



Pedagogická  
fakulta  
Faculty  
of Education

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra Výchova ke zdraví

Bakalářská práce

# Pitný režim u dětí mladšího školního věku v Jihočeském kraji

Vypracovala: Pavla Sobíšková

Vedoucí práce: MUDr. Ing. Bc. Markéta Kastnerová, Ph. D.

České Budějovice 2015



Pedagogická  
fakulta  
Faculty  
of Education

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

University of South Bohemia in České Budějovice

Faculty of Education

Department of Health Education

Bachelor Thesis

# Drinking regime of the primary school children in the South of Bohemia

Author: Pavla Sobíšková

Supervisor: MUDr. Ing. Bc. Markéta Kastnerová, Ph. D.

České Budějovice 2015

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích, dne 17. 6. 2015

.....

Pavla Sobíšková

## **Poděkování**

Děkuji své vedoucí bakalářské práce paní MUDr. Ing. Bc. Markétě Kastnerové, Ph. D. za cenné rady a odborné vedení během celé bakalářské práce. Srdečně děkuji všem vyučujícím základních škol Protivín a Týn nad Vltavou, Hlinecká, za důležité údaje, které mi pomohly k vypracování praktické části. Mé poděkování také patří všem respondentům, kteří mi poskytli potřebné informace, které jsem mohla zpracovat a vyhodnotit. Dále děkuji své rodině za trpělivost, podporu a toleranci.

## Obsah

1	Úvod.....	7
2	Voda.....	8
2.1	Složení vody v organismu .....	8
2.2	Funkce vody v organismu .....	8
2.3	Obsah zdravotně významných látek ve vodě .....	8
2.4	Oxid uhličitý v nápojích a zdraví .....	10
3	Pitný režim.....	12
3.1	Jaké množství vody pít .....	12
3.2	Proč je důležité doplňovat tekutiny .....	12
3.3	Co mají děti pít .....	12
3.4	Jak se voda z těla ztrácí .....	13
3.5	Kolik bychom měli přijmout vody .....	13
4	Dehydratace .....	14
4.1	Příznaky, projevy a následky nedostatku tekutin .....	14
4.2	Dehydratace u dětí.....	15
4.3	Rozdělení a ztráty dehydratace.....	15
4.4	Druhy dehydratace.....	15
4.4.1	Izotonická dehydratace.....	15
4.4.2	Hypotonická dehydratace.....	16
4.4.3	Hypertonická dehydratace.....	16
5	Nápoje.....	17
5.1	Pitná voda rozváděná veřejnými vodovody .....	17
5.2	Balené vody .....	18
5.2.1	Typy balených vod.....	18
5.2.2	Zásady užívání balených vod.....	19
5.3	Ovocné šťávy.....	19

5.4	Stimulační nápoje .....	19
5.4.1	Čaj .....	19
5.4.2	Káva .....	20
5.4.3	Energetické nápoje .....	20
6	Období dětí mladšího školního věku .....	22
6.1	Charakteristika mladšího školního věku .....	22
6.2	Rozvoj motoriky .....	22
6.3	Poznávací procesy .....	23
6.4	Vývoj jazykových kompetencí .....	24
6.5	Emoční vývoj.....	24
6.6	Socializace .....	24
7	Praktická část .....	25
7.1	Výzkumné předpoklady.....	25
7.2	Metodika.....	25
7.3	Charakteristika základních škol, na kterých proběhlo výzkumné šetření ....	27
7.4	Výsledky.....	28
7.4.1	Výsledky vztahující se k 1. výzkumnému předpokladu.....	28
7.4.2	Výsledky vztahující se ke 2. výzkumnému předpokladu.....	35
7.4.3	Výsledky vztahující se k 3. výzkumnému předpokladu.....	41
8	Diskuse.....	46
9	Závěr .....	49
10	Literární a internetové zdroje .....	50
	Seznam grafů.....	52

# 1 Úvod

Téma pitného režimu je v dnešní době aktuální a hojně diskutováno. Pitný režim je hlavní způsob, jak pokrýt každodenní ztráty tekutin v těle. Tekutiny jsou pro lidský organismus velmi důležité. Mají v lidském organismu mnoho funkcí, jako například dodávají tkáním kyslík, působí příznivě při trávicích procesech, tvoří prostředí pro metabolické jevy, přispívají k tepelné rovnováze.

Důležitá je rovnováha mezi příjmem a výdejem tekutin pro zachování našeho zdraví. Tekutiny by se měly doplňovat ještě dříve, než dojde k pocitu žízně. Pitný režim by měl být rozdělen rovnoměrně do více dávek za den, není vhodné pít větší množství tekutin v krátkém časovém úseku. Jakmile dojde k pocitu žízně, jedná se již o lehký stupeň dehydratace. Dehydratace organismu může vážně ohrožovat zdraví jednotlivců, proto v práci bude dehydrataci, jejím příznakům, druhům a následkům věnována celá kapitola.

Dospělým jedincům se doporučuje vypít 2,5-3 litry tekutin denně. U dětí množství tekutin závisí na váze. Uvádí se, že ideální množství tekutin na den pro děti mladšího školního věku je 1,6-2,1 litrů.

Děti a senioři jsou nejvíce ohroženou skupinou, která často nedodrží pitný režim. Problém, může být nejen v nedostatečném pitném režimu, ale také v nesprávné volbě a kvalitě konzumovaných nápojů.

Bakalářská práce bude pojednávat zejména o vodě, která patří k nejdůležitějším součástem života a také výživy; složení vody v organismu, které závisí na několika faktorech. Dozvíme se, jaké množství je nutné pít, čím je toto množství ovlivněno, proč je tak důležité doplňovat tekutiny a jaké nápoje by měly děti konzumovat a kterých by se měly vyvarovat.

Hlavním cílem této bakalářské práce bude zjistit, jaký mají děti pitný režim, zda pijí více sladké nápoje než vodu a zda vědí co je pojem dehydratace.

Praktická část bude vedena formou dotazníkového šetření ve dvou vybraných základních školách Jihočeského kraje, v Základní škole Protivín a v Základní škole v Týně nad Vltavou.

## 2 Voda

Voda patří k nejdůležitějším součástem života a výživy, je nezbytnou a stálou složkou lidského organismu (Kleinwächterová, Zmátlová, 1988).

Voda je tekutina, sloučenina kyslíku a vodíku. Voda je schopna měnit skupenství z kapalného do pevného a nebo plynného. Je rozpouštědlo mnoha pevných látek a také i plynů. Může být voda užitková, pitná, studená, horká, sladká a slaná, tvrdá a měkká, povrchová a hlubinná, dešťová, dokonce i organicky vázaná, například v potravinách. Voda je život, nejen na Zemi, ale také i v celém vesmíru (Fořt, 2005).

### 2.1 Složení vody v organismu

Lidský organismus je složen ze 45 až 75 % vody. Máme zde několik faktorů, na kterých závisí obsah vody v těle. Závisí na pohlaví, věku, dehydrataci organismu a individuálních rozdílech. Pohlaví – organismus mužů obsahuje o něco větší podíl vody než organismus žen. Věk – se vzrůstajícím věkem se postupně dehydratují tkáňové proteiny a snižuje se obsah vody v extracelulárním prostoru. Vyšší obsah vody se nachází v těle dětí. Dehydratace organismu – nastává při malém příjmu vody a po delším působení vyšší teploty a vysoké relativní vlhkosti. Individuální rozdíly – závisí na množství tělesného tuku (Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002).

Bez vody by člověk přežil jen několik dní, přesněji většinou 2-3 dny. Voda je v každé tělesné buňce, avšak obsah vody je v různých tkáních rozdílný (Kastnerová, 2011).

Svaly u člověka tvoří ze 70 % voda, krev je z celých 82 % voda, kosti obsahují 25 % vody (Fořt, 2005).

### 2.2 Funkce vody v organismu

Funkce vody v lidském organismu je velmi rozmanitá: tvoří prostředí pro životní děje, podporuje vstřebávání živin, vzduch, co dýcháme – voda ho zvlhčuje, vytváří ochranný povlak kolem našich životně důležitých orgánů (Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002).

### 2.3 Obsah zdravotně významných látek ve vodě

Hořčík, vápník. Součet těchto dvou látek určuje tzv. tvrdost vody, která je pro balené vody 0,9-5 nmol/l, pro vodu pro hromadné zásobování 1,2-2,5 nmol/l. Obsah hořčíku



a vápníku není ve vodě nijak omezen, ale je doporučován vyhláškou pro kojenecké a pramenité vody – hořčík 20 mg/l a vápník 40 mg/l.

Vápník – je součástí zubů a kostí. Je nutný pro správnou funkci srdce a srážlivost krve. Dále je důležitý v prevenci řídnutí kostí. Potřeba vápníku je asi 800 mg na den u dospělých. U mládeže, těhotných a kojících žen a seniorů se tato denní potřeba zvyšuje až na 1200-1500 mg na den. Zdrojem vápníku jsou hlavně mléčné výrobky a mléko, ale i pravidelné pití vody s vyšším obsahem vápníku může být významným příspěvkem k naplnění potřeby.

Hořčík – je společně s vápníkem součástí zubů a kostí. Je aktivátorem celého zástupu enzymů, které zajišťují metabolismus cukrů, snižují nervosvalovou dráždivost, ovlivňují metabolismus bílkovin, mají tlumící účinky, ovlivňují cholesterol i propustnost buněčné stěny. Denní potřeba hořčíku je asi 300-400 mg. Nedostatek hořčíku se prokazuje ke vzniku několika onemocnění. Například Alzheimerova choroba, arytmie či skleróza.

Sodík – má hlavní funkci pro udržování osmolality tělních tekutin. Pomáhá tedy udržet rovnováhu těchto tělních tekutin. Obsah sodíku v podzemních i povrchových vodách závisí na geochemických podmínkách. V České republice v podzemních vodách kolísá mezi 6-130 mg/l, většinou je pod 20 mg/l. Při vodárenské úpravě povrchových vod se sodík dostává pomocí veřejných vodovodů do pitné vody. Nejvyšší přípustnou koncentrací je stanovena hodnota 200 mg/l (Havlík, 2006).

Draslík – je nutný pro svalovou činnost, zejména srdečního svalu. Dále ovlivňuje kyselozásaditou rovnováhu a je aktivátorem řady enzymů. V pitné vodě se koncentrace draslíku pohybuje okolo 1,5 mg/l a doporučovaný denní příjem je 2 g. Draslík přijímáme zejména potravinami.

Chloridy – jsou důležitými anionty v lidském organismu. Denní příjem pro dospělého jedince je 9 mg/kg tělesné váhy, pro děti a mládež do 18 let je 45 mg/kg tělesné váhy. Denní ztráty činí přibližně 530 mg. Skutečný příjem je ale často překračován a to vlivem nadměrného solení naší stravy. Činí tedy 6-12 g za den.

Sírany – spíše u silně mineralizované minerální vody je vyšší obsah síranů. Když je koncentrace vyšší než 200 mg/l, musí to být uvedeno na etiketě. Sírany stahují vody do střev, a tím zvyšují peristaltiku. Sírany mají tedy projímavý účinek. Vyvolávají i překrvení sliznice střev. Nejsou vhodné u dehydratovaných lidí. Při pití síranových vod je možné, že mají účinek na zpomalení vstřebávání léků. Ve vyšších koncentracích

mohou sírany negativně ovlivňovat chuť vody. Sírany ve vodě tedy nejsou nijak prospěšné pro náš organismus. Hodnota 200 mg/l tělesné váhy je udávána jako smrtelná (Havlík, 2006).

## 2.4 Oxid uhličitý v nápojích a zdraví

Oxid uhličitý, značený  $\text{CO}^2$  (dále jen „ $\text{CO}^2$ “), je vedle vody hlavním produktem metabolismu. Je hlavní „odpadní látkou“, které se organismus zbavuje a kterou musí neustále vylučovat, aby nedošlo k „tkáňovému udušení“ či až smrti člověka.

To v případě pití nápojů sycených  $\text{CO}^2$  nehrozí, ale nadbytečný přísun oxidu uhličitého v nápojích představuje pro organismus zátěž, ze zdravotního hlediska není příliš žádoucí.

Oxid uhličitý je v malém množství přítomen v přírodních minerálních vodách. Označením „kyselky“ znamená, že v přírodních minerálních vodách je přítomen v malém množství  $\text{CO}^2$  a ten způsobuje jejich mírně nakyslou chuť. Konzumovány občas a v malém množství jsou jakýmsi zpestřením nápojové nabídky. Dále jsou využívány jako léčebné pitné kúry. Organismus si snadno poradí s malým množstvím oxidu uhličitého nebo i s jednorázově požitou větší dávkou.

V současné nabídce nápojů na trhu je však více uměle  $\text{CO}^2$  sycených nápojů a tam je třeba upozornit na určité negativní působení. Pitím těchto nápojů je do organismu dodávána v nadbytečném množství odpadní látka, které se tělo musí zbavit. Tím jde o výrazný zásah do vnitřního rovnovážného prostředí organismu a odstraňování  $\text{CO}^2$  představuje nadměrnou metabolickou zátěž.

