

UNIVERZITA PALACKÉHO  
V OLOMOUCI

Pedagogická fakulta

Katedra antropologie a zdravotní vědy

VÝŽIVA A POHYB U DĚTÍ  
ŠKOLNÍHO VĚKU

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vypracovala: Bc. Hnátová Nikol

Vedoucí práce: PhDr. Tereza Sofková, Ph.D.

Olomouc 2022

PALACKÝ UNIVERSITY

OLOMOUC

Pedagogical faculty

Department of Health Science and Anthropology

NUTRITION AND EXERCISE OF  
CHILDREN IN SCHOOL AGE

DIPLOMA THESIS

Name of author: Bc. Hnátová Nikol

Supervisor: PhDr. Tereza Sofková, Ph.D.

Olomouc 2022

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně pod odborným dohledem své vedoucí práce, a že jsem v seznamu literatury uvedla všechny použité literární zdroje, ze kterých jsem při vypracování čerpala.

V Olomouci dne

.....

Podpis

## **Poděkování**

V této části bych chtěla poděkovat paní PhDr. Tereze Sofkové, Ph.D. za odbornou pomoc při zpracování mé diplomové práce. Dále všem respondentům, kteří se podíleli na zpracování mého dotazníku a věnovali mi chvíli ze svého volného času.

## Obsah

1 ÚVOD .....	6
2 CÍL PRÁCE .....	7
3.1 Výživa dětí staršího školního věku .....	8
3.1.1 Charakteristika staršího školního věku .....	9
3.1.2 Výživa .....	11
3.1.3 Výživová doporučení dětí staršího školního věku .....	12
3.1.5 Základní potraviny ve stravě dětí .....	24
3.1.6 Preventivní programy ve školách .....	27
3.2 Pohybová aktivita dětí staršího školního věku .....	29
3.2.1 Pohyb .....	30
3.2.2 Pohybová doporučení .....	31
3.2.3 Motivace dětí k pohybovým aktivitám .....	33
3.2.4 Mimoškolní aktivity .....	33
3.2.5 Školní pohybové aktivity .....	36
4 METODIKA PRÁCE .....	38
5 VÝSLEDKY .....	39
6 DISKUZE .....	84
7 ZÁVĚR .....	88
8 Souhrn .....	90
9 Summary .....	91
10 Referenční seznam .....	92
SEZNAM ZKRATEK .....	97
SEZNAM GRAFŮ A TABULEK .....	98
PŘÍLOHY .....	102
ANOTACE .....	109

# 1 ÚVOD

Vhodný způsob stravování hraje v životě každého z nás velmi významnou roli a je jedním z předpokladů k udržení celkového zdraví. Zejména ve školním věku je výživa jedním z nejdůležitějších faktorů, ovlivňující vývoj a růst. Podílí se na duševním rozvoji, slouží při prevenci mnoha civilizačních chorob, přispívá ke zkvalitnění našeho života a k udržení zdraví. Stravovací návyky má již mnoho dětí ve svém dětství do jisté míry zažité a tímto způsobem si je ponесou s největší pravděpodobností až do jejich dospělosti. [32] Problémy ve výživě dětí vznikají v důsledku nadměrného přijímání potravy nebo naopak z nedostatečného množství potravy. Následkem toho se projevují závažné zdravotní problémy. O tom, jak se budou stravovat, často sami nerozhodují. Velký vliv na stravovací návyky mají rodiče, škola či přátelé. I učitelé mohou svým přístupem a vyučovacím stylem ovlivňovat postoje dětí ke stravování a zdravé výživě. „Škola by měla nejen vzdělávat a vychovávat, ale i rozvíjet a posilovat zdraví.“ [47] Nevhodná strava společně s ne příliš aktivním způsobem života může velmi negativně ovlivňovat zdraví a kvalitu našeho života. Proto bych se ráda ve svém výzkumu zaměřila nejen na způsob stravovacích návyků, ale i množství pohybových aktivit dětí.

Diplomová práce v teoretické části čtenáře uvádí do problému stravování dětí staršího školního věku, definuje pojem starší školní věk, výživa, obsahuje výživová doporučení a význam výživy u dětí. Zabývá se tím, co je pohyb, pohybová aktivita, jak motivovat děti k pohybu – nejen ve škole, ale i mimo ni a jaká jsou pohybová doporučení.

Cílem práce v praktické části je zjistit a zhodnotit stravovací zvyklosti a množství pohybových aktivit dětí staršího školního věku. Získat současný přehled obecných výživových doporučení pro děti školního věku a následně posoudit s jejich osvojenými výživovými zvyklostmi. Tyto informace o jejich postoji k zdravé výživě a jejich vztahu ke sportu je zjišťováno formou online dotazníku. V závěru jsou zhodnoceny zjištěné výsledky, které jsou porovnány s výsledky studií jiných autorů.

## 2 CÍL PRÁCE

Cílem diplomové práce bylo na základě dotazníkového šetření a následného vyhodnocení získaných dat zjistit osvojené výživové a pohybové zvyklosti dětí staršího školního věku v ČR. Ke splnění cílů posloužilo dotazníkové šetření žáků 6. – 9. tříd ze základní školy v Havlíčkově Brodě.

### Dílčí cíle

- Posoudit, zda děti přijímají stravu pravidelně (5x denně) – snídaně, dopolední svačina, oběd, odpolední svačina, večeře
- Zjistit, zda žáci konzumují v dostatečném množství ovoce a zeleninu (2 – 3 porce ovoce i zeleniny denně)
- Zjistit, zda žáci dodržují doporučený pitný režim (1,5 – 2 litry denně)
- Zjistit, zda dělá ve svém volném čase alespoň 66 % žáků nějakou pohybovou aktivitu
- Zjistit, zda více dětí chodí do školy pěšky/jezdí na kole nebo jezdí autem či autobusem
- Zjistit jejich nejvíce preferovaný sport
- Zhodnotit BMI a posoudit s percentilovými grafy

### VÝZKUMNÉ HYPOTÉZY

**VH 1 Předpokládáme, že je více studentů, kteří mají raději ovoce než zeleninu.**

**VH 2 Předpokládáme, že více studentů nedodrží pitný režim.**

**VH 3 Předpokládáme, že bude více studentů, kteří snídají o víkendu než během týdne.**

**VH 4 Předpokládáme, že se organizované pohybové aktivity účastní více jak 50 % žáků.**

**VH 5 Předpokládáme, že s dětmi sportuje méně než 40 % rodičů.**

## 3 TEORETICKÉ POZNATKY

### 3.1 Výživa dětí staršího školního věku

Již od našeho narození způsob stravování působí na celý vývoj lidského organismu. Výživa tělu dodává energii, zajišťuje živiny a potřebné látky pro jeho růst, stavbu, funkce i obranyschopnost. Je základním předpokladem existence života. Výživa je všeobecně definována jako příjem a využití potravy v organismu. Výživou člověka je vše, co konzumuje. Věda, která se jí zabývá, zkoumá optimální množství potravy, kalorií, tuků, cukrů, bílkovin, minerálních látek, vitaminů a vody. [31] Příjem energie musí odpovídat jejímu výdeji. Pokud bychom přijímali energeticky bohatší potravu, než odpovídá energetickému výdeji organismu, v těle se tuk uloží a tím vzniká nadváha či obezita. Strava musí být vyvážená a rozmanitá. Při nevyvážené či jednostranné výživě může docházet k různým kardiovaskulárním či nádorovým onemocněním, nedostatku některých živin, vitaminů nebo oslabení imunitního systému. [43] Proto bychom měli děti seznámit s rozmanitou škálou dobrých a zdravých pokrmů. Díky těmto pokrmům si dítě dokáže vhodně vytvořit stravovací návyky a budovat pozitivní vztah k jídlu. Nevhodné je jídlo využívat k jinému, než nutričnímu smyslu, například jako odměnu nebo trest. Rodiče by měly naučit své děti třem podstatným věcem – pestrosti, přiměřenosti a střídmosti. Pestrost vyzývá ke konzumaci různorodých druhů jídel, poměrnost nabádá ke konzumaci pokrmu s ohledem k poměru na jeho přínos pro naše tělo a střídmost nás učí nejíst ani málo a ani mnoho. [61]

Je důležité, aby děti měli náležitě informace o potravinách, jejich prospěšnosti, škodlivosti či jejich účincích na organismus. Proto v současnosti vzniklo několik projektů, které se ve škole snaží děti vést ke konzumaci vhodných potravin. [31] Vztah k jídlu si dítě vytváří ve chvíli, kdy přechází na polotuhou a následně tuhoun stravu. Dítě postupně rozlišuje rozmanitost chutí, vůní, barev nebo skladby jídel. Důležitým faktorem, který ovlivňuje u dětí vztah k jídlu je rodina. Ta vytváří pro své děti vzorce chování a formuje jejich postoje. Rodina navazuje na tradice a jídelní zvyklosti předešlých generací. [32] Na stravování celé rodiny může mít vliv i vzdělání matky, která nejčastěji nakupuje a následně z těchto potravin vaří. Matky se základním vzděláním se často o kvalitu nebo původ potravin nezajímají a proto se na jídelním stole



mnohdy objevují polotovary nebo hotová jídla. Lze předpokládat, že matky s vysokoškolským vzděláním více dbají na kvalitu nakupovaných potravin. [63]

Velký vliv mají nejen existenční poměry rodiny, ale i psychika, výživové znalosti, náboženství a v neposlední řadě média, která jsou všude kolem nás. [32] Životním způsobem dětí se zabývá studie HBSC, která vychází ze stanoviska WHO, že chování a životní styl v dospělosti jsou výsledkem vývoje v dětství a dospívání. [40]

### **3.1.1 Charakteristika staršího školního věku**

Jedná se přibližně o období mezi 11. a 15. rokem, první období dospívání. V podstatě je to období druhého stupně základní školy. Na organismus jsou kladeny větší energetické nároky. Toto období je charakteristické rozvojem osobnosti dítěte, individuality dítěte a jeho vlastními osobnostmi jako je například spolehlivost, samostatnost, sebekázeň či odpovědnost. Další charakteristikou je absence pravidelnosti v jídle. Mnoho dětí dostává kapesné, se kterým může hospodařit dle svého uvážení. Většinou své kapesné utrácejí v automatech, bufetech a fast foodech. Mění se citové prožívání a citové reakce. Dítě se chce ztotožnit s nějakou sociální skupinou, odpoutává se od rodičů a přikládá větší význam svým vrstevníkům. Dochází tedy ve větší míře ke konfliktům mezi dospělými a dětmi. [14]

V tomto vývojovém období dochází jak k fyzickým, tak psychickým změnám. Projevy jsou u každého jedince individuální a odlišné. Dochází k prudkému tělesnému růstu, který klade vysoké nároky na živiny. Dítě ve školním roku vyroste o přibližně 5 až 6 cm za rok. Při vzrůstovém skoku bývá výškový přírůstek 7 až 12 cm. Pro správný růst kostry tělo vyžaduje zvýšený přísun vápníku, hořčíku a fosforu. Tkáň a svalovina potřebuje přísun plnohodnotných bílkovin. U dívek je v důsledku hormonálních změn očekávána první menstruace, proto je u nich kladen důraz na větší přísun železa. Jedná se o období urychleného růstu. Nejprve se prodlužují horní končetiny, poté končetiny dolní. Zvětšuje se šířka hrudníku, ramen, pánve a trup se prodlužuje. Dochází k nárůstu hmotnosti v souvislosti s nárůstem kostry, svalstva a zvětšováním orgánů. Pohlavní orgány dozrávají. U dívek začínají vaječníky produkovat hormony estrogen a progesteron. Estrogen působí na vznik sekundárních pohlavních znaků, jako je například ochlupení v podpaží a růst prsou. U mužů je vznik sekundárních pohlavních znaků ovlivněn testosteronem, který vzniká ve varlatech. Mezi hlavní druhotné pohlavní

znaky patří růst vousů, tělesné ochlupení, hlasová mutace a mohutný vývoj svalů. Nelze opomenout i zvýšenou činnost endokrinních, potních a mazových žláz. [33]

Jednou z psychických změn je emoční nevyrovnanost. Dochází k rychlému střídání nálad. [27] Emoce jsou ovlivňovány převážně hormonálními změnami. Dítě citlivě reaguje na kritiku a nespravedlnost. Tyto reakce jsou krátkodobé a velmi proměnlivé. Své city často neprojevuje navenek. [33]

### **Hodnocení somatického stavu**

Hodnocení somatického stavu jedince úzce souvisí s indexem tělesné hmotnosti, neboli Body Mass Index (BMI). Tento index se vypočítá podílem hmotnosti v kilogramech k druhé mocnině výšky jedince v metrech. Tato metoda však nemusí v jednotlivých případech vždy zaručit správné posouzení stavu výživy. [53] Pro hodnocení Body Mass Indexu vzhledem k věku se u dětí ve věkovém rozmezí 0-18 let používají percentilové grafy, které jsou rozlišeny pro chlapce a dívky (viz. příloha č. 1 a příloha č. 2). Na vodorovné ose vidíme věk dítěte a na svislé ose hodnotu sledovaného parametru (hmotnost či BMI). Příslušné percentilové pásmo hodnotí tělesnou hmotnost dítěte. Pásmo mezi 25. a 75. percentilem, je považováno za pásmo středních hodnot.

<b>Percentilové pásmo</b>	<b>Hodnocení indexu tělesné hmotnosti (BMI)</b>
Do 10. percentilu	Velmi nízká hmotnost
Mezi 10. – 25. percentilem	Snížená hmotnost
Mezi 25. – 75. percentilem	Normální hmotnost
Mezi 75. – 90 percentilem	Zvýšená hmotnost
Mezi 90. – 97. percentilem	Nadměrná hmotnost
Nad 97. Percentilem	Obezita

Zdroj [www.szu.cz](http://www.szu.cz)

Na pohybovou aktivitu v souvislosti se snižováním nadváhy a obezity se zaměřují ve Spojených státech. Zkoumají a snaží se najít způsoby, jak děti k pohybu přimět. Na tuto problematiku se zaměřuje tým složený z profesorů a studentů v Severní Karolině v USA – The Children's Physical Activity Research Group. Na svých internetových stránkách prezentují své výzkumy, které jsou zaměřené na děti od předškolního věku až po středoškoláky. [54]

### 3.1.2 Výživa

Jak pravil řecký filosof Hippokrates: „Potrava budiž tvým lékem a lék ať je tvojí potravou.“ Jak vidíme, již v roce 460 před naším letopočtem bylo známo, jak moc výživa ovlivňuje zdraví člověka. [10]

Vzrůstající výskyt nadváhy a obezity je z dlouhodobého hlediska závažným medicínským problémem, který způsobuje z velké části nevhodná výživa. Jedná se ovšem o mnohem více faktorů životního stylu. Vedle způsobu stravování je to pohybová aktivita, psychické, sociální i ekonomické faktory, školní prostředí, prostředí, kde dítě vyrůstá, či v neposlední řadě vliv přátel. Pro zlepšení celkového zdravotního stavu veřejnosti byl vytvořen preventivní intervenční program Health Promoting School. V České Republice ho známe pod názvem Škola podporující zdraví. [4]

Uvádí se, že závažným nedostatkem ve stravovacích návycích nedochází pouze ke vzniku obezity, či nadváhy, ale naopak i podváhy.[14] Podíl dívek s nadváhou nepřekračuje 10%, i přesto je každá třetí až čtvrtá dívka se svou postavou nespokojená. Častěji starší dívky hodnotí negativně svoji postavu.[42] Mezi dospívajícími dívkami nalezneme dva extrémy ve stravování. Na jedné straně chtějí být štíhlé, dodržují redukční diety a na druhé straně se přejídají potravinami s vysokou energetickou hodnotou a do svého života nezapojují téměř žádnou pohybovou aktivitu. [65]

Na výběru naší potravy se podílí, jak jsem již zmínila, mnoho aspektů. Některými z těchto vlivů mohou být společenské důvody, kultura, tradice, rodina, dostupnost potravin, finance, zvyklosti, reklama, věk, média, zdravotní vlivy či chuť. Naš výběr potravy výrazně ovlivňují zkušenosti z dětství. [11]

