

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2010

Petra Berková

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Pitný režim u adolescentů

Petra Berková

Bakalářská práce

2010

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2009/2010

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Petra BERKOVÁ**
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Název tématu: **Pitný režim u adolescentů**
Zadávací katedra: **Katedra ošetřovatelství**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Sběr informací a vyhledání odborné literatury.
2. Stanovení cílů, hypotéz a metod výzkumu.
3. Zpracování teoretické části práce.
4. Stanovení vhodné metodiky a sestavení dotazníků.
5. Výběr vhodných respondentů a rozdělení dotazníků.
6. Sběr, zpracování a interpretace získaných dat.
7. Zhodnocení cílů, hypotéz a celé bakalářské práce.

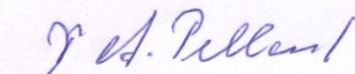
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Rozsah pracovní zprávy: **35 stran**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:


1. FRŮHAUF, P. Fyziologie a patofyziologie dětské výživy. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2003. ISBN 382-011-03.
2. LISÁ, L.; PAŘÍZKOVÁ, J. Obezita v dětství a dospívání. 1. vyd. Praha : Galén, 2007. ISBN 978-80-7262-466-9.
3. DOLEŽAL, Z. Pitný režim u dětí. Pediatrie pro praxi [online]. 2007 [cit. 2009-02-24], s. 136-138. Dostupný z WWW: <www.pediatriepropraxi.cz>.
4. KOŽÍŠEK, F. Pitný režim [online]. 2005. 2007-2008 [cit. 2009-02-24]. Dostupný z WWW: <www.szu.cz/tema/zivotni-prostredi/pitny-rezim>.
5. SEDLÁŘOVÁ, P. et al. Základní ošetrovatelská péče v pediatrii. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, 2008. s. 248. ISBN 978-80-247-1613-8.
6. MACEK, P. Adolescence. Praha : Portál, 1999. s. 208. ISBN 80-7178-348-x.

Vedoucí bakalářské práce: **PhDr. Magda Taliánová**
Katedra ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: **30. listopadu 2009**
Termín odevzdání bakalářské práce: **23. dubna 2010**


prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.
děkan

L.S.


Mgr. Eva Hlaváčková
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 1. února 2010

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Dobroníně dne 6. 4. 2010

Petra Berková

Poděkování:

Chtěla bych poděkovat své vedoucí bakalářské práce PhDr. Magdě Taliánové za cenné rady, připomínky a metodické vedení práce, které mi velmi pomohly. Dále bych chtěla poděkovat za spolupráci ředitelům a učitelkám škol, kde se výzkum prováděl.

ANOTACE

Práce popisuje problematiku pitného režimu v období adolescence a srovnává adolescenty z 3 středních škol. Hlavním cílem práce bylo zjistit, jestli je nějaký rozdíl v konzumaci tekutin mezi studenty těchto škol.

V teoretické části vysvětlím, kdo je adolescent (jeho biologický, psychologický a sociální vývoj); pojem voda a pitná voda; co je to pitný režim a jak je pro nás důležitý; které nápoje jsou vhodné a nevhodné.

Ve výzkumné části práce jsem zpracovala údaje, které jsem získala od respondentů dotazníkovou metodou.

KLÍČOVÁ SLOVA

pitný režim, adolescence, voda, hydratace, preference nápojů

ANNOTATION

My Bachelor's session describes the problems of drinking regime in term of adolescence and compares the adolescents from three secondary schools. The main goal of my Bachelor's session was find out, if exist some difference in consummation of liquids between the students in these schools.

I explain who is the adolescent in the theoretical part (biological, psychical and social evolution); concept of aqua and drinking water; what is drinking regime and how it is important for us; which drinks are suitable and unsuitable.

In the research part I processed data which are based on questionnaires.

KEYWORDS

drinking regime, adolescence, aqua, hydratation, preferences of drinks

Obsah

Úvod	8
Cíl práce	9
Výzkumné otázky	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 Období adolescence	10
1.1 Psychický a sociální vývoj	11
1.2 Biologický vývoj	12
2 Voda	13
2.1 Hydratace	13
2.2 Pitná voda	14
2.2.1 Kontaminace pitné vody	15
2.3 Základní typy „čisté“ vody určené k pití (ne vody z kohoutku)	16
2.4 Zvláštní druhy vody	18
3. Pitný režim	19
3.1 Zásady pitného režimu	19
3.2 Faktory ovlivňující výživové požadavky dospívajících	20
3.3 Množství tekutin	20
3.4 Vhodné nápoje	21
3.5 Nápoje méně vhodné	22
3.6 Nevhodné nápoje	23
II. ČÁST VÝZKUMNÁ	25
4. Metodika výzkumu	25
4.1 Charakteristika výzkumného celku	25
4.2 interpretace výsledků	26
4.3 Diskuze	53
5. Závěr	55
6. Použitá literatura	56
7. Seznam tabulek	57
8. Seznam grafů	58
9. Seznam příloh	58
9.1 Příloha A	58
9.2 Příloha B	59
9.3 Příloha C	60

Úvod

Pitný režim je pro člověka zvláště v dospívání velmi důležitý. Denní příjem tekutin by měl být 1,5 – 2l v závislosti na věku, váze a lidské aktivitě. U dětí školního věku je třeba dbát, aby dodržovaly správnou výživu a pitný režim pro správný vývoj a růst. Růst u chlapců je ukončen mezi 17. a 18. rokem, u dívek kolem 15. roku. Od školního věku, zvláště pak v adolescenci, se může nepříznivě uplatňovat návyk stravování v restauracích nabízející fast-food. Největší vliv na pitný režim mají na adolescenty informace, které dostanou od dospělých, hlavně rodičů, učitelů, doktorů, poté z různých hromadných sdělovacích prostředků. Dle výzkumů se zjistilo, že průměrný příjem tekutin je jen 82.3% požadovaného množství, což je nepřiměřené. (2, 6)

V dnešní moderní době rozvoje komunikačních technologií se zdá, že informovanost veřejnosti ohledně správného pitného režimu by měla být dostatečná. Praxe však ukazuje, že opak je pravdou. Toto téma jsem si vybrala proto, že mě zajímalo jaká je informovanost adolescentů týkající se pitného režimu. Zdali dostávají adolescenti dostatek informací ve škole. Studenti středních zdravotnických škol by měli tuto problematiku znát, protože v budoucnosti budou i oni edukovat pacienty o pitném režimu. Zajímalo mě, jestli mají studenti středních zdravotnických škol více vědomostí týkající se pitného režimu než studenti gymnázia, kde by měli mít všeobecný rozsah vědomostí a jestli na průmyslových školách mají studenti aspoň nějaké vědomosti o pitném režimu, i když to vůbec není náplní výuky (na rozdíl od gymnázií a zdravotních škol). Další bodem mého zájmu bylo zjistit, které tekutiny dnešní adolescenci preferují. Tuto problematiku jsem vyhodnocovala ve výzkumné části této bakalářské práce.

Cíl práce

Zvolila jsem si teoreticko-výzkumnou práci. V teoretické části jsem vysvětlila pojem adolescent, co je pitný režim a jaký by měl být, vhodné a nevhodné nápoje. Ve výzkumné části jsem si stanovila jeden základní cíl a pět vedlejší cíle. Jako hlavní cíl jsem chtěla zjistit jaký je pitný režim u vybrané skupiny adolescentů (studenti vybraných středních škol ve věku 16-18 let). V dalších cílech jsem chtěla určit oblíbené nápoje současných adolescentů. Zjistit informovanost studentů o pitném režimu, a jestli ho dodržují. Poté jsem chtěla porovnat rozdíl u adolescentů ze zdravotnické školy, gymnázia a odborné střední školy (jak v důležitosti dodržování pitného režimu, tak i ve volbě vhodných nápojů). Vyhledat zda adolescenti ve věku 16 – 18 let pravidelně konzumují alkohol. Zjistit jakou denní dobu preferují ke konzumaci tekutin děvčata a chlapci a porovnat to.

Výzkumné otázky

Pro svůj výzkum jsem si stanovila tyto výzkumné otázky:

- 1) Budou adolescenti raději konzumovat sladké nápoje (tedy nezdravé, nevhodné nápoje) než nápoje vhodné a zdravé (bylinné čaje, vodu ...)?
- 2) Budou lépe informováni adolescenti ze střední zdravotnické školy a gymnázia o nutnosti dodržovat pitný režim nebo studenti ze střední průmyslové školy?
- 3) Budou dodržovat adolescenti ze střední zdravotnické školy více pitný režim než adolescenti z jiných středních škol?
- 4) Budou studenti střední průmyslové školy konzumovat více alkoholu než studenti z gymnázia a střední zdravotnické školy?
- 5) Budou děvčata preferovat ke konzumaci tekutin jinou denní dobu než chlapci?

I TEORETICKÁ ČÁST

1 Období adolescence

Adolescence je přechod mezi dětstvím a dospělostí. Je to příprava na dospělou roli. V tomto období se odehrává velké množství biologických, psychických a sociálních změn, proto ji členíme na ranou, střední a pozdní.

V **časně adolescenci** (10-11 až 13 let) dominují hlavně pubertální změny. Projev prvních biologických a fyzických změn otvírá první dveře pro průchod z dětství do adolescence a poté do dospělosti. U všech se v tomto období nastartuje pohlavní dozrávání a většina ho také dokončí. Typický je například zvýšený zájem o vrstevníky opačného pohlaví. Některé změny tohoto věku jsou vymezeny společenskými podmínkami a nejsou zapříčiněny biologickým dozráváním (většina mladistvých absolvuje ke konci časně adolescence povinnou školní docházku a přechází na střední školy).(1)

Střední adolescence (14 až 16 let) v tomto období je vlastní dospívání nejčastěji objektem úvah a hodnocení. Většinou se snaží výrazně odlišit od svého okolí (jinak se oblékají, upřednostňují specifickou hudbu). Je to období hledání vlastní osobnosti (vlastní jedinečnosti).(1)

Pozdní adolescence (17 až 20 či později), tato fáze již zřejmě směřuje k dospělosti. Většina dospívajících v tomto období ukončují svoje vzdělání a snaží si najít nějaké pracovní uplatnění. Má potřebu někam patřit, na něčem se podílet, něco tvořit. Snaží se sami plánovat svoji budoucnost, jak ve vztahu ke své profesi (vysokoškolské studium, práce, ekonomická nezávislost), tak v oblasti partnerských vztahů (manželství, rodina, osamostatnění od rodičů).(1)

Toto období lze stručně definovat několika proměnami:

- 1) Do adolescence je lokalizován první pohlavní styk (za špatných okolností i početí dítěte, které je považováno za předčasné).(8)
- 2) Toto období je ohraničeno dvěma sociálními mezníky, a to ukončení povinné školní docházky a dokončení přípravného profesního období, pokračujícím nástupem do zaměstnání (výjimkou jsou vysokoškoláci). Hranicí je ekonomická samostatnost považovaná v našich sociokulturních podmínkách za jeden z důkazů samostatnosti a

předpokladem k přiznání větších práv. Nejdříve tuto hranici překročí učni a nejpozději vysokoškoláci. (8)

- 3) Jako jeden z dalších sociálních mezníků dospělosti je dovršení plnoletosti. Dle současného práva ji adolescent dovrší v 18 letech a je od této chvíle plně zodpovědný za své jednání.(8)

1.1 Psychický a sociální vývoj

Pro adolescenta se stává cílem i prostředkem k dosažení potřebné sociální pozice zevnějšek. Určitou roli zde hraje tendence k uniformitě a napodobování určitých vzorů krásy. Velmi důležitá může být fyzická zdatnost, výška postavy nebo síla což zvyšuje sebevědomí jedince, který jinak úspěšný není. (8)

Adolescent umí uvažovat flexibilně, nemá však dostatek zkušeností, a proto někdy uvažuje až příliš radikálně. Dospívající umí pracovat a pro něco se nadchnout, pokud jim na tom záleží. V tomto období se dotváří postoje a obecné strategie chování ve vztahu k výkonu a svojí sociální pozici. (8)

V adolescenci se završuje rozvoj identity dospívajícího. Často nejde o samotné hledání vlastní identity, ale o převzetí nějakého modelu, který je pro jeho sociální skupinu specifický. Rozvijí se zde mužská a ženská role. Pro mnohé dospívající není dospělost atraktivní, neboť je spojena se zodpovědností a mnoha omezení, na které někteří ještě nejsou dostatečně zralí. Snaha oddálit dospělost se projevuje jako tzv. adolescentní moratorium (výraz potřeby něco zastavit, zabrzdit).(8)

Dospívající je stále více považován za dospělého, ale také se od něho vyžaduje, aby se jako dospělý choval. Automaticky už neodmítají všechny normy a hodnoty, které jim dospělý předkládají, ale uvažují o nich a zaujímají k nim vlastní, často radikální postoje. Mění se jejich sociální vztahy k dospělým, zejména rodičům a učitelům. Ukončuje se proces separace od rodiny, starší adolescent je více závislý na vztazích s vrstevníky. Ty mu pomáhají uspokojovat různé potřeby. Pro adolescenty jsou důležité partnerské vztahy, pro trvalejší vztah ještě není dostatečně zralý, nejčastěji jde jen o zamilovanost a romantickou lásku, která se po čase rozpadne. Stabilní přítel však představuje emoční jistotu.(8)

Ke konci období většina adolescentů nastupuje do zaměstnání. Role zaměstnance však může přinášet různé problémy, dané rozporem mezi očekáváním a skutečností. Zaměstnání přináší ekonomickou samostatnost, která je spojena s větší osobní svobodou, ale také přináší mnohá omezení a vyžaduje větší zodpovědnost.(8)

Adolescence je velmi náročné období nejen pro dospívajícího, ale i pro jeho okolí. Je to období trávající u každého jedince různě dlouhou dobu, někteří jedinci však psychosociální zralosti nedosáhnou nikdy.(1, 2)

1.2 Biologický vývoj

V tomto vývoji se jedná hlavně o dozrání tělesných funkcí, související se schopností reprodukce, jejichž nezralostí se liší od dospělého jedince. K biologickým změnám patří nejprve zvýšená produkce pohlavních hormonů, která je spouštěčem tělesné proměny k dospělému fyzickému schématu. Poté sexuální zralost a zrání mozkových struktur, které jsou potřeba pro následné změny v kvalitě myšlení. Start zahájení procesu dospívání je zakódován v genetické výbavě, částečně je však mohou zrychlit nebo zpomalit sociální podmínky nebo výživa. Počátek změn je signál z hypotalamu, který pod vlivem genetického programu v určitém období vývoje vyše žlázám s vnitřní sekrecí a ty začnou zvyšovat produkci příslušných pohlavních hormonů.(11)

Vývoj je rozdílný u chlapců a dívek. U dívek se začne na výzvu podvěsku mozkového zvyšovat produkce estrogenu ve vaječnicích. To způsobí růst prsů, zrání dělohy, vývin tvarů boků, pánve, stehů. Vaječníky dále vylučují i androgeny způsobující růst ochlupení v podbřišku a podpaží. Objeví se první menstruace (menarche), zpočátku není provázána pravidelnou ovulací, dozrávání vajíček.(11)

U chlapců se na podkladě signálu z hypotalamu začne zvyšovat produkce mužského pohlavního hormonu. Dochází k tomu přibližně o 2 roky později než u dívek. Nárůst testosteronu vede k vytváření silnější svalové hmoty, maskulinní tvar kostry, nápadné tělesné ochlupení. Tělesné zrání začíná zvětšením varlat, penisu a šourku. Dále dochází u chlapců k prohloubení hlasu, jako důsledek růstu hrtanu, výskyt pubického ochlupení, vousů a nástup spermiogeneze.(11)

2 Voda

Voda je nepostradatelná živina pro lidský organismus, tvoří značnou část našeho těla (u dospělého 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 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.

Voda je hlavní součástí homeostázy (vnitřního prostředí organismu). Její množství v těle je závislé na věku, hmotnosti, pohlaví jedince a individuálně kolísá podle příjmu a výdeje organismu. Průměrné množství celkové tělesné vody u dospělého muže je asi 60%, u ženy tvoří asi 50% tělesné hmotnosti. U dětí je podíl celkové tělesné vody na jejich hmotnosti vyšší, u novorozence je to asi 77%. (7)

Tělo ztrácí přibližně asi 3 litry vody za den ledvinami (1,5l moči), plícemi (0,5l dýcháním), kůží (0,6l) a vyprazdňování (0,15l stolici). Ztráta tekutin jen asi 1% celkové tělesné hmotnosti se projeví na zvýšené únavě, slabosti, nepozornosti a nechutenství, u dětí pak způsobí i horší schopnost učit se. (6, 14)

Voda je v těle uložena v buňkách – buněčná voda, která tvoří s rozpuštěnými krystaloidy a koloidy intracelulární tekutinu. Pak je voda uložena mimo buňky – mimobuněčná voda, která tvoří extracelulární tekutinu. Relativní podíl extracelulární tekutiny na celkové hmotnosti novorozence je asi 2,5x větší než v dospělosti. Poruchy vodního hospodářství (otoky, průjmy, dehydratace) se proto u novorozence projeví dříve než u dospělého. Člověk si za normální situace přísně udržuje rovnováhu mezi příjmem a výdejem vody. V dospělosti je příjem a výdej vody v poměru k extracelulární tekutině pouze 14%, u kojence je to plných 50%. Dospělý člověk vážící 70kg vydá denně průměrně 2.5l, kojeneček vážící 7kg vydá 700ml tekutin.(7)

2.1 Hydratace

Člověk by měl denně vypít průměrně asi 1,5 – 2l tekutin (záleží na mnoha dalších faktorech). Pokud se člověk řídí pitným režimem, má správnou hydrataci. Existují však dva stavy špatné hydratace: hyperhydratace a dehydratace.

Dehydratace je nedostatek vody v organismu, který způsobuje akutní i chronické

problémy.

Mezi akutní příznaky dehydratace řadíme bolesti hlavy, malátnost, únava, pokles fyzické a duševní výkonnosti včetně poklesu koncentrace (pro představu ztráta 2% tělesné hmotnosti představuje až 20% ztrátu výkonu). V období růstu to znamená snížená schopnost sledovat vyučování, což může nepříznivě ovlivnit školní výsledky. Pokud dojde k 5% dehydrataci, může dojít k přehřátí, oběhovému selhání a rozvoji šoku.(3)

Mírný, ale dlouhodobý nedostatek tekutin (někdy si ho v denním shonu ani nevšimneme), může způsobovat opakované bolesti hlavy, zácpy. Může docházet k poruchám funkce ledvin a ke vzniku močových a ledvinových kamenů, dále se zvyšuje riziko vzniku infekce močových cest, zánětům slepého střeva, vznik některého druhu rakoviny (např. močového měchýře či konečníku), kardiovaskulární choroby. Předpokládá se, že i řada jiných tzv. civilizačních chorob vzniká v důsledku špatné životosprávy včetně nedostatku tekutin.(3)

Příznakem nedostatku tekutin je v první řadě žízeň, která se objevuje v okamžiku 1-2% dehydrataci. Vedle pocitu žízně poukazuje na nedostatek tekutin i sucho v ústech, oschlé rty, jazyk, vylučování malého množství tmavě žluté moči, tendence k zácpě, škytavka při jídle, suchá pokožka, tlak v okolí žaludku. Nejčastěji vzniká při ztrátě tekutin nadměrnými průjmy a zvracením (zvláště nebezpečné u dětí), pocením, nedostatečným příívodem tekutin.(3, 15)

Hyperhydratace (převodnění) je opakem dehydratace, může k němu dojít, pokud v krátké době vypijeme více jak 7 litrů čisté vody či nízkostupňového piva. Poté vzniká tak zvaná otrava bezsolutovou vodou. Dále k převodnění dochází například při neschopnosti ledvin vylučovat vodu (při selhání ledvin). Projeví se zatížením krevního oběhu a poruchami mozku.(9, 15)

2.2 Pitná voda

Pitná voda je zdravotně nezávadná voda, která ani při dlouhodobém používání nevyvolá onemocnění nebo poruchy zdraví přítomností mikroorganismů nebo látek ovlivňujících akutním, chronickým nebo pozdním působením zdraví osob a jejíž smyslové poživatelné vlastnosti a jakost nebrání jejímu používání a užívání pro hygienické potřeby osob. (9)

V různých místech jsou různé zdroje vody – voda může pocházet z hlubinných artézských vrtů, kopaných nebo vrtaných studní, zásobních povrchových nádrží (nejsou však chráněny před spádem), může to být i voda pramenitá, často také i upravená voda říční. V dnešní době

se na vodě hodnotí až 90 parametrů. To stále ale není zárukou kvality. U vody ze studní se kvalita rychle mění v závislosti na velikosti srážek, stavební a zemědělské činnosti (asi 95% studniční vody je v některém ze základních kvalitativních parametrů závadných). Je proto nutno pravidelně tuto vodu analyzovat. Aby se pitná voda mohla používat v domácnosti k vaření a mytí, musí se zbavit choroboplodných zárodků. K tomuto účelu se používá dezinfekce nejčastěji chlórem. Bohužel je tento postup značně rizikový, protože chlór je toxický. Vede k tvorbě organických chlórových sloučenin, které zvyšují riziko vzniku nádorového onemocnění (studie v USA prokázali, že ženy konzumující chlorovanou pitnou vodou v prvních týdnech gravidity, jsou vystaveny několikanásobně vyššímu riziku poškození plodu, podobně je tomu i ve výskytu rakoviny žlučníku). (9)

2.2.1 Kontaminace pitné vody

Existují pitné vody dokonale čisté, ale také vody na hranici použitelnosti či téměř závadné. Kontaminace škodlivými látkami může být velmi rozdílná. Pitnou vodu může kontaminovat celá řada látek pro zdraví často i velmi nepříznivých. Může obsahovat:

- 1) halogenové sloučeniny z chloridace a fluoridace pitné vody
- 2) organické sloučeniny z rozkladu organických látek
- 3) zbytky hnojiv a pesticidů ze zemědělské výroby
- 4) zbytky průmyslových chemikálií, ropných produktů a exhalačních látek
- 5) radioaktivní látky vyplavované z některých typů hornin

Dále významné látky, které se dostávají do pitné vody jsou:

- Halogenové uhlovodíky - vznikají ve vodě při chlorování a fluorování vody, která obsahuje organické látky pocházející z rozkladu rostlin, z průmyslového a zemědělského používání chemikálií. Trihalometany jsou nejčastějším produktem při chlorování vody, nejvýznamnější z nich je chloroform, který je prokázáný karcergen u krys a myší. V pitné vodě bylo prokázáno až 19 organických kontaminantů karcinogenních aspoň u jednoho živočišného druhu a chlorováním se jejich karcinogenita zvyšuje. Ve vodě pramenité bylo zjištěno méně kontaminantů než ve vodě povrchového původu.(10)
- Azbest - ve vodě se nachází mnoho různých minerálních vláken zahrnovaná do skupiny azbestových vláken. Jejich počet je různý (od 1 až do 200 milionů na litr). Vdechování a částečně i polykání azbestového prachu při výkonu některých povolání

způsobuje rakovinu plic a zvyšuje riziko rakoviny trávicího ústrojí. Škodlivost mikroskopických vláken však závisí na jejich velikosti a relativní riziko je jen malé.(10)

- Dusičnany - do vody se dusičnany dostávají vlivem používání dusíkatých průmyslových hnojiv.(10)
- Stopové prvky - dostávají se do pitné vody z minerálů a půdy, kterou protékají, poté kontaminací z důlních vod při těžbě kovů a uhlí, z průmyslových odpadních vod. Mírné zvýšení některých prvků je příznivé, například hořčíku či vápníku. Některé minerální látky ve zvýšeném množství jsou škodlivé. Karcinogenní působení bylo zjištěno při větším příjmu u arsenu, beryllia, kadmia, niklu a olova.(10)
- Radioaktivní izotopy - tyto látky jsou přítomny všude v přírodě i lidském těle. Jejich obsah ve vodě je součástí normálního pozadí radiace. Zdravotně závadné je až jejich zvýšený obsah ve vodě. Část izotopů pochází z nukleárních zbraní, atomových elektráren, z izotopů používaných pro medicínské a laboratorní účely.(10)

Relativní riziko poškození zdraví vlivem pitné vody je u nás zatím malé.(10)

2.3 Základní typy „čisté“ vody určené k pití (ne vody z kohoutku)

Máme 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. (9)
- 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 kysličník uhličitý. Některé parametry má dokonce nižší než voda pramenitá. Kojenecké vody jsou například *Tanja*, *Horská pramen*, *Baby Wellness*.(9)

- 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 uhličitým. 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*.(9)
- 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 není tak významně jako u vod minerálních. Mohou být syceny kyslíčnickem 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*.(9)
- 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*.(9)
- Balená voda z watercooleru - v poslední době se u nás velmi rozšířila nabídka pitné vody z plastových barelů, určená pro čerpání ze speciálního chladicího a zároveň varného stojanu (watercooler). Tyto barely jsou vratné a před dalším naplněním by se měli 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.(9)

2.4 Zvláštní druhy vody

Mezi zvláštní druhy pitné vody řadíme například:

- **Pí – voda** - podstatou této vody je průchod pitné vody soustavou filtrů, takto předčištěná voda vstupuje do patrony, naplněné několika druhy mleté keramiky, čímž se z vody stává voda „aktivní“, živá“. Autorem tohoto patentu je japonský specialista jménem Yukawa. Tuto vodu lze konzumovat stejně jako běžnou vodu.(9)
- **Levitovaná voda** - je to fyzikálně upravená voda, a to energizací vysokorychlostním protisměrným odstředováním. K výrobě této vody je nutná předem přečištěná voda. Dle autora patentu je tato voda naprosto vyvážená a pro organismus ideální. Údajné efekty jsou neuvěřitelné – například může dojít k zlepšení funkce ledvin, omezení pocitu hladu, optimalizace metabolismu a další.(9)
- **Oxygenovaná voda** - na našem trhu se objevilo několik produktů, jejichž obsahem je tak zvaná okysličená voda. Jsou schváleny jako potraviny pro zvláštní účely. Pro naše schvalovací orgány je obecně přijatelné pouze sycení vody kyslíčným uhlíkatým, přitom v obou případech jde o přenos plynů do zažívacího traktu. U kysličníku uhlíkatého se v některých případech jedná o množství až 2g/l, zatím co u kyslíku se jedná o maximální množství 150mg/l, současné technologie však nedovolují ani to, schválený je obsah do 80mg/l (dle různých odborníků je bezpečné množství kyslíku ve vodě okolo 25mg/l). Podle jedné studie vyplývá, že pravidelná konzumace asi 0,5l okysličené vody několik týdnů výrazně zlepšila stav u pacientů s *Helicobacter pylori* (dáván do souvislosti s žaludečními vředy). Také u pacientů trpících hypoxií (nedostatek kyslíku) došlo k zvýšení parciálního tlaku kyslíku v krvi (použití především ve sportu – horolezci).(9)

3. Pitný režim

Pitný režim je množství tekutiny, které by měl každý z nás během dne vypít. Každý člověk během dne v průměru vyloučí močí, stolicí, dýcháním, kůží až 3l. Organismus potřebuje mít vyrovnanou vodní bilanci, aby tyto ztráty uhradil, musí vodu nějakým způsobem přijímat. Asi 330ml nové vody si denně tělo vytvoří samo metabolickou činností, v potravě přijmeme asi 900ml vody. Takže zbytek (asi 1,5l) musíme do těla dodat ve formě tekutin, a to každý den. Kvalita těchto tekutin, průběžný příjem během dne a správné množství tekutin jsou důležitým předpokladem zachování zdraví, pracovní výkonnosti a duševní pohody.

Proč je pití tak důležité? Dostatek tekutin zabezpečuje látkovou výměnu a dobrou funkci ledvin, tedy vylučování škodlivých látek, které v těle vznikají. Také umožňuje plnou výkonnost všech ostatních orgánů, tělesných, duševních funkcí a také zajišťuje podporu normálního vzhledu pokožky.(3)

3.1 Zásady pitného režimu

- Pít v malých dávkách během celého dne a to již od rána.
- Pestrost pitného režimu, střídání vod a nápojů.
- Pro správnou hydrataci je vedle příjmu tekutin a jejich složení důležité i složení a množství stravy.
- V horkém počasí je nejvhodnější tekutinou čistá voda nebo nakyslé či nahořklé nápoje (sladké a přechlazené nápoje jen zvyšují pocit žízně).
- Pro malé děti a kojence je nejvhodnější užívat kojeneckou vodu balenou, kde je stupeň kvality vyšší, neboť limity zde jsou stanoveny mnohem výše než u pitné vody.
- U vrcholových sportů a náročných profesí je vhodné zařadit do pitného režimu i zvláštní druhy tekutin – iontové, energetické, proteinové a obohacené nápoje (u normální populace může být tento sortiment ve vyšší míře i škodlivý).
- U některých onemocnění je charakteristický pitný režim, proto je někdy nutná konzultace s lékařem.
- K snídani jsou nejvhodnější slabé bylinkové čaje, ovocné čaje, některé obohacené o malé množství nesycených minerálních vod či ředěného džusu. Mléko je řazeno mezi potraviny, ale mělo by být základem většiny snídaní dětí a adolescentů.
- Omezte na minimum pití limonád a slazených minerálních vod včetně slazených umělými sladidly.

- Nepijte ovocné nektary jako hlavní tekutinu denního příjmu.
- Nepoužívejte nápoje v prášku – jsou sestaveny z řepného cukru, kyseliny citronové, umělé příchutě a barviva. (3, 9)

3.2 Faktory ovlivňující výživové požadavky dospívajících

Výživové požadavky jsou individuální, lze je ale vymezit na faktory genetické a faktory životního prostředí.

Mezi faktory genetické řadíme:

- věk (ovlivňuje energetickou potřebu organismu a způsob výživy)
- pohlaví (muži mají větší energetický obrat než ženy, z důvodu větší svalové hmoty)
- účinnost a aktivita metabolických procesů
- vrozená reakce na základní chutě (např. obliba slané chuti či sladké chuti a odmítání kyselé či hořké)
- vrozená onemocnění (např. Celiakie)

Mezi faktory životního prostředí řadíme například:

- životní styl (hektický, uspěchaný styl života má za následek špatné stravovací návyky, které se od nás naučí i naše děti)
- náboženské vyznání
- kulturní zvyky a obyčeje
- finanční situace rodiny (často rodiny ve špatné finanční situaci nakupují levné, nekvalitní potraviny)
- reklama (děti jsou ovlivněny mnohem více než dospělý)
- přírodní prostředí (možnosti pěstování, chovu)
- užívání léků (způsobující nechutenství, zvracení, průjem, zácpu atd.) (2)

3.3 Množství tekutin

Potřeba tekutin je zcela individuální záležitost, záleží na mnoha vnějších (velká fyzická námaha, teplota a vlhkost prostředí, proudění vzduchu, druh oblečení) i vnitřních faktorech (tělesná hmotnost, věk, pohlaví, teplota těla, aktuální zdravotní stav, zavodnění organismu, složení a množství stravy – obsah vody, soli, bílkovin, kalorií). (3)

Obecně má člověk svou optimální potřebu tekutin, která se v čase mění. Může se pohybovat od méně než 1l za den (u sedavého zaměstnání, kde člověk konzumuje hodně

zeleniny, obilninová a luštěninová jídla s nízkým obsahem soli) až po několik litrů za den (lidé, kteří konzumují příliš slanou, sladkou stravu s malým obsahem tekutin a vysokým obsahem energie, fyzicky intenzivně pracují, sportují, v horkém prostředí), denní potřeba může být až 5l za den. Příjem tekutin probíhá i prostřednictvím potravin. Obsah vody v potravinách je velmi proměnlivý, záleží na chemickém složení potravinářských surovin, jejich zpracování a skladování. Voda tvoří nejčastěji 50-90% hmotnosti potravin živočišného a rostlinného původu (viz. Příloha B). Nejvyšší obsah vody až 90% se nachází v ovoci a zelenině. Na potřebu tekutin nás upozorňuje žízeň. (2, 3, 17)

V období adolescence je výživa a pitný režim podobný výživě dospělých, musí ale pokrýt energetickou potřebu jedince a jeho růst. V době zvýšeného tělesného růstu dochází ke zvýšené potřebě energie (u dívek nižší než u chlapců), zvyšují se nároky na kvalitní bílkoviny a zvyšuje se potřeba vápníku. U dívek se zvyšují nároky na potřebu železa, častý je nedostatek vitamínu B, C a A. Obecně však platí, že potřeba vody v období růstu je 40 – 70 ml/kg tělesné hmotnosti (takže dívka vážící 60kg, která jí zdravě by měla vypít 2,5l/den vhodných tekutin). Konkrétní potřebu na daný věk lze zjistit podle tabulky doporučeného množství příjmu tekutin (viz. Příloha A). Doporučená denní dávka tekutin se snadno vypočítá vynásobením mililitrů pro daný věk a hmotnost dítěte. (2, 16)

Zvláště v adolescenci se může nepříznivě uplatnit návyk stravování v rychlých občerstveních tzv. fast-foodech (nabízejí vysoce kalorická jídla s vysokým podílem tuku, soli, chudá na vápník a vitamin A) a návyk na nevhodné nápoje, s vysokým obsahem cukru.(2)

3.4 Vhodné nápoje

Nejvhodnější k stálému pití jsou **čisté, stolní vody** – pitné z vodovodu či studny, balené kojenecké, pramenité a slabě mineralizované přírodní minerální vody bez oxidu uhličitého. Tyto nápoje můžeme konzumovat neomezené množství úměrně k potřebám organismu (Toma, Aquila, Dobrá voda). (5.)

Mezi vhodné nápoje patří i vodou ředěné ovocné a zeleninové šťávy, upřednostňujeme pasterizované výrobky, bez obsahu umělých sladidel či různých barviv. Ideální jsou 100% **džusy, podávané ředěnou vodou**, což snižuje agresivitu v nich obsažených ovocných kyselin. Džusy obsahují značné množství vitamínu C, karotenu, vitamínu E a kyseliny listové, minerální látky jako vápník, železo, hořčík a draslík. Stejně jako ovoce i džusy jsou bohaté na látky s antioxidačním účinkem (látky, bránící vzniku civilizačních chorob), platí pro džusy výrazných barev. Jejich nevýhodou (zejména u obézních) je poměrně vysoká energetická

hodnota (170 – 290kJ/100ml), daná obsahem cukru. Džusy mohou být bez přídavku řepného cukru, přírodní cukr z ovoce je však přítomen, což je příčinou vysoké energetické hodnoty. (4, 5)

Neslazené a ne moc silné čaje (vhodné jsou zvláště zelené, mohou být i ovocné) nebo nápoje z praženého obilí. Pokud nejde o cílenou léčbu, je vhodné pít bylinné čaje raději slabé a střídát je. Na čajích je vynikající, že jsou přírodní produkt, který neobsahuje žádná barviva, konzervační látky a nemá ani žádnou energetickou hodnotu (pokud je podáván bez cukru a mléka). Čaj obsahuje fluoridy, které příznivě působí na zubní sklovinu. Černý i zelený čaj obsahují polyfenolické antioxidační látky (působící proti volným radikálům). Jsou také součástí prevence kardiovaskulárních (srdečně-cévních) a nádorových chorob. Čaje mohou významně přispět k zajištění pitného režimu. (3, 4, 5)

3.5 Nápoje méně vhodné

U těchto nápojů je omezená konzumace.

Minerální vody – preferujeme neperlivé typy, středně a silně mineralizované nejsou vhodné pro základ pitného režimu. Měli bychom zachovat jejich vyváženost a nekupovat stále stejnou značku. Pro své chuťové vlastnosti jsou oblíbené, ale trvalá konzumace (středně a silně mineralizovaných) může způsobit zvýšené riziko vysokého krevního tlaku, vznik močových, žlučových a ledvinových kmenů, některých kloubních chorob, poruchy fyzického vývoje u dětí, těhotenské komplikace. Konzumace středně mineralizovaných vod by neměla přesáhnout 0,5l a silně mineralizovaných ještě méně. (3, 5)

Mezi nejdůležitější minerální látky v minerálních vodách patří:

- Sodík (Na⁺) - většina populace má ve stravě přebytek sodíku, proto je vhodné pít minerálky s nižším obsahem. Mezi takové patří například Mattoni (61 mg/l), Korunní (97,6 mg/l), Excelsior (20 mg/l), Magnesia (5 mg/l), které může pít dlouhodobě beze strachu. Těmto minerálkám by měli dávat přednost osoby se srdečním onemocněním a lidé usilující o redukci hmotnosti. Vysokosodíkové minerálky (Poděbradka 515 mg/l, Hanácká 412 mg/l) jsou vhodné zejména při sportu či při práci v horkém prostředí, kdy jsou velké ztráty vody pocením. Každodenní pití je rizikové a rozhodně je nutné je střídát s jinými tekutinami.
- Hořčík (Mg⁺⁺) - většina lidí přijímá hořčík v nedostatečné míře., proto přísun formou nápoje je výhodný (Magnesia 236 mg/l – polovina doporučené denní dávky). Příjem hořčíku je součástí prevence kardiovaskulárních chorob, kompenzují stresové situace,

pomáhá tlumit projevy premenstruační tenze u žen.

- Vápník (Ca⁺⁺) - ani vápník nepřijímají lidé v dostatečné míře. Kompenzace nedostatečného příjmu formou tekutin je však velmi problematické. Riziko hrozí zvláště u klientů s ledvinovými kameny vápenatého typu. Mezi vysokovápenaté minerálky patří Hanácká (185 mg/l), Ondrášovka (234 mg/l), Praga (256 mg/l), Contrex (486 mg/l). U zdravých lidí jsou tyto minerálky vhodné pouze tehdy, když se střídají s jinými, lehčími vodami. (5)

Vody sycené oxidem uhličitým jsou oblíbeným osvěžujícím nápojem, ale měly by se pít omezeně a výjimečně. Oxid uhličitý způsobuje nadýmání, žaludeční a trávicí obtíže – Roemheldův syndrom (bolesti na hrudníku, připomínající infarkt), zvyšují dýchací a tepovou frekvenci, způsobují posun k acidóze (překyselení) krve, klamně zesilují pocit uhašení žízně a příjem tekutin je poté nedostatečný. Navíc mají diuretický efekt (zvyšují močení).(3)

Mléko a kakao jsou řazeny k tekuté stravě, takže se nepočítají do denního objemu tekutin.(4)

3.6 Nevhodné nápoje

Slazené nápoje – sem patří různé limonády, kolové nápoje, ochucené minerální vody, energetické nápoje, nektary apod. Obsahují velké množství cukru, jenž zvyšuje pocit žízně. Obsahují umělá sladidla, která zvyšují chuť k jídlu, také oxid uhličitý. Dohromady s ochucovadly (organické kyseliny) poškozují zubní sklovinu, plus další nevýhody popsané výše. Kolové nápoje obsahují též kofein, což je diuretikum (zvyšuje tvorbu moči, to znamená, že se více tekutin vyloučí než by se vypitím nápoje mělo získat), je to návyková látka, způsobující hyperaktivitu u dětí a dospívajících. Součástí kolových nápojů je také kyselina fosforečná, která pravděpodobně zvyšuje riziko vzniku osteoporózy.

Limonádu často prodává její lákavá barva, proto se musí její ingredience opticky vylepšit. K tomuto účelu se využívají nápojářská barviva chinolinová žlutá (není povolena v USA, Japonsku, Australii), azorubin (zakázaná v řadě zemí včetně USA, spojena s dětskou hyperaktivitou), brilantní modř (látka způsobující rakovinu u zvířat, možná příčina hyperaktivity u dětí), košenilová červeň (v nápojích s malinovou příchutí, může vyvolat alergickou reakci u astmatiků a lidí citlivých na aspirin, též spojována s dětskou hyperaktivitou a v USA nepovolena) a další. Čím méně takto „vylepšených“ nápojů vypijeme, tím lépe pro naše zdraví (u dětí desetinásobně). Energetická hodnota je 140 – 220 kJ/100ml. Limonády light (většinou slazené aspartamem) jsou lepší volbou, ale přemíry přídavných látek

nás nezbaví.(4,5,9)

Energetické nápoje – tyto nápoje mají zahánět stavy nezvladatelné únavy. Složeny jsou z vody, kyseliny citronové a řepného cukru, stimulanty jako kofein a guarana. Účinky umocňují aminokyseliny tyrozin, taurin, občas se užívají i rostlinné výtažky (maté, schizandra, ženšen). Mohou být doplnění o vitamíny skupiny B (1 balení může krýt i 100% doporučené denní dávky). Nevýhodou je vysoký obsah cukru (1 balení 22 – 50g energetická hodnota 390 – 900kJ). Některé již existují ve variantě light, ale i tak by neměly být součástí pitného režimu. (5)

Káva, silné černé čaje, alkoholické nápoje nejsou součástí pitného režimu. Mohou být pouze chuťovým doplňkem stravy. V adolescenci by se měli užívat zcela výjimečně. Ani zdravý dospělý člověk by neměl denně vypít více jak 0,5l piva nebo 0,2l vína. Ke každé kávě by se měla podávat sklenice čisté vody, protože to je významné diuretikum.

Zmrzlina a podobné mražené výrobky – jedná se o cukrovinky, i když mají velmi vysoký obsah vody. Nejsou plnohodnotnou náhradou vhodných tekutin. (3, 4)

II. ČÁST VÝZKUMNÁ

V této části jsem se pomocí dotazníku snažila zjistit informovanost adolescentů o pitném režimu, preferenci tekutin a porovnat výsledky z 3 odlišných středních škol.

4. Metodika výzkumu

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 zvolila.

Mnou vytvořený dotazník (příloha A) obsahuje 16 otázek. Volila jsem otázky uzavřené (otázka č. 1, 4–10, 12–16) a polouzavřené (otázka č. 2, 3, 11). Z uzavřených otázek, kdy si dotazovaný vybíral pouze jednu odpověď, jsem volila otázky dichotomické (otázka č. 1), polytonické výběrové (otázka č. 2–5, 9–14, 16), polytonické výčtové (otázka č. 15) a stupnicové komparativní (otázky č. 6, 7). U polouzavřených měl dotazovaný respondent možnost odpovědět do kolonky „jiné“, což mu umožnilo volně vyjádřit svůj názor. První 3 otázky se věnovaly sociodemografickým údajům (věk, pohlaví, typ střední školy), zbylé otázky byly zaměřeny na pitný režim (skutečný, doporučený příjem tekutin, které nápoje preferují, a které ve skutečnosti konzumují, znalost vhodnosti nápojů). Snažila jsem se vytvořit dotazník, který by byl pro respondenta srozumitelný, přehledný a umožňoval snadnou orientaci.

K vyhodnocení dat jsem použila grafy a tabulky se znázorněním absolutní a relativní četnosti. Absolutní četnost je souhrnnou informací o sledovaných údajích a relativní četnost je dána podílem absolutní četnosti k rozsahu výběru ($p_i = n_i/n$). Grafy jsem volila výsečové, sloupcové a pruhové. (12, 13)

4.1 Charakteristika výzkumného celku

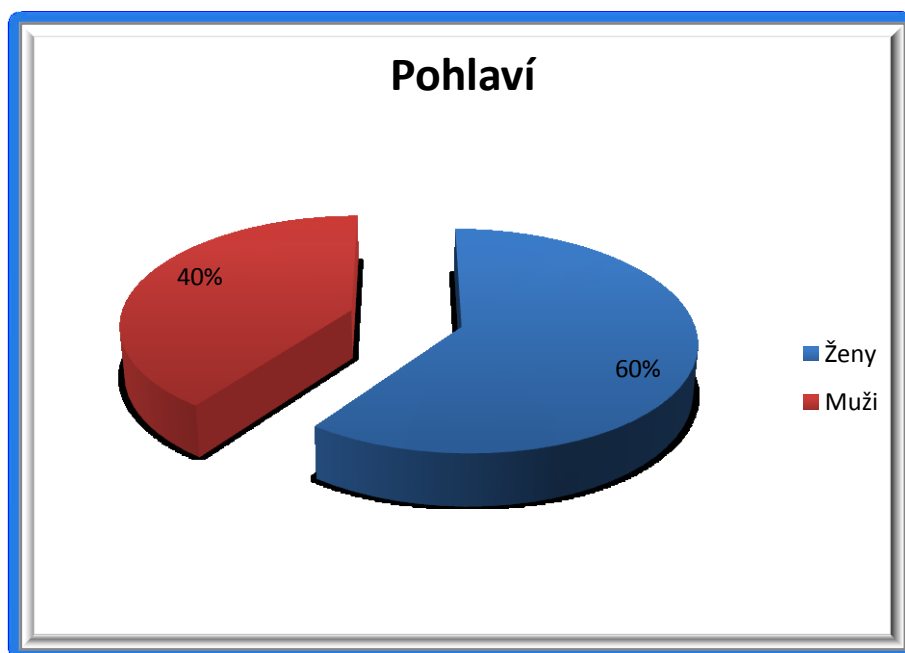
Dotazníky jsem rozdala studentům 2. ročníku střední zdravotnické školy a státního gymnázia v Jihlavě a studentům střední průmyslové školy v Pelhřimově. Dotazníky jsem předala třídním učitelkám, které je rozdaly svým žákům během výuky (od 2 do 6. 11. 2009). Na dotazník mi odpovědělo 105 adolescentů (z každé školy 35 studentů) ve věku od 16 do 18 let (období pozdní adolescence). Návratnost byla 100%.

4.2 interpretace výsledků

Otázka č. 1: Jaké je Vaše pohlaví?

- a) žena
- b) muž

Výzkumného šetření se zúčastnilo 105 adolescentů, 63 dívek (60%) a 42 chlapců (40%).
Podrobně popsáno na obrázku 1.

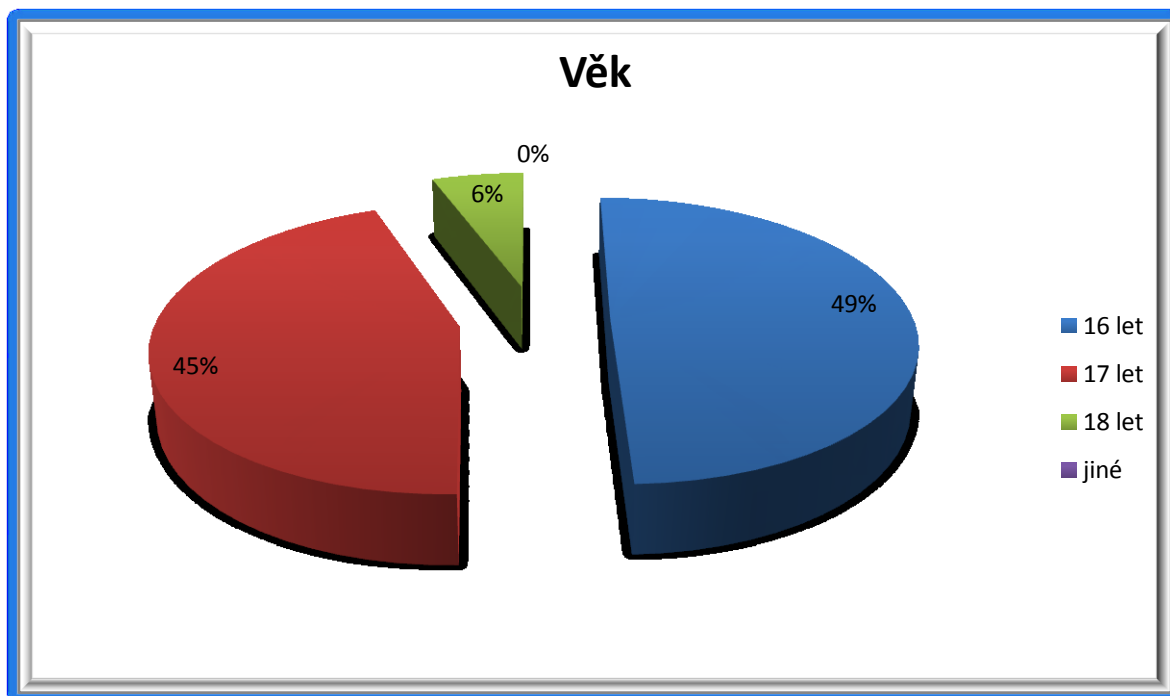


Obr. 1 Grafické znázornění rozložení respondentů podle pohlaví.

Otázka č. 2: Kolik je vám let?

- a) 16 let
- b) 17 let
- c) 18 let
- d) jiné – uveďte kolik

Z dotazovaných respondentů jich 52 dotazovaných (49%) spadá do věkové kategorie 16 let, 47 dotazovaných (45%) bylo ve věku 17 let a ve věku 18 let bylo 6 dotazovaných (6%). Detailně popsáno na obrázku 2.

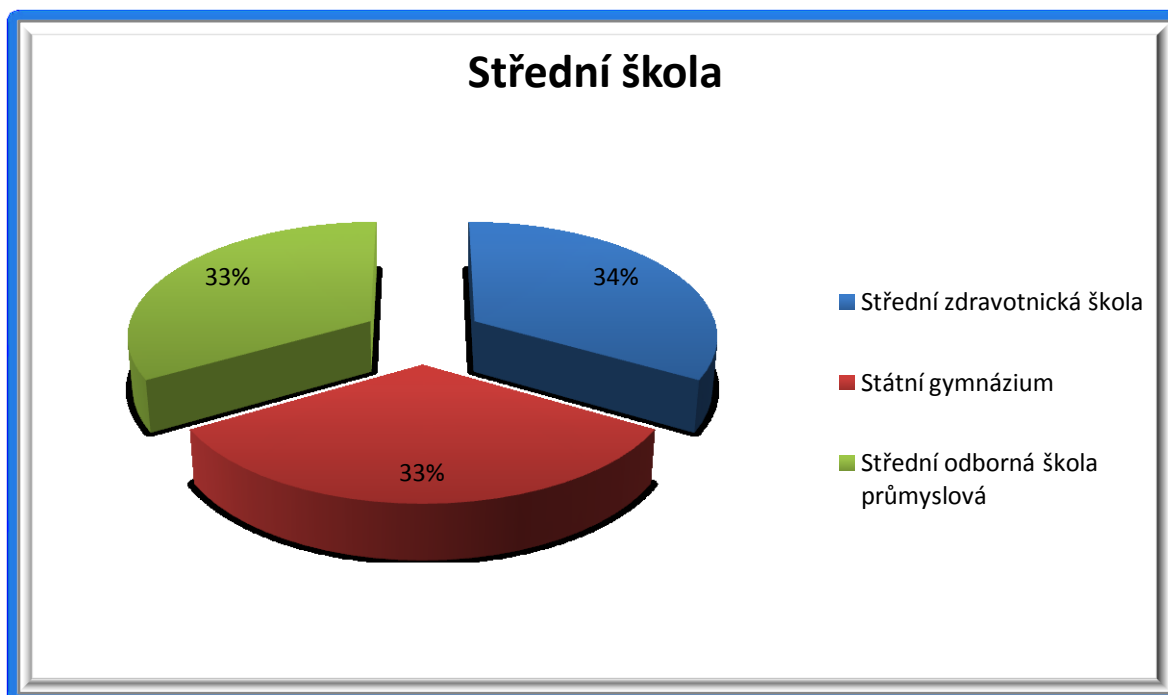


Obr. 2 Grafické rozložení studentů podle věku.

Otázka č. 3: Jakou střední školu navštěvujete?

- a) střední zdravotnická škola
- b) státní gymnázium
- c) střední odborná škola – jaká:

Na vytvořený dotazník odpovídalo 35 respondentů (33,3%) ze střední zdravotnické školy, 35 respondentů (33,3%) ze státního gymnázia a 35 respondentů (33,3%) ze střední odborné školy průmyslové. Zevrubně popsáno na obrázku 3.



Obr. 3 Grafické znázornění rozložení studentů podle studující střední školy

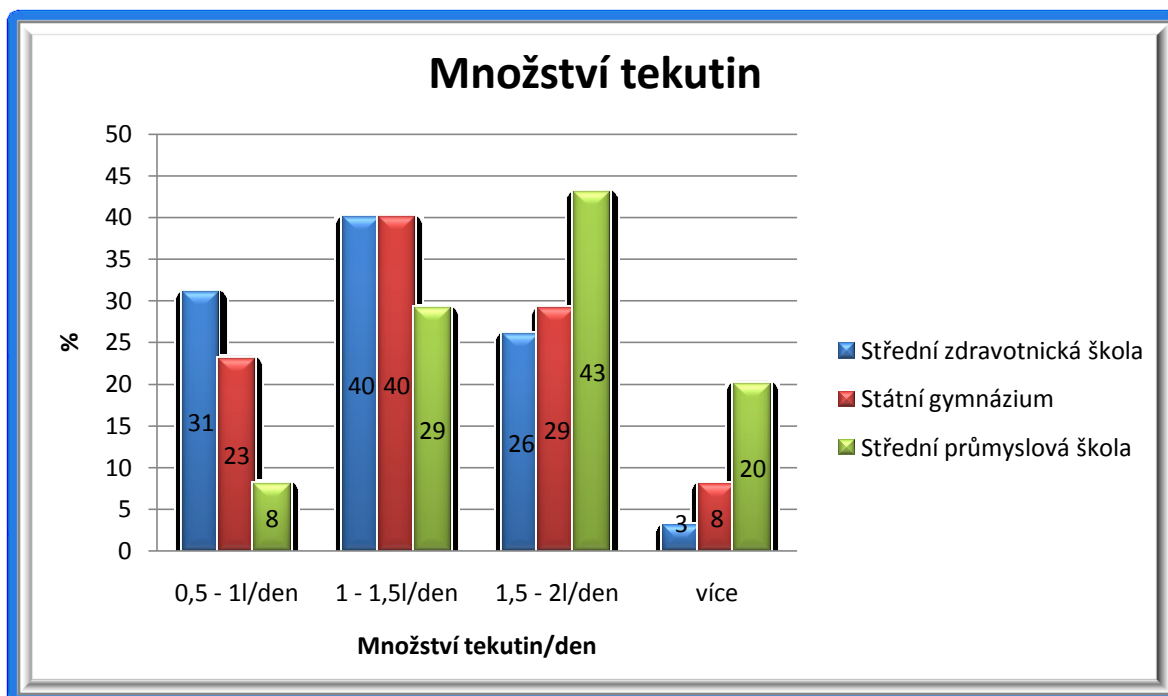
Otázka č. 4: Kolik vypijete za den tekutin?

- a) Méně jak 0,5l/den
- b) 0,5 – 1l/den
- c) 1 – 1,5l/den
- d) 1,5 – 2l/den
- e) více

V této otázce porovnávám, kolik tekutin konzumují denně studenti z různých škol. Nejvíce tekutin denně vypijí studenti střední průmyslové školy, denně tam vypije 15 studentů (43%) 1,5 – 2l/den a 7 studentů (20%) ještě více. Neméně pijí studenti střední zdravotnické školy, 14 studentů (40%) vypije denně 1 – 1,5l tekutin a 11 studentů (31%) vypije denně 0,5 – 1l tekutin (podrobněji popsáno v tabulce 1 a obrázku 4).

Tab. 1 Množství tekutin, které respondenti vypijí za den.

Odpověď	Střední zdravotnická škola		Státní gymnázium		Střední průmyslová škola	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Méně jak 0,5l/den	0	0	0	0	0	0
0,5 – 1l/den	11	31	8	23	3	8
1 – 1,5l/den	14	40	14	40	10	29
1,5 – 2l/den	9	26	10	29	15	43
Více	1	3	3	8	7	20
Celkem	35	100	35	100	35	100



Obr. 4 Grafické znázornění množství tekutin vypitých za den.

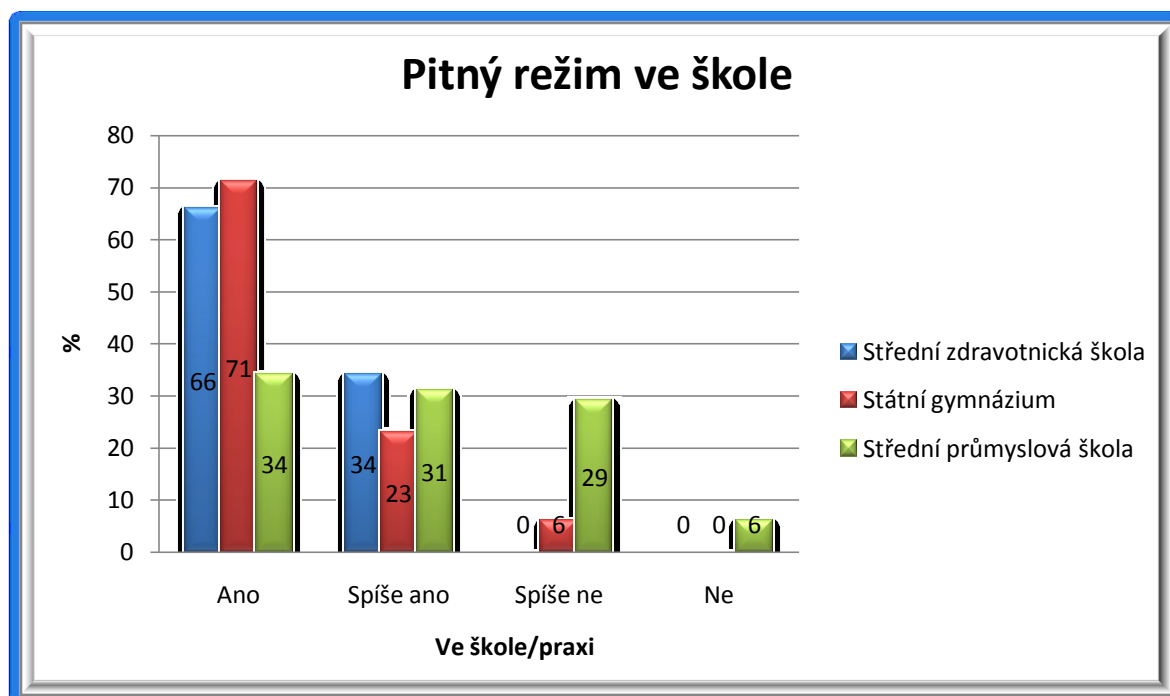
Otázka č. 5: Můžete pít ve škole při vyučování, na praxi?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne

Studenti odpovídali, zdali mohou pít ve škole nebo na praxi. Většina adolescentů může konzumovat nápoje ve škole nebo na praxi. Nejlépe je konzumace nápojů akceptována na gymnáziu, kde to má dovoleno 25 studentů (71%) a na střední zdravotnické škole, kde o hodině může pít 23 studentů (66%). Podrobněji popsáno v tabulce 2 a na obrázku 5.

Tab. 2 Složení, kolik studentů smí pít ve škole/praxi.

Odpověď	Střední zdravotnická škola		Státní gymnázium		Střední průmyslová škola	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ano	23	66	25	71	12	34
Spíše ano	12	34	8	23	11	31
Spíše ne	0	0	2	6	10	29
Ne	0	0	0	0	2	6
Celkem	35	100	35	100	35	100



Obr. 5 Grafické znázornění, kolik studentů smí pít ve škole.

Otázka č. 6: Které nápoje pijete nejradši?

(1 – nejoblíbenější, 2 – oblíbený, 3 – neutrální, 4 – méně oblíbené, 5 - neoblíbený)

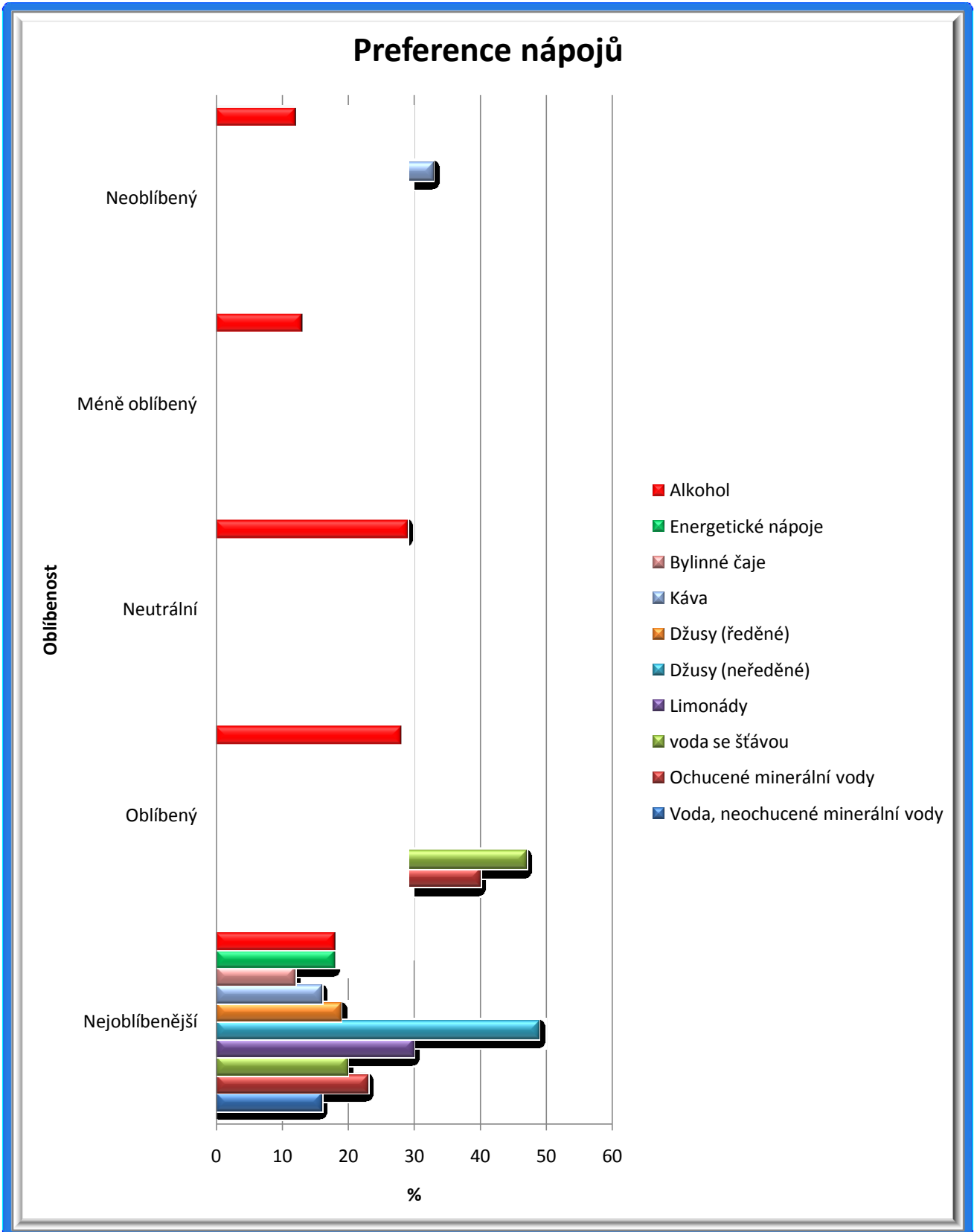
a) vodu, neochucené minerální vody (perlivé, neperlivé)	1	2	3	4	5
b) ochucené minerální vody	1	2	3	4	5
c) vodu se šťávou	1	2	3	4	5
d) limonády typu Coca-cola, Fanta, Pepsi, Sprite...	1	2	3	4	5
e) džusy (neředěné vodou)	1	2	3	4	5
f) džusy (ředěné vodou)	1	2	3	4	5
g) káva	1	2	3	4	5
h) bylinné čaje	1	2	3	4	5
i) energetické nápoje	1	2	3	4	5
j) alkohol	1	2	3	4	5

Jako nejoblíbenější tekutina se na prvním místě umístili džusy neředěné vodou (49%), na druhém místě zůstali limonády typu Fanta, Pepsi... (30%). Jako oblíbené zvolili studenti na prvním místě vodu se šťávou (47%), na druhém místě ochucené minerální vody (40%). Jako neutrální označili studenti vodu a neochucené minerální vody (29%), na druhém místě alkohol (28%). Jako méně oblíbené na prvním místě zvolili studenti vodu a neochucené minerální vody (24%), na druhém místě džusy ředěné vodou (20%). Neoblíbený nápoj číslo jedna je káva (33%), na druhém místě bylinné čaje (23%). Důkladně popsáno v tabulce 3 a na obrázku.

Tab. 3 Zobrazení preference nápojů.

Odpověď	Nejoblíbenější		Oblíbený		Neutrální		Méně oblíbený		Neoblíbený	
	A. č.	R. č. (%)	A.č.	R. č. (%)	A. č.	R. č. (%)	A. č.	R. č. (%)	A. č.	R. č. (%)
Voda, neochucené minerální vody	17	16	15	14	29	28	25	24	19	18
Ochucené minerální vody	22	23	42	40	23	22	13	12	3	3
Voda se šťávou	21	20	49	47	23	22	6	6	7	7
Limonády (Coca-cola, Fanta...)	32	30	30	29	21	20	14	13	9	9
Džusy (neředěné)	51	49	30	29	16	15	7	7	2	20
Džusy (ředěné)	20	19	28	26	23	22	21	20	13	12
Káva	17	16	23	22	19	18	11	10	35	33
Bylinné čaje	13	12	24	23	23	22	17	16	24	23
Energetické nápoje	19	18	23	22	26	25	17	16	20	19
Alkohol	19	18	29	28	30	29	14	13	13	12

(zkratky: A. č. = Absolutní četnost, R. t. = R elativní četnost)



Obr. 6 Grafické znázornění preference tekutin.

Otázka č. 7: Jak často některé nápoje pijete?

(1 – každý den, 2 – 3-4/týden, 3 – 1-2/týden, 4 – 1x za měsíc, 5 – 1x za rok)

a) voda, neochucené minerální vody	1	2	3	4	5
b) voda se šťávou	1	2	3	4	5
c) ochucené minerální vody	1	2	3	4	5
d) limonády typu Pepsi, Coca-cola...	1	2	3	4	5
e) džusy (neředěné vodou)	1	2	3	4	5
f) džusy (ředěné vodou)	1	2	3	4	5
g) bylinné čaje	1	2	3	4	5
h) káva	1	2	3	4	5
i) energetické nápoje	1	2	3	4	5
j) alkohol	1	2	3	4	5

Touto otázkou zjišťuji, co nejčastěji doopravdy konzumují studenti střední zdravotnické školy. Nejčastěji pijí adolescenti vodu se šťávou, každý den pije vodu se šťávou 46% studentů. Nejméně pijí studenti kávu, 46% studentů si ji dá jen 1x/rok a energetické nápoje, ty si dává 43% studentů.

Studenti gymnázia nejčastěji pijí vodu, neochucené minerální vody (54%), vodu si dává každý den 54% studentů. Nejméně pijí studenti energetické nápoje, 1x měsíčně si je dá 43% studentů a 1x/rok si je dá 46% studentů.

Studenti střední průmyslové školy nejčastěji pijí vodu se šťávou, každý den si ji dává 34% studentů. Nejméně konzumují studenti bylinné čaje, 1x/rok si dá čaj 43% studentů (blíže popsáno v tabulce 4 a na obrázku 7).

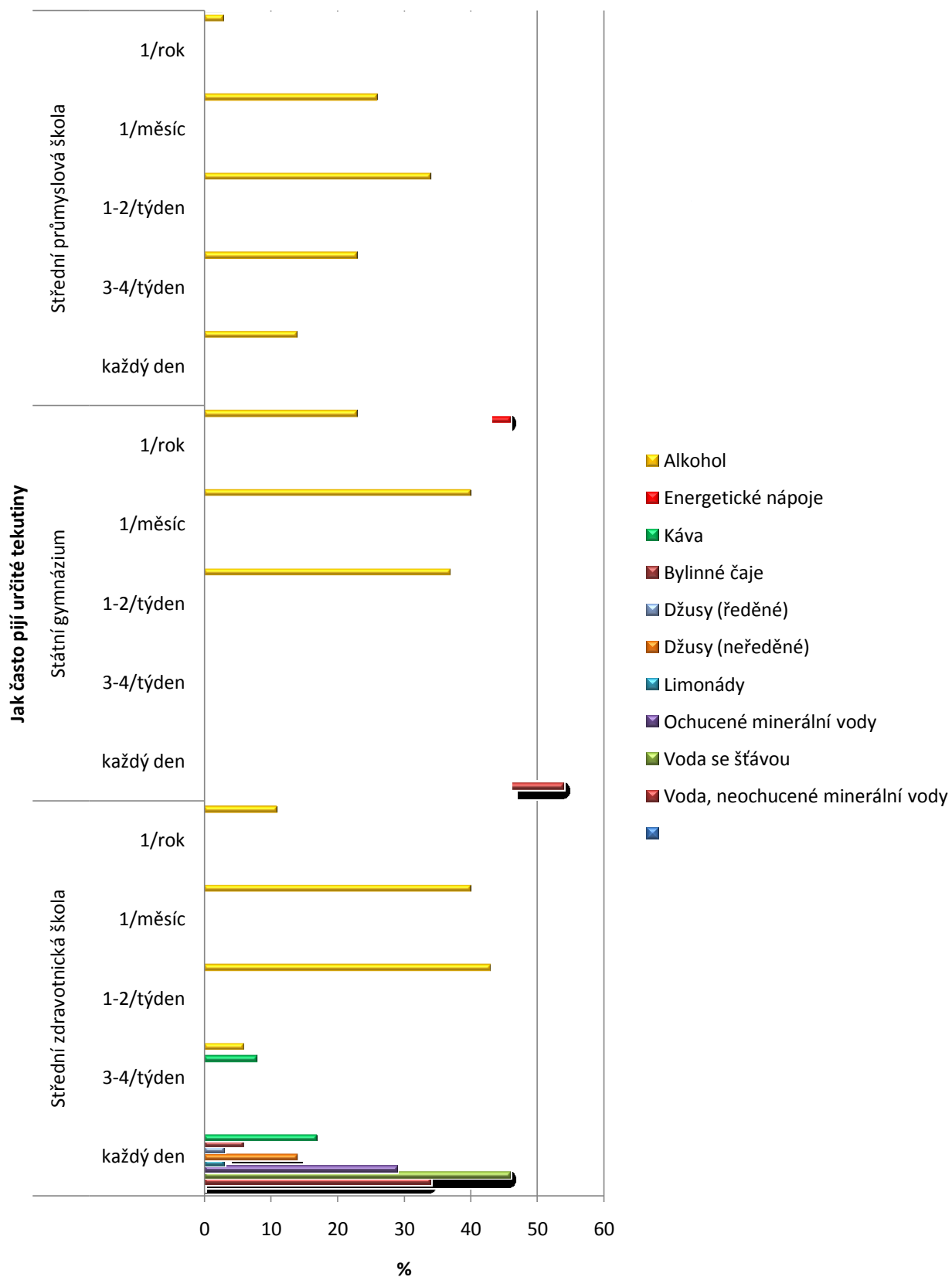
Tab. 4 Frekvence konzumace vybraných nápojů.

Odpověď	Střední zdravotnická škola		Státní gymnázium		Střední průmyslová škola	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Voda, neochucené minerální vody						
Každý den	12	34	19	54	6	17
3-4x za týden	8	23	5	14	4	11
1-2x za týden	4	12	4	12	9	26
1x za měsíc	6	17	6	17	9	26
1x za rok	5	14	1	3	7	20
Voda se šňávou						
Každý den	16	46	16	46	12	34
3-4x za týden	4	11	7	20	11	31
1-2x za týden	7	20	7	20	6	17
1x za měsíc	6	17	6	17	2	6
1x za rok	2	6	0	0	4	12
Ochucené minerální vody						
Každý den	10	29	12	34	10	29
3-4x za týden	9	26	10	29	16	45
1-2x za týden	11	31	3	23	6	17
1x za měsíc	4	11	6	17	2	6
1x za rok	1	3	0	0	1	3

Limonády typu (Coca-cola, Fanta...)						
Každý den	1	3	2	6	7	20
3-4x za týden	6	17	3	9	7	20
1-2x za týden	15	43	12	34	12	34
1x za měsíc	10	29	13	37	8	23
1x za rok	3	8	5	14	1	3
Džusy (neředěné vodou)						
Každý den	5	14	2	6	6	17
3-4x za týden	8	23	6	17	5	14
1-2x za týden	10	29	16	45	15	43
1x za měsíc	9	26	10	29	7	20
1x za rok	3	8	1	3	2	6
Džusy (ředěné vodou)						
Každý den	1	3	1	3	0	0
3-4x za týden	4	11	8	23	1	3
1-2x za týden	10	29	4	11	15	42
1x za měsíc	9	26	13	37	9	26
1x za rok	11	31	9	26	10	29
Bylinné čaje						
Každý den	2	6	6	17	3	9
3-4x za týden	7	20	6	17	5	14
1-2x za týden	4	11	7	20	7	20

1x za měsíc	8	23	7	20	5	14
1x za rok	14	40	9	26	15	43
Káva						
Každý den	6	17	5	14	6	17
3-4x za týden	3	8	11	32	9	26
1-2x za týden	3	8	5	14	10	29
1x za měsíc	7	20	2	6	3	8
1x za rok	16	46	12	34	7	20
Energetické nápoje						
Každý den	0	0	0	0	6	17
3-4x za týden	0	0	0	0	8	23
1-2x za týden	3	8	4	11	9	26
1x za měsíc	14	40	15	43	10	28
1x za rok	15	43	16	46	2	6
Alkohol						
Každý den	0	0	0	0	5	14
3-4x za týden	2	6	0	0	8	23
1-2x za týden	15	43	13	37	12	34
1x za měsíc	14	40	14	40	9	26
1x za rok	4	11	8	23	1	3

Skutečná preference tekutin



Obř. / Grafické znázornění skutečné konzumace určitých nápojů dle škol.

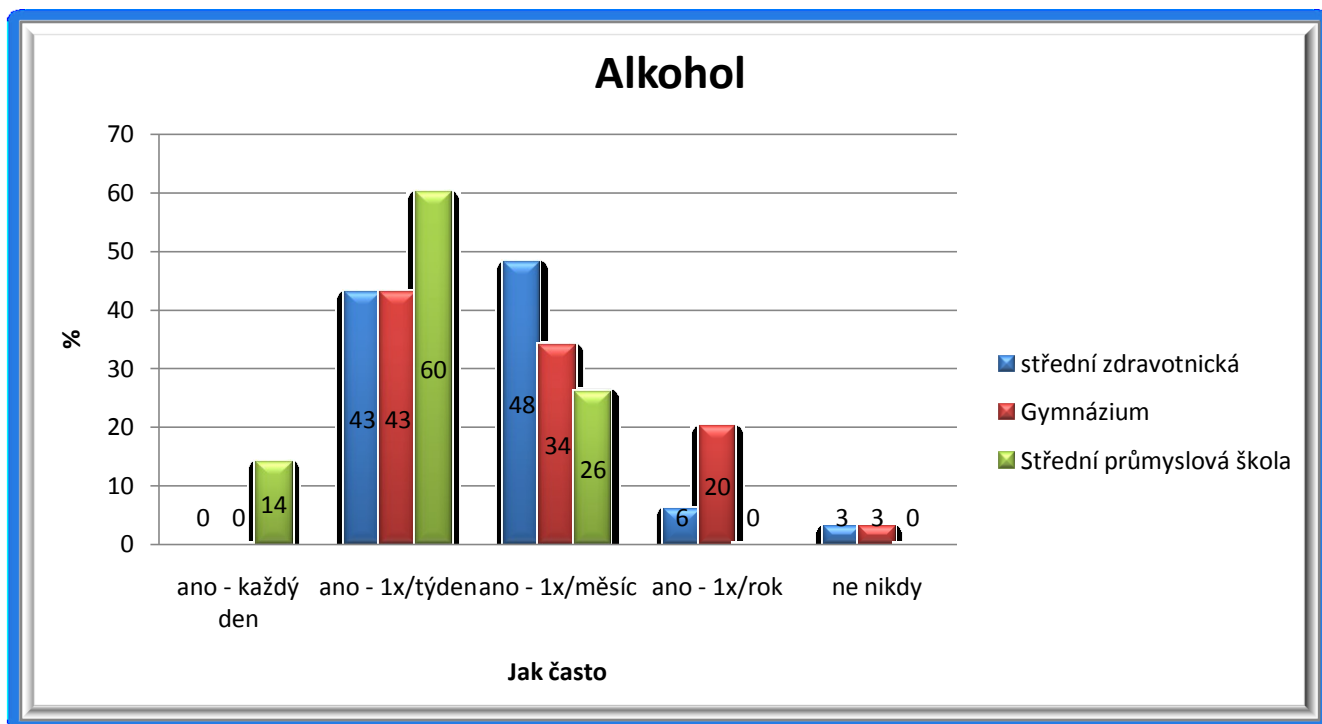
Otázka č. 8: Pijete alkohol?

- a) každý den
- b) 1x/týden
- c) 1x/měsíc
- d) 1x/rok
- e) ne nikdy

Nejčastěji konzumují alkohol studenti střední průmyslové školy, každý den pije alkohol 14% studentů a 1x/týden 60%. Na střední zdravotnické škole konzumuje alkohol 43% studentů 1x/týdně a 48% 1x/měsíc. Na gymnáziu konzumuje alkohol 43% studentů 1x/týdně, 34% 1x/měsíčně a 20% pouze 1x/rok. Podrobněji popsáno v tabulce 5 a na obrázku 8.

Tab. 5 Jak často studenti konzumují alkohol.

Odpověď	Střední zdravotnická škola		Státní gymnázium		Střední průmyslová škola	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
každý den	0	0	0	0	5	14
1x/týden	15	43	15	43	21	60
1x/měsíc	17	48	12	34	9	26
1x/rok	2	6	7	20	0	0
Ne nikdy	1	3	1	3	0	0
Celkem	35	100	35	100	35	100



Obr. 8 Grafické znázornění konzumace alkoholu.

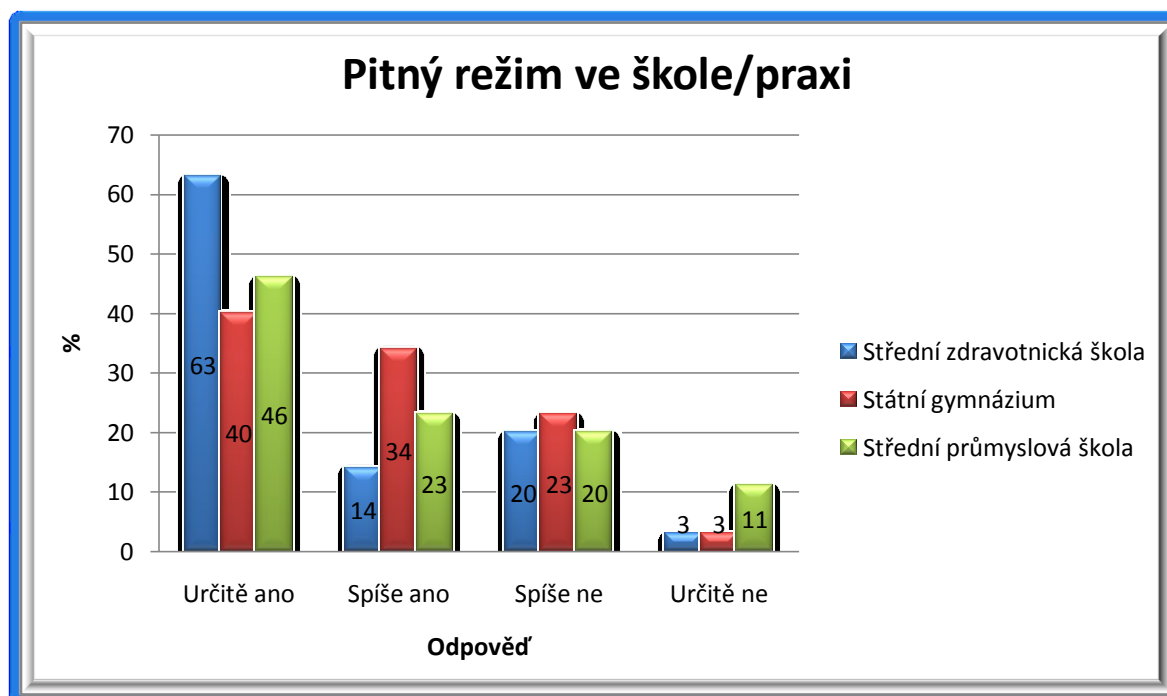
Otázka č. 9: Nosíte si do školy pití pravidelně?

- a) určitě ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) určitě ne

Nejvíce si do školy či na praxi nosí pití studenti střední zdravotnické školy. Do školy si nosí pití 63% studentů. Na střední průmyslové škole si nosí pití 46% studentů a na gymnáziu pouze 40%. Vůbec si do školy nenosí pití na střední průmyslové škole 11% studentů, na gymnáziu a střední zdravotnické škole 3% studentů. Detailně popsáno v tabulce 6 a na obrázku 9.

Tab. 6 Rozložení studentů nosících si pití do školy/praxe.

Odpověď	Střední zdravotnická škola		Státní gymnázium		Střední průmyslová škola	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Určitě ano	22	63	14	40	16	46
Spíše ano	5	14	12	34	8	23
Spíše ne	7	20	8	23	7	20
Určitě ne	1	3	1	3	4	11
Celkem	35	100	35	100	35	100

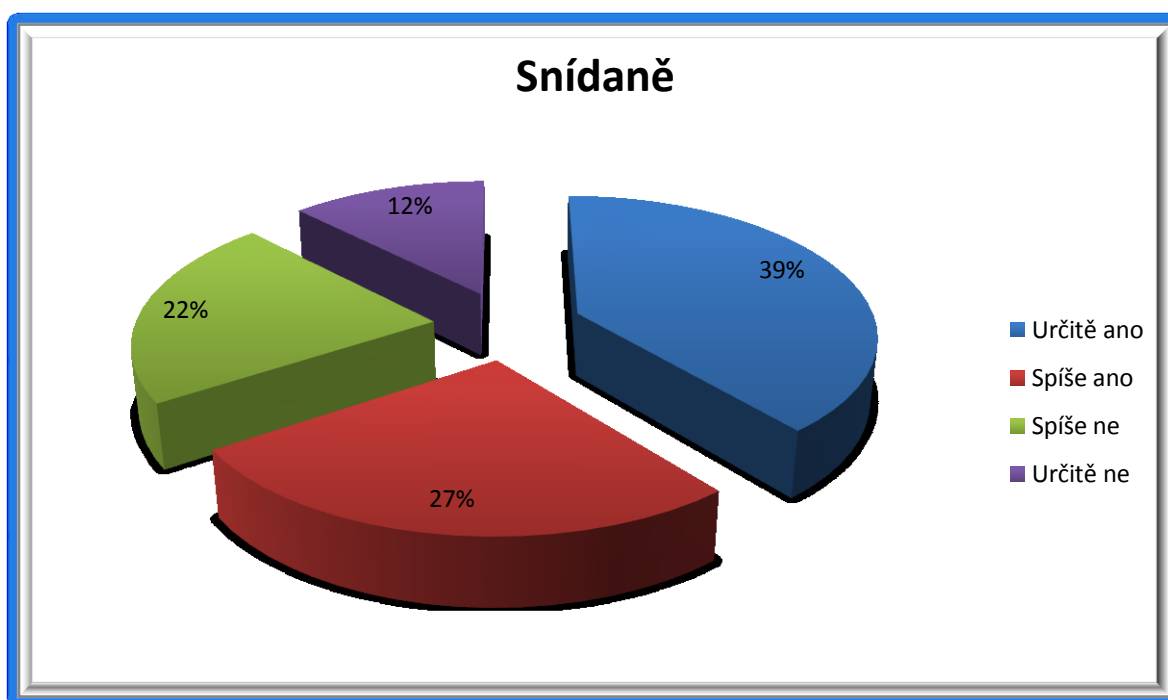


Obr. 9 Grafické znázornění studentů nosících si pití do školy/praxe.

Otázka č. 10: Snídáte ráno?

- a) určitě ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) určitě ne

Respondenti na tuto otázku odpovídali následovně, odpověď určitě ano zvolilo 41 studentů (39%), spíše ano zvolilo 28 studentů (27%), možnost spíše ne vybralo 23 studentů (22%) a variantu určitě ne 13 studentů (12%). Detailně znázorněno na obrázku 10.

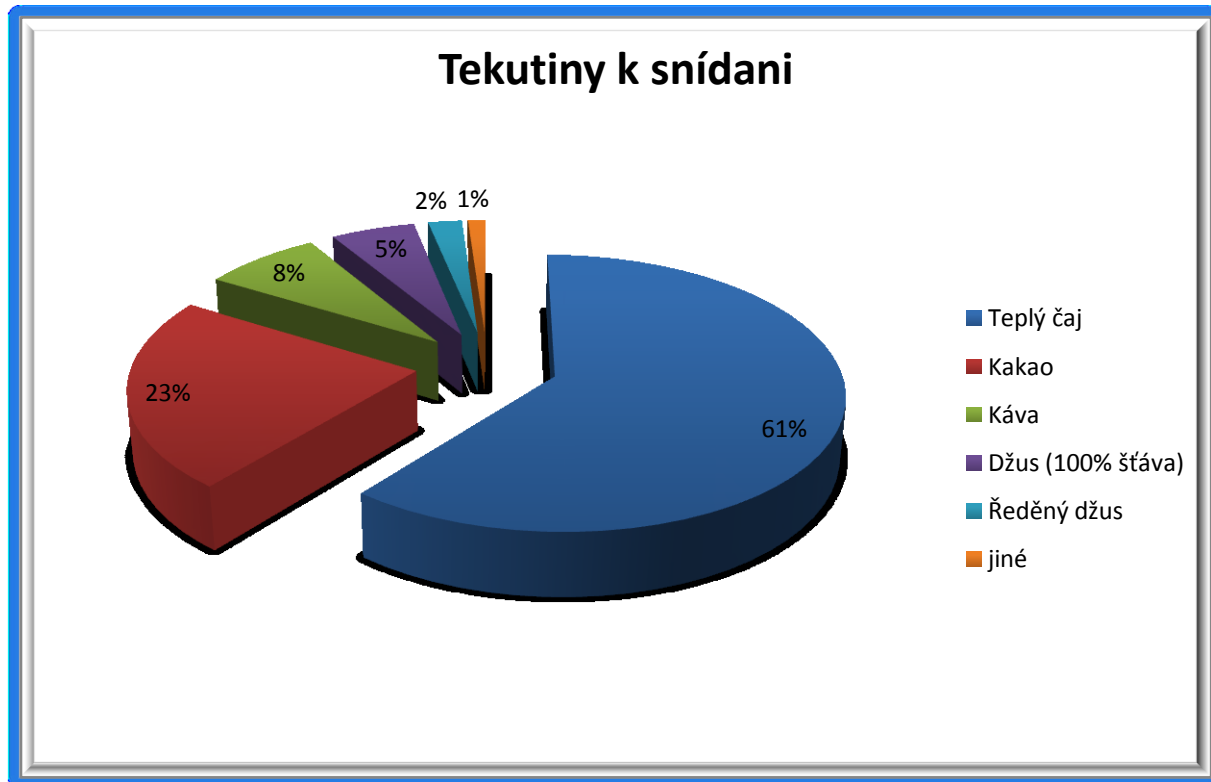


Obr. 10 Grafické znázornění snídajících studentů.

Otázka č. 11: Co pijete k snídani?

- a) teplý čaj (ovocný, černý, bylinný, zelený)
- b) kakao
- c) káva
- d) džus (100% ovocná neředěná šťáva)
- e) ředěný džus vodou
- f) jiné – uveďte jaké

Na tuto otázku neodpovídali studenti, kteří v předchozí otázce odpověděli určitě ne. Teplý čaj si k snídani dává 56 studentů (61%), kakao pije 21 studentů (23%). Kávu k snídani pije 7 studentů (8%). Neředěný džus k snídani pije 5 studentů (5%) a ředěný džus 2 studenti (2%). Na variantu jiné odpověděl 1 student (1%) a odpověděl, že pije k snídani minerálku. Dopodrobna zobrazeno na obrázku 11.



Obr. 11 Grafické znázornění, jaké tekutiny konzumují studenti k snídani.

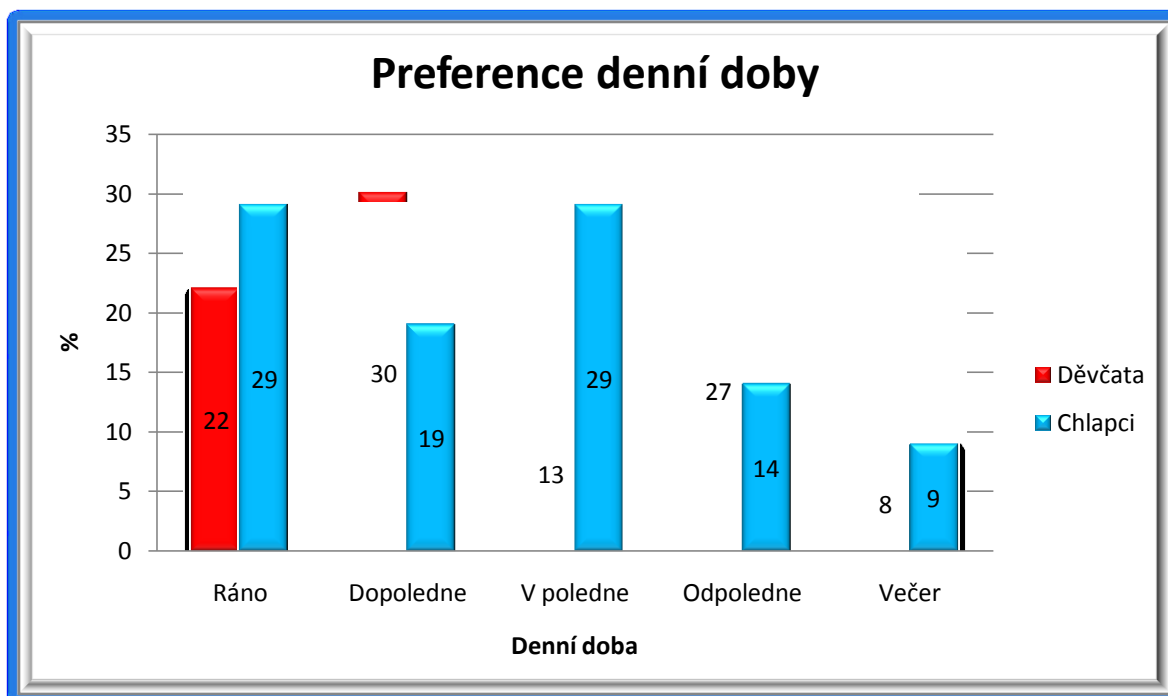
Otázka č. 12 V kterou denní dobu nejčastěji konzumujete tekutiny?

- a) ráno
- b) dopoledne
- c) v poledne
- d) odpoledne
- e) večer

V této otázce se porovnávají názory děvčat a chlapců na to, kdy je nejvhodnější doba ke konzumaci tekutin. Nejvíce děvčat volilo jako nejvhodnější denní dobu k pití tekutin dopoledne (30%) a odpoledne (27%). Chlapci nejčastěji volili ráno (29%) a poledne (29%), Nejméně chlapců a děvčat zvolilo možnost večer. Detailně popsáno v tabulce 7 a na obrázku 12.

Tab. 7 Rozložení preference denní doby.

Odpověď	Děvčata		Chlapci	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Ráno	14	22	12	29
Dopoledne	19	30	8	19
V poledne	8	13	12	29
Odpoledne	17	27	6	14
Večer	5	8	4	9
Celkem	63	100	42	100

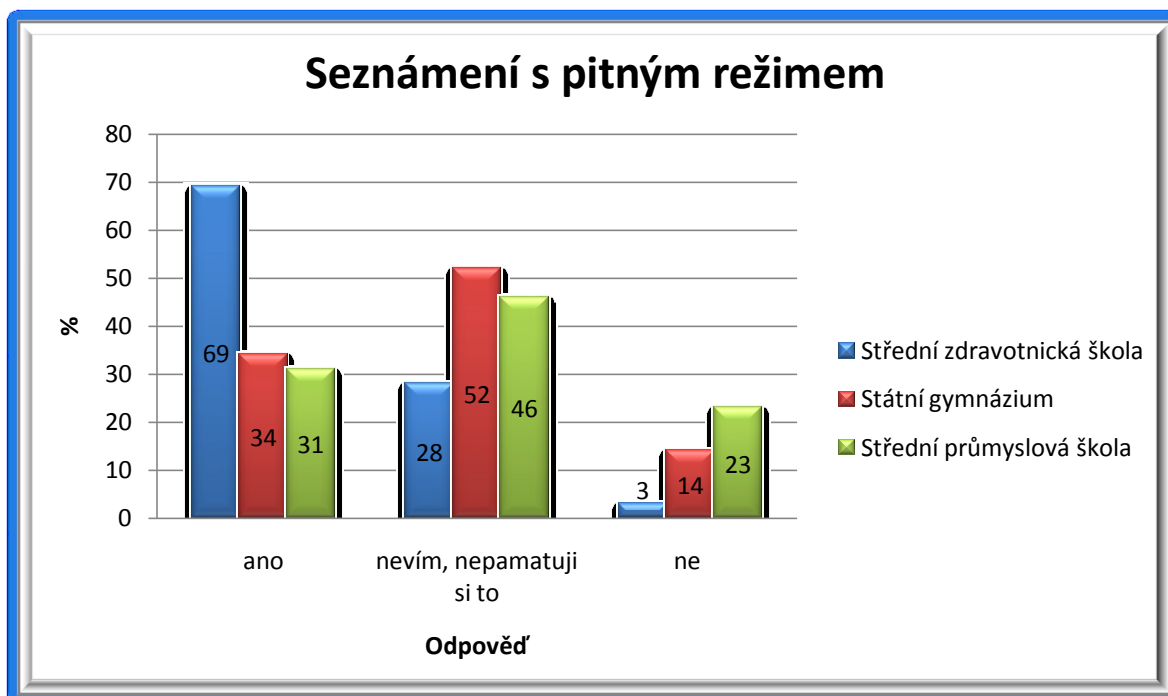


Obr. 12 Grafické znázornění preference denní doby.

Otázka č. 13: Byli jste někdy, v nějakém předmětu na střední škole, seznámeni co je to pitný režim a jaký by měl být?

- a) ano
- b) nevím, nepamatuji si to
- c) ne

Ve škole bylo seznámeno s pitným režimem nejvíce studentů ze střední zdravotnické školy, 24 studentů (69%), 12 studentů (34%) z gymnázia a 11 studentů (31%) ze střední průmyslové školy. Ve škole nebyl seznámen s pitným režimem 1 student (3%) ze střední zdravotnické školy, 5 studentů (14%) z gymnázia a 8 studentů (23%) ze střední průmyslové školy. Zobrazeno na obrázku 13.



Obr. 13 Grafické znázornění seznámení s pitným režimem.

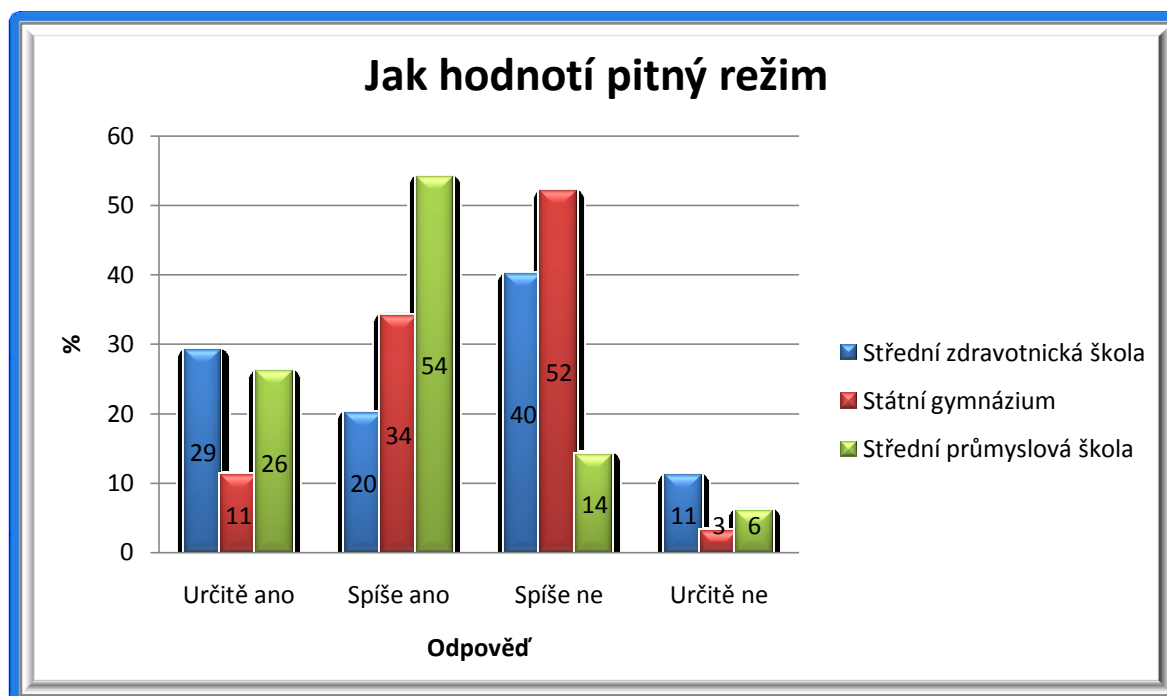
Otázka č. 14: Myslíte si, že je Váš pitný režim dostatečný?

- a) Určitě ano
- b) Spíše ano
- c) Spíše ne
- d) Určitě ne

Nejvíce studentů (40%) ze střední zdravotnické školy a z gymnázia (52%) odpovědělo variantu spíše ne. Nejvíce studentů (54%) střední průmyslové školy zvolilo možnost spíše ano. Za určitě nedostatečný hodnotí svůj pitný režim 11% studenti ze střední zdravotnické školy, 3% studentů z gymnázia a 6% student ze střední průmyslové školy (detailně popsáno v tabulce 8 a na obrázku 14).

Tab. 8 Jak studenti hodnotí svůj pitný režim.

Odpověď	Střední zdravotnická škola		Státní gymnázium		Střední průmyslová škola	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)
Určitě ano	10	29	4	11	9	26
Spíše ano	7	20	12	34	19	54
Spíše ne	14	40	18	52	5	14
Určitě ne	4	11	1	3	2	6
Celkem	35	100	35	100	35	100

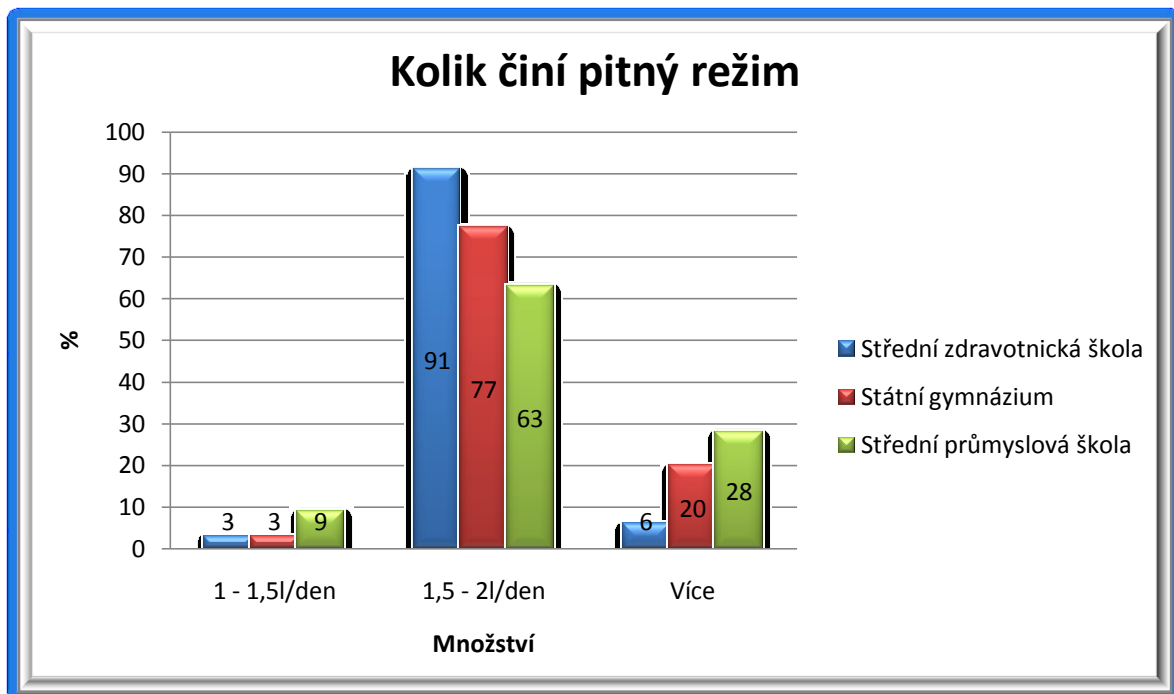


Obr. 14 Grafické znázornění, jak studenti hodnotí svůj pitný režim.

Otázka č. 15: Víte, kolik by měl zdravý člověk vypít tekutin za den?

- a) 0,5 – 1l/den
- b) 1 – 1,5l/den
- c) 1,5 – 2l/den
- d) více

Optimální příjem tekutin je 1,5 – 2l/den. Toto množství správně odpovědělo 32 studentů (91%) ze střední zdravotnické školy, 27 studentů z gymnázia (77%) a 22 studentů ze střední průmyslové školy (63%). Variantu 0,5 – 1l/den nezvolil žádný student. Zobrazeno na obrázku 15.



Obr. 15 Grafické znázornění znalosti o množství pitného režimu.

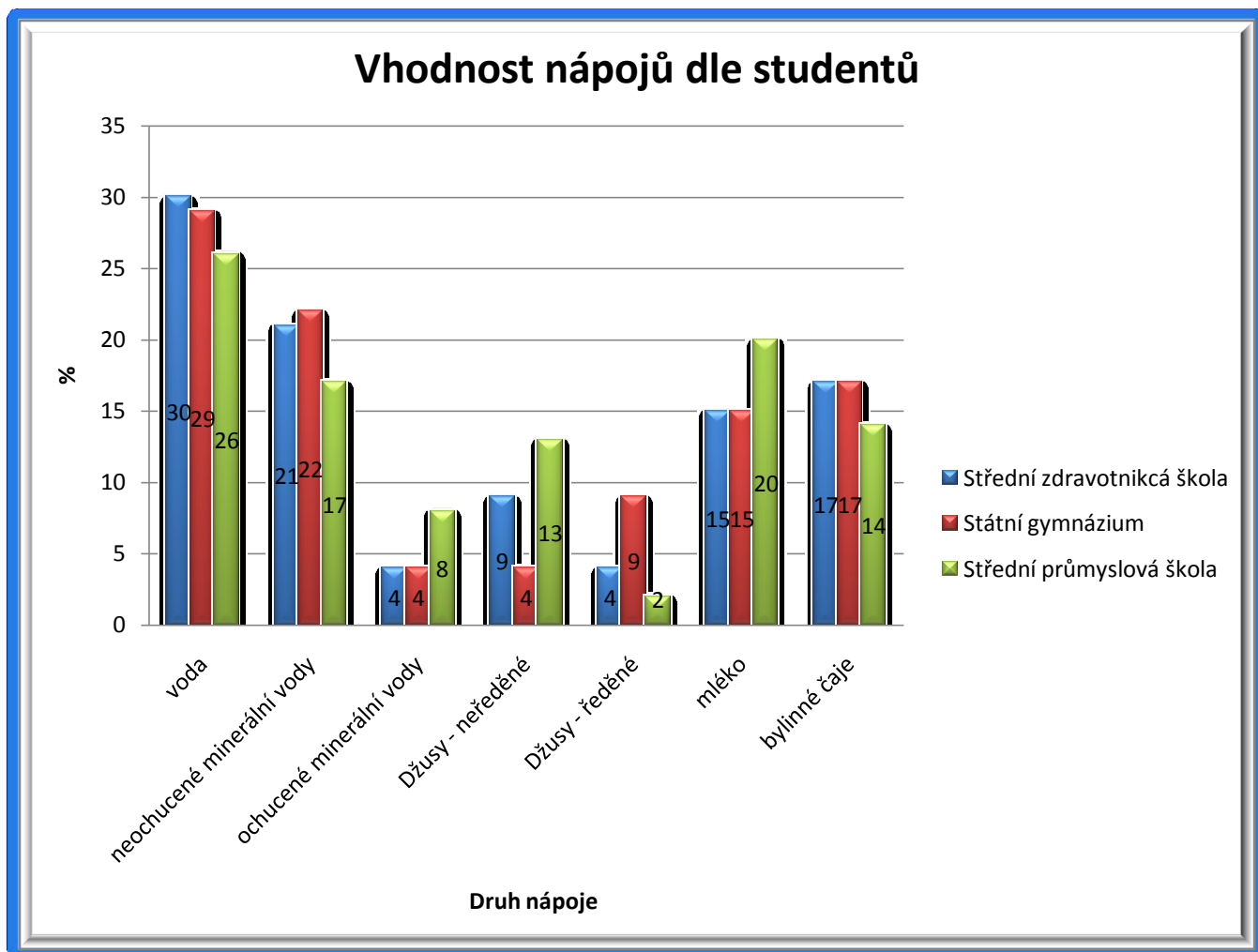
Otázka č. 16: Víte, jaké tekutiny jsou na pití nejvhodnější?

- a) voda
- b) neochucené minerální vody (perlivé, neperlivé)
- c) ochucené minerální vody
- d) limonády typu Coca-cola, Fanta, Pepsi, Sprite
- e) džusy – neředěné vodou
- f) džusy – ředěné vodou
- g) káva
- h) mléko
- i) bylinné čaje

V této otázce mohli studenti zaškrtnout 3 nejvhodnější nápoje. Jako nejvhodnější nápoj zvolili všichni studenti vodu, druhou nejvhodnější variantou je pro studenty gymnázia a střední zdravotnické školy neochucená minerální voda a pro studenty střední průmyslové školy mléko. Třetím nejvhodnějším nápojem je pro studenty gymnázia a střední zdravotnickou škol bylinný čaj a pro střední průmyslovou školu neochucené minerální voda. Většina studentů se shodla správně, že nejvhodnější tekutinou je voda. Další vhodné nápoje jsou bylinné čaje a 100% džusy ředěné vodou. Podrobně popsáno v tabulce 9 a na obrázku 16.

Tab. 9 Vhodnost tekutin podle studentů.

Odpověď	Střední zdravotnická škola		Státní gymnázium		Střední průmyslová škola	
	Absolutní četnost	Relativní četnost (%)	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Voda	31	30	30	29	27	26
Neochucené minerální vody	22	21	23	22	18	17
Ochucené minerální vody	4	4	4	4	8	8
Limonády (Coca-cola, Fanta...)	0	0	0	0	0	0
Džusy (neředěné)	10	9	4	4	14	13
Džusy (ředěné)	4	4	10	9	2	2
Káva	0	0	0	0	0	0
Mléko	16	15	16	15	21	20
Bylinné čaje	18	17	18	17	15	14
Celkem	105	100	105	100	105	100



Obr. 16 Grafické znázornění vhodnosti nápojů podle studentů.

4.3 Diskuze

Výzkum jsem prováděla na střední zdravotnické škole a na státním gymnáziu v Jihlavě a na střední průmyslové škole v Pelhřimově. Pro mnou zvolené výzkumné otázky jsem došla k těmto závěrům.

- 1. Budou adolescenti raději konzumovat sladké nápoje (tedy nezdravé, nevhodné nápoje) než nápoje vhodné a zdravé (bylinné čaje, vodu ...)?**

Ano. Z celkového počtu dotazovaných studentů udalo jako svůj nejoblíbenější nápoj 51 studentů (49%) džusy neředěné vodou a 32 studentů (30%) udalo limonády typu Coca-cola, Fanta, Sprite atd. Studenti mají tedy raději nápoje méně vhodné (neředěné džusy) a nevhodné (limonády). Myslím si, že adolescenti tyto nápoje pijí hlavně z důvodu jejich sladké chutě.
- 2. Budou lépe informováni adolescenti ze střední zdravotnické školy a gymnázia o nutnosti dodržovat pitný režim nebo studenti ze střední průmyslové školy?**

Na střední zdravotnické škole uvedlo 24 studentů (69%), že bylo s pitným režimem někdy seznámeno. Na gymnáziu to uvedlo 12 studentů (34%) a na střední průmyslové škole 11 studentů (31%). Lépe informováni jsou tedy pouze studenti střední zdravotnické školy, protože to mají pravděpodobně součástí výuky předmětu ošetřovatelství. Na gymnáziu mě výsledek překvapil, protože jsem předpokládala všeobecný rozsah vědomostí. Na střední průmyslové škole jsou pouze předměty technické, takže na edukaci o pitném režimu tam pedagogové pravděpodobně nemají prostor. Na výzkumnou otázku, ale mohu odpovědět ano, protože více studentů střední zdravotnické školy a gymnázia vědělo kolik tekutin má člověk denně vypít a zvolilo vhodnější tekutiny než studenti ze střední průmyslové školy.
- 3. Budou dodržovat adolescenti ze střední zdravotnické školy více pitný režim než adolescenti z jiných středních škol?**

Nejlépe dodržují pitný režim studenti střední průmyslové školy, takže na tuto výzkumnou otázku odpovídám ne. Pitný režim by měl činit 1,5 – 2l tekutin za den. Toto množství vypije denně 9 studentů (26%) ze střední zdravotnické školy, 10 studentů (29%) gymnázia a 15 studentů (43%) ze střední průmyslové školy.

Překvapilo mě, že i když studenti střední zdravotnické školy mají dobré znalosti pitného režimu, tak ho nedodržují. Naopak studenti střední průmyslové školy, nejsou o pitném režimu seznámeni ve škole, vypijí více tekutin za den.

4. Budou studenti střední průmyslové školy konzumovat více alkoholu než studenti z gymnázia a střední zdravotnické školy?

Ano. Na střední průmyslové škole pije 5 studentů (14%) alkohol každý den a 21 studentů (60%) 1x do týdne. Na střední zdravotnické škole a gymnáziu nepije alkohol každý den žádný student a 1x do týdne si ho dopřává 15 studentů (43%) z gymnázia a 15 studentů (43%) ze střední zdravotnické školy.

5. Budou děvčata preferovat ke konzumaci tekutin jinou denní dobu než chlapci?

Ano. Děvčata preferují nejčastěji ke konzumaci tekutin dopoledne a odpoledne, zatím co chlapci preferují ráno a poledne.

5. Závěr

Pitný režim je velmi důležitou složkou potravy. A bylo by tedy potřeba adolescenty s touto problematikou seznámit, protože jeden z výsledků mého výzkumu odhalil velmi nedostatečnou edukaci adolescentů o pitném režimu ve školní výuce. Velmi alarmující je požívání alkoholu, které na věkovou hranici adolescentů bylo významné. Překvapilo mě, že na gymnáziu (kde by měli mít studenti všeobecný rozsah znalostí) bylo s pitným režimem seznámeno 12 studentů z 35. Ani znalost však nevedla k správnosti pitného režimu, jak se ukázalo u studentů střední zdravotnické školy, kde většina byla seznámena s pitným režimem a stejně ho nedodržovali.

Tato práce však odhalila i podle mého názoru dobrou zprávu. Většina adolescentů ví, kolik tekutin by měl člověk denně vypít a jaké tekutiny by měl pít. Adolescenti sice považují za své oblíbené nápoje nevhodné a méně vhodné (neředěné džusy, sladké limonády), ale ve skutečnosti častěji konzumují tekutiny, které se dají považovat za vhodné (vodu, neochucené minerální vody) a méně vhodné (vodu se šťávou).

Na závěr bych chtěla znovu zopakovat, že na názory adolescentů na pitný režim mají největší vliv informace, které získají od rodičů, kantorů a doktorů. Ve škole studenti tráví mnoho času, proto si myslím, že právě ve škole by měli být adolescenti na toto téma edukováni. Měli by mít možnost dostat dostatek informací, aby si nekazili svoje velmi cenné zdraví.

6. Použitá literatura

- 1) MACEK, Petr. Adolescence. Praha: Portál, 1999. 208 s. ISBN 80-7178-348-x.
- 2) SEDLÁŘOVÁ, Petra, et al. Základní ošetrovatelská péče v pediatrii. 1. vyd. Praha: Grada publishing, 2008. 248 s. ISBN 978-80-247-1613-8.
- 3) KOŽÍŠEK, František. Pitný režim [online]. Praha: Státní zdravotní ústav, c2005 [cit. 2009-09-29]. Dostupný z WWW: <<http://www.szu.cz/tema/zivotni-prostredi/pitny-rezim>>.
- 4) DOLEŽAL, Zdeněk. Pitný režim u dětí. Pediatrie pro praxi [online]. 2007, č. 3 [cit. 2009-09-29], s. 136 - 138. Dostupný z WWW: <<http://www.pediatriepropraxi.cz/artkey/ped-200703-0002.php>>.
- 5) KUNOVÁ, Václava. Zdravá výživa. 1. vyd. Praha: Grada publishing, 2004. 140 s. ISBN 978-80-247-0736-5.
- 6) FOREJT, M., HRSTKOVÁ, H. 2004. Drinking regime in children, adolescents and university students. *Scripta medica*. 2004, vol. 8, no. 1, pp 43 – 52.
- 7) TROJAN, Stanislav, et al. Lékařská fyziologie. 4. vyd. Praha: Grada Publishing, 2003. 772 s. ISBN 80-247-0512-5.
- 8) VÁGNEROVÁ, Marie. Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří. 1. vyd. Praha: Portál, 2000. 528 s. ISBN 80-7178-308-0.
- 9) FOŘT, Petr. Tak co mám jíst?. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 424s. ISBN 978-80-247-1459-2.
- 10) STRATIL, Pavel. ABC Zdravé výživy. 1. vyd. Brno: VI. n., 1993. 2 sv. (351, 245 s.). ISBN 80-900029-8-6.
- 11) JANOŠOVÁ, Pavlína. Dívčí a chlapecká identita: Vývoj a úskalí. vydání 1. Praha: Grada Publishing, 2008. 288 s. ISBN 978-80-247-2284-9.
- 12) KAŠPAROVÁ E.; KOMÁRKOVÁ R.; SURYNEK A. *Základy sociologického výzkumu*. 1. vyd. Management Press, 2001. ISBN 80-7261-038-4.
- 13) ZICH F. *Úvod do sociologického výzkumu*. 1. vyd. Praha: Vysoká škola finanční a správní, 2004. ISBN 80-86754-19-7.
- 14) MIKŠOVÁ, Zdeňka, et al. Kapitoly z ošetrovatelské péče. Praha: Grada Publishing, 2006. 248 s. ISBN 80-247-1442-6.
- 15) VOKURKA, Martin; HUGO, Jan. Praktický slovník medicíny. 6. rozšířené vydání. Praha: Maxdorf, 2000. 490 s. ISBN 80-85912-38-4.
- 16) LISÁ, L.; PAŘÍZKOVÁ, J. Obezita v dětství a dospívání. 1. vyd. Praha: Galén, 2007.

ISBN 978-80-7262-466-9.

17) VELÍŠEK, J. *Chemie potravin 2*, Tábor: OSSIS 2002, 320s, ISBN 80-86659-01-1.

7. Seznam tabulek

Tab. 1 Množství tekutin, které respondenti vypijí za den.

Tab. 2 Složení, kolik studentů smí pít ve škole/praxi.

Tab. 3 Zobrazení preference nápojů.

Tab. 4 Frekvence konzumace vybraných nápojů.

Tab. 5 Jak často studenti konzumují alkohol.

Tab. 6 Rozložení studentů nosících si pití do školy/praxe.

Tab. 7 Rozložení preference denní doby.

Tab. 8 Jak studenti hodnotí svůj pitný režim.

Tab. 9 Vhodnost tekutin podle studentů.

Tab. 10 Doporučovaný příjem tekutin. (16)

Tab. 11 Obsah vody v některých tekutinách. (17)

8. Seznam grafů

- Obr. 1 Grafické znázornění rozložení respondentů podle pohlaví.
- Obr. 2 Grafické rozložení studentů podle věku.
- Obr. 3 Grafické znázornění rozložení studentů podle studující střední školy
- Obr. 4 Grafické znázornění množství tekutin vypitých za den.
- Obr. 5 Grafické znázornění, kolik studentů smí pít ve škole.
- Obr. 6 Grafické znázornění preference tekutin.
- Obr. 7 Grafické znázornění skutečné konzumace určitých nápojů dle škol.
- Obr. 8 Grafické znázornění konzumace alkoholu.
- Obr. 9 Grafické znázornění studentů nosících si pití do školy/praxe.
- Obr. 10 Grafické znázornění snídajících studentů.
- Obr. 11 Grafické znázornění, jaké tekutiny konzumují studenti k snídani.
- Obr. 12 Grafické znázornění preference denní doby.
- Obr. 13 Grafické znázornění seznámení s pitným režimem.
- Obr. 14 Grafické znázornění, jak studenti hodnotí svůj pitný režim.
- Obr. 15 Grafické znázornění znalosti o množství pitného režimu.
- Obr. 16 Grafické znázornění vhodnosti nápojů podle studentů.

9. Seznam příloh

Příloha A – Tabulka doporučeného příjmu tekutin.

Příloha B – Obsah vody v některých tekutinách.

Příloha C – Dotazník

9.1 Příloha A

Tab. 10 Doporučený příjem tekutin. (16)

	4-7 let	7-10 let	10-13 let	13-15 let	15-19 let
Celkem (l/den)	1,6	1,8	2,15	2,45	2,8
Z nápojů (ml/kg/den)	75	60	50	40	40

9.2 Příloha B

Tab. 11 Obsah vody v některých tekutinách. (17)

Potravina	Obsah vody v %
Pivo	90 – 96
Zelenina	60 – 93
Ovoce a džusy	81 – 94
Kravné mléko	88 – 91
Brambory	75 – 80
Rybí maso	65 – 81
Vejce	74
Kuřecí maso	63 – 77
Hovězí maso	35 – 73
Vepřové maso	30 – 72
Sýry	30 – 78
Chléb	35 – 45
Med, sirupy	20 – 40
Máslo, margaríny	15 – 18
Obiloviny	11 – 14
Luštěniny	10 – 12
Těstoviny	9 – 12
Ořechy	3 – 6
Olej, sádlo	0 – 0,5
Cukr (sacharóza)	0 – 0,5

9.3 Příloha C

Dotazník

Dobrý den,

předem mockrát děkuji za ochotu vyplnit můj dotazník. Jsem studentka Fakulty zdravotnických studií v Pardubicích, oboru ošetřovatelství. Vyplněním dotazníku přispějete k dokončení mé bakalářské práce. Dotazník je anonymní.

Pokud nebude uvedeno jinak, zaškrtněte pouze jednu odpověď.

- 1) Jaké je Vaše pohlaví?
 - a) žena
 - b) muž

- 2) Kolik je Vám let?
 - a) 16 let
 - b) 17 let
 - c) 18 let
 - d) jiné – uveďte kolik

- 3) Jakou střední školu navštěvujete?
 - a) střední zdravotnická škola
 - b) čtyřleté gymnázium
 - c) střední odborná škola – jaká:

- 4) Kolik vypijete za den tekutin?
 - a) méně jak 0,5l
 - b) 0,5 – 1l
 - c) 1 – 1,5l
 - d) 1,5 – 2l
 - e) více

5) Můžete pít ve škole při vyučování, na praxi?

- a) ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) ne

6) Které nápoje pijete nejradši? (1 – nejoblíbenější, 2 – oblíbený, 3 – neutrální, 4 – méně oblíbený, 5 – neoblíbený). Pokaždé zakroužkujte jedno číslo.

- a) vodu, neochucené minerální vody (perlivé, neperlivé)
- b) ochucené minerální vody
- c) vodu se šťávou
- d) limonády typu Coca-cola, Fanta, Pepsi, Sprite ...
- e) džusy (neředěné vodou)
- f) džusy (ředěné vodou)
- g) káva
- h) bylinné čaje
- i) energetické nápoje
- j) alkohol

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

7) Jak často některé nápoje pijete. (1- každý den, 2 – 3-4/týden, 3 – 1-2/týden, 4 – 1x za měsíc, 5 – 1x za rok). Pokaždé zakroužkujte jedno číslo.

- a) vodu, neochucené minerální vody
- b) vodu se šťávou
- c) ochucené minerální vody
- d) limonády typu Coca-cola, Fanta, Pepsi, Sprite ...
- e) džusy (neředěné vodou)
- f) džusy (ředěné vodou)
- g) bylinné čaje
- h) káva
- i) energetické nápoje
- j) alkohol

1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5
1	2	3	4	5

8) Pijete alkohol?

- a) každý den
- b) 1x/týden
- c) 1x/měsíc
- d) 1x/rok
- e) ne nikdy

9) Nosíte si do školy pití pravidelně?

- a) určitě ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) určitě ne

10) Snídáte ráno?

- a) určitě ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) určitě ne

11) Co pijete k snídani? (Pokud jste odpověděli v předchozí otázce *určitě ne*, tak na tuto otázku neodpovídejte)

- a) teplý čaj (ovocný, černý, bylinný, zelený)
- b) kakao
- c) káva
- d) džus (100% ovocná neředěná šťáva)
- e) ředěný džus vodou
- f) jiné – uveďte jaké

12) V kterou denní dobu nejčastěji konzumujete tekutiny?

- a) ráno
- b) dopoledne
- c) v poledne
- d) odpoledne
- e) večer

13) Byli jste někdy, v nějakém předmětu na střední škole, seznámeni co je to pitný režim a jaký by měl být?

- a) ano
- b) nevím, nepamatuji si to
- c) ne

14) Myslíte si, že je Váš pitný režim dostatečný?

- a) určitě ano
- b) spíše ano
- c) spíše ne
- d) určitě ne

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

- a) 0,5 – 1l/den
- b) 1 – 1,5l/den
- c) 1,5 – 2l/den
- d) více

16) Víte, jaké tekutiny jsou na pití nejvhodnější? (Zaškrtněte max. 3 odpovědi)

- a) voda
- b) neochucené minerální vody (perlivé, neperlivé)
- c) ochucená minerální voda
- d) limonády typu Coca-cola, Fanta, Pepsi, Sprite ...
- e) džusy – neředěné
- f) džusy – ředěné vodou
- g) káva
- h) mléko
- i) bylinné čaje

Děkuji za vyplnění a navrácení.

Studentka FZS Petra Berková