Mechanicky dráždí  $\text{CO}^2$  zažívací trakt, urychluje posun nedostatečně natrávené potravy žaludkem a střevem, a tím tak narušuje proces trávení. Kojenci by neměli pít perlivou vodu, protože bubliny  $\text{CO}^2$  mohou v žaludku vyvolat zvracení s rizikem vdechnutí zvratků a zadušení. Kardiaci by zase neměli pít sycené vody.  $\text{CO}^2$  v žaludku zvedá bránici a tím tlačí na hrudní dutinu, po vstřebávání zvyšuje krevní tlak a srdeční frekvenci. Diabetici by také neměli pít sycené vody, protože  $\text{CO}^2$  po vstřebávání zvyšuje acidózu. U osob s vředovou nemocí žaludku jsou sycené nápoje nevhodné, protože rozpínají a dráždí žaludeční sliznici. Dále se nedoporučují k trvalému pití dlouhodobě ležícím pacientům. U některých lidí se po konzumaci sycených nápojů mohou jevit známky nadýmání, překyselení organismu a říhání. Sycené nápoje se

nedoporučují jako trvalá součást pitného režimu ani osobám zcela zdravým. Voda s oxidem uhličitým má mírný diuretický účinek, vede tedy k vyššímu vylučování vody, nikoliv k zavodnění organismu, což je cílem pitného režimu ([www.bozpinfo.cz](http://www.bozpinfo.cz), 2007).

Kyselky obsahují 250 mg/l (i více) volného CO<sup>2</sup>. Přírodní minerální vody jsou podle platné legislativy označovány:

Přirozeně sycené obohacené, sycené, dekarbonované a nesycené (Havlík, 2006).

### **3 Pitný režim**

Příjem vody by měl být přednostní. Příjem tekutin by neměl být jen v závislosti na příjmu potravy. Dále je důležitý výběr příjmu tekutin, kdy bychom se měli řídit věkem, zdravotním stavem, výživou či fyzickou aktivitou (Blatná, 2005).

#### **3.1 Jaké množství vody pít**

Potřebné množství vody je ovlivněno věkem, pohlavím, prostředím (teplota a vlhkost), tělesnou hmotností, fyzickou aktivitou, způsobem stravování. Dále je ovlivněno prouděním vzduchu, teplotou těla i druhem oblečení, aktuálním zdravotním stavem. Dá se říci, že potřebné množství vody je tedy zcela individuální.

Zatímco dospělým se doporučuje vypít cca 20-40 ml tekutin na 1 kg tělesné hmotnosti za 24 hodin, což vychází na 2-3 litry tekutin denně, tak dětský organismus má větší potřebu tekutin z důvodu většího podílu vody v těle. Platí zde pravidlo, že čím je dítě menší, tím potřebuje více tekutin na jeden kilogram své váhy (Čeledová, Čevela, 2010).

Fořt (2005) říká, že je nutné vypít tolik tekutin, kolik v danou chvíli organismus potřebuje, s ohledem na jejich ztráty.

#### **3.2 Proč je důležité doplňovat tekutiny**

Dostatek tekutin zajišťuje látkovou výměnu a dobrou funkci ledvin, to znamená vylučování škodlivých látek, které v těle vznikají. Umožňuje také plnou výkonnost ostatních orgánů, duševních a tělesných funkcí a dále podporuje normální vzhled pokožky. Naopak dehydratace organismu způsobuje problémy akutní či chronické povahy (www.szu.cz, 2005).

#### **3.3 Co mají děti pít**

Jako základ pitného režimu dětí se doporučuje kvalitní voda s obsahem rozpuštěných látek do 500 mg/l. Ideální je pramenitá nebo minerální voda (Ondrášovka, 2013).

Nejzdravějším nápojem je čistá voda, ale i tak můžeme konzumovat z řady pestřejších skladeb nápojů. Je nutné preferovat vhodné nápoje a omezovat spotřebu nevhodných nápojů. Bez rozlišení věku i zdravotního stavu jedince je doporučováno ke stálému pití konzumace čisté vody – pitné z vodovodu nebo kojenecké, pramenité a slabě mineralizované přírodní vody bez oxidu uhličitého (Kastnerová, 2011).

### **3.4 Jak se voda z těla ztrácí**

Podle časopisu EFSA (2010) ztratí močí dospělý člověk jeden až dva litry vody, uvedené ztráty však mohou v extrémních případech vyrůst až na dvacet litrů při nadměrné konzumaci vody. Voda z těla se ztrácí převážně ledvinami a prostřednictvím potu.

Podle Státního zdravotního ústavu člověk denně vyloučí v průměru asi tak 2,5 litru vody močí, stolicí, dýcháním a kůží. Aby organismus tyto ztráty uhradil, musí mít vyrovnanou vodní bilanci, a tudíž musí vodu přijímat. Tak třetina litru „nové“ vody se vytvoří denně v těle metabolickou činností. Vody vázané v potravinách přijmeme asi tak 900 ml. Zbytek (asi 1,5 litru tekutin) musíme do těla dodat přímo ve formě tekutin. A to znamená každý den, po celý život. Za 70 let je to sečteno na 40 tisíc litru tekutin. Důležitým předpokladem k zachování pevného zdraví, duševní pohody i pracovní výkonnosti je kvalita těchto přijímaných tekutin a jejich průběžný příjem ve správném množství (www.szu.cz, 2005).

### **3.5 Kolik bychom měli přijmout vody**

Kolik bychom tak měli přijmout vody? Nejlépe aspoň tolik, kolik jsme vody ztratili. Protože jsou ztráty vody velmi individuální, tak množství vody, které musíme přijmout, se u jednotlivců velmi liší. Pokud se tedy mají stanovit doporučení, musí se říci, pro jaké podmínky to platí. Uváděná doporučení jsou vztažena k mírnému teplotnímu pásmu a střední úrovni pohybové aktivity.

Množství tekutin, které by měl dospělý člověk zkonsumovat, se za běžných klimatických podmínek nachází v rozmezí 2,5 litrů tekutin u mužů a 2 litry tekutin u žen za den. 80 % z tohoto množství by mělo pocházet z nápojů. To znamená, že muži by za den měli vypít 2 litry tekutin a ženy by za den měly vypít 1,6 litru tekutin. Zbýlých 20 % představuje voda, která je obsažena v potravinách a pokrmech.

Množství tekutin, které by měly děti zkonsumovat za běžných klimatických podmínek a při střední pohybové aktivitě, se udává:

Děti od 2 do 3 let – 1,3 litru tekutin, děti od 4 až do 8 let – 1,6 litru tekutin, děti od 9 do 13 let – 2,1 litru tekutin chlapci a 1,9 litru tekutin dívky. Děti od 14 let jsou již považovány za dospělé (www.viscojis.cz, 2010).

## 4 Dehydratace

Špatný nebo nesprávný pitný režim může vést až k dehydrataci. K dehydrataci organismu dochází při narušení stability prostředí. Základní předpoklad pro přirozený průběh tělesných reakcí a také zajištění optimálního zdravotního stavu je udržování správné koncentrace vody a minerálních látek, které jsou v ní rozpuštěny. K dehydrataci dochází nejen při nedodržování správného pitného režimu, ale také i při průjmu, zvracení, při hormonálních poruchách nebo také při nadměrném pocení (www.vyzivadeti.cz, 2013).

U novorozenců tvoří podíl vody 75 %, ve stáří je to pouze 50 %. S postupujícím věkem tedy podíl vody klesá. Denně se u dospělého člověka vymění 6 % vody a u kojence je výměna vody dokonce 15 % (Kastnerová, 2011).

Vhodné je uvést, že děti si mnohdy pocít žízně ani neuvědomují, nebo nemají čas se zdržovat pitím, proto je důležité jim nápoje cíleně nabízet. Potřeba pít je u dětí nutnější než u dospělých, protože jejich mladý organismus se vyvíjí a roste (Illková, Vašíčková, 2004).

### 4.1 Příznaky, projevy a následky nedostatku tekutin

Nedostatek vody v těle se projevuje různými příznaky a bývá i příčinou různých onemocnění. Například mírný, ale přitom dlouhodobý nedostatek tekutin má za následek vážné zdravotní poruchy. Tyto poruchy se mohou projevovat opakovanými bolestmi hlavy, zácpou nebo může docházet ke vzniku ledvinových a močových kamenů. Dále se zvyšuje riziko vzniku infekce močových cest, zánětu slepého střeva i některých druhů rakoviny nebo kardiovaskulárních chorob. Předpokládá se, že některé civilizační choroby jsou buď prvním příznakem, nebo následkem trvalé mírné dehydratace.

Příznakem nedostatku tekutin je pocit žízně, s tím spojené sucho v ústech, oschlé rty a jazyk, škytavka při jídle, suchá pokožka nebo tlak v okolí žaludku (Kastnerová, 2011).

Nedostatek tekutin způsobuje dehydrataci organismu, a to vnímají ze všeho nejdříve mozkové buňky. Proto dochází k bolestem hlavy a může to vést i k poruchám psychiky (Kunová, 2011).

Projevy nedostatku tekutin mohou způsobit bolesti hlavy, ospalost, malátnost. Pokožka dehydrovaného člověka či dítěte je bledá, suchá a málo vypjatá. Dále je

uveden zápach z úst, suchá sliznice v ústech. Vzhled dehydrovaného působí unaveně, má kruhy pod očima či lesklé oči. Dochází ke slabému močení a barva moči je sytě žlutá. Nedostatek tekutin se může projevit i zvýšenou tělesnou teplotou (www.rajec.com).

## **4.2 Dehydratace u dětí**

Dětský organismus je mnohem citlivější než organismus dospělého člověka. Čím je dítě menší, tím má jeho organismus větší obsah vody v těle a zároveň tedy vyšší nároky na příjem tekutin. Proto je důležité dbát u dětí, aby dostatečně pily. V porovnání s dospělými má dítě větší tělesný povrch i povrch dýchacích cest. Vznik dehydratace navíc může urychlit to, že většina vody v těle dítěte se nachází mezi buňkami a v cévním prostředí. Proto bychom měli být na pozoru, když je dítě nemocné, má horečku, zácpu či průjem (www.celostnimediceina.cz, 2013).

## **4.3 Rozdělení a ztráty dehydratace**

Při pouhém pocitu žízně (= pocit, který vyvolává potřebu pít) nastává ztráta tekutin na úrovni 2 % tělesné hmotnosti. Tato úroveň má za následek ztrátu 20 % výkonu. Když přichází mučivá žízeň, jedná se o ztrátu tekutin na úrovni 3-5 % tělesné hmotnosti. Zde dochází k poklesu moči a slin, člověk pociťuje tělesnou slabost. Na úrovni do 10 % ztráty tělesné hmotnosti se přidávají další příznaky, jako je horečka, halucinace, omezení tělesného pohybu, tachykardie. Na úrovni 10-12 % ztráty tělesné hmotnosti má člověk silné halucinace, je psychicky mimo a není schopen pohybu a ani polykání. Při 12-15 % nastává bezvědomí, které může vést až ke smrti (Kastnerová, 2011).

## **4.4 Druhy dehydratace**

Dehydrataci rozlišujeme izotonickou, hypotonickou a hypertonicou.

### **4.4.1 Izotonická dehydratace**

U izotonické dehydratace jde o ztrátu izotonické mimobuněčné tekutiny, zatímco vnitrobuněčná tekutina se nemění.

Příčiny izotonické dehydratace

K izotonické dehydrataci dochází při ztrátách tekutin z trávicího ústrojí (zvracení, průjem), při rozsáhlých popáleninách, krvácivých stavech, při velkém pocení nebo při některých ledvinových onemocněních.

Projevy izotonické dehydratace

Mezi hlavní projevy patří únava, poruchy vědomí až bezvědomí, zvýšená akce srdeční či pokles krevního tlaku.

#### **4.4.2 Hypotonická dehydratace**

Při hypotonické dehydrataci je snížena mimobuněčná tekutina a zvýšený objem buněk, objem vnitrobuněčné tekutiny. Hlavními příčinami jsou uváděny ztráty soli (při některých ledvinových onemocněních, nedostatečnosti nadledvin, vysoké dávky diuretik, dlouhodobé neslané diety nebo při poruchách centrální nervové soustavy). Další příčina je hrazení větších ztrát tekutin pouze vodou (při průjmech, zvracení, práci v horku nebo sportovních výkonech).

Dochází k poklesu krevního tlaku, poruchám plnění žil, snížený tonus tkání, namodralé kůže, což svědčí pro nebezpečí rozvoje šoku.

#### **4.4.3 Hypertonická dehydratace**

Hypertonická dehydratace je stav, kdy je snižován objem vnitrobuněčné i mimobuněčné tekutiny.

Příčiny hypertonické dehydratace:

K tomuto stavu dochází při malém nedostatku čisté vody, při extrémních teplotních podmínkách, anebo velkém energetickém výdeji bez příslušné náhrady tekutin. Dále se tento stav může vyskytovat u lidí, kteří nemohou přijímat tekutiny z různých patologických příčin, pacienti při některých ledvinových onemocněních anebo lidé, u kterých dochází ke ztrátě hypotonické tekutiny při horečkách, průjmech či cukrovce.

Mezi hlavní projevy patří známky dehydratace buněk (žízeň), apatie, pokles tělesné hmotnosti, neklid, halucinace. Nakonec dochází ke křečím, bezvědomí, tachykardii, rozvoji šoku ([www.nutrion.cz](http://www.nutrion.cz)).



## 5 Nápoje

Rozdělují se do dvou základních skupin:

Nealkoholické nápoje – jsou nápoje obsahující nejvýše 0,5 objemových procent alkoholu. Mezi nealkoholické nápoje se řadí voda, minerální vody, ochucené minerální vody, šťávy, nektary a ovocné nebo zeleninové nápoje, limonády. Dále sem patří teplé nápoje, jako je čaj pravý, ovocné či bylinné čaje, kakao, čokoláda, káva. (Káva není vhodná pro děti, protože obsahuje kofein.)

Alkoholické nápoje – nejsou všeobecně vhodné, a o to víc pro děti. Mezi základní druhy alkoholických nápojů patří pivo, révová, ovocná a ostatní vína, medovina, lihoviny a ostatní alkoholické nápoje. Obsah alkoholu je u každého druhu velmi rozdílný.

Hlavní důvod spotřeby nápojů je hrazení ztrát vody v organismu. Řada nápojů je konzumována jako pochutiny – káva, čaj, víno a lihoviny. Nápoje, které obsahují kofein, se používají pro své povzbuzující účinky na nervovou soustavu.

Některé nápoje jsou vhodné i z hlediska výživových faktorů (sacharidů, minerálních látek) a látek ochranných (vitaminů), ale většinou v malém množství. Mléko se mezi nápoje nepočítá. Je zdrojem většího množství živin. Především se do této skupiny výživově vhodných nápojů počítají ovocné a zeleninové šťávy, bylinné a ovocné čaje či pivo i víno (Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002).

Mléko, mléčné výrobky se řadí z důvodu vysokého obsahu výživných látek k potravinám.

Mléko je zdrojem vitaminů a minerálních látek. Ve větším množství obsahuje vápník, hořčík a fosfor. Tyto látky jsou důležité hlavně pro stavbu zubů a kostí. Proto je ve vývoji pro děti mléko tak důležité. Dále obsahuje mléko malé množství vitamínu D, který pomáhá při vstřebávání kalcia do kostí (Hanreich, 2001).

### 5.1 Pitná voda rozváděná veřejnými vodovody

Zákonem č. 258/2000 Sb, o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (dále jen „Zákon č. 258/2000 Sb.“) je pitná voda definována jako „veškerá voda v původním stavu nebo po úpravě, která je určena k vaření, pití, přípravě jídel a nápojů, voda používaná v potravinářství. Dále je definována jako voda určená k péči o tělo, k čištění předmětů, které svým určením přicházejí do styku s lidským

tělem nebo i potravinami. Dále pak k dalším účelům lidské spotřeby, a to bez ohledu na její původ, skupenství a způsob dodávání“ (Havlík, 2006).

## **5.2 Balené vody**

Vyhláška č. 275/2004 Sb., o požadavcích na jakost a zdravotní nezávadnost balených vod a způsobu jejich úpravy (dále jen „vyhláška č. 275/2004 Sb.“), usměrňuje požadavky na jejich zdroje, složení, výrobu, případné úpravy a značení jednotlivých druhů balených vod.

### **5.2.1 Typy balených vod**

Balené vody jsou rozděleny na:

Přírodní minerální voda

Pramenitá voda

Kojenecká voda

Pitná voda

Přírodní minerální voda je nejstarším druhem balených vod na našem trhu. Není až tak známo, že od roku 2001 nemusejí tyto vody obsahovat minimálně 1 g rozpuštěných neústrojných tuhých sloučenin, jak bylo vyžadováno v minulosti (Havlík, 2006).

Pramenitá voda je výrobek z kvalitní vody z chráněného podzemního zdroje. Tento výrobek je vhodný k trvalému přímému požívání jak dětmi, tak i dospělými. Celkový obsah minerálních látek je nejvýše 1000 mg/l a voda může být upravována jen vybranými fyzikálními způsoby (Kastnerová, 2011).

Do balené pramenité i kojenecké vody nelze přidávat žádné látky s výjimkou oxidu uhličitého (Kastnerová, 2011).

Kojenecká voda je druh balené podzemní vody, není regulována směrnice EU. Znamená to, že (kritéria) měřítka pro srovnání, limity a podmínky označování jsou specifické a platné pouze pro Českou republiku. Tato voda může být ošetřena UV zářením. O tomto ošetření musí výrobce informovat spotřebitele na etiketě. Kvalita kojenecké vody je ze všech pitných vod nejvyšší, protože je určena pro kojence (Havlík, 2006).

Pitná voda je výrobek odpovídající požadavkům na pitnou vodu z veřejného zásobování. Je vyráběna z povrchového zdroje nebo zdroje, který může být

povrchovými vodami ovlivňován. Také může být dezinfikována ozonem nebo chlorem. Požadavky na značení balené pitné vody nejsou až tak náročné. Tato voda může být šířena (distribuuována) pod různými obchodními názvy (Havlík, 2006).

### **5.2.2 Zásady užívání balených vod**

Důležité je rozlišovat mezi jednotlivými druhy balených vod. Mezi kojeneckou, pramenitou, minerální i pitnou vodou se nachází kvalitativní rozdíly. Dále je důležité věnovat pozornost etiketám a kupovat takové vody, na kterých etiketa dostatečně informuje nejen o typu, původu a výrobci či dovozci vody, ale také o základním minerálním složení. Bez omezení můžeme konzumovat kojenecké, pramenité a slabě mineralizované přírodní vody bez oxidu uhličitého. Balená pitná voda nemá ve srovnání s vodovodní vodou skoro žádné přednosti a také se zde nedozvíme nic o původu, úpravě a ani složení.

Dále je méně vhodné balení v plastech, ve kterých je voda dlouhou dobu skladována, kde je možné, že se do ní mohou uvolňovat toxické látky. Lepší je tedy balená voda ve skle (Kastnerová, 2011).

### **5.3 Ovocné šťávy**

Ovocné šťávy jsou oblíbeným nápojem u dětí. Dodávají důležité vitamíny, především pak vitamín C. U dětí, které nemají rády ovoce, může být nahrazeno sklenicí ovocné šťávy, ale jen do jisté míry.

Ovocné šťávy však obsahují velké množství cukru. Proto je dobré podávat dětem tyto šťávy ředěné vodou, minerálkou nebo slabým čajem, a to v poměru 1:1.

Kupovat by se měly výhradně stoprocentní ovocné šťávy, které jsou vyrobeny z čerstvého nebo hluboce zmrazeného ovoce. Oproti limonádám by neměly obsahovat žádná barviva, konzervační látky nebo jiné přísady. Dále je nutné nezaměňovat ovocnou šťávu s ovocným nektarem, který je vyroben z ovocného koncentrátu, cukru a vody (Hanreich, 2001).

### **5.4 Stimulační nápoje**

Ke stimulačním nápojům je řazen čaj, káva a energetické nápoje.

#### **5.4.1 Čaj**

Čaj již pili lidé už od pradávna. Je to výrobek rostlinného původu sloužící k přípravě nápoje nebo nápoj vyrobený z tohoto výrobku. V horkých dnech šálek čaje osvěží,

naopak v zimních dnech šálek čaje zahřeje. Aroma tohoto nápoje závisí na několika důležitých faktorech, a to na poloze pěstování, době a trvání sběru, sušení a míchání různých odrůd (Vavrošová, 2005).

#### Rozdělení čajů

Čaj pravý je vyroben z výhonků, listů, pupenů a jemných částí zdřevnatělých stonků čajovníku. Podle toho, jak se tento čaj zpracovává, jej dělíme na čaj pravý, čaj zelený, čaj černý a čaj žlutý.

Čaj bylinný je vyroben z částí bylin nebo jejich směsí, anebo ze směsí bylin s pravým čajem či ovocem.

Čaj ovocný je vyroben ze sušeného ovoce a částí upravených rostlin.

Čaj pravý bývá konzumován především pro své příjemné sensorické vlastnosti a povzbuzující účinky, které způsobují purinové alkaloidy, především pak kofein. Čaj také obsahuje minerální látky a antioxidanty, které patří mezi látky ochranné.

Čaje bylinné mají různé léčivé účinky. Avšak řada bylin obsahuje přírodní toxické látky, proto jsou hláškou vymezeny ty, které se smějí pro výrobu ovocných a bylinných čajů používat neomezeně, v množství do 30 % a v množství do 5 %. I přesto je doporučení střídat různé druhy bylin (Pánek, Pokorný, Dostálová, Kohout, 2002).

#### **5.4.2 Káva**

Slovo káva pochází z arabského kawch, a to v překladu znamená sílu, energii. Než vyprodukuje kávovník své první kávové boby, trvá to 6 let. Kávovník je keř, který měří kolem 5 metrů a má tmavé, oválné listy. Plody kávovníku jsou červené bobule, v nichž jsou uložena vždy dvě semena.

Hlavní důvod, proč nabyla káva takové oblibě po celém světě je ten, že je v ní obsažená látka, a to je kofein. Ten působí jako silný stimulant mozku i mozkové kůry. Kofein má i další účinky na naše tělo – zvyšuje dechovou aktivitu a rozšiřuje průdušky, proto se může využívat na léčbu astmatu (Vavrošová, 2005).

#### **5.4.3 Energetické nápoje**

Energetické nápoje pro dospělé obsahují hodně kofeinu, jedna plechovka nápoje obsahuje kofeinu 6-8 šálek silné kávy. V žádném případě nejsou tyto nápoje vhodné pro děti.

Tyto nápoje oslňují dlouhým výčtem přidaných vitamínů, což zastiňuje pohled na obsah cukrů, barviv a zvýrazňovačů chuti. Při vyvážené stravě je pití energetických nápojů zcela neopodstatněné (Hanreich, 2001).

## **6 Období dětí mladšího školního věku**

Toto období lze celkově charakterizovat jako relativně klidné a bez dramatických vývojových změn.

### **6.1 Charakteristika mladšího školního věku**

Dochází ke zdokonalování motorických schopností. Pohyby vykonávané velkými svaly jsou již zcela dokonalé, jako je například jízda na kole, házení či skákání. Pohyby drobných svalů jsou zatím méně přesné, například psaní.

Vnímání se začíná přibližovat vnímání dospělého člověka, zdokonaluje se ostrost smyslů. Dále je dítě schopno orientovat se v čase a prostoru. Zvětšuje se rozsah, rozdělování i přenášení pozornosti.

Myšlení je zpočátku názorné, konkrétní a situační. Dítě se stále zajímá o pohádky, ale přikládá k tomu i zájem o encyklopedie, krátké povídky, historické a technické knihy a dále i časopisy.

Slovní zásoba je až 10 000 slov, kdy dítě aktivně používá zhruba 5 000 slov. Uvědomuje si skladbu a gramatiku řeči.

### **6.2 Rozvoj motoriky**

Na rozvoji motoriky dětí má vliv celkový fyzický a intelektuální vývoj a růst. Dále pak má i vliv školní vyučování nebo aktivity organizované tělesné výchovy. V osmi až deseti letech dítěte dochází k velkému rozvoji motorických funkcí, jako je například větší rychlost pohybu. Dítě se v tomto období vyznačuje vysokou spontánní pohybovou aktivitou (Ptáček, Kuželová, 2013).

#### **Hrubá motorika**

Šestileté dítě by mělo udržet rovnováhu na jedné noze, zvládat skákat po jedné noze, sounož, dále pak do dálky, do výšky i přes švihadlo. Také by mělo chytat i házet míč, trefit se na cíl, kopat do míče, plazit se. V tomto věku by mělo být dítě dostatečně samostatné, zvládat mytí a čištění zubů, samoobsluhu na toaletě, obouvání, oblékání, při jídle používat příbor. Pro dítě začátek školní docházky znamená učení se nových věcí. Učí se základní sportovní dovednosti – skoky, přeskoky, přelézání překážek, cvičení s náčiním, udržování rovnováhy. Dále se zdokonalují pohybové dovednosti, rozvíjí se koordinace a obratnost.

## Jemná motorika

Na počátku školního vzdělávání je důležitý rozvoj jemné motoriky pro správný nácvik psaní. Ukazatelem při školní zralosti je úroveň jemné motoriky, grafomotoriky, vizuomotoriky. Grafomotorika je závislá na rozvoji prostorového a zrakového vnímání, paměti, pozornosti a hrubé a jemné motoriky. Neobratnost v grafomotorice se může projevit při potížích s psaním, písmo může být hůře čitelné. Také tempo psaní je snižené.

Kresba – v mladším školním věku je přirozenou součástí dítěte. Výtvary jedince přináší informace o spolupráci zrakového vnímání a pohybu ruky. Děti mohou pomocí kresby vyjádřit, co cítí.

V kresbě lidské postavy u šestiletého dítěte mohou být některé typické znaky – zohledněné proporce, hlava napojená na krk, postava má vlasy, rozpoznáme pohlaví. U sedmiletého dítěte dochází v kresbě postavy k vyvážení a zlepšení proporcí, postava je tak více reálná, včetně oblečení. V devátém roku zvládnou děti kreslení postavy z profilu (Ptáček, Kuželová, 2013).

### 6.3 Poznávací procesy

Vývoj řeči – zvyšuje se počet slov, děti se učí nové významy. Vývoj řeči souvisí s nástupem do školy a s počátkem čtení a psaní. V tomto věku by již měla být správná gramatická skladba řeči (Ptáček, Kuželová, 2013).

Vývoj zrakového a sluchového vnímání – mezi 5. - 7. rokem dochází ve zrakové a sluchové percepci k rozvoji kompetencí. Tyto kompetence jsou považovány za jednu ze složek školní zralosti. Mění se způsob, jakým dítě podněty vnímá a jak je dále interpretuje. Vnímání se stává diferencovanější. Tento proces probíhá spolu s celkovým vývojem rozumových schopností (Vágnerová, 2012).

Kognitivní vývoj – dítě začíná pomalu chápat pojem času, neměly by mu dělat problémy, jako jsou pojmy vzdálenosti, směru a délky. Mělo by být schopno ukázat levou a pravou stranu, jak na sobě, tak i na druhé osobě.

Ke kognitivnímu vývoji zařazujeme i paměť. Paměť – rozděluje se na krátkodobou a dlouhodobou. Krátkodobá paměť se v období mladšího školního věku výrazně zlepšuje, používá se strategie na zapamatování, učí se, jak zjednodušovat proces učení.

Dlouhodobá paměť se zlepšuje s věkem, strategie na zapamatování jsou lepší. Dítě zhušťuje informace, integruje, dodává či vynechává (Ptáček, Kuželová, 2013).

#### **6.4 Vývoj jazykových kompetencí**

Při vstupu do školy má dítě obvykle dostatečnou slovní zásobu i potřebné jazykové dovednosti a umí je používat. Dítě je schopné mluvit o běžných věcech, také rozumí verbálnímu sdělení jiné osoby.

#### **6.5 Emoční vývoj**

Zrání dětského organismu se projevuje zvýšením emoční stability a odolnosti vůči zátěži. Mladší školní věk se označuje jako fáze citové vyrovnanosti, děti tohoto věku mají tendenci interpretovat veškeré dění pozitivním způsobem.

Rozvíjí se emoční inteligence. Její rozvoj závisí na získaných zkušenostech a také účinnějším uvažování. Děti v tomto věku si emoční prožitky vykládají logičtějším způsobem (Vágnerová, 2012).

#### **6.6 Socializace**

Kolem devátého roku je dítě schopné empatie, dokáže se vcítit do pozice druhého člověka a na základě toho reagovat. Učitele a rodiče uznává a snaží se dostat jejich očekáváním. S postupným osamostatňováním se vliv autorit na myšlení dítěte zeslabuje a v pozdějším věku je dítě ve svých názorech kritičtější.

Vztahy mezi vrstevníky – dítě zhruba od 10 let má potřebu začlenit se do skupiny vrstevníků. Vybírá si takové vrstevníky, kteří se mu podobají či mají společné zájmy.

Vztahy v rodině – rodina je pro dítě součástí identity. Rodiče svojí aktivitou podporují potřebu seberealizace výběrem aktivit, které preferují. Sourozenci nabízí specifickou socializační zkušenost a hlavně jsou stabilní součástí života dítěte (Ptáček, Kuželová, 2013).



## **7 Praktická část**

### **7.1 Výzkumné předpoklady**

V práci bude řešena problematika pitného režimu u dětí mladšího věku ve vybraných školách. Pro šetření byly stanoveny tyto výzkumné předpoklady:

1. Děti mladšího školního věku konzumují sladké nápoje více než dospělí.
2. Děti, které přijímají méně tekutin, než je denní doporučené množství (1,6-2,1 l), trpí častěji projevy dehydratace.
3. Bolest hlavy, jako projev dehydratace, si děti mladšího školního věku nespojují s nesprávným pitným režimem

### **7.2 Metodika**

V úvodu teoretické části byl vymezen pojem voda, její funkce a složení. Další část byla věnována pojmu pitný režim. Krátce bylo vysvětleno, jaké množství máme pít a důležitost pití. Také zde byla věnována část tomu, co bychom měli správně pít. Druhá polovina teoretické části začíná uvedením pojmu dehydratace. Zde byly popsány příznaky dehydratace, jak se projevuje dehydratace u dětí, druhy a rozdělení dehydratace. V posledních dvou kapitolách teoretické části byly popsány vybrané nápoje a charakteristika období dětí mladšího školního věku. V teoretické části bylo čerpáno z odborné literatury a internetových zdrojů. Teoretická část byla zpracována metodou literární rešerše.

V praktické části bylo cílem zjistit odpovědi na stanovené předpoklady. Nejvhodnější metodou byla zvolena metoda dotazníkového šetření. Po návrhu dotazníku bylo provedeno pilotní šetření u dvou dětí věku 6 a 10 let. Dotazník obsahoval 13 uzavřených a polo-uzavřených otázek. U třech otázek mohly děti volit více odpovědí. Na začátku dotazníku byly otázky identifikační. Pilotní šetření prokázalo, že otázky byly žákům srozumitelné a tak mohlo začít samotné dotazníkové šetření u žáků vybraných základních škol. Dotazník (příloha č. 1) byl vytvořen v programu Word a byl respondentům (žákům základních škol) předán prostřednictvím vyučujících. Předání dotazníků proběhlo ve dnech 12. a 13. března 2015. Celkem na dotazník odpovědělo 396 dětí. Dotazníky byly vyplněny do jednoho týdne od předání vyučujícím. Pro šetření byly vybrány děti prvního stupně a to 1. až 5. tříd.

Výzkumný soubor tvořilo na Základní škole Hlinecká v Týně nad Vltavou 182 respondentů ve věku 6-12 let. Na Základní škole v Protivíně tvořilo výzkumný soubor 214 respondentů ve věku 6-13 let.

Pro dotazníkové šetření bylo připraveno podle počtu dětí 261 dotazníků pro ZŠ Protivín a 194 dotazníků pro ZŠ Týn nad Vltavou. Na ZŠ Protivín vyplnilo dotazník 214 dětí, čili návratnost 82 % a na ZŠ Týn nad Vltavou vyplnilo dotazník 182 dětí, čili návratnost 94 %. Celková návratnost 87 %. Příčinou nevyplněných dotazníků byla skutečnost, že v některých třídách děti chyběly.

Identifikační otázky byly v úvodu dotazníku. V Tabulce č. 1 jsou uvedeny počty dětí v jednotlivých třídách. V 1. až 2. třídě pomáhali s vyplňováním dotazníků vyučující. Vyšší ročníky (3. až 5. třída) dotazníky vyplňovaly samy.

Tabulka 1: Počet dětí

Třída	ZŠ Protivín	ZŠ Týn nad Vltavou	Celkem dětí
1	42	43	85
2	52	43	95
3	42	29	71
4	41	34	75
5	37	33	70
Celkem dětí	214	182	396

Zdroj: Vlastní

Na závěr šetření bylo provedeno vyhodnocení dotazníkového šetření pomocí analyticko – syntetických metod a komparativní metody srovnávání. Pomocí programu Excel byla vytvořena řada přehledných grafů s krátkým komentářem.

Po analyticko – syntetických metodách následuje závěr, kde je provedeno zhodnocení pitného režimu u dětí mladšího školního věku u vybraných základních škol.

### 7.3 Charakteristika základních škol, na kterých proběhlo výzkumné šetření

#### Základní škola Týn nad Vltavou, Hlinecká

Tato škola má dlouholetou tradici. Základní kámen školy byl položen 21. 3. 1859 na Malém rynku (dnes již Vinařického náměstí). Od roku 1860 se začalo ve školní budově učit. V roce 1992 byla na Hlinkách otevřena nová škola a zároveň začala rekonstrukce budovy staré školy. Dnes se vyučuje ve dvou budovách. Ve škole na Vinařickém náměstí jsou umístěni a vyučováni žáci 4. a 5. tříd, v budově na Hlineckém sídlišti jsou vyučováni děti 1., 2., 3. a 6. až 9. tříd. Na Hlineckém sídlišti je také umístěna jedna třída se speciálními vzdělávacími potřebami.

Na základní škole, která je od 1. 1. 1995 právním subjektem, se učí podle školního vzdělávacího programu pro základní vzdělávání žáků „Škola pro všechny“ a ve speciální třídě se učí podle školního vzdělávacího programu pro základní vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením „Škola pro všechny“.

Ve škole jsou povinně volitelné předměty: seminář z matematiky, technické činnosti, sportovní hry, domácnost, práce v redakci ([www.zshlinecka.cz](http://www.zshlinecka.cz), 2015).

#### Základní škola Protivín

V roce 2013 se konala oslava 110 let výročí školy.

Škola disponuje 28 učebnami, z nichž je 9 využíváno jako odborná pracovna. Jedná se o učebnu hudební výchovy, jazyků, 2 učebny informatiky, dále pak učebny na přírodopis, chemii, fyziku, zeměpis a pracovní činnosti – dílny a školní kuchyňka. K dispozici je také v 8 učebnách interaktivní tabule. Žáci mohou využívat školní hřiště, dopravní hřiště a 2 tělocvičny.

V celé škole se pracuje podle školního vzdělávacího programu „Tvořivá škola – škola pro život“. Ředitel školy sestavil „Plán výchovně vzdělávací práce“, kterým se řídí činnost školy ([www.zsprotivin.cz](http://www.zsprotivin.cz), 2015).

## 7.4 Výsledky

### 7.4.1 Výsledky vztahující se k 1. výzkumnému předpokladu

Pro ověření 1. výzkumného předpokladu - **děti mladšího školního věku konzumují sladké nápoje více než dospělí** - byly směřovány otázky č. 1, 2, 5, 6 a 9.

#### Otázka č. 1. Co piješ nejčastěji ráno ke snídani?

Otázka č. 1 byla zaměřena na to, co děti pijí nejčastěji ráno ke snídani. U této otázky mohly děti volit více odpovědí. Nejčastěji děti volily odpověď *ovocný čaj* 25,6 % (174 dětí), na druhém místě označily *kakao* 21,3 % (145 dětí). Jako třetí nejčastější nápoj uvedly děti *vodu* se 12,6 % (86 dětí) a poté následovalo *mléko* 12,5 % (85 dětí). Další položkou v pořadí byl *sirup s vodou* 7,9 % (54 dětí), *černý čaj slazený* 7,8 % (53 dětí), *džus* 7 % (48 dětí). Nejméně dětí odpovědělo, že pije ráno *černý čaj neslazený* 2,5 % (17 dětí).

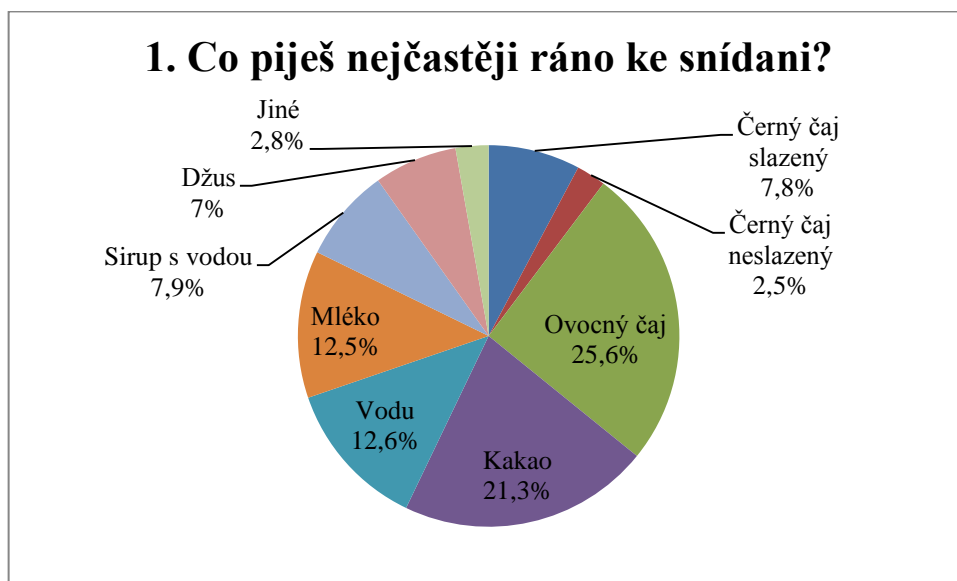
Tabulka 2: Co pijí děti ráno ke snídani

Odpovědi	n	%
Černý čaj slazený	53	7,8
Černý čaj neslazený	17	2,5
Ovocný čaj	174	25,6
Kakao	145	21,3
Vodu	86	12,6
Mléko	85	12,5
Sirup s vodou	54	7,9
Džus	48	7
Jiné	19	2,8
<b>Celkem odpovědí</b>	<b>681</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní

\* „n“ - je typické označení pro nějaký počet (dané přirozené číslo), (dále jen n).

Graf 1: Co pijí děti ráno ke snídani



Zdroj: Vlastní

Z otázky č. 1 vyplývá, že si děti ke snídani vybírají ke konzumaci rozmanité nápoje. Avšak nejvíce děti konzumuje ovocný čaj a kakao a to na obou školách. Ukázalo se, že mezi nejoblíbenější a nejpoužívanější tekutiny, které děti volí, jsou tekutiny vhodné pro správný pitný režim. Střídání těchto nápojů je pro organismus vhodné.

### Otázka č. 2. Co pijíš nejčastěji ve škole ke svačině?

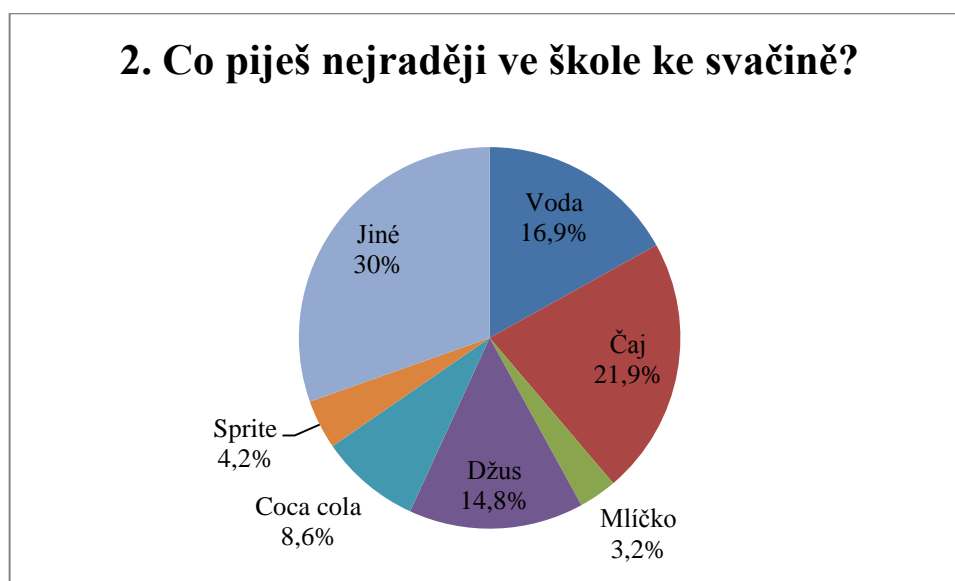
Otázka č. 2 měla pomoci zjistit, co děti nejraději pijí ve škole ke svačině. I zde u této otázky mohly děti volit z více odpovědí. Z dotazníkového šetření vyplývá, že nejčastěji děti pijí čaj 21,9 % (115 dětí). Voda je vhodný nápoj pro správný pitný režim. V obou školách se tento nápoj umístil na druhém místě jako nejoblíbenější nápoj, který děti pijí ve škole ke svačině 16,9 % (89 dětí). Jako druhý vhodný nápoj pro správný pitný režim bylo v nabídce uvedeno mlíčko. Tento nápoj ovšem označilo jako nejoblíbenější nápoj ke školní svačině malé procento dětí a to pouhé 3,2 % (17 dětí). Celkově, nejvíce dětí pije ve škole sladké nápoje, které nejsou moc vhodné při správném pitném režimu. Džus uvedlo 14,8 % (78 dětí), Coca colu uvedlo 8,6 % (45 dětí), Sprite uvedlo 4,2 % (22 dětí).

Tabulka 3: Co piji děti ve škole ke svačině

<b>Odpovědi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Voda</b>	89	16,9
<b>Čaj</b>	115	21,9
<b>Mléčko</b>	17	3,2
<b>Džus</b>	78	14,8
<b>Coca cola</b>	45	8,6
<b>Sprite</b>	22	4,2
<b>Jiné</b>	160	30,4
<b>Celkem odpovědí</b>	<b>526</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní

Graf 2: Co piji děti ve škole ke svačině



Zdroj: Vlastní

U této otázky se ukázalo, že přestože děti doma ke snídani konzumují nápoje vhodné pro správný pitný režim, ve škole spíše sahají po sladkém, tedy nevhodném pití.

### Otázka č. 5. Uved', jak často piješ sladké nápoje

Otázka č. 5 měla zodpovědět, jak často pijí děti sladké nápoje. Z dotazníkového šetření vyplývá, že 7,6 % (30 dětí) nepije vůbec sladké nápoje. 18,9 % (75 dětí) pije sladké nápoje 4x měsíčně. 3x až 5x týdně pak pije 26,8 % (106 dětí) sladké nápoje, denně pije 45,5 % (180 dětí), 1,3 % (5 dětí) na tuto otázku neodpovědělo. Sladké nápoje nejsou vhodné pro správný pitný režim. Ovšem dotazníkové šetření ukázalo, že vyšší procento dětí konzumuje sladké nápoje denně.

Tabulka 4: Jak často děti pijí sladké nápoje

Odpovědi	n	%
Nevypiji vůbec	30	7,6
Piji 4 krát měsíčně	75	18,9
Piji 3 krát až 5 krát týdně	106	26,8
Piji denně	180	45,5
Bez odpovědi	5	1,3
<b>Celkem odpovědí</b>	<b>396</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní

Graf 3: Jak často děti pijí sladké nápoje



Zdroj: Vlastní

#### Otázka č. 6. Uved', jak často piješ vodu

Voda, jak již bylo zmíněno, je vhodným nápojem pro správný pitný režim. Otázka č. 6 měla zodpovědět, zda děti vodu pijí a jak často ji pijí. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že 16,4 % (65 dětí) nepije vodu vůbec, 23,5 % (93 dětí) pije vodu 4x měsíčně, 19,2 % (76 dětí) pije vodu 3x až 5x týdně, denně pije vodu 40,7 % (161 dětí). Na tuto otázku neodpovědělo 0,3 % (1 dítě).

Tabulka 5: Jak často děti pijí vodu

Odpovědi	n	%
Nepiji vůbec	65	16,4
Piji 4 krát měsíčně	93	23,5
Piji 3 krát až 5 krát týdně	76	19,2
Piji denně	161	40,7
Bez odpovědi	1	0,3
<b>Celkem odpovědi</b>	<b>396</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní



Graf 4: Jak často děti pijí vodu



Zdroj: Vlastní

### Otázka č. 9. Rodiče pijí

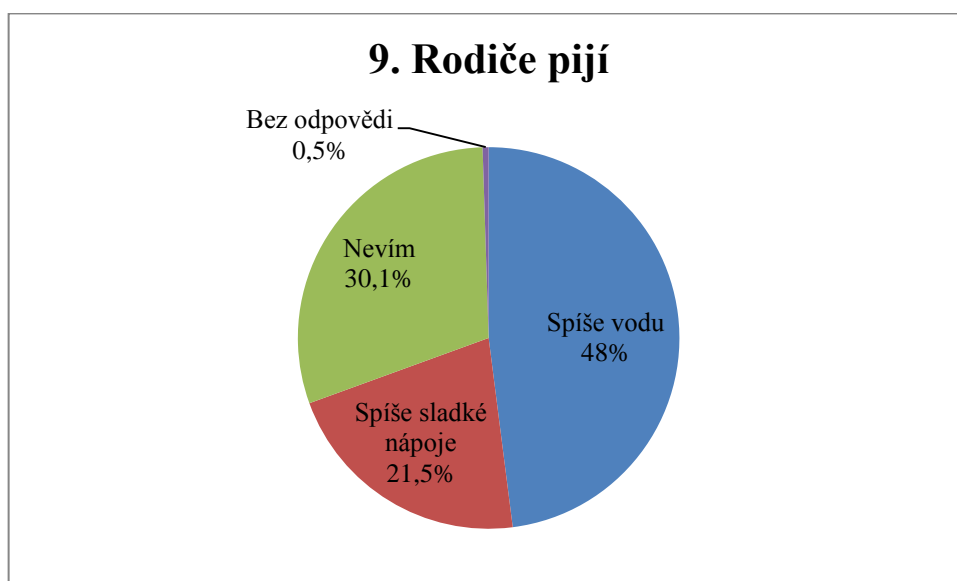
Na otázku č. 9, zda děti mají přehled o tom, jaké nápoje pijí jejich rodiče, uvedlo 48 % (190 dětí), že rodiče pijí spíše vodu a 21,5 % (85 dětí) uvedlo sladké nápoje. Jaké nápoje pijí jejich rodiče, nevědělo 30,1 % (119 dětí). Neodpovědělo 0,5 % (2 děti).

Tabulka 6: Co rodiče pijí

Odpovědi	n	%
Spíše vodu	190	48
Spíše sladké nápoje	85	21,5
Nevím	119	30,1
Bez odpovědi	2	0,5
<b>Celkem odpovědi</b>	<b>396</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní

Graf 5: Co rodiče piji



Zdroj: vlastní

Z odpovědí dětí na otázku č. 9 se ukazuje, že děti vnímají u svých rodičů vyšší konzumaci vody než sladkých nápojů. Při porovnání otázky č. 5, kde děti odpovídaly na otázku „*Jak často piješ sladké nápoje*“ a otázky č. 9 se dá předpokládat potvrzení prvního předpokladu, že děti mladšího školního věku konzumují sladké nápoje více než dospělí.

Tabulka č. 7 byla vytvořena pro porovnání konzumace sladkých nápojů mezi dětmi a dospělými. Výsledky z provedeného dotazníkového šetření ukazují, že 91,2 % (361 dětí z 396) mladšího školního věku konzumuje sladké nápoje. Zatímco výsledky z dotazníkového šetření Lenky Srbové<sup>1</sup> ukazují, že 21,1 % (26 dospělých ze 123 respondentů) konzumuje sladké nápoje.

Tabulka 7: Porovnání konzumace sladkých nápojů mezi dětmi a dospělými

	Konzumace sladkých nápojů
<b>Děti</b>	91,2 %
<b>Dospělí</b>	21,1 %

Zdroj: Vlastní

<sup>1</sup> SRBOVÁ, Lenka. *Pitný režim u dospělé populace v Jihočeském kraji*. České Budějovice, 2015. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita. Fakulta pedagogická. Katedra Výchova ke zdraví. Vedoucí práce MUDr. Ing. Bc. Kastnerová Markéta, Ph. D.

### 7.4.2 Výsledky vztahující se ke 2. výzkumnému předpokladu

Pro ověření 2. výzkumného předpokladu - **děti, které přijímají méně tekutin, než je denní doporučené množství (1,6-2,1 l), trpí častěji projevy dehydratace** – byly směrovány otázky č. 3, 4, 8, a 10.

#### Otázka č. 3. Nosíš si pití z domova?

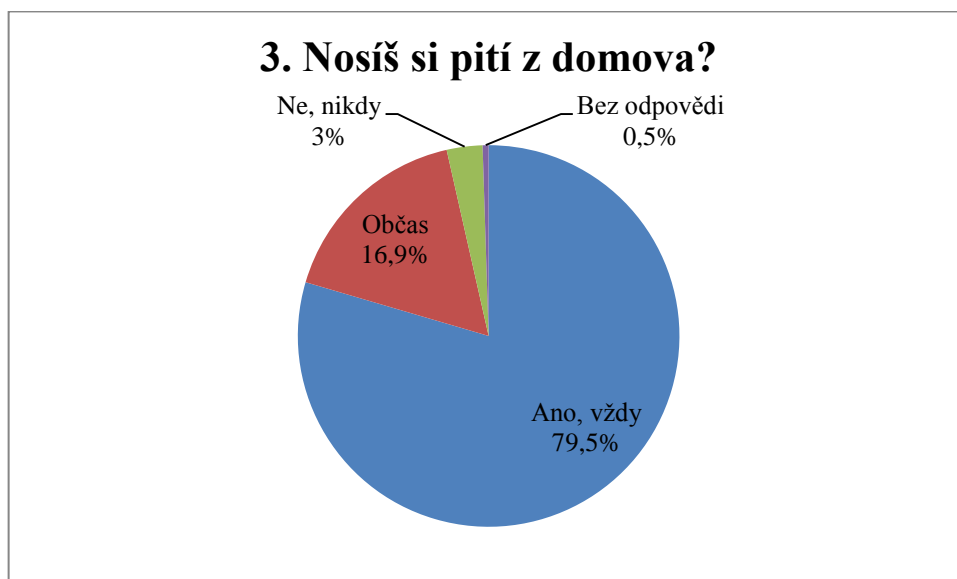
Otázkou č. 3 se mělo zjistit, zda si děti nosí pití z domova či nenosí. Z Grafu č. 6 je patrné, že velké procento dětí si pití z domova nosí 79,5 % (315 dětí). Ačkoli je zde zřejmá pomoc rodičů, u dětí hlídat a podporovat pitný režim, přesto jak se ukázalo z výsledků předchozích otázek, rodiče podávají dětem do školy spíše sladké nápoje. Občas si nosí pití z domova 16,9 % (67 dětí) a 3 % (12 dětí) si nenosí pití z domova vůbec.

Tabulka 8: Nosí si děti pití z domova?

Odpovědi	n	%
Ano, vždy	315	79,5
Občas	67	16,9
Ne, nikdy	12	3
Bez odpovědi	2	0,5
<b>Celkem odpovědí</b>	<b>396</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní

Graf 6: Nosí si děti pití z domova?



Zdroj: vlastní

#### Otázka č. 4. Přinesené pití vypiješ?

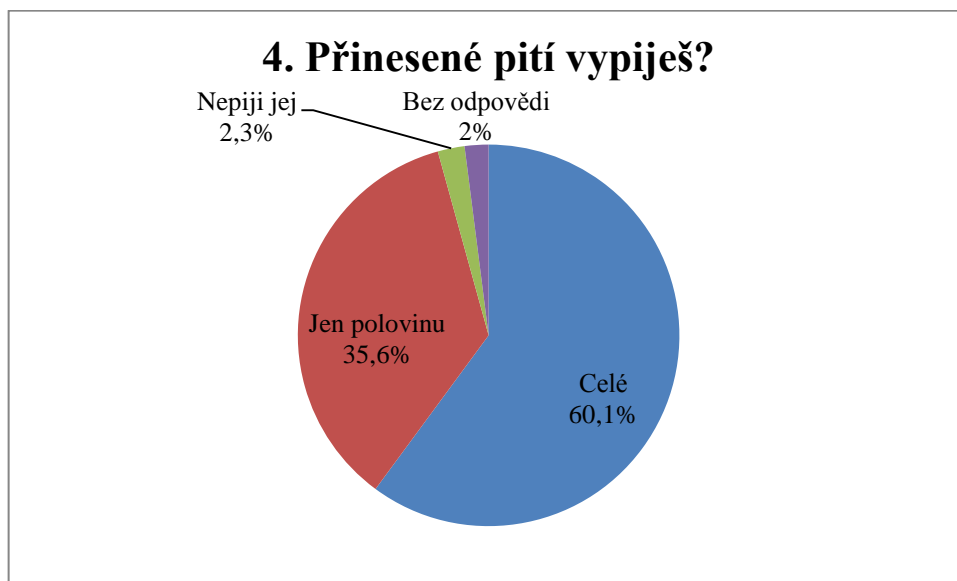
Z otázky č. 3 vyplynulo, že si větší procento dětí (79,5 %) nosí pití z domova. Otázka č. 4 měla za úkol zjistit, zda toto donesené pití děti ve škole vypijí. Z dotazníkového šetření vyplynulo, že 60,1 % (238 dětí) přinesené pití během školního vyučování vypije. Dále pak 35,6 % (141 dětí) během školního vyučování vypijí přes den jen polovinu přineseného pití z domova. Přinesený nápoj nevypijí 2,3 % (9 dětí) a 2 % (8 dětí) na tuto otázku neodpovědělo.

Tabulka 9: Vypijí děti přinesené pití?

Odpovědi	n	%
<b>Celé</b>	238	60,1
<b>Jen polovinu</b>	141	35,6
<b>Nevypijí jej</b>	9	2,3
<b>Bez odpovědi</b>	8	2
<b>Celkem odpovědí</b>	396	100

Zdroj: Vlastní

Graf 7: Vypijí děti přinesené pití?



Zdroj: Vlastní

#### Otázka č. 8. Jaké množství tekutin za den vypiješ?

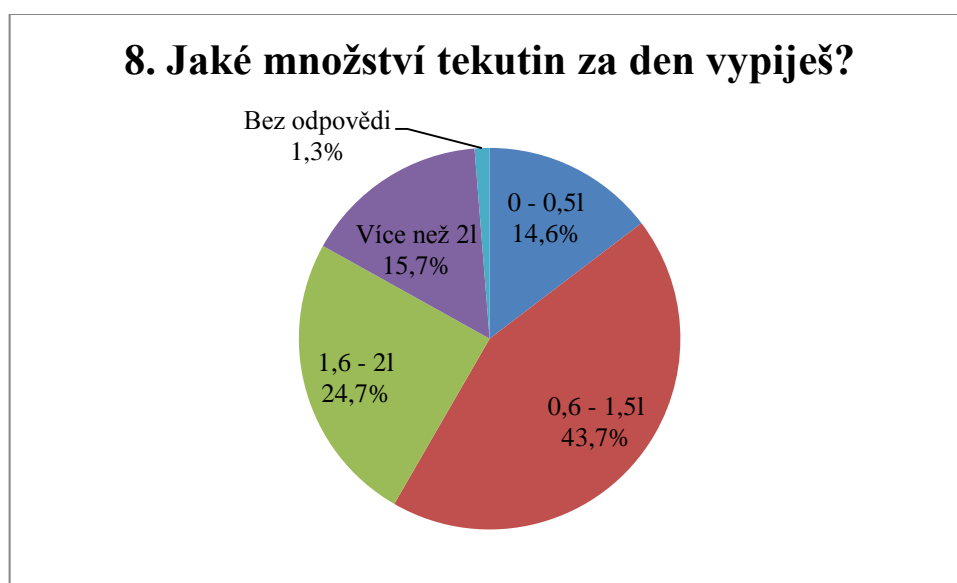
Otázka č. 8 byla podaná tak, aby bylo možné zjistit, jaké množství tekutin za den děti vypijí. Z dotazníkového šetření vyplývá, že 14,6 % (58 dětí) odpovědělo, že za den vypijí pouhých 0-0,5 l. Největší počet dětí 43,7 % (173 dětí) odpovědělo, že vypijí 0,6-1,5 l za den. Denní doporučené množství tekutin pro děti mladšího školního věku je ustáleno právě na 1,6-2,1 l (kdy záleží také na hmotnosti dítěte). Šetření ukazuje, že 24,7 % (98 dětí) odpovědělo, že vypijí 1,6-2 l tekutin za den a 15,7 % (62 dětí) odpovědělo, že vypije více než 2 l. Tyto děti se pitný režim snaží dodržovat. Nicméně z této otázky můžeme vyvodit, že děti spíše nedodržují správný pitný režim, pijí celkově méně tekutin než by měly.

Tabulka 10: Jaké množství tekutin za den děti vypijí

Odpovědi	n	%
0 – 0,5 l	58	14,6
0,6 – 1,5 l	173	43,7
1,6 – 2 l	98	24,7
Více než 2 l	62	15,7
Bez odpovědi	5	1,3
<b>Celkem odpovědí</b>	<b>396</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní

Graf 8: Jaké množství tekutin za den děti vypijí



Zdroj: vlastní

### Otázka č. 10. Bolívá tě hlava?

Otázka č. 10 zjišťuje, zda děti bolívá hlava. Na tuto otázku odpovědělo *ne, nikdy* 21,5 % (85 dětí), 67,4 % (267 dětí) uvedlo, že je hlava bolívá *občas* a 11,1 % (44 dětí) odpovědělo, že je hlava bolívá *často*. Již výsledky odpovědí na otázku č. 8 ukázaly, že děti pijí méně tekutin než je vhodné pro dodržování pitného režimu. Z toho se pak

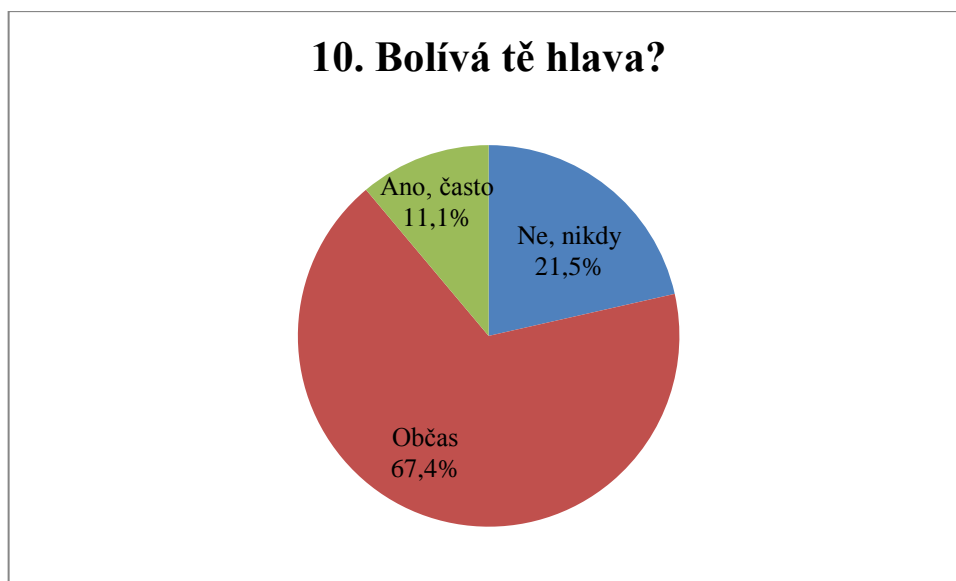
předpokládá, že se často setkávají s projevem dehydratace (bolest hlavy), i když bolest hlavy nemusí ve všech případech způsobit nedostatek tekutin.

Tabulka 11: Zda děti bolívá hlava

Odpovědi	n	%
Ne, nikdy	85	21,5
Občas	267	67,4
Ano, často	44	11,1
<b>Celkem odpovědí</b>	<b>396</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní

Graf 9: Zda děti bolívá hlava



Zdroj: Vlastní

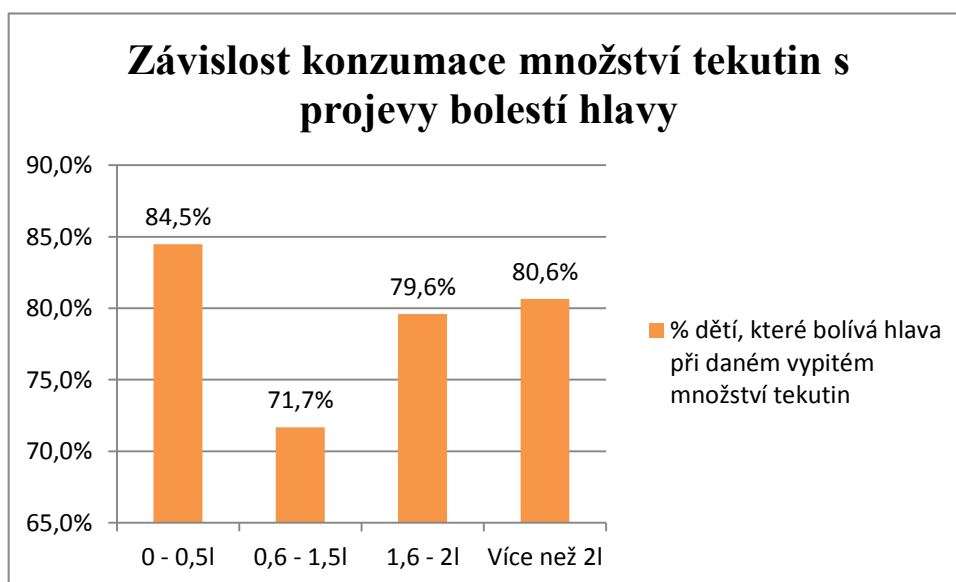
Tabulka č. 12 byla vytvořena ke 2. výzkumnému předpokladu. Pro srovnání byly v tabulce uvedeny údaje, kolik dětí 58,3 % (231 dětí) nedodrží pitný režim (konzumují pouze nápoje do 1,6 l za den) a u kterých se vyskytuje projev dehydratace, bolest hlavy 78,5 % (311 dětí). V posledním řádku tabulky byly uvedeny počty dětí, které v dotazníkovém šetření odpověděly, že konzumují nápoje do 1,6 l za den a současně uvedly, že je bolívá hlava 74,5 % (173 dětí).

Tabulka 12: Závislost konzumace množství tekutin s projevy dehydratace (bolest hlavy)

	%
<b>Děti nedodržující pitný režim</b>	58,3
<b>Děti, které bolívá hlava</b>	78,5
<b>Děti, které bolívá hlava v důsledku nedodržení pitného režimu</b>	74,5

Zdroj: Vlastní

Graf 10: Závislost konzumace množství tekutin s projevy dehydratace (bolest hlavy)



Zdroj: Vlastní

Z počtu 396 dotázaných dětí uvedlo 301 dětí, že je bolívá hlava. Graf č. 10 nám ukazuje procento dětí, které uvedly, že je bolívá hlava při daném denně vypitém množství tekutin. Největší procento 84,5 % (49 dětí) vypije denně 0-0,5 l tekutin a současně uvedlo, že je bolívá hlava. 71,7 % (124 dětí) uvedlo, že je bolívá hlava a denně vypije 0,6-1,5 l tekutin. Z dotázaných dětí, které uvedly, že vypijí 1,6-2 l tekutin bolívá hlava 79,6 % (78 dětí) a u těch, kteří vypijí více jak 2 l tekutin denně uvedlo 80,6 % (50 dětí), že je bolívá hlava.



Otázky, kolik dětí vypijí za den tekutin, a zda je bolívá hlava, pomohly prokázat souvislost vypitého množství tekutin za den s projevem dehydratace (bolest hlavy). Tuto souvislost můžeme vidět v Grafu č. 10, kde je největší procento dětí 84,5 %, které bolívá hlava a za den vypije pouze 0-0,5 l tekutin.

#### **7.4.3 Výsledky vztahující se k 3. výzkumnému předpokladu**

Pro ověření 3. výzkumného předpokladu - **bolest hlavy (jako projev dehydratace) si děti mladšího školního věku nespojují s nesprávným pitným režimem** – byly směrovány otázky č. 7, 11, 12 a 13.

##### **Otázka č. 7. Jak často piješ?**

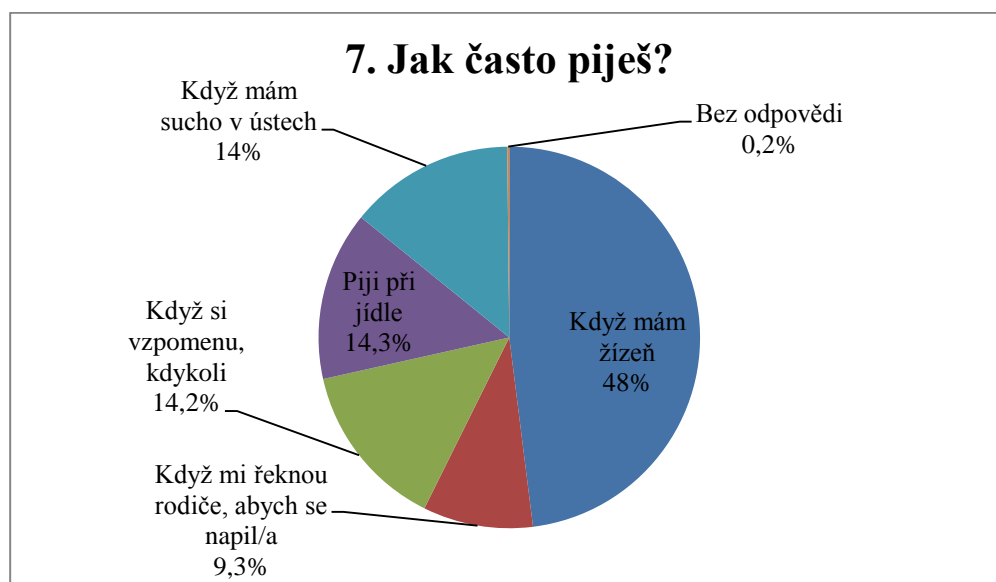
Otázka č. 7 byla položena z důvodu, aby bylo zjištěno, zda děti nutí pít již některý z projevů dehydratace (žízeň, sucho v ústech) nebo zda si na pití dohlíží děti samy či jejich rodiče. Z nabídnutých odpovědí, děti mohly volit více variant. Dotazníkové šetření ukázalo, že 14,3 % (83 dětí) pije pití při jídle. 48 % (278 dětí) pije pití, když má žízeň a 14 % (81 dětí) uvedlo, že pije pití, když má sucho v ústech. To ukazuje, že děti nepijí pravidelně a pijí až při projevech dehydratace. Rodiče na pitný režim dohlíží u 9,3 % (54) dotázaných dětí. Na otázku *kdykoli, když si vzpomenu*, odpovědělo 14,2 % (82 dětí).

Tabulka 13: Jak často děti piji

Odpovědi	n	%
<b>Když mám žízeň</b>	278	48
<b>Když mi řeknou rodiče, abych se napil/a</b>	54	9,3
<b>Když si vzpomenu, kdykoli</b>	82	14,2
<b>Při jídle</b>	83	14,3
<b>Když mám sucho v ústech</b>	81	14
<b>Bez odpovědi</b>	1	0,2
<b>Celkem odpovědí</b>	579	100

Zdroj: Vlastní

Graf 11: Jak často děti piji



Zdroj: Vlastní

### Otázka č. 11. Je příčinou bolesti hlavy nedostatek tekutin?

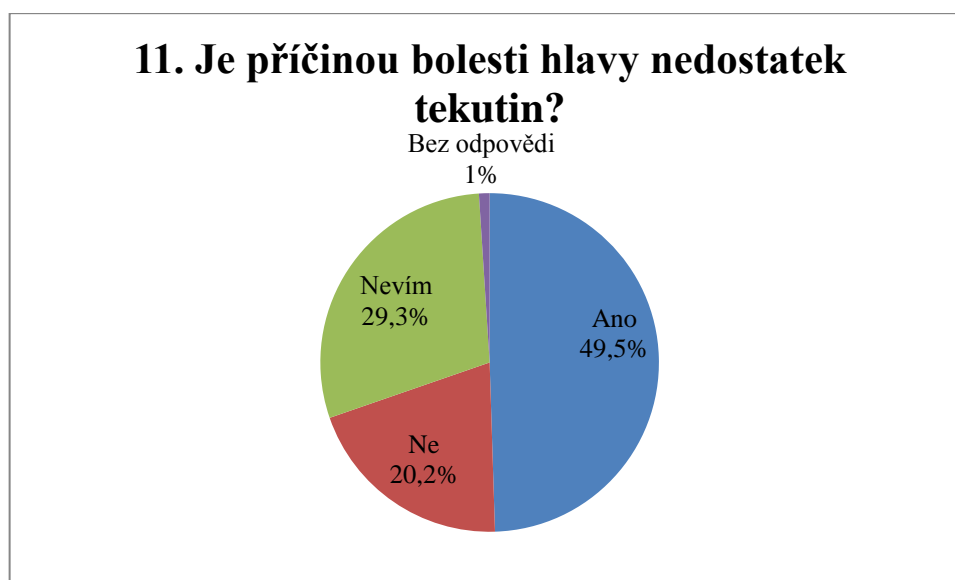
Otázka č. 11 byla zaměřena na to, co děti vědí o dehydrataci, jestli je příčinou bolesti hlavy právě nedostatek tekutin. Nebyl to jednoznačný výsledek, pouhá polovina dětí z obou škol odpověděla, že *ano* je správná odpověď 49,5 % (196 dětí). Bolest hlavy s pitným režimem nespojuje 20,2 % (80 dětí) a 29,3 % (116 dětí) na tuto otázku neumělo odpovědět. Neodpovědělo 1 % (4 děti).

Tabulka 14: Zda je příčinou bolesti hlavy nedostatek tekutin

Odpovědi	n	%
Ano	196	49,5
Ne	80	20,2
Nevím	116	29,3
Bez odpovědi	4	1
<b>Celkem odpovědí</b>	<b>396</b>	<b>100</b>

Zdroj: Vlastní

Graf 12: Zda je příčinou bolest hlavy nedostatek tekutin



Zdroj: Vlastní

### Otázka č 12. Když tě bolí hlava, snažíš se tuto bolest odstranit?

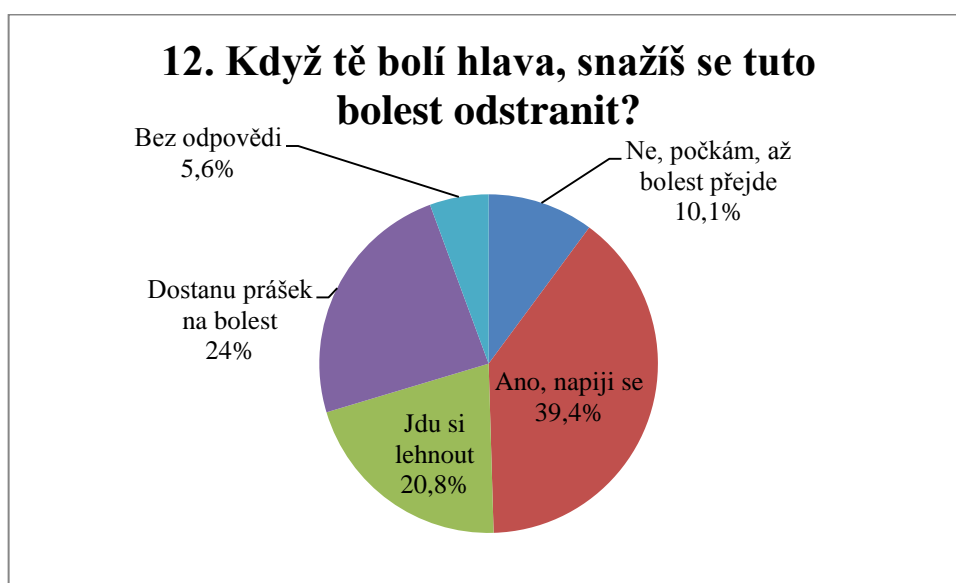
Jak děti reagují, když je bolí hlava, ukázaly odpovědi u otázky č. 12. Nabídka odpovědi byla: *Ne, počkám, až bolest přejde; Ano, napiji se; Jdu si lehnout; Dostanu prášek na bolest.* Pouze 10,1 % (54 dětí) odpovědělo, že počkají, až bolest přejde, 39,4 % (210 dětí) odpovědělo, že bolest hlavy řeší tím, že se napijí. Další variantou vyřešit bolest hlavy pro 20,8 % (111 dětí) je, jít si lehnout. Po prášku na bolest sáhne poměrně vysoké procento dětí, a to 24 % (128 dětí). Celkem nezodpovědělo otázku 5,6 % (30 dětí).

Tabulka 15: Způsob odstranění bolesti hlavy

Odpovědi	n	%
<b>Ne, počkám, až bolest přejde</b>	54	10,1
<b>Ano, napiji se</b>	210	39,4
<b>Jdu si lehnout</b>	111	20,8
<b>Dostanu prášek na bolest</b>	128	24
<b>Bez odpovědi</b>	30	5,6
<b>Celkem odpovědí</b>	533	100

Zdroj: Vlastní

Graf 13: Způsob odstranění bolesti hlavy



Zdroj: vlastní

**Otázka č. 13. Myslíš si, že je pitný režim pro člověka důležitý?**

Na otázku č. 13, zda pitný režim je pro člověka důležitý odpovědělo 31,1 % (123 dětí). Důležitost spojovali se životem či smrtí. Ostatních 68,9 % (273 dětí) má spojen pitný režim se zdravím, bolestí hlavy, dehydratací.

## 8 Diskuse

Bakalářská práce je složena z teoretické části, kde byly zpracovány poznatky z odborné literatury a z praktické části. Výzkum byl proveden ve formě dotazníkového šetření. Odpovědi, dohromady ze dvou základních škol od 396 dotázaných dětí, byly vyhodnoceny a zpracovány do grafů.

Hlavní cíle praktické části bakalářské práce spočívaly ve zjištění stavu pitného režimu u dětí mladšího školního věku, zda pijí děti více sladké nápoje než dospělí a zda vědí, co značí pojem dehydratace a s ní spojené projevy. Z dotazníkového šetření bylo zjištěno, že děti mladšího školního věku pijí nejčastěji doma ovocný čaj (25,6 %), kakao (21,3 %), vodu (12,6 %) a mléko (12,5 %) a ve škole pijí nejčastěji spíše sladké nápoje (27,6 %). Přesto převažuje vyšší procento každodenního pití sladkých nápojů (45,5 %) než každodenního pití vody (40,7 %).

Dotazník byl sestaven tak, že na začátku byly vytvořeny otázky na zjištění, které nápoje děti konzumují ráno ke snídani a které ve škole. Dále pak následovaly otázky, jestli si děti nosí pití z domova a zda jej ve škole vypijí. Děti uvedly, že spíše vypijí polovinu přineseného pití (35,6 %), někteří vypijí i celý nápoj (60,1 %). Pár výjimek, uvedlo, že pití nepijí vůbec (2,3 %).

Otázky č. 5, 6 a 9 se týkaly 1. výzkumného předpokladu – **děti mladšího školního věku konzumují sladké nápoje více než dospělí**. Jak bylo předpokládáno, děti potvrdily, že více pijí sladké nápoje (45,5 %) a to denně. Pouze malý počet dětí uvedlo, že sladké nápoje nepijí vůbec (7,6 %). Podle toho jak vnímají děti, co pijí za den jejich rodiče, se ukázalo, že pouze 21,5 % dospělých pije sladké nápoje. Co se týče konzumace vody, poměrně vysoké procento (16,4 %) dětí z obou škol uvedlo, že nepijí vodu vůbec.

Pro srovnání byla využita data z bakalářské práce studentky Jihočeské univerzity, Pedagogická fakulta, obor Výchova ke zdraví Lenky Srbové<sup>2</sup>. V této práci byl stanoven obdobný předpoklad – **dospělí konzumují sladké nápoje méně než děti mladšího školního věku**.

---

<sup>2</sup> SRBOVÁ, Lenka. *Pitný režim u dospělé populace v Jihočeském kraji*. České Budějovice, 2015. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita. Fakulta pedagogická. Katedra Výchova ke zdraví. Vedoucí práce MUDr. Ing. Bc. Kastnerová Markéta, Ph. D.

Celkově bylo dotázáno 123 respondentů. Otázka směřující k odpovědi na položený předpoklad zněla, “čemu dají dospělí přednost – vodě nebo sladkým nápojům“. Z výsledků, z bakalářské práce Lenky Srbové bylo zjištěno, že až 78,9 % dospělých odpovědělo, že dají přednost spíše vodě. Zbýlých 21,1 % dospělých dává přednost sladkým nápojům. Tento předpoklad byl prokázán. V obou pracích, na základě výsledků dotazníkového šetření byly stanovené předpoklady potvrzeny.

Bylo by dobré uvést, že když rodiče (dospělí) u sebe dodržují kvalitnější pitný režim, tak by jejich snahou mělo být, předávat tyto vědomosti a zkušenosti o pitném režimu dětem a snažit se je tak učit správným návykům. Tyto návyky by měly u dětí vytvářet s pravidelností a důsledností již od malého věku dítěte. Důležité je děti určitým způsobem motivovat. Podat jim tento výchovný postoj zábavnou formou. K tomu mohou být nápomocny různé motivační programy, které by si rodiče pro děti sami připravili.

Otázky č. 8 a 10 se týkaly 2. výzkumného předpokladu – **děti, které přijímají méně tekutin, než je denní doporučené množství (1,6-2,1 l), trpí častěji projevy dehydratace**. Nejprve byly děti dotazovány, jaké množství tekutin vypijí za den. Za otázkou, kolik dětí vypijí tekutin, navazoval dotaz, zda děti bolívá hlava. Z obou ZŠ odpovědělo 78,5 % dětí, že je občas hlava bolívá. Z výsledků je vidět, že velké procento dětí (58,3 %) vypije menší doporučené množství tekutin, než by mělo, tedy méně jak 1,6-2 l denně a proto se u nich může projevit prvek dehydratace - bolest hlavy. Dle výsledků není možné prokázat potvrzení předpokladu, protože souvislost mezi množstvím vypitých tekutin a bolestí hlavy, není jednoznačná, a to z důvodu, že uvedené bolesti hlavy u dětí, nemusí být jednoznačně způsobeno nedostatečným přísunem tekutin. Bolest hlavy uváděly i děti, které vypily denně více jak 2 l tekutin. Dále se nabízí otázka, zda jsou děti informovány, že bolest hlavy je důsledkem dehydratace, která je způsobena nedostatečným pitným režimem. Doporučila bych větší možnou spoluúčast školních zařízení, která by měla mít v programu, již od prvního ročníku, výuku dětí dodržování pitného režimu a zvýšit tak osvětu ohledně možných projevů dehydratace způsobené nesprávným pitným režimem. Zde by byla vhodná širší podpora Ministerstva školství školám, v poskytování širšího spektra výchovných pomůcek týkajících se dodržování správného pitného režimu.

Poslední okruh otázek byl věnován dehydrataci. Tento okruh souvisel s 3. výzkumným předpokladem – **bolest hlavy (jako projev dehydratace) si děti mladšího školního věku nespojují s nesprávným pitným režimem.** Na zodpovězení tohoto předpokladu byla vytvořena otázka č. 11. Šetření ukázalo, že 49,5 % dětí si spojuje bolest hlavy s nesprávným pitným režimem a zbývajících 49,5 % dětí si bolest hlavy nespojuje s nesprávným pitným režimem nebo na tuto otázku neumí odpovědět. Výsledky šetření jsou vyrovnané, tudíž u této otázky není možné jednoznačně prokázat, že děti si bolest hlavy nespojují s nesprávným pitným režimem. Zároveň u otázky č. 12. uvedlo největší procento dětí (39,4 %), že v případě bolesti hlavy, se tento projev dehydratace snaží odstranit doplněním tekutiny. Z těchto výsledků lze usoudit, že k potvrzení posledního předpokladu nelze přistoupit.

I zde bych proto navrhla větší osvětu školství o možných důsledcích dehydratace z důvodu nesprávného pitného režimu.



## 9 Závěr

Ve své bakalářské práci zabývající se tématem pitného režimu u dětí mladšího školního věku v Jihočeském kraji jsem se snažila zjistit, jak často děti konzumují sladké nápoje a vodu.

Důležitým faktorem nejen pro děti, ale i dospělé, je uvědomit si zásadní význam vody a pitného režimu pro naše zdraví. Dostatečný pitný režim zvyšuje odolnost či výkonnost.

Teoretická část měla za úkol přiblížit informace o vodě jako takové, pitném režimu, dehydrataci i charakteristice období dětí mladšího školního věku.

Praktická část spočívala ve výzkumu, který byl proveden ve formě dotazníkového šetření a odpovědi od 396 dětí mladšího školního věku byly vyhodnoceny a zpracovány do tabulek a grafů. Pro zjištění výsledků, jsem si na základě cílů stanovila tři výzkumné předpoklady, jeden z nich byl potvrzen, dva nebylo možné jednoznačně prokázat. Z celého dotazníkového šetření vyplynulo, že je potřeba zvýšit osvětu o významnosti správného pitného režimu u lidí, zvláště pak u dětí. Rodiče a školní zařízení, by denně měli různou formou dostat do podvědomí dětí důležitost správného pitného režimu, zajistit vyšší informovanost o důsledcích nedostatečného přísunu tekutin a pomoci zlepšit návyky týkající se správného pitného režimu.

## 10 Literární a internetové zdroje

BLATTNÁ, Jarmila, 2005. *Výživa na začátku 21. století aneb o výživě aktuálně a se zárukou*. Praha: Společnost pro výživu, 79 s. ISBN 80-239-6202-7.

ČELEDOVÁ, Libuše a Rostislav ČEVELA, 2010. *Výchova ke zdraví: vybrané kapitoly*. 1. vyd. Praha: Grada, 126 s. ISBN 978-802-4732-138.

FOŘT, Petr, 2004. *Výživa pro dokonalou kondici a zdraví*. 1. vyd. Praha: Grada, 181 s. ISBN 80-247-1057-9.

HANREICH, Ingeborg, 2001. *Jídlo a pití malých dětí: co je vlastně zdravá výživa? : podrobně o jednotlivých složkách potravy a o nápojích: co dělat když--? : odpovědi na otázky týkající se výživy vašich dětí*. Vyd. 1. Praha: Grada, 106 s. Pro rodiče. ISBN 80-247-0100-6.

HAVLÍK, Bořivoj, 2006. *Pijeme zdravě?*. 1. vyd. Praha: Sdružení českých spotřebitelů. ISBN 80-239-7677-X.

ILLKOVÁ, Olga a Zdeňka VAŠÍČKOVÁ, 2004. *Zdravá výživa v mateřské škole*. Vyd. 1. Praha: Portál, 167 s. ISBN 80-7178-890-2.

KASTNEROVÁ, Markéta, 2011. *Poradce pro výživu*. 1. vyd. České Budějovice: Nová Forma. ISBN 978-807-4531-774.

KLEINWÄCHTEROVÁ, Hana a Hana ZMÁTLOVÁ, 1988. *Výživová potřeba člověka*. Vyd. 1. Brno.

KUNOVÁ, Václava, 2011. *Zdravá výživa*. 2., přeprac. vyd. Praha: Grada, 140 s. Zdraví. ISBN 978-802-4734-330.

PÁNEK, Jan, 2002. *Základy výživy*. 1. vyd. Praha: Svoboda Servis, 207 s. ISBN 80-863-2023-5.

PTÁČEK, Radek a Hana KUŽELOVÁ. *Vývojová psychologie pro sociální práci*. [online] [cit. 21.1.2015] Dostupné z: [http://www.mpsv.cz/files/clanky/14812/VP\\_nahled.pdf](http://www.mpsv.cz/files/clanky/14812/VP_nahled.pdf)

VÁGNEROVÁ, Marie, 2012. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. Vyd. 2., rozš. a přeprac. Praha: Karolinum, 531 s. ISBN 978-802-4621-531.

VAVROŠOVÁ, [sestavila Jaroslava a Ilustrace Iva KARASOVÁ-TŘÍSKOVÁ], 2005. *Praktické rady a návody o potravinách a zdravé výživě*. Ostrava: Knižní expres. ISBN 80-734-7015-2.

SRBOVÁ, Lenka. *Pitný režim u dospělé populace v Jihočeském kraji*. České Budějovice, 2015. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita. Fakulta pedagogická. Katedra Výchova ke zdraví. Vedoucí práce MUDr. Ing.. Bc. Kastnerová Markéta, PhDr.

Celostní medicína. *Co je dehydratace*. [online] 18.8.2013, [cit. 5.1.2015] Dostupné z: <http://www.celostnimediceina.cz/co-je-dehydratace.htm>

Efsa. *Scientific opinion*. [online] 2010, [cit. 21.1.2015] Dostupné z: <http://www.efsa.europa.eu/en/scdocs/doc/1459.pdf>

Bozpinfo.cz. *Práce v horku a na slunci*. [online] 16.7.2007, [cit. 6.1.2015] Dostupné z: [http://www.bozpinfo.cz/knihovna-bozp/citarna/tema\\_tydne/horko\\_a\\_slunce07.html](http://www.bozpinfo.cz/knihovna-bozp/citarna/tema_tydne/horko_a_slunce07.html)

Ondrášovka. *Pitný režim školáků a předškoláků*. Ondrášovka a.s., [online] 2013. [cit. 6.1.2015] Dostupné z: <http://www.ondrasovka.cz/pitny-rezim-skolaku-a-predskolaku>.

Výživa dětí. *Pitný režim a děti*. [online] @ 2013 [cit. 5.1.2015]. Dostupné z: <http://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/tema-mesice/pitny-rezim-a-deti/>

Výživa dětí. *Když se řekne "Pitný režim"*. [online] @ 2013 [cit. 5.1.2015]. Dostupné z: <http://vyzivadeti.cz/pro-rodice/hodi-se-vedet/kdyz-se-rekne-pitny-rezim/>

Rajec. *Pitný režim*. [cit. 21.1.2015] Dostupné z: <http://www.rajec.com/pitny-rezim-cz/pitny-rezim-rajec-cz>

Víš co jíš. *Co je dehydratace*. [online] © 2014 [cit. 4.1.2015]. Dostupné z: <http://www.viscojis.cz/vyziva/pitny-rezim/161-co-je-dehydratace>

Vitainfo.cz. *Pitný režim – dehydratace organismu*. [cit. 4.1.2015]. Dostupné z: <http://www.nutrion.cz/info/detail.php?idzb=202>

SZU. *Pitný režim*. [online] 1. 12.2005 [cit. 5.1.2015]. Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/zivotniprostredi/pitnyrezim?highlightWords=pitn%C3%BD+re%C5%BEim>

Zákon č. 258/2000 Sb, o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. *Sbírka zákonů ČR, 2000*.

Vyhláška č. 275/2004 Sb., o požadavcích na jakost a zdravotní nezávadnost balených vod a o způsobu jejich úpravy. *Sbírka zákonů ČR, 2004*.

ZŠ Hlinecká, Týn nad Vltavou [online]. [cit. 12.4.2015]. Dostupné z: <http://www.zshlinecka.cz/>

ZŠ Protivín [online]. [cit. 12.4.2015]. Dostupné z: <http://www.zsprotivin.cz/>

## Seznam grafů

Graf 1: Co pijí děti ráno ke snídani .....	29
Graf 2: Co pijí děti ve škole ke svačině .....	30
Graf 3: Jak často děti pijí sladké nápoje.....	32
Graf 4: Jak často děti pijí vodu .....	33
Graf 5: Co rodiče pijí .....	34
Graf 6: Nosí si děti pití z domova? .....	36
Graf 7: Vypijí děti přinesené pití?.....	37
Graf 8: Jaké množství tekutin za den děti vypijí.....	38
Graf 9: Zda děti bolívá hlava .....	39
Graf 10: Závislost konzumace množství tekutin s projevy dehydratace.....	40
Graf 11: Jak často děti pijí .....	42
Graf 12: Zda je příčinou bolesti hlavy nedostatek tekutin .....	43
Graf 13: Způsob odstranění bolesti hlavy .....	44

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Počet dětí.....	26
Tabulka 2: Co pijí děti ráno ke snídani .....	28
Tabulka 3: Co pijí děti ve škole ke svačině.....	30
Tabulka 4: Jak často děti pijí sladké nápoje.....	31
Tabulka 5: Jak často děti pijí vodu.....	32
Tabulka 6: Co rodiče pijí.....	33
Tabulka 7: Porovnání konzumace sladkých nápojů mezi dětmi a dospělými .....	34
Tabulka 8: Nosí si děti pití z domova? .....	35
Tabulka 9: Vypijí děti přinesené pití? .....	36
Tabulka 10: Jaké množství tekutin za den děti vypijí .....	38
Tabulka 11: Zda děti bolívá hlava.....	39
Tabulka 12: Závislost konzumace množství tekutin s projevy dehydratace .....	40
Tabulka 13: Jak často děti pijí.....	42
Tabulka 14: Zda je příčinou bolesti hlavy nedostatek tekutin .....	43
Tabulka 15: Způsob odstranění bolesti hlavy .....	44

## Seznam příloh

Příloha č. 1: Dotazníkové otázky

## Příloha č. 1

Milé děti, jmenuji se Pavla Sobišková a jsem studentkou Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Dovoluji si Vás tímto požádat o vyplnění anonymního dotazníku týkajícího se PITNÉHO REŽIMU, který bude podkladem pro moji bakalářskou práci na téma „**Pitný režim u dětí mladšího školního věku**“.

Děkuji za čas věnovaný vyplnění tohoto dotazníku.

Dotazníkové otázky

*Správnou odpověď označte křížkem*

Pohlaví:

- Chlapec
- Dívka

Třída: \_\_\_\_\_

Věk: \_\_\_\_\_

1. Co piješ nejčastěji ráno ke snídani?  
(Vyber jednu nebo více možností)

- Černý čaj slazený
- Černý čaj neslazený
- Ovocný čaj
- Kakao
- Vodu
- Mléko
- Sirup s vodou
- Džus
- Jiné \_\_\_\_\_

2. Co nejčastěji piješ ve škole ke svačině?

- Voda
- Čaj
- Mléčko
- Džus
- Coca cola
- Sprite
- Jiné \_\_\_\_\_

3. Nosíš si pití z domova?

- Ano, vždy
- Občas
- Ne, nikdy

*Pokud Ano a Občas, pokračuj k otázce č. 4. Pokud Ne přejdi k otázce č. 5*

4. Přinesené pití vypiješ

- Celé
- Jen polovinu
- Nevypiji jej

5. Uveď, jak často piješ sladké nápoje

- Nepiji vůbec
- Piji 4 krát měsíčně
- Piji 3 krát až 5 krát týdně
- Piji denně

6. Uveď, jak často piješ vodu?

- Nepiji vůbec
- Piji 4 krát měsíčně
- Piji 3 krát až 5 krát týdně
- Piji denně

7. Jak často piješ?

- Když mám žízeň
- Když mi řeknou rodiče, abych se napil/a
- Když si vzpomenu, kdykoli
- Piji při jídle
- Když mám sucho v ústech

8. Jaké množství tekutin za den vypiješ?

- 0 – 0,5 l (0 – 2 skleničky)
- 0,6 – 1,5 l (2 – 6 skleniček)
- 1,6 – 2 l (velká láhev)
- Více než 2 l (více než 1 velkou láhev)

9. Rodiče pijí

- Spíše vodu
- Spíše sladké nápoje
- Nevím

10. Bolívá tě hlava?

- Ne, nikdy
- Občas
- Ano, často

11. Je příčinou bolesti hlavy nedostatek tekutin?

- Ano
- Ne
- Nevím

12. Když tě bolí hlava, snažíš se tuto bolest odstranit?

- Ne, počkám, až bolest přejde
- Ano, napiji se
- Jdu si lehnout
- Dostanu prášek na bolest

13. Myslíš si, že je pitný režim pro člověka důležitý?

- Ano
- Ne

Napiš, proč si tak myslíš \_\_\_\_\_



## **Bibliografická identifikace**

**Jméno příjmení autora:** Pavla Sobíšková

**Název bakalářské práce:** Pitný režim u dětí mladšího školního věku v Jihočeském kraji

**Studijní obor:** Výchova ke zdraví

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

**Vedoucí diplomové práce:** MUDr. Ing. Bc. Markéta Kastnerová, Ph. D.

**Rok obhajoby:** 2015

### **Abstrakt:**

Tato bakalářská práce je založena na poznatcích o pitném režimu u dětí mladšího školního věku. V teoretické části se pojednává o funkci a složení vody a o vodě jako takové, která patří k nejdůležitějším součástem života a výživy. Je zde doporučeno, jaké množství tekutin by měly děti za den vypít. Pozornost je věnována i dehydrataci. V praktické části je provedena analýza stanovených předpokladů prostřednictvím dotazníkového šetření. Hlavním cílem je zjistit, jaký mají děti pitný režim, zda dávají přednost sladkým nápojům před vodou či co vědí o dehydrataci.

Klíčová slova: nápoje, dehydratace, pitný režim, děti mladšího školního věku.

### **Abstract:**

This bachelor thesis is dedicated to a drinking regime of children in primary school age. The theoretical part deals with the function and composition of the water as the most important aspect of human life and nutrition. This part of also contains a recommended daily fluid intake in children. Attention is also paid to dehydration. The practical part is based on analysis of the defined assumptions that are proved by questionnaire survey. The main objective of the practical part is to discover the drinking habits in children, if children prefer to sweet drinks to water and if they have an awareness of dehydration.

Keywords: drinks, dehydration, drinking regime, primary school children.