A právě výživa se podle WHO podílí až ze 75 % na vzniku veškerých onemocnění. [6] Děti staršího školního věku mnohdy nedodržují pravidelný stravovací režim. Nejen že ráno nesnídají, ale během dne se u nich projevuje nedostatečný pitný režim. [25] Právě školní stravování má zajistit kvalitní podmínky pro jejich zdravý vývoj. Školní jídelna žákům poskytuje nutričně vyváženou a pestrou stravu, která zajistí příjem jedné třetiny celodenní dávky žáků. [29] Portál [www.jidelny.cz](http://www.jidelny.cz) uvádí, že cílem školního stravování je nejen děti zasytit, ale poskytnout jim v průběhu pobytu ve škole stravu v takové kvalitě, aby odpovídala zdravotnickým doporučením. Školní jídelna má za úkol vychovávat ke zdravým stravovacím návykům, ale i ke slušnému

společenskému chování při jídle. Česká školní inspekce dohlíží nad zařízeními školního stravování a může do každé jídelny zavítat, zda se dodržují hygienické požadavky a receptury na přípravu pokrmů. Portál [www.vyzivadeti.cz](http://www.vyzivadeti.cz) uvádí, že jídelní lístky jsou sestavovány vedoucím jídelny ve spolupráci se školní kuchařkou, která odpovídá zásadám zdravé výživy. [49]

Uvádí se, že se s pokrokem průmyslu a potřebou zasytit lidskou masu na trh dostaly potraviny, které obsahují menší množství živin, než tomu bylo dříve. Přímou se v nich objevují látky škodlivé a nezdravé, pro tělo špatně využitelné. Jedná se například o barviva, různá ochucovadla a konzervanty. S tímto problémem se přirozeně komplikuje i výživa dětí. Nadbytek či nedostatek živin z potravy může porušit metabolické procesy a tím tak negativně ovlivnit jeho vývoj. [26]

### **3.1.3 Výživová doporučení dětí staršího školního věku**

Pravidelnost, to je základem zdravé výživy dětí. Měly by jíst 5 - 6x denně. Je známo, že pravidelný příjem potravy zamezuje přejídání ve večerních hodinách. [25]

Kolektiv autorů z [www.vyzivadeti.cz](http://www.vyzivadeti.cz) se shoduje, že hlavními nedostatky ve výživě dětí školního věku jsou tyto problémy - nízká konzumace ovoce a zeleniny, rybiho masa, malý podíl rostlinných tuků, naopak velmi častá konzumace slaných a sladkých pochutin, časté stravování ve fastfoodech. [15] Za vhodné potraviny, které nesmí chybět v jídelníčku dětí školního věku, považujeme mléčné výrobky. Mléčné výrobky jsou zdrojem vápníku. Nedostatečná konzumace může mít nepříznivý vliv na vývoj kostí i zubů. Ve stravě dětí by neměly chybět ani masné výrobky, které jsou zásobárnou bílkovin, vitamínu A, D, minerálních látek, jako je železo, fosfor, zinek či hořčík. Konzumace ryb je vhodná pro zdravé srdce a cévy. Za zcela nevhodné je považováno podávání paštik nebo uzenin. Zdrojem energie, vitamínů a vlákniny pro dětské tělo jsou obiloviny a pečivo. Nedostatek sacharidů se může projevit únavou a nepozorností. Nejdůležitější složkou zdravého jídelníčku dítěte je zelenina a luštěniny. Je vhodné je konzumovat syrové, vařené nebo restované. Více stravitelné než zelenina pro děti bývá ovoce. To je stejně bohaté na vitamíny, vlákninu a minerální látky jako zelenina. Jako náhradu za sladké cukrovinky je lepší konzumovat kandované ovoce. [34] Bylo zjištěno, že ovoce je u mládeže více oblíbené než zelenina. Zeleninu a ovoce si častěji dopřávají dívky, a to 2krát častěji než chlapci. Dle doporučení WHO bychom

měli konzumovat 2-3 porce ovoce a zeleniny denně. [42] Nadměrné užívání cukru přispívá ke zvýšení tělesné hmotnosti a podporuje kazivost zubů. Cukr, který slouží pro dětské tělo jako zdroj energie, je vhodné v pokrmech omezovat. [34]

Jak se správně stravovat ve svých publikacích uvádí Fořt (2005) a Kunová (2004). Pokrmy se snažíme kombinovat tak, aby v nich bylo zastoupeno správné množství základních potravin, včetně vitaminů a minerálních látek. Strava musí být vyvážená, kvalitní a pestrá, dodávaná našemu tělu alespoň 5x denně. Pokrmy by měly být konzumovány pomalu a dopolosyta. Děti nesmí zapomínat na pitný režim a vhodné druhy nápojů. Ryby jsou doporučovány konzumovat 2x týdně. Spotřebu tuků a olejů je vhodné minimalizovat. Je vhodnější živočišný tuk nahradit rostlinným. Do jídelníčku by měly zařazovat luštěniny, jako je čočka, hrách, fazole nebo cizrna. Vaření a dušení by se mělo stát předností před smažením. Sůl se může dítěti dostávat ve snížené míře. Dítě by mělo dávat přednost ovoci, zelenině (alespoň 500 g denně) a výrobkům z tmavé mouky, před pečivem z bílé mouky. Sladké pečivo, cukr, slazené nápoje a cukrářské výrobky by mělo omezit.

Množství energie, potřebné v dětství je závislé na věku dítěte a na dalších vlivech, jako je růst či pohybová aktivita. Čím je dítě starší, tím potřeba energie na kg váhy dítěte klesá. Například šestileté dítě potřebuje ke svému vývoji 80 kcal/kg, desetileté 65 kcal/kg a patnáctileté jen 50 kcal/kg váhy.

Doporučené energetické zastoupení jednotlivých složek potravy je takové:

- Sacharidy – 50-55%
- Bílkoviny – 15 %
- Tuky celkem – 25-35 %
- Nenasycené mastné kyseliny – 20-25%
- Nasycené mastné kyseliny – do 10 %

Důležitým faktorem ve stravování dětí je frekvence a načasování stravování. Níže je popsán model stravování dětí 5x denně.

## SNÍDANĚ

Aby každé ráno žáka začínalo co možná nejvíce příjemně, tak vedle dostatku odpočinku v podobě kvalitního spánku je důležité doplňovat tělu dostatečné množství energie. Abychom tohoto docílili, je nutné v první řadě začít s konzumací vhodné snídaně. Představuje první jídlo dne. U dítěte by měla tvořit přibližně 20 až 25 % z celkového denního příjmu energie. Mělo by v ní být obsaženo zhruba 40 až 60 % sacharidů, 20 až 30 % tuků a asi 10 až 15 % bílkovin. Za snídani bohatou na sacharidy mohou být považovány cereálie s mlékem nebo pečivo. Snídaně je doporučena ovšem nejpозději 2 hodiny po probuzení. Nesmíme zapomínat na pitný režim. Tělo bychom měli zásobit dostatečným množstvím tekutin jako je například voda, zelený čaj, černý čaj. Vyhnout bychom se měli slazeným nápojům, syceným nápojům, či energetickým nápojům. [29]

Uvedu zde několik snídaňových typů - pečivo namazané rostlinným tukem, plátek šunky, plátek sýra, porce ovoce či zeleniny, pečivo namazané pomazánkou (šunkovou, rybí, tvarohovou), cereálie s mlékem, ovesné vločky s mlékem a ovocem, ovocný jogurt či tvaroh s pečivem. [29] Celoplošně se rozšířil nešvar vynechávání snídaně. Absence snídaně u dítěte může vyvolávat různé nepříjemné pocity a stavy. Dítě je následně podrážděné, nervózní a má výrazné výkyvy nálad. Dochází ke snížení pozornosti, pocitu únavy a roztěkanosti. Vhodně sestavená snídaně může mít vliv na dobrou náladu. Připisujeme tomu aminokyselinu tryptofanovou, ze které si tělo vyrábí serotonin (hormon dobré nálady).

Podle doktora Michala Kalmana a jeho výzkumného týmu vycházelo z roku 2018 zjištění, že snídá pouze 49 % žáků ve věku 11 až 15 let. Ukázalo se také, že s vyšším věkem žáků četnost ranního snídání ještě více klesá. Ve věku 11 let snídalo průměrně 57 % žáků. Ve věku 15 let už to bylo pouhých 42 %. 17 % ze všech dotazovaných nemá se snídání problém o víkend. Tento výzkum byl velmi alarmující, protože absencí snídání roste riziko rozvoje nadváhy či obezity, dále diabetu, zvýšení hladiny cholesterolu a vyššího krevního tlaku. [29]

Společnost pro výživu provedla v roce 2015 – 2016 další studii v 15 pražských školách. Zjistili, že 12,6 % dětí ve věku 10 let nesnídá a 27 % dětí nepřijalo žádné

tekutiny. V roce 2010 zjistili, že z 1558 dětí téměř 80 % dětí konzumovalo během výuky slazené nápoje. To je často důvodem k rozvíjející se obezitě dětí. [30]

## DOPOLEDNÍ SVAČINA

Dalším jídlem po snídani následuje dopolední svačina a měla by pokrýt 10 - 15 % z našeho energetického příjmu. Následuje především ve škole zhruba 3 hodiny po snídani. Základem má být na prvním místě ovoce či zelenina. [34] Fraňková uvádí, že podle zjištění Komárkové a Krejčího až 40% dětí nejedlo během celého týdne žádné ovoce, i přesto, že má zvýšený příjem ovce pozitivní vliv na snížení rizikových faktorů, jako je vysoký tlak či nadváha. Zeleniny, stejně jako ovoce by se mělo dítěti dostávat ve třech porcích za den. Opět bylo zjištěno, že 40% dětí během týdne nekonzumuje žádnou, nebo téměř žádnou (2 porce) zeleninu. [5] Dopolední svačina by neměla nadměrně zatěžovat trávicí trakt. Nevhodným typem je například rohlík s máslem, paštikou či salámem, buchty nebo koláče. Sladkosti či jiné pochutiny bychom měli naprosto vynechat. [34]

## OBĚD

Oběd by měl pokrýt 30-35 % denního energetického příjmu. U mnoha žáků se odehrává ve školní jídelně. Obědy připravené ve škole poskytují racionální stravu. Pouze 50 % dětí okolo 10 roku jí ve školní jídelně. Školní stravování napomáhá zajišťovat pravidelné stravování, vyváženost stravy a správnou nutriční skladbu. Již od mala by měly být děti vedeny k tomu, že součástí oběda je i polévka, kterou přijímáme do těla tekutiny. Součástí oběda je i doplnění tekutin v podobě čaje, vody, popřípadě ředěného džusu. [14]

## ODPOLEDNÍ SVAČINA

Odpolední svačina by měla tvořit 10 % energetického denního příjmu. Je jedním z nejmenších jídel dne. Stačí volit lehké jídlo, aby mělo dítě chuť k večeři. Lze doporučit svačinu založenou na mléce a mléčných výrobcích s porcí ovoce či zeleniny.

Vhodným typem je Cottage sýr s okurkou či tvaroh s jahodami. Nevhodným typem je čokoládová tyčinka, sušenky nebo slané pochutiny. [14]

## VEČEŘE

Večeře tvoří zhruba 15-20% denního příjmu energie. Na talíři by měl převažovat spíše středomořský typ stravy s vysokým obsahem esenciálních mastných kyselin. Vhodným typem na večeři jsou špagety s rajčatovou omáčkou a sýrem nebo chléb s tuňákovou pomazánkou. Naopak nevhodným pokrmem k večeři je guláš s knedlíky či smažený sýr. Pokud má dítě přes den větší výdej energie, je více aktivní a sportuje, doporučuje se ještě druhá lehčí večeře. Vhodná by byla například zelenina.

Mezi jednotlivými jídly je doporučen časový odstup 3 hodin, kde poslední jídlo dne by mělo být zkonsumováno nejpozději 2-3 hodiny před spaním. [14]

### 3.1.4 Základní živiny

Rozeznáváme tři základní druhy živin – bílkoviny, cukry a tuky. Nepostradatelnými složkami jsou i vitaminy, minerály a voda. [25]

## SACHARIDY A VLÁKNINA

Sacharidy dodávají tělu energii, kterou je tělo schopno rychle využít. Sacharidy mohou být jednoduché. Do těchto sacharidů patří ovocný cukr, cukr v cukrové řepě nebo hroznový cukr. Tyto cukry bychom měli co nejvíce omezit. Vyhnout bychom se měli z naší stravy sladkým nápojům a cukrovinkám obecně. Vhodnějším zdrojem sacharidů jsou brambory, zelenina, luštěniny, obiloviny, rýže, moučné výrobky či obiloviny. Tyto potraviny totiž obsahují polysacharidy. Mezi ně řadíme i vlákninu. [25]

Vláknina je většinou složkou rostlinného původu, která je nestravitelná. Nedostatkem množství vlákniny dochází ke vzniku ischemické choroby srdeční, rakoviny tlustého střeva. Doporučenou denní dávkou je množství 25-30 g vlákniny. Podle amerických vědců je ale tato dávka naplňována sotva z poloviny (15 %). Dostatečné množství příjmu cereálií, ovoce a zeleniny vede ke snížení hladiny cholesterolu a snižuje se také pravděpodobnost vzniku civilizačních onemocnění. [10] Strava bohatá na vlákninu může u některých jedinců vyvolat nadýmání a bolesti břicha.



Je důležité denní příjem vlákniny zvyšovat postupně, abychom těmto obtížím předešli. [11] Vláknina nabobtná až 40x. Této vlastnosti se využívá zejména při redukčních dietách z důvodu, že tím lze omezit příjem jiné kalorické potravy. [12] Náš organismus není schopen a nedokáže vlákninu vstřebat. Vláknina nás tedy zasytí, ale nepřidá ani gram tělesné hmotnosti. Průměrný člověk zkonzumuje pouze 10 až 20 % vlákniny denně. [12]

Sacharidy tedy dělíme na monosacharidy (glukóza, fruktóza, galaktóza), disacharidy (sacharóza, laktóza, maltóza) a polysacharidy (glykogen, škrob, celulóza). V naší stravě je nejčastěji zastoupena glukóza, fruktóza a galaktóza. Glukóza, nebo-li hroznový cukr, je nejčastěji se vyskytující sacharid. [11]

## TUKY

Tuky jsou nezbytnou součástí lidské složky výživy a nedají se zcela nahradit jinými složkami. Je to nejen hlavní zdroj energie, ale i esenciálních látek. Jsou příčinou řady neinfekčních onemocnění, zejména obezity, diabetu II. typu, nemocí srdce a cév.

Tuky rostlinného původu můžeme najít v ořechách či různých semenech. Tuky živočišného původu jsou zastoupeny v mase, mléce, másle či vejcích. Energetický příjem by neměl přesáhnout 60-80 g za den. I přesto, že cholesterol nepatří mezi tuky, mluví se s ním v souvislosti s nimi, protože tuky doprovází. Je přítomen v potravinách pouze živočišného původu. Nejvíce ho obsahují vnitřnosti, vaječný žloutek, máslo a mléčné výrobky. [10] Vhodnější jsou ty tuky, v nichž převažují kyseliny nenasycené -tzv. rostlinné oleje a tuky. [25]

## BÍLKOVINY

Jsou základním stavebním materiálem v období růstu a slouží jako obnova buněk a tkání po celý život. Pokud organismu chybí sacharidy a tuky, bílkoviny využívá k pokrytí energetických potřeb. Ovšem při nedostatku bílkovin tělo čerpá ze svých zásob a tím dochází k úbytku svalové hmoty, poruchám imunity a zhoršenému hojení ran. [5] Tělo dítěte vyžaduje relativně vysoké množství bílkovin, které potřebuje pro růst, k výstavbě svalstva a dalších tkání. Doporučené množství je přibližně 1,2 g bílkovin na 1 kg hmotnosti dítěte. [7]

Bílkoviny dělíme podle původu na živočišné a rostlinné. Ty živočišné jsou lépe vstřebatelné. Za hlavní zdroj bílkovin považujeme maso, mléko, luštěniny, zeleninu, vejce a obiloviny. [26]

## MINERÁLNÍ LÁTKY A STOPOVÉ PRVKY

Minerální látky mají nejrůznější funkce. Slouží jako stavební látka kostí, jsou součástí mnoha metabolických procesů, vážou těžké kovy, jsou součástí hormonů, plní životně důležité funkce v imunitním systému. [9]

Ministerstvo zdravotnictví ČR z devadesátých let doporučuje pro děti školního věku množství soli v rozmezí 2,8 – 8 g. Ze studií Společnosti pro výživu vyplývá, že děti ve věku 10 – 14 let konzumovaly v průměru 10,8 g (z toho 10 % dětí více jak 13,3 g). Z australské studie vyplývá, že největší množství kuchyňské soli děti přijímaly z cereálních výrobků. Kuchyňská sůl je dále ve větší míře obsažena v masných výrobcích, uzeninách či sýrech. [30]

Aby mohly být minerály do těla vstřebávány, tuto schopnost těla ovlivňují i další živiny. Například pro příjem vápníku je důležitý vitamin D. Minerály, využívané tělem můžeme rozdělit na makrominerály neboli hlavní minerály (vápník, fosfor, hořčík, draslík, síra, chlor a sodík) a na stopové prvky (železo, zinek, měď, jod, fluor, chrom, selen, mangan, cín, nikl, brom a řada dalších). [2] Chlapci v porovnání s děvčaty zpravidla potřebují vyšší dávky minerálů i vitaminů.

## VÁPŇÍK

Tato živina představuje základ pro stavbu našeho těla, správný vývoj kostí i zubů, správnou funkci svalů a nervů. Tuto složku nalezneme nejčastěji v mléčných výrobcích, máku, sardinkách, mandlích či v obilovinách. U dětí školního věku je doporučená denní dávka stanovena v rozmezí mezi 900 až 1200 mg. [29] Jak jsem již zmínila, mléko obsahuje zejména vysoký obsah vápníku. Významný je také obsah plnohodnotných bílkovin, řada vitaminů rozpustných ve vodě i v tucích. Kysané mléčné výrobky obsahují prospěšnou mikroflóru. Z těchto důvodů je konzumace mléčných výrobků nutná pro zdraví dětí. Řada odborníků a značné množství společnosti varuje, že mléko zahleňuje. Z těchto důvodů začali lidé kravské mléko nahrazovat sójovým

mlékem. Avšak tato dvě mléka se svým složením značně liší. Sójový nápoj nedokáže nahradit běžné kravské mléko. [10]

Symptomem při nedostatku je odvápnování kostí, nervozita, změny na kůži, vlasech, zubech, slabost a křeče ve svalech. [23] Hladinu vápníku v těle ovlivňuje i příjem fosforu. Nadměrné množství fosforu snižuje vstřebávání vápníku. Nedostatek vápníku se může u dětí projevit křivicí, typickými příznaky jsou nohy do O nebo do X a vpáčený hrudník. Toto všechno jsou následky měknutí kostí. Vstřebávání vápníku snižuje i nedostatečná pohybová aktivita. Nevhodný životní styl s nedostatkem pohybu tedy vede k nedostatku vápníku. [2] V těle dospělého člověka o hmotnosti 70 kg je obsah vápníku zhruba 1 kg. [20]

## DRASLÍK

Slouží nám pro správné fungování buněk, nervů a svalů. Při nedostatku draslíku v těle jsou hlavními příznaky apatie, slabost a nadměrný pocit žízně. Draslík se vyskytuje například v avokádu, semenech, naklíčených obilninách, fazolích, hrášku, banánech, kiwi či pomerančích. Veškerý nadbytek je vyloučen ledvinami. [2] V těle dospělého člověka o hmotnosti 70 kg je obsah draslíku zhruba 140 g. [22]

## HOŘČÍK

Nejen vápník, ale i hořčík je důležitou součástí kostí a pro přenos svalové kontrakce. Hořčík nalezneme v listové zelenině, semenech, klíčkách a ořechách. [2] Jsou doporučeny i sušené meruňky, banán, avokádo nebo sušené mořské řasy. Pokud by došlo k předávkování, projeví se bolest břicha a průjem. Přibližně polovina z celkového množství hořčíku v našem těle je uložena v kostech, zbytek je obsažen v buňkách tkání a orgánů. V těle dospělého člověka o hmotnosti 70 kg je obsah hořčíku zhruba 19 g. Avšak většina lidí trpí chronickým nedostatkem této minerální látky. Následným projevem je nechutenství, snížená schopnost učení, zmatenost, únava, svalová slabost, srdeční aritmie, nespavost, porucha paměti či záškuby svalů. [22]

## STOPOVÉ PRVKY

### FLUOR

Nedostatek způsobuje kazivost dětských zubů. Nadbytek z fluorované pitné vody, spolykané pasty na zuby či ze stravy může vést ke vzniku bílých skvrn na zubech či poškození skloviny. Dalším nebezpečím je nadměrná tvorba kostní hmoty, kosti rostou hustší, ale méně ohebné, tudíž jsou náchylnější ke zlomeninám. Hlavním zdrojem fluoru bývá čaj, protože čajovníky tento minerál z půdy velmi dobře vstřebávají. [2] V těle dospělého člověka o hmotnosti 70 kg je obsah fluoru zhruba 2,6 g. [22]

### ŽELEZO

Největší zastoupení má v našem těle v červených krvinkách. Ty jsou důležité pro přenos kyslíku po celém těle. Nedostatečné množství železa se může projevit sníženou imunitou, bolestmi hlavy, anémií a celkovým oslabením organismu. U dětí se projevuje zpomaleným rozvojem řeči a motorických funkcí. Doporučená dávka u dětí je mezi 8 až 12 mg. [29] Dívky od nástupu menstruace potřebují dvakrát více železa než muži. [2] Nejlepším zdrojem železa je červené maso. Lépe se vstřebává železo z živočišné potravy než z rostlinné. Dalšími potravinami, které obsahují velmi vysoké množství železa, jsou například plody moře, játra, vaječný žloutek, zelená listová zelenina, fazole, hrách, čočka nebo sušené ovoce. V těle dospělého člověka o hmotnosti 70 kg je obsah železa zhruba 4,2 g. [22]

Pro věkovou kategorii dívky od 9 do 13 let je doporučená dávka minerálů taková:

- Vápník – 1300 mg
- Fosfor – 1250 mg
- Hořčík – 240 mg
- Železo – 8 mg
- Zinek – 8 mg
- Jod – 120 mcg
- Selen – 40 mcg

Pro věkovou kategorii žen od 14 do 18 let je doporučená dávka o něco vyšší především u hořčíku (360 mg), u železa (15 mg), jodu (150 mcg) a u selenu (55 mcg).

Chlapci v porovnání s děvčaty zpravidla potřebují vyšší dávky minerálů i vitaminů. Pro věkovou kategorii chlapců od 9 do 13 let je doporučená dávka minerálů taková:

- Vápník – 1300 mg
- Fosfor – 1250 mg
- Hořčík – 240 mg
- Železo – 10 mg
- Zinek – 8 mg
- Jod – 120 mcg
- Selen – 40 mcg

Pro věkovou kategorii mužů od 14 do 18 let je doporučená dávka o něco vyšší, především u hořčíku (410 mg), zinku (11 mg), jodu (150 mcg) a u selenu (55 mcg). [22]

## VITAMINY

Jsou velmi důležité, ale lidské tělo si až na výjimky nedokáže vitamíny vyrobit samo, proto je musí získávat prostřednictvím stravy. [11] Již kolem roku 1905 došlo k hlubšímu objevení účinků a důležitosti vitaminů anglickým lékařem Williamem Fletcherem. Tyto myšlenky dále rozvinul v roce 1912 biochemik Kazimierz Funk. Dokázal nezbytnost vitaminů pro lidské zdraví, zformuloval hypotézu o nemocech způsobených nedostatkem vitaminů. Vymyslel výraz „vit-amin“, který definoval jako důležitou složku jídla. Tento název zaujal společnost a stal se všeobecně užívaným pojmem. [2]

Dělíme je do dvou velkých skupin – vitamíny rozpustné v tucích. Pro tyto vitamíny je nutná přítomnost tuku ve stravě. Jedná se například o vitamíny D, E, K a A. Druhou skupinou jsou vitamíny rozpustné ve vodě. Mezi tyto vitamíny řadíme například vitamin C a B-komplex. [25] Ty vitamíny, které řadíme mezi rozpustné ve

vodě, chybí častěji. Je to z toho důvodu, že tělem prochází, jsou ihned využity a nikde se nehromadí. Naopak vitaminy rozpustné v tucích se v těle dokáží hromadit, nedostatek nastává až po delší době. Hrozí zde riziko předávkování. [11] Výživové potřeby by měly být naplňovány zejména z potravin. Avšak ze zemědělských půd po celém světě mizí živiny a to z důvodu užívání hnojiv, pesticidů a herbicidů. V USA se v letech 1973 a 1997 množství živin v plodinách dramaticky snížilo. Například v brokolici se množství vápníku snížilo o 53 %. [2]

## VITAMIN A

Léčí rýmu, infekce sliznic nosu, očí, krku a plic. Co se očí a zraku týče, je nepostradatelný k tvorbě pigmentu, který obsahuje karoten, vitamin A a protein. Vitamin A má protirakovinné účinky, je vhodný pro zachování zdravé pokožky, při prevenci akné a zánětu kůže. Tento vitamin lze získat z rybího tuku, mrkve, broskve, meruňky, melounu, jater, vajec a mléčných výrobků. [20] Jeho nedostatek je patrný zejména v rozvojových zemích, kde je příčinou slepoty u dětí a závažných poruch imunitního systému. [22]

## VITAMINY B

Do této skupiny bylo zařazeno asi 16 zástupců, které se říká B-komplex. Je to z důvodu, že se jednotlivé vitaminy většinou v potravě vyskytují pohromadě. Jsou rozpustné ve vodě. Nalezneme je v játrech, pšeničných klíčcích nebo rýžových otrubách. [20] Napomáhají k posílení nervového systému a metabolismu. Nadbytek těchto vitaminů vylučujeme močí, které ji dodávají sytě žlutou barvu. Jsou prospěšné v prevenci civilizačních nemocí, demence a stárnutí. Nedostatek této skupiny vitaminů se projevoval dříve v koncentračních a zajateckých táborech. Například při nedostatku vitamínu B1 vznikala život ohrožující nemoc beri-beri. [22]

## VITAMIN C

Jedná se o velmi důležitý a nejdéle známý antioxidant, který chrání buňky před řadou virových onemocnění. Podporuje imunitní systém, chrání organismus proti

kardiovaskulárním nemocem, určitým formám rakoviny a bronchitidy. Hlavní zdroj vitamínu C nalezneme zejména v citrusových plodech, jako je pomeranč, pomelo, citron, limetka. Bohatý na vitamin C je šípek, paprika nebo rajčata. Velké množství obsahuje také rakytník. [29] Nadbytečné množství vitamínu C se vyloučí močí bez využití. [22] Symptomy při nedostatku jsou nachlazení, špatné dásně, únava, nedostatečná koncentrace a poruchy spánku. [23] Podle mnoha výzkumů je prokázáno, že cigaretový kouř ničí v organismu 25 mg vitamínu C. To znamená, že zničí jednu čtvrtinu denní dávky. Musíme si uvědomit, že v každé rodině bývá při nejmenším jeden kuřák. Děti v rodině kuřáků tedy kouří pasivně již od nejmladších let. [28]

## VITAMIN D

Z důvodu nízké konzumace ryb a rybích výrobků jsou v naší populaci největším zdrojem příjmu tohoto vitamínu vejce, mléčné výrobky či jemné pečivo. V letních měsících ho získáváme ze slunečního záření. [30] Při nedostatku dochází k měknutí kostí, vypadávání zubů, svalové slabosti, zvětšení kloubů a nervovým poruchám. [23] Výzkumníci zabývající se vitamínem B odhadují, že v současné době trpí nedostatkem vitamínu D jedna miliarda lidí. [20] V USA trpí výrazným nedostatkem na konci zimy zhruba 85 % obyvatel. Dětem stačí pobývat na slunci 10 až 15 minut. Obézní lidé, senioři či těhotné ženy mají spotřebu vitamínu D vyšší. Některé podklady nám také přináší informaci o tom, že vitamin D působí jako ochrana při nákaze chřipkou. U japonských dětí ve věku 6-15 let vyšší množství tohoto vitamínu výrazně snížilo jejich onemocnění. Vitamin D dokáže ovlivnit i náladu a pocit spokojenosti. Mnozí lidé se cítí po letní dovolené u moře zdravější a odpočatější. Nedávná provedená studie také poukazuje na význam tohoto vitamínu v prevenci proti sebevraždám. Slouží v prevenci proti vážným chronickým onemocněním, jako je rakovina, infarkt, diabetes 2. typu či deprese nebo chřipka. [22]

## VITAMIN E

Není tak známý a přesto jsou jeho funkce velmi důležité. Působí jako antioxidant a napomáhá tím k regeneraci buněk a zpomaluje stárnutí. Chrání před srdečním onemocněním, působí proti srážlivosti krve, snižuje krevní cholesterol a ředí krev. Je

obsažen především v luštěninách, vločkách, obilných klíčcích, semenech, rostlinných olejích a ořechách. [20] Například slunečnicová semínka obsahují 36 mg vitamínu E ve 100 g. Velké množství obsahuje také koření jako paprika. [22]

### **3.1.5 Základní potraviny ve stravě dětí**

Za základní druhy potravin dětí považujeme mléko, mléčné výrobky, maso, vejce, chléb, těstoviny, rýže, cukr, tuky, máslo, ovoce a zeleninu. Strava dětí by měla být rozmanitá, smíšená a vyvážená. Jídelníček je nutné každému jedinci sestavit individuálně. [49]

#### **OBILOVINY**

Rýže, chléb, těstoviny, obiloviny jsou nejdůležitější skupinou potravin dětí i dospělých. Tyto potraviny jako je chléb, müsli, obilné přílohy obsahující škrob dodávají tělu zejména energii. Z výživového hlediska je vhodnější pečivo tmavé, které obsahuje obaly zrn obilí. Celozrnné pečivo je bohaté na nerozpustnou vlákninu. Tukovým rohlíkům a toastovému chlebu bychom se měli vyhýbat. [50]

#### **LUŠTĚNINY**

Nejznámějšími luštěninami jsou hrách, fazole, čočka nebo sója. Jsou charakteristické tím, že mají vysoký obsah bílkovin, sacharidů, vlákniny, minerálních látek a vitamínů. Obsahují však větší množství oligosacharidů, které způsobují nadýmání. [50] Luštěniny by měly být zařazovány do jídelníčku alespoň 2x týdně. [11]

#### **ZELEENINA**

Zelenina je chudá na kalorie, má mnoho nerostných látek, jako je vápník, draslík, železo nebo vitamin C. Obsahuje mnoho vody, tuků a cukrů má nepatrné množství. Bohatší na vápník je například pažitka, špenát, jarní cibule, kapusta, fazolky nebo hlávkový salát. Velké množství železa nalezneme v hrášku, polníčku, špenátu



nebo pažitce. Zelenina působí blahodárně na naši střevní činnost. Děti by měly zkonsumovat 3 – 5 porcí zeleniny. [11]

## OVOCE

Obsahuje méně výživných látek než zelenina, výjimkou jsou cukry. Děti mají většinou ovoce raději než zeleninu pro svou sladkou chuť. Ovoce obvykle konzumujeme v syrovém stavu, tím zůstávají živiny, především vitamin C neporušeny. Tím může ovoce ve skutečnosti dodat tělu více živin než zelenina, která bývá tepelně upravená. [47] Děti by měly zkonsumovat 2 - 4 porce denně. Za jednu porci se považuje například jedno jablko nebo jeden banán. [11]

Nejvíce vitaminů je obsaženo ve slupkách ovoce. Zároveň je slupka vystavena vlivům prostředí, v němž ovoce roste, těžkým kovům, průmyslovým zplodinám, postřikům, škůdcům či plísním. Proto ji musíme pod silným proudem vody před podáním dítěti umýt. Na některé druhy exotického ovoce jako je například kiwi nebo mandarinky děti reagují alergií. [47]

## MLÉKO A MLÉČNÉ VÝROBKY

Mléko je potravinou, která obsahuje látky potřebné pro růst dítěte a dodává tělu až dvě třetiny celkové potřeby vápníku. Kromě vápníku obsahují mléčné výrobky i jiné látky, jako jsou například hořčík a fosfor. Odstředěné mléko není pro děti vhodné, neboť příliš nezasytí. Samotné polotučné mléko se doporučuje ve 2-3 porcích, kde je jedna porce například ½ hrnku nebo 20 g sýra. [11]

## MASO A MLÉČNÉ VÝROBKY

Maso je nejhlavnějším a nejlepším zdrojem železa, bílkovin a vitamínu B12. Dáváme přednost čerstvému masu, ne příliš tučnému. Drůbeží a králíčí střídáme s vepřovým a hovězím. Ryby jsou naprosto nezbytné a dobře stravitelné. Naopak salámy a uzeniny bychom měli v jídelníčku dětí vynechat, z důvodu velkého obsahu tuku a soli. Ani konzumace jater není příliš doporučována, maximálně jednou za 14 dní, protože se ve vnitřnostech shromažďují zbytky škodlivin z potravin. Nesmíme

opomenout na dostatečnou tepelnou úpravu masa, protože by se mohlo stát zdrojem infekce i nákazy tasemnicí.

Drůbeží maso obsahuje méně vaziva a tuku, proto je lehčeji stravitelné než maso tmavé. Drůbeží maso představuje slepice, kohout, krocán, perlička, husa, kachna či krůta. Hůře stravitelné je maso tučné drůbeže, například hus a kachen. Nejvíce libové maso mají kuřata a krůty. [47] Jídelníček dětí by měl obsahovat 1-2 porce masa, zejména drůbež a rybu. [11]

## OLEJE A TUKY

Měli bychom dávat přednost rostlinným tukům, rostlinným olejům nebo tukům z ořechů a semen. Fritované a smažené pokrmy nejsou příliš vhodné a děti by je měly dostávat jen minimálně. [47] Tuky můžeme rozdělit na rostlinné (oleje) a živočišné (máslo, sádlo). Přednost bychom měli dávat rostlinným tukům, které jsou získávány z plodů a semen rostlin a neobsahují cholesterol. Z živočišných tuků nejvíce používáme máslo, které by se rozhodně nemělo využívat k tepelné úpravě pokrmů, neboť je tepelně málo odolné a při vyšších teplotách se znehodnocuje. [49]

## SLADKOSTI

Zvýšená potřeba cukru s sebou přináší nejrůznější zdravotní problémy. Cukr nalezneme v obilninách, bramborách, ovoci, zelenině, mléce a ve sladkostech. Dezerty, moučníky, sladké nápoje lákají děti zejména svým barevným obalem. [47] Pokud chceme dětem dopřát sladkost a zároveň něco prospěšného pro zdraví, můžeme sáhnout po sušených švestkách nebo sušených bobulích hroznového vína. [50]

## PITNÝ REŽIM

Ve správné výživě dětí školního věku by neměl chybět správný pitný režim. Lidské tělo je z velké části tvořeno převážně z vody. Voda hraje v lidském organismu velkou roli. Napomáhá k regulaci tělesné teploty, krevního tlaku, slouží jako rozpouštědlo bílkovin, sacharidů, minerálů, vitaminů a dalších složek potravy, které jsou rozpustné ve vodě. [12]

Tekutiny jsou pro lidské tělo naprosto nezbytné. Platí pravidlo konzumace 80-120 ml vody na kilogram tělesné hmotnosti dítěte. Avšak potřeba vody závisí na vnějších podmínkách, jako je okolní teplota, věk, složení přijímané potravy, tělesná aktivita či typ oblečení jedince. [36] Školní dítě by tedy mělo vypít zhruba 1,5-2 l tekutin denně. Základem pitného režimu by měla být voda z vodovodu, dostatečně zředěný ovocný sirup, ovocné čaje, 100 % ovocné džusy. V žádném případě by děti neměly konzumovat nápoje obsahující velké množství cukru, barviv. Kofein a alkohol jsou pro děti samozřejmě zcela zakázané. [25] Vodu z těla vydáváme močí, kůží, dýcháním a stolicí. [24] V případě, že je v těle vody nedostatek, dochází k hromadění škodlivých látek a dehydrataci. Dehydratace má poté za následek sníženou psychickou i fyzickou výkonnost, rozvíjí civilizační choroby a záněty močových cest. [12]

### **3.1.6 Preventivní programy ve školách**

K ozdravení dětské populace vzniklo několik preventivních programů. Evropské společenství a Česká Republika se podílí na podpoře konzumace mléka a mléčných výrobků v mateřských, základních i středních školách. Z tohoto důvodu vznikl v březnu 2017 nový projekt „Mléko do škol“, který nahradil projekt „Školní mléko“. Aby došlo i ke zvýšení spotřeby ovoce a zeleniny, vláda schválila nová pravidla pro projekt „Ovoce a zelenina do škol“. Žáci na základních a středních školách mají nárok na neochucené mléčné výrobky, ovoce a zeleninu zcela zdarma. Cílem je zvýšit konzumaci mléčných výrobků u dětí a tím následně ovlivnit jejich konzumaci mléka i v jejich dospělosti.

Projekt „Ovoce a zelenina do škol“ vznikl v roce 2009. Hlavním cílem je dětem vštěpit kladný vztah ke konzumaci ovoce a zeleniny, vybudovat správné stravovací návyky, zvrátit klesající spotřebu ovoce a zeleniny a bojovat proti dětské obezitě. Do tohoto projektu se může přihlásit každá škola. Smlouvu může škola kdykoliv ukončit. [38]

Po celé České republice je zapojeno několik stovek základních a mateřských škol do programu s názvem Skutečně zdravá škola. Cílem je zejména nabízet dětem takové jídlo, které je chutné a zdravé. Program usiluje o to, aby měly děti představu o tom, odkud jídlo pochází, jak se pěstuje nebo vyrábí. Je důležité, aby získaly představu o zdravé výživě a naučily se správně jíst. [51] Projekt, s názvem Zdravá pětka seznamuje

děti zábavnou a hravou formou se zdravou výživou a správnými stravovacími návyky. Celý projekt je školám poskytnut zdarma.

Dalším projektem je například Hravě žij zdravě. Jedná se o internetový kurz, který není zaměřen pouze na stravování, ale i na pohybovou aktivitu dětí. Žáci si mohou vytvořit účet na webové stránce <https://www.hravezijzdrave.cz/soutez/> a zaznamenávat si do svého deníčku množství a druh stravy, typ a časové rozložení svého pohybu apod. Do kurzu se mohou zapojit i celé třídy, které jsou motivovány a seznámeny s vhodnější stravou a společně mohou alespoň částečně změnit svůj životní styl. [56]

Preventivní program Zdravá školní jídelna se snaží o to, aby byla ve školních jídelnách podávána pestrá strava, která je chutná a vyvážená. Úspěch tohoto projektu je postaven na třech základních pilířích. Prvním z nich je vzdělaný personál, který má dobré znalosti o správné výživě člověka, zejména dětí. Druhým z pilířů je informovaný strážník, který se o správné výživě dozvídá v rámci výuky, výzdoby jídelny nebo mimoškolních aktivit. Posledním, třetím z pilířů je motivující pedagog. Sbor pedagogů podporuje správné stravovací návyky a jde příkladem. [57]

Nevznikají pouze programy zaměřené na vhodné stravování dětí, ale také na zlepšení jejich pohybové aktivity. Cílem projektů je zvýšení pohybové aktivity a zvýšení informovanosti o rizicích nedostatečné pohybové aktivity motivující změnu. Jedním z takto zaměřených projektů je například „Projekt zdravá záda“. Byla navázána spolupráce s odbory školství, pedagogickými centry, školícími středisky, mateřskými a základními školami, rodiči dětí a dalšími. Cílem projektu „Stabilizace páteře – účinně proti bolestem zad“ je vytvoření a sestavení metodického instruktážního souboru cviků, vedoucích ke stabilizaci páteře pro děti školního věku. Dále jejich zařazení do hodin tělesné výchovy, realizace na vybraných školách a následné posouzení účinnosti nového programu a rozšíření do dalších škol.

Projekt, směřující k vybudování uceleného systému cvičení pro rodiče a jejich děti v různém věku se nazývá „Systém cvičení pro rodiče s dětmi od porodu po školní věk“. Usiluje o zlepšení fyzické kondice a vybudování návyku na pravidelný tělesný pohyb pro děti a jejich rodiče tak, aby se stal přirozenou součástí jejich života.

Projekt „Prevence zdraví u romských předškoláků a dětí do 15 let – pravidelné volnočasové a sportovní aktivity“ umožňuje dětem a mládeži se vzájemně setkávat při

volnočasových a sportovních aktivitách. Působí ve smyslu zdravého životního stylu a předchází závislostem a sociálně patologickým jevům. [58]

### **3.2 Pohybová aktivita dětí staršího školního věku**

Pozitivní vztah ke sportu je důležité budovat již od dětství. Bývá pravdou, že aktivní rodiče mívají aktivní děti. Často dochází k tomu, že se rodiče obávají o bezpečnost jejich dětí. Proto se děti mnohdy dostanou k volné venkovní hře poprvé mezi 10 až 12 rokem. [14] Rozhodující období pro pohyb je věk 1-3 a 6-8 let, kdy tyto návyky z těchto období ovlivňují chování jedince v dospělosti. [39] Začít s pohybovou aktivitou v dospělém věku je vždy těžší než u dětí. V souvislosti s pravidelnou pohybovou aktivitou dochází v našem těle k procesům, v důsledku kterých lze oddálit nebo dokonce zabránit vzniku některých závažných onemocnění. K dispozici je v současné době mnoho vědeckých důkazů, které svědčí o prospěchu pohybové aktivního života. I po dlouhodobější nečinnosti zvýšení úrovně pohybové aktivity vede ke zlepšení zdravotního stavu člověka, bez ohledu na jeho věk. [59]

Organizované pohybové aktivitě se věnuje 66% dětí, ve věku od 11 do 15 let. Chybí ovšem neorganizované hraní venku nebo aktivní doprava do školy. Množství aktivního pohybu klesá s věkem a nemalá část dětí je uvolněna z hodin tělocviku. Zdravotní doporučení udávají alespoň 60 minut pohybové aktivity denně. Tohoto doporučení ale dosáhne necelá pětina školáků. O něco více sportují chlapi. [40] Pohybová aktivita má nezastupitelnou úlohu při fyzickém a psychickém vývoji dětí. Nejen že je regulátorem energetické bilance organismu, ale je nezbytná i z důvodu prevence obezity a neinfekčních onemocnění. Škola by se měla snažit organizovat aktivity na podporu zdraví a pohybových aktivit pro děti s jejich rodiči. Podle výzkumu však školy žádné takové akce prakticky nepořádají. [4]

Být aktivní naší psychické stránce velmi prospívá. Nejedním autorem zabývajícím se touto problematikou se přiklání k tomu, že díky stálé pohybové aktivitě dochází ke zlepšení duševní pohody. Při cvičení se uvolňují endorfiny, ty snižují vnímání bolesti a napomáhají regulovat stres. [60] Lépe spíme, podporujeme obranyschopnost organismu a cítíme pocit pohody, radosti a uspokojení. [19] Mnohé průřezové studie konstatují, že

obézní děti jsou méně pohybově aktivní než jejich hubení vrstevníci. Pohybově aktivní život v dětství přináší zdravotní benefity v pozdějším věku. [6] Mnoho dětí je zvyklých trávit svůj čas u televize nebo na počítači. U 11letých dětí 40 % sleduje televizi méně než 2 hodiny, 5 % jich sleduje televizi 6 a více hodin. 60 % dětí tedy sleduje televizi příliš. [42]

### 3.2.1 Pohyb

Pohyb patří mezi základní biologické projevy a potřeby lidského života. V posledních desetiletích v důsledku vědecko-technického rozvoje a změny životního stylu podstatně klesá jeho množství. Přesto potřeba pohybu zůstává. [14] V našem těle je přibližně kolem 600 svalů. Čím více z těchto 600 svalů funguje, tím lepší je stav srdce a celé cévní soustavy. [28] Pohybová aktivita zastupuje u dětí neodmyslitelně důležitou úlohu při jejich fyzickém i mentálním vývoji. Jednou z funkcí je regulátor energetické bilance organismu a má vliv na řadu metabolických procesů. [1] Pravidelná pohybová aktivita má přímý a příznivý vliv na fungování celého našeho těla na úrovni kardiovaskulární, metabolické, respirační, imunitní, hormonální, termoregulační. Prokázán byl také pozitivní vliv na zdraví a sílu kostí. Pohybová aktivita nám dodává pocit dostatku energie, kvalitnější spánek, snižuje úzkosti a deprese, zvyšuje sebevědomí, ovlivňuje zvládání nároků každodenního života. [3] Když je dítě bez možnosti pohybu, stává se být neklidným, roztěkaným a nemůže se soustředit, ošívá se, vrtí se a poposedává. Dokonce může docházet k neadekvátním projevům chování – pere se, je agresivní, poškozuje sebe i okolní věci nebo naopak je příliš tiché, nenápadné, stažené do sebe. Všem těmto problémům můžeme přecházet pravidelným pohybem. [44]

Předškoláci většinou dostatek pohybových aktivit mají, ovšem s příchodem pravidelné povinné školní docházky děti tráví bez pohybu nejen vyučování, ale i značnou část svého volného času. Program Health Promoting School zdůrazňuje pohyb jako jednu ze základních individuálních potřeb, kterou je třeba celoživotně rozvíjet. Je důležité děti přesvědčit o důležitosti a potřebě pěstovat pohybové aktivity mimo školu. [4] Jedním ze školních předmětů je tělesná výchova, která může mít přímý vliv na zdraví dítěte. Nemalá část žáků je však z těchto hodin uvolňována. Škola je pro děti

důležitým intervenčním prostředím, které ovlivňuje vztah dětí a pohybové aktivity, zvyšuje informovanost o důležitosti a významu pohybových aktivit v našem životě. Hlavním cílem tělesné výchovy je rozvíjet a udržovat pohybovou gramotnost dětí. Tato výchova je v České republice povinná a snaží se podporovat každého jednotlivce a jeho rozvoj, porozumění o pohybových schopnostech, spojených s jejich realizací. Pedagogičtí pracovníci by se měli co nejvíce snažit podněcovat děti k různým druhům pohybu i během ostatních vyučovacích předmětů, nejenom během tělesné výchovy. Je důležité ovlivňovat vnitřní motivaci mládeže, přesvědčit je o potřebě provozování pohybových aktivit i mimo školu. [40] Podle národní zprávy o životním stylu českých školáků má polovina dívek intenzivní pohyb méně než 5 dní v týdnu. S rostoucím věkem pohybová aktivita dívek klesá. [42]

Celé období staršího školního věku žáků je spojené s rychlým růstem a značnou změnou složení těla. Kostí dozrávají, zvyšuje se svalová síla, ale nezvyšuje se pevnost šlach a vazů. Důležité jsou kompenzační cviky na zádové a břišní svalstvo. Vlivem sedavého způsobu života dochází k jeho ochabování.

Stackeová dělí pohybovou aktivitu do 3 základních skupin. První skupinou jsou bazální (základní) aktivity, při kterých není třeba speciálního prostoru či oděvu nebo pomůcek. Tyto aktivity jsou součástí každodenní rutiny. Řadíme sem například cestu do školy, chůzi po schodech, stání apod. Tyto aktivity patří do aktivit nízké zátěže, proto je doporučován ještě další pohyb a nejsou ve většině případů dostačující pro podporu zdraví. Druhou skupinou jsou zdraví podporující pohybové aktivity, které vyžadují speciální prostor nebo zařízení a vhodné oblečení. Řadíme sem například běh, cyklistiku, plavání, basketbal, tenis a další rekreační aktivity. Při pravidelném opakování vedou ke zvýšení fyzické zdatnosti. Třetí skupinou jsou sportovní pohybové aktivity, patřící do skupiny druhově specifické intenzivní tělesné aktivity. Taktéž se u nich využívá vhodný oděv, příslušenství a specifická místa. Tyto aktivity jsou spojené se snahou dosahovat maximálního výkonu. [64]

### **3.2.2 Pohybová doporučení**

Podle Amerických pohybových doporučení by v pohybovém režimu dětí měly být zařazeny pohybové činnosti obsahující dynamicko-silové a vytrvalostní cvičení

aerobního charakteru. Dítě školního věku by mělo provozovat pohybovou aktivitu střední intenzity minimálně 60 minut denně. Příkladem může být chůze, běh, plavání, jízda na kole, tanec, tenis, fotbal, basketbal apod. Při vykonávání pohybové aktivity vysoké intenzity by měla být doba trvání nejméně 20 minut alespoň 3x týdně. Slouží pro rozvoj a udržení kardiorepirační zdatnosti. [55]

Podle Sigmunda a Sigmundové bychom měli podporovat pohybově aktivní transport mládeže do školy a ze školy, zájmových organizací a dalších volnočasových aktivit. Podle jejich doporučení bychom měli zvýšit podíl mládeže, která je minimálně 3x týdně zapojena do organizované pohybové činnosti. Měli bychom se snažit zvýšit podíl mládeže, která při tělesné výchově stráví alespoň 50% času při pohybové aktivitě střední až vysoké intenzity. Sledování televize a sedění u počítače by nemělo přesáhnout 2 hodiny denně. [45] Německá studie „Life Child“ se zabývala trávením volného času dětí od 10 do 18 let. Cílem bylo zmapovat čas strávený aktivními koníčky a čas strávený sledováním televize nebo hraním na počítači. Výsledky poukázaly na to, že na elektronickém zařízení tráví více než polovina dětí více než 2 hodiny denně. [62]

Hraniční hodnotou počtu kroků, jejíž překonání s velkou pravděpodobností zabrání vzniku obezity, je pro 6-12leté dívky 12 000 a pro chlapce 15 000 kroků denně. Pokud bychom tyto kroky převedli na čas, tak to odpovídá přibližně 120 minutám každodenní pohybové aktivity střední až vysoké intenzity u dívek a 150 minutám u chlapců. Za dostatečný počet kroků pro podporu zdraví u dětí od 6 do 12 let považujeme 11 000 až 13 000 kroků denně.

Dalším doporučením je pěší či cyklistická doprava dětí do školy a ze školy, do zájmových organizací a klubů. Měli bychom upřednostňovat všestranný rozvoj pohybu před jednostranným pohybovým zaměřením. Měli bychom podporovat rychlostně-obratnostní pohybové aktivity před silovými aktivitami. Je doporučováno zvýšