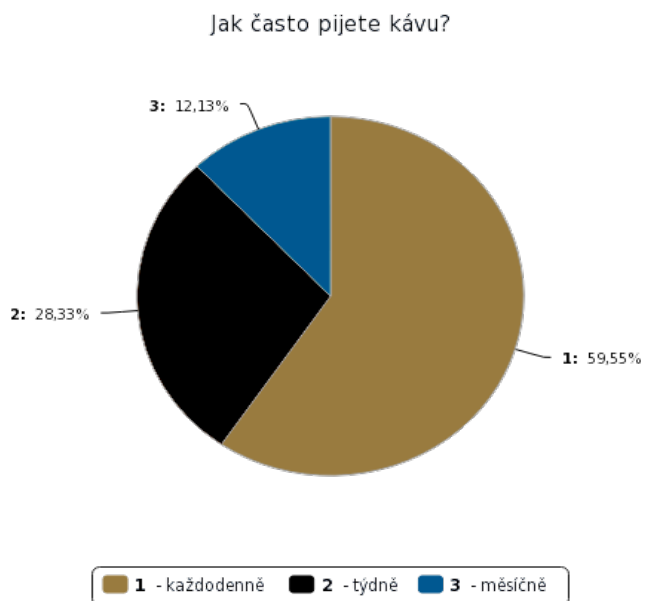
Téměř ¾ studentů (70,49 %) kávu pije, zbytek (29,51%) nepije kávu vůbec.



	počet	podíl
ano	1 854	70,49 %
ne	776	29,51 %

Otázka č. 12: Jak často pijete kávu? (ž - 1986, m - 561)

Každý den pije kávu 59,55% studentů, týdně jen 28,33% a několikrát za měsíc pouze 12,13%.

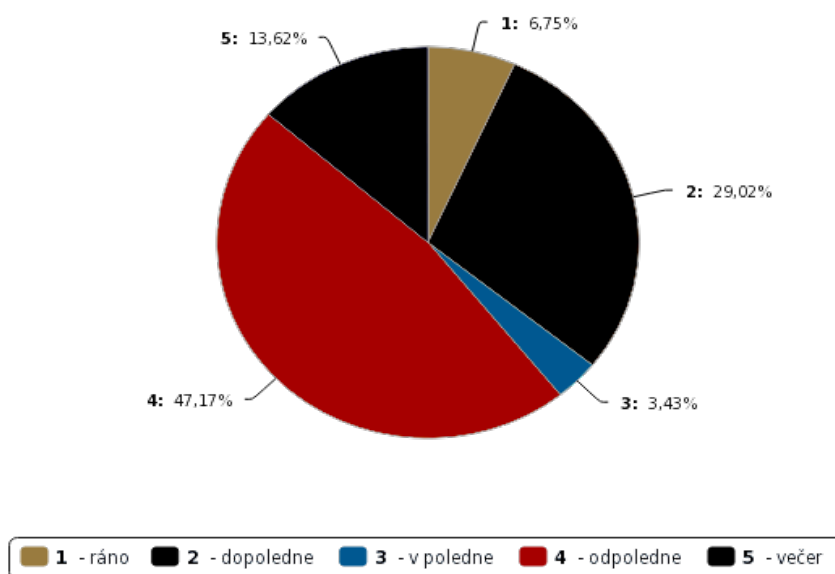


	počet	podíl
každodenně	1 154	59,55 %
týdně	549	28,33 %
měsíčně	235	12,13 %

Otázka č. 15: V kterou denní dobu vypijete nejvíce tekutin? (ž - 1986, m - 561)

Dotazovaní uvedli, že v odpoledních hodinách mají největší přísun tekutin. Toto bylo zjištěno u 47,17% dotázaných. Vysvětlují si to tím, že v odpoledních hodinách se studenti věnují volnočasovým aktivitám nebo se zúčastňují různých společenských setkání, která jsou s konzumací nápojů spojená. Kompletní výsledky jsou v níže uvedeném grafu.

V kterou denní dobu vypijete nejvíce tekutin?

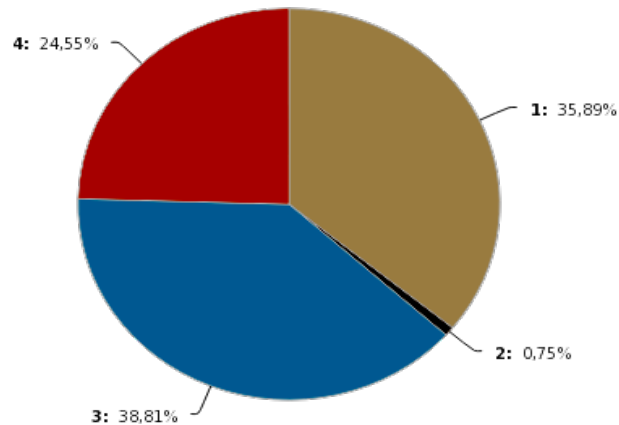


	počet	podíl
ráno	179	6,75 %
dopoledne	769	29,02 %
v poledne	91	3,43 %
odpoledne	1 250	47,17 %
večer	361	13,62 %

Otázka č. 16: Kdy většinou pijete? (ž - 1986, m - 561)

Nad mé očekávání 38,81% studentů pije pravidelně bez pocitu žízně, 35,89% až když mají pocit žízně. Nejméně respondentů pije pouze při jídle – 0,75%.

Kdy většinou pijete?



1 - když mám pocit žízně 2 - pouze při jídle 3 - pravidelně bez pocitu žízně 4 - nepravidelně

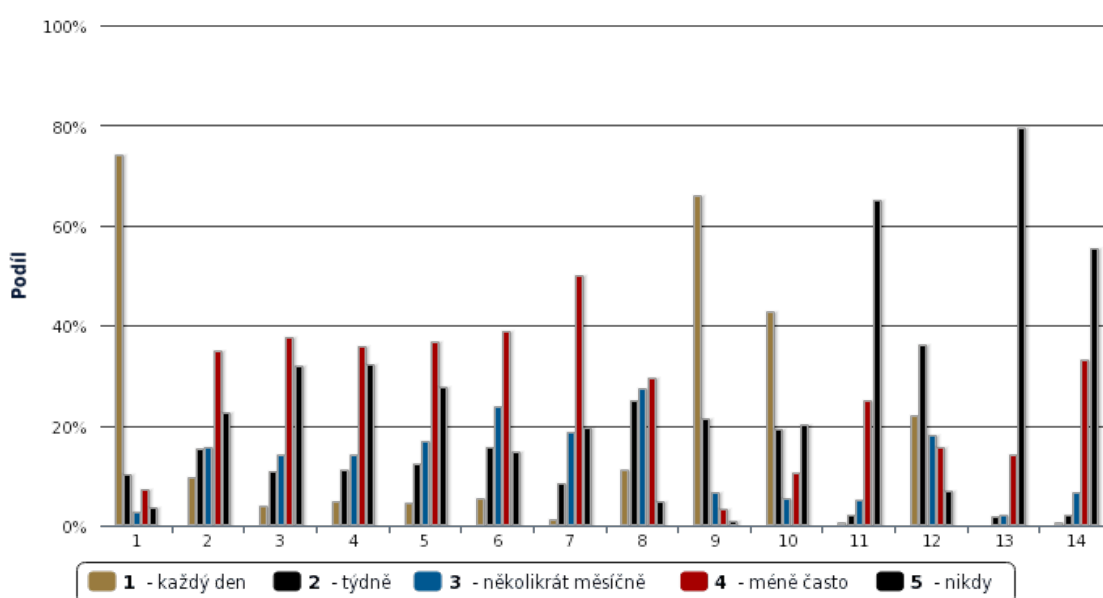
	počet	podíl
když mám pocit žízně	956	35,89 %
pouze při jídle	20	0,75 %
pravidelně bez pocitu žízně	1 034	38,81 %
nepravidelně	654	24,55 %

Otázka č. 17: Jak často pijete jednotlivé nápoje? (ž - 1986, m - 561)

Podle očekávání je nejčastějším každodenním nápojem pitná voda z vodovodu, která je nejlevnější a nejdostupnější. Dále následuje čaj, káva, mléko a mléčné nápoje, džusy/šťávy a balené pramenité vody, u kterých převažují nesycené a až poté sycené vody bez příchutě. Další v pořadí jsou balené vody s příchutí. Nejméně studentů pije každodenně iontové nápoje.

Naopak nejvíce studentů nikdy nepije iontové nápoje, nejméně studentů nikdy nepije čaj.

Podrobnější výsledky této analýzy jsou uvedeny níže.

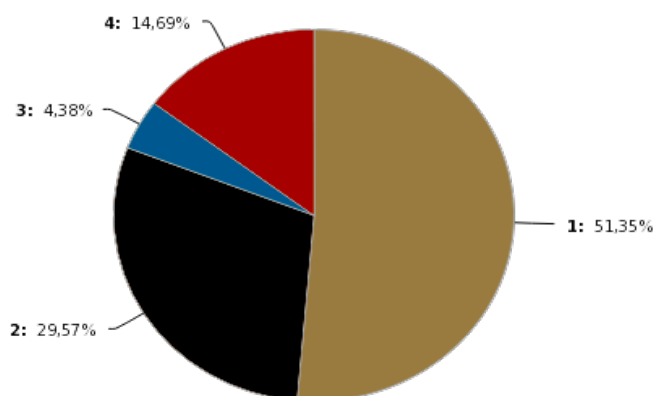


	každý den	týdně	několikrát měsíčně	méně často	nikdy
Pitná voda z vodovodu	2054	283	73	199	93
Balená pramenitá voda nesycená bez příchutě	263	422	427	967	626
Balená pramenitá voda nesycená s příchutí	104	298	390	1037	884
Balená pramenitá voda sycená bez příchutě	126	306	387	990	891
Balená pramenitá voda sycená s příchutí	123	336	464	1013	767
Minerální vody (Mattoni, Magnesia, atd.)	142	428	656	1071	408
Slazené nápoje (Cola, Sprite, Fanta, atd.)	30	227	518	1384	540
Džus / šťávy	304	692	757	812	132
Čaj	1824	591	180	88	23
Káva	1181	530	147	289	559
S umělými sladidly / light	14	52	135	691	1804
Mléko a mléčné nápoje	603	1001	497	428	184
Iontové nápoje (Isostar, atd.)	7	43	55	391	2200
Energetické nápoje (RedBull, Semtex, Big Shock, atd.)	13	56	179	916	1533

Otázka č. 18: Proč pijete nejčastěji vybraný nápoj? (ž - 1986, m - 561)

Více než polovina studentů odpověděla na tuto otázku podle očekávání - „protože mi chutná“, 29,57% si myslí, že je jejich nejoblíbenější nápoj nejvhodnější pro pitný režim, nejméně je pro studenty rozhodující cena – 4,38%.

Proč pijete nejčastěji vybraný nápoj?

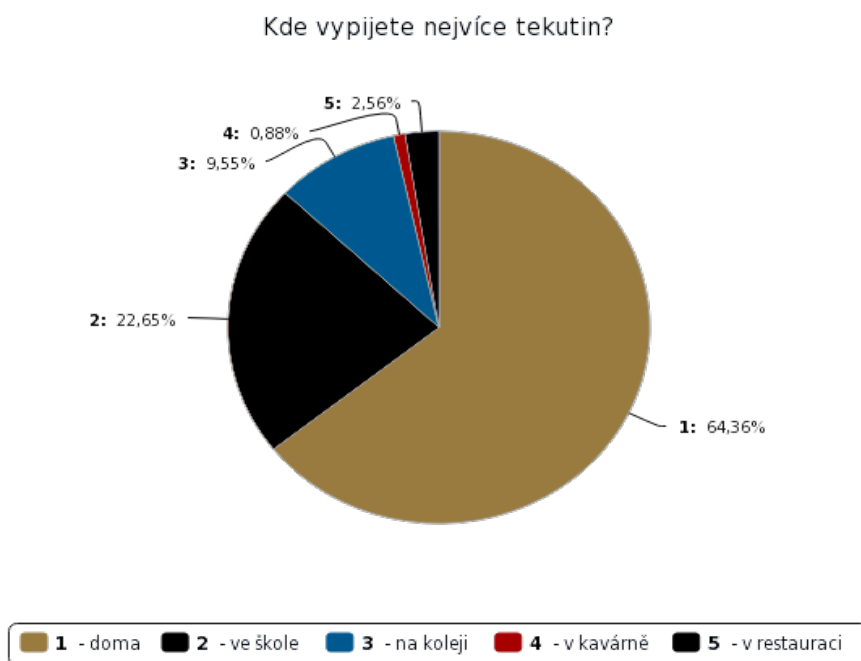


1 - chutná mi 2 - je nejvhodnější pro pitný režim 3 - je cenově dostupný
4 - je snadno dostupný

	počet	podíl
chutná mi	1 384	51,35 %
je nejvhodnější pro pitný režim	797	29,57 %
je cenově dostupný	118	4,38 %
je snadno dostupný	396	14,69 %

Otázka č. 22: Kde vypijete nejvíce tekutin? (ž - 1986, m - 561)

Nejvíce tekutin vypijí studenti doma – 64,36%, dále ve škole – 22,65%, nejméně studentů pije v kavárně – 0,88%.

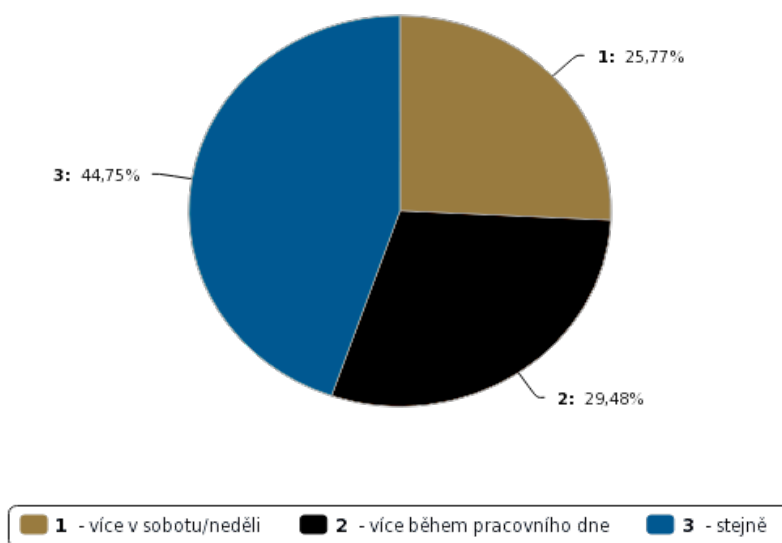


	počet	podíl
doma	1 759	64,36 %
ve škole	619	22,65 %
na koleji	261	9,55 %
v kavárně	24	0,88 %
v restauraci	70	2,56 %

Otázka č. 23: Vypijete stejné množství tekutin v sobotu/neděli jako během pracovního dne? (ž - 1986, m - 561)

Téměř polovina probandů (44,75%) vypije během pracovního dne stejné množství tekutin jako v sobotu/neděli. Během pracovního dne vypije více tekutin 29,48% probandů, 25,77% probandů vypije více tekutin v sobotu/neděli.

Vypijete stejné množství tekutin v sobotu/neděli jako během pracovního dne?

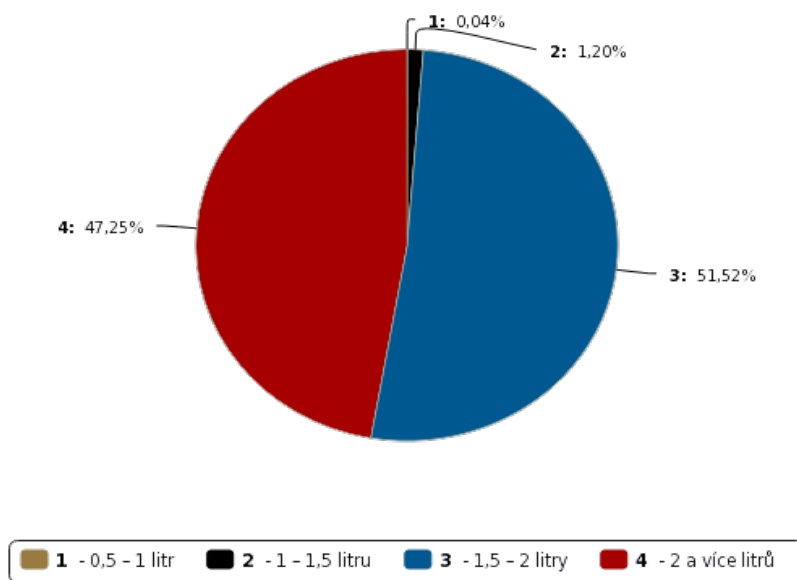


	počet	podíl
více v sobotu/neděli	707	25,77 %
více během pracovního dne	809	29,48 %
stejně	1 228	44,75 %

Otázka č. 24: Víte, kolik by měl zdravý člověk vypít tekutin za den (ž - 1986, m - 561)

Téměř 99% studentů ví, kolik by měli denně vypít tekutin, pouze mizivé procento studentů odpovědělo menší množstvím, než je všeobecně doporučované.

Víte, kolik by měl zdravý člověk vypít tekutin za den?

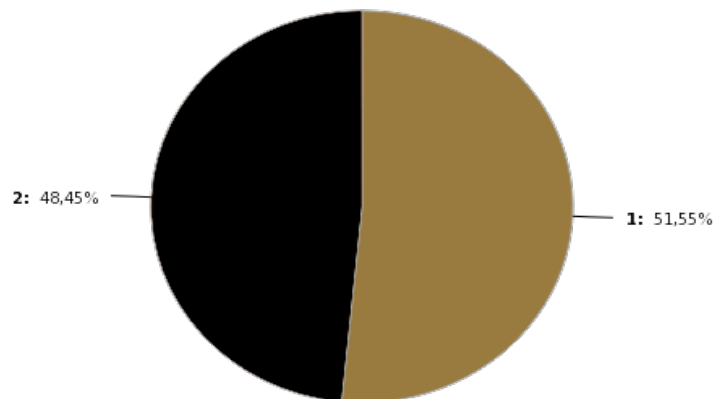


	počet	podíl
0,5 – 1 litr	1	0,04 %
1 – 1,5 litru	33	1,20 %
1,5 – 2 litry	1 422	51,52 %
2 a více litrů	1 304	47,25 %

Otázka č. 25: Myslíte si, že dodržujete pitný režim? (ž - 1986, m - 561)

Více než polovina studentů si myslí, že pitný režim dodržuje, necelá polovina si myslí, že nedodržuje.

Myslíte si, že dodržujete pitný režim?



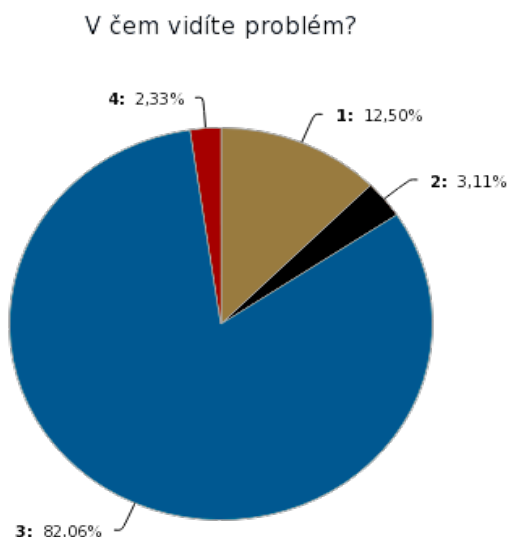
1 - ano 2 - ne

	počet	podíl
ano	1 429	51,55 %
ne	1 343	48,45 %

Otázka č. 26: Pokud si myslíte, že pitný režim nedodržíte, v čem vidíte problém?

(ž - 1986, m - 561)

Více než ¾ probandů nedodrží pitný režim z toho důvodu, protože nemá pocit žízně, proto zapomíná pít. 12,5% uvedlo, že nemá dostatek času, 3,11% nemá dostatek informací o správném pitném režimu a 2,33% nevyhovují doporučené nápoje.



1 - nemám dostatek času 2 - nemám dostatek informací o tom, jak by měl vypadat správný pitný režim
3 - nemám často pocit žízně, proto zapomínám pít 4 - doporučené nápoje mi nevyhovují

	počet	podíl
nemám dostatek času	193	12,50 %
nemám dostatek informací o tom, jak by měl vypadat správný pitný režim	48	3,11 %
nemám často pocit žízně, proto zapomínám pít	1 267	82,06 %
doporučené nápoje mi nevyhovují	36	2,33 %

6 Závěr

Cílem mé bakalářské práce bylo zjistit na studentech Jihočeské univerzity, jaká je dnes preference a skutečná konzumace tekutin. Poté jsem se zaměřil na druhové složení nápojů zapojených do pitného režimu, časování příjmu, prostředí, způsob, ve kterém je realizován pitný režim studentů Jihočeské univerzity.

Odborná otázka č.1 se potvrdila. Těsná nadpoloviční většina (53,11%) studentů vypije za den > 1,5 litru tekutin denně, zbytek studentů vypije za den < 1,5 litru tekutin, což je pro zajištění doporučeného množství tekutin vypitého za den nedostatečné. Z výsledků je zřejmé, že velká část studentů pije 5-8x za den, necelá polovina jich doplňuje tekutiny 9x a vícekrát za den, což může být způsobeno zvýšenou fyzickou aktivitou během dne. 44,75% studentů odpovědělo, že během pracovního dne vypijí stejné množství tekutin jako v sobotu/neděli. ¼ vypije více tekutin v sobotu/neděli, zbytek více během pracovního dne.

Odborná otázka č.2 - studenti vědí, kolik tekutin by měli přijmout k zajištění dostatečného pitného režimu. Těsná nadpoloviční většina si myslí, že pitný režim dodržuje. Ti, kteří odpověděli, že pitný režim nedodržují, uváděli jako nejčastější důvod absenci pocitu žízně, proto zapominají pít. Menší část z nich nemá dostatek času, malé procento nemá dostatek informací o tom, jak by měl správný pitný režim vypadat nebo jim nevyhovují doporučené nápoje.

Odborná otázka č.3 - čaj patří trvale k oblíbeným nápojům, což je příznivé pro zajištění pitného režimu. Čaj pije 79,58 % studentů. Dalším oblíbeným nápojem byla pitná voda z vodovodu – 77,59 %, která je nejdostupnější a nejlevnější. Mnoho studentů – 51,57% zařazuje do svého pitného režimu kávu, což není pro doplnění tekutin vhodné. U lidí, kteří konzumují často kávu a kofeinové nápoje, se diuretický účinek kofeinu snižuje. Nejvíce z nich (přes 60%) pije pouze jeden šálek denně, 2-3 šálky denně pije 30% studentů, 4 a více šálků pouze okolo 5% studentů. Hned v závěsu se umístily džusy/šťávy – 47,53 %. Z velmi široké nabídky balených vod jsou nejčastěji konzumované minerální vody bez příchutě – 35,69%, které byly následovány minerálními vodami s příchutí, které nejsou ve velkém množství vhodné ke každodenní konzumaci. Hrozbou jsou u slazených minerálních vod jednoduché sacharidy, které mohou u častých konzumentů zvýšit riziko rozvoje diabetu, nadváhy a poškození zubní skloviny. Studenti pijí nejčastěji vybraný nápoj proto, že jim chutná a myslí si, že je tento nápoj vhodný k zajištění správného

pitného režimu. Více než $\frac{3}{4}$ studentů pije alkoholické nápoje. Nejvíce jich dává přednost vínu, v oblíbenosti následuje pivo a destiláty.

Odborná otázka č.4 - dotazovaní uvedli, že největší přísun tekutin mají v odpoledních hodinách. Toto bylo zjištěno u 47,17 % dotázaných. Vysvětlují si to tím, že v odpoledních hodinách se studenti věnují volnočasovým aktivitám nebo se zúčastňují různých společenských setkání, která jsou s konzumací nápojů spojená.

Odborná otázka č.5 – studenti pijí nejčastěji doma, dále ve škole nebo na koleji.

Po celkovém zhodnocení mého šetření mi z výsledků vyplývá, že studenti vědí, kolik litrů tekutin by měli denně vypít, ale toto množství dodržuje jen polovina z nich, což není zrovna uspokojivý výsledek. Na druhou stranu je uspokojivé, že ve velké většině pijí nápoje vhodné k zajištění správného pitného režimu. Mělo by se více dbát na přítomnost nápojů ve školách, kde studenti tráví většinu celého pracovního dne. S dodržováním pitného režimu by se mělo začít již v raném věku, kdy si dítě snadno osvojí dané návyky a nese si je i do dalších let.

7 Seznam použitých zdrojů:

1. VELÍŠEK J., HAJŠLOVÁ J. *Chemie potravin 2*. Havlíčkův Brod: Osis, 2009. ISBN 978-80-86659-16-9
2. PÁNEK J., POKORNÝ J., DOSTÁLOVÁ J., KOHOUT P., *Základy výživy*. Praha: Svoboda Servis, 2002. ISBN 80-86320-23-5
3. FOŘT P. *Co jíme a pijeme*. Praha: Olympia, 2003. ISBN 80-7033-814-8
4. KOELLEOVÁ K. *Acidobazická rovnováha*. Bratislava: Noxi, 2007. ISBN 978-80-89179-61-9
5. SVAČINA Š., BRETŠNAJDROVÁ A. *Dietologický slovník*. Praha: Triton, 2008. ISBN 978-80-7387-062-1
6. FLEISCHMANN J., LINC R. *Anatomie člověka*. 4. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1978.
7. GANONG F. W. *Přehled lékařské fyziologie*. 1. vyd. Jinočany: HaK, 1999. ISBN 80-85787-36-9
8. FOŘT P. *Zdravá výživa nejen pro ženy*. Praha: Pragma, 1999. ISBN 80-7205-722-7
9. PIŤHA J., POLEDNE R. *Zdravá výživa pro každý den*. Praha: Grada Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-2488-1
10. McIntyre A. *Zdravé nápoje*. Praha: Euromedia Group, 2000. ISBN 80-242-0411-8
11. FOŘT P. *Sport a správná výživa*. Praha: Euromedia Group, 2002. ISBN 80-249-0124-2
12. FOŘT, Petr. *Tak co mám jíst?*. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1459-2.
13. MANDŽUKOVÁ J. *Co pít, když...*. Benešov: Start, 2006. ISBN 80-86231-37-2
14. KUNOVÁ V. *Zdravá výživa*. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN 80-247-0736-5
15. SHARON M. *Komplexní výživa*. Praha: Pragma, 1994. ISBN 80-85213-54-0
16. SKALKOVÁ J. *Úvod do metodologie a metod pedagogického výzkumu*. Praha: SPN, 1983. ISBN 46-00-22/1
17. Meyerowitz S. *Voda – Největší lék*. Praha: ISI, 2005. ISBN 80-903593-0-2
18. Komprda T. *Výživou ke zdraví*. Velké Bílovice: TeMi CZ, 2009. ISBN 978-80-87156-41-4
19. Rokyta R. *Fyziologie*. Praha: ISV, 2000. ISBN 80-85866-45-5

Periodika

20. KOŽÍŠEK F. 2006. Pitný režim. *Výživa a potraviny* (2/2006) s. 35-37. ISSN 1211-0846X
21. LAJČÍKOVÁ A., KOŽÍŠEK F., 2005. Pitný režim a zdraví. *České pracovní lékařství*. (2/2005) s. 106 – 110. ISSN 1212 – 6721
22. POKORNÁ J., MATĚJOVÁ H. 2010. Pitný režim. *Výživa a potraviny* (2/2010) s. 35-37. ISSN 1211-846X
23. WINKLEROVÁ D. 2010. „Energy drinks“ a „Smart drinks“. *Výživa a potraviny* (2/2010) s. 48-49. ISSN 1211-846X
24. HAMA.2010. Voda – němá živina. *Výživa a potraviny* (2/2010) s. 29. ISSN 1211-846X
25. UHLÍŘOVÁ J. 2012. Kohoutková nebo balená? *Svět potravin* (07/12) s. 11 – 15. ISSN 1803-5140

Internetové zdroje

26. KOŽÍŠEK, F. *Pitný režim* [online]. Praha: Státní zdravotní ústav, c2005 [cit. 2013-03-29]. Dostupný z: <http://www.szu.cz/tema/zivotni-prostredi/pitny-rezim>.
27. JANOVSÁ E. *Pitný režim, voda*. [online]. 19. únor, 2011 [cit. 2013-03-11]. Dostupné z: <http://www.dietologie.cz/vyziva/vyziva-dospelych/pitny-rezim-voda/pitny-rezim-dieta>.
28. JANOVSÁ E. *Tekutiny, voda*. [online]. 11. červen, 2011 [cit. 2013-03-27]. Dostupné z: <http://www.dietologie.cz/teorie/tekutiny-voda/dehydratace>.
29. *Vodárenství* [online]. 5. duben 2013 [cit. 2013-04-10]. Proč si vážít vody z kohoutku? Dostupné z: <http://www.vodarenstvi.cz/clanky/proc-si-vazit-vody-z-kohoutku>
30. KOSOVÁ J. *Iontové nápoje – znáte skutečné rozdíly?* [online]. 16. srpen 2012 [cit. 2013-03-15]. Dostupné z: <http://www.nutrisport-magazin.cz/iontove-napoje-znate-skutecne-rozdily/>
31. *Wikipedie* [online]. 2013 [cit. 2013-04-12]. Pitná voda. Dostupné z WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Pitn%C3%A1_voda

8 Přílohy

Příloha č.1 Dotazník

1) Pohlaví

- muž žena

2) Fakulta

- ekonomická filozofická pedagogická přírodovědecká
 teologická rybářství a ochrany vody zdravotně sociální
 zemědělská

3) Ročník

1. 2. 3. 4. 5.

4) Kolik litrů tekutin (vody) přibližně vypijete za den?

- 0,5 – 1 litr 1 – 1,5 litru 1,5 – 2 litry 2 a více litrů

5) Kolikrát denně pijete?

- 1 – 4 krát za den 5 – 8 krát za den
 9 – 12 krát za den častěji

6) Jaké nápoje pijete? (možno více odpovědí)

- pitná voda z vodovodu
 balená pramenitá voda neslazená
 balená pramenitá voda slazená
 minerální vody (Mattoni, Magnesia, atd.)
 slazené nápoje (Cola, Sprite, Fanta, atd.)
 džus/šťávy
 iontové nápoje (Isostar)
 káva
 čaj
 s umělými sladidly (light)
 energetické nápoje (RedBull, Semtex, Big Shock, atd.)

7) Pijete alkohol?

ano ne

Pokud jste na předchozí otázku odpověděli ANO

8) Jaké druhy? (možno více odpovědí)

pivo víno destiláty

9) Jak často?

výjimečně 1 – 3 krát měsíčně 1 – 3 krát týdně

více než 4 krát týdně

10) Pijete míchané nápoje: alkohol + energetický nápoj?

ano ne

11) Pijete kávu?

ano ne

Pokud jste na předchozí otázku odpověděli ANO

12) Jak často pijete kávu?

každodenně týdně měsíčně

13) Kolik šálků denně vypijete?

1 2 – 3 3 – 4 5 a více

14) Započítáváte kávu do pitného režimu?

ano ne

15) V kterou denní dobu vypijete nejvíce tekutin?

ráno dopoledne v poledne odpoledne večer

16) Kdy většinou pijete?

- když mám pocit žízně
- pouze při jídle
- pravidelně bez pocitu žízně
- nepravidelně

17) Jak často pijete jednotlivé nápoje z tabulky? Zaškrtněte prosím křížkem:

Druh tekutin	Četnost				
	každodenně	týdně	několikrát měsíčně	méně často	nikdy
Pitná voda z vodovodu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Balená pramenitá voda nesycená bez příchutě	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Balená pramenitá voda nesycená s příchutí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Balená pramenitá voda sycená bez příchutě	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Balená pramenitá voda sycená s příchutí	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Minerální vody (Mattoni, Magnesia, atd.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Slazené nápoje (Cola, Sprite, Fanta, atd.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Džus / šťávy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Čaj	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Káva	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
S umělými sladidly - light	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mléko a mléčné nápoje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Iontové nápoje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energetické nápoje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

18) Proč pijete nejčastěji vybraný nápoj?

- chutná mi je nejvhodnější pro pitný režim
 je cenově dostupný je snadno dostupný

19) Nosíte si do školy pití pravidelně?

- určitě ano spíše ano spíše ne určitě ne

20) Snídáte ráno?

- určitě ano spíše ano spíše ne určitě ne

21) Co nejraději pijete u snídaně? (Pokud jste odpověděli v předchozí otázce *určitě ne*, tak na tuto otázku neodpovídejte)

- teplý čaj (ovocný, černý, bylinný, zelený)
 kakao
 káva
 džus (100% ovocná neředěná šťáva)
 džus ředěný vodou
 mléko a mléčné nápoje
 pitná voda z vodovodu
 balená pramenitá voda neslazená
 balená pramenitá voda slazená
 minerální vody (Mattoni, Magnesia, atd.)
 slazené nápoje (Cola, Sprite, Fanta, atd.)
 iontové nápoje (Isostar)
 s umělými sladidly (light)
 energetické nápoje (RedBull, Semtex, Big Shock, atd.)

22) Kde vypijete nejvíce tekutin?

- doma ve škole na koleji v kavárně v restauraci

23) Vypijete stejné množství tekutin v sobotu/neděli jako během pracovního dne?

- více v sobotu/neděli více během pracovního dne stejně

24) Víte, kolik by měl zdravý člověk vypít tekutin za den?

- 0,5 – 1 litr 1 – 1,5 litru 1,5 – 2 litry 2 a více litrů

25) Myslíte si, že dodržíte pitný režim?

- ano ne

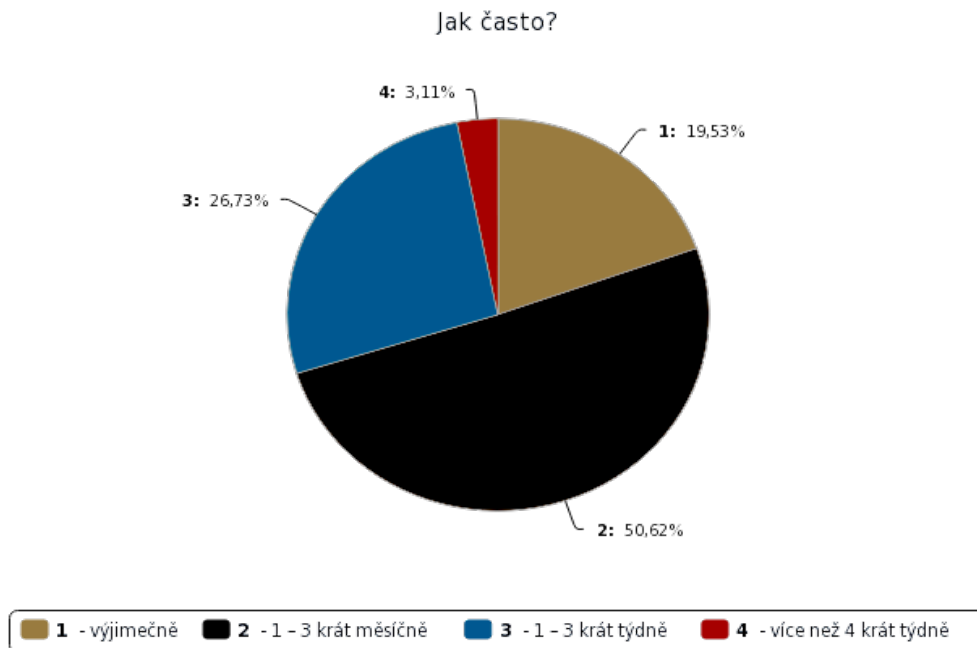
Pokud jste na předchozí otázku odpověděli NE

26) V čem vidíte problém?

- nemám dostatek času
- nemám dostatek informací o tom, jak by měl vypadat správný pitný režim
- nemám často pocit žízně, proto zapomínám pít
- doporučené nápoje mi nevyhovují

Příloha č. 2 Grafy

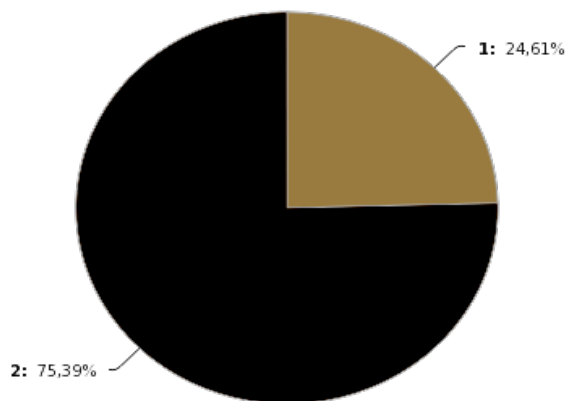
Otázka č. 9: Jak často pijete alkoholické nápoje? (ž - 1986, m - 561)



	počet	podíl
výjimečně	439	19,53 %
1 – 3 krát měsíčně	1 138	50,62 %
1 – 3 krát týdně	601	26,73 %
více než 4 krát týdně	70	3,11 %

Otázka č. 10: Pijete míchané nápoje: alkohol + energetický nápoj? (ž - 1986, m - 561)

Pijete míchané nápoje: alkohol + energetický nápoj?

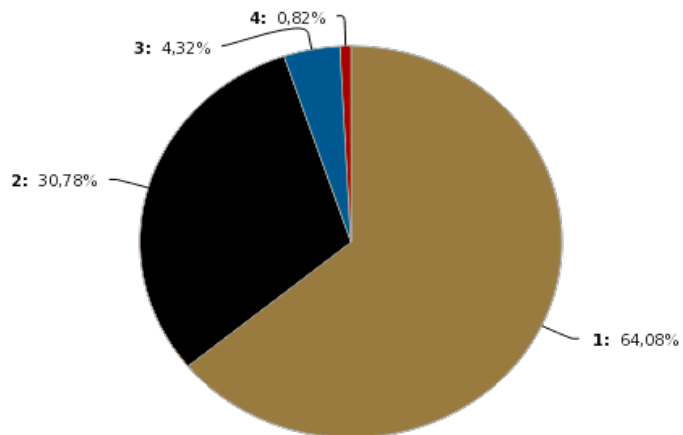


1 - ano 2 - ne

	počet	podíl
ano	555	24,61 %
ne	1 700	75,39 %

Otázka č. 13: Kolik šálků kávy během dne vypijete? (ž - 1986, m - 561)

Kolik šálků během dne vypijete?

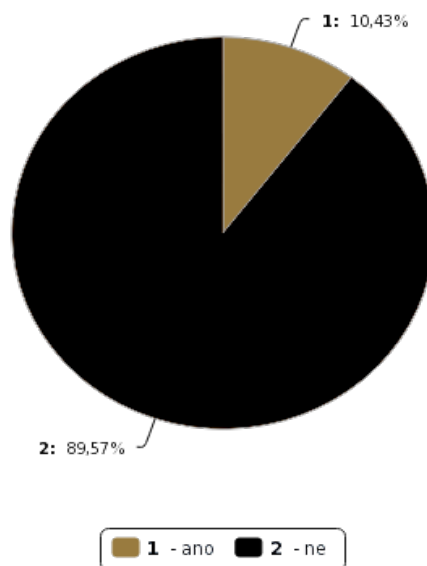


■ 1 - 1 ■ 2 - 2 - 3 ■ 3 - 4 - 5 ■ 4 - 5 a více

	počet	podíl
1	1 245	64,08 %
2 - 3	598	30,78 %
4 - 5	84	4,32 %
5 a více	16	0,82 %

Otázka č. 14: Započítáváte kávu do pitného režimu? (ž - 1986, m - 561)

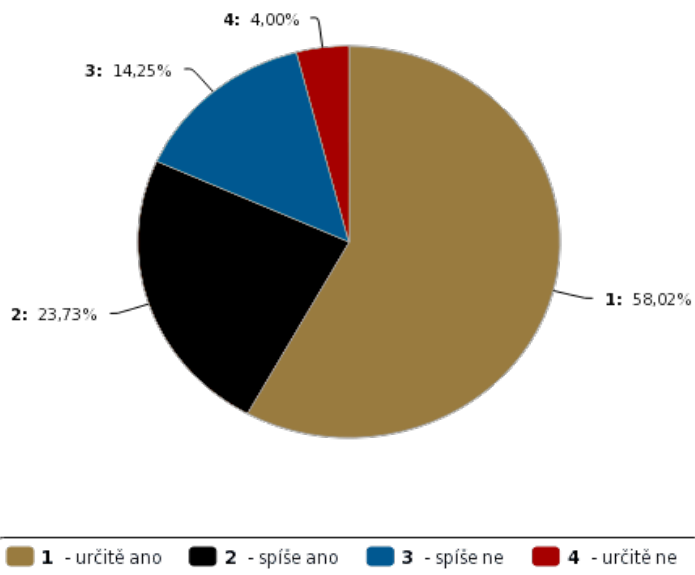
Započítáváte kávu do pitného režimu?



	počet	podíl
ano	203	10,43 %
ne	1 744	89,57 %

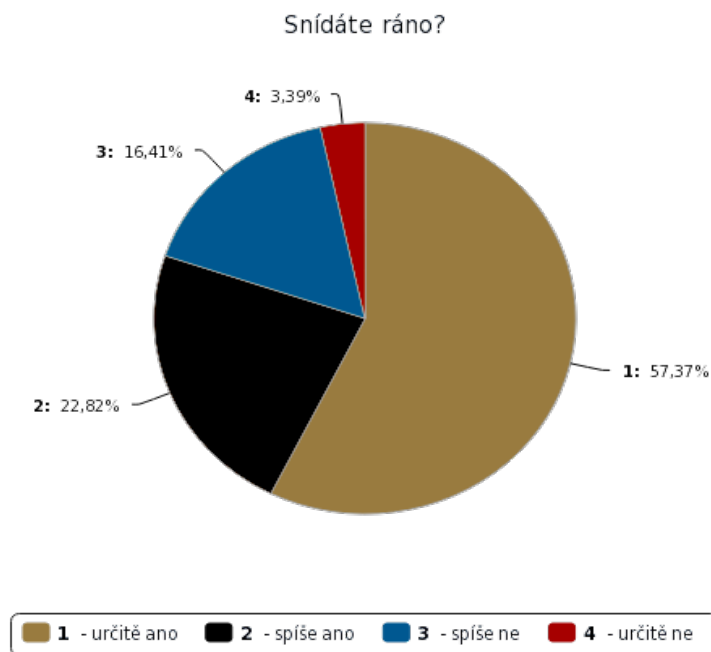
Otázka č. 19: Nosíte si do školy pití pravidelně? (ž - 1986, m - 561)

Nosíte si do školy pití pravidelně?



	počet	podíl
určitě ano	1 567	58,02 %
spíše ano	641	23,73 %
spíše ne	385	14,25 %
určitě ne	108	4,00 %

Otázka č. 20: Snídáte ráno? (ž - 1986, m - 561)



	počet	podíl
určitě ano	1 556	57,37 %
spíše ano	619	22,82 %
spíše ne	445	16,41 %
určitě ne	92	3,39 %

Otázka č. 21: Co nejraději pijete u snídane? (ž - 1986, m - 561)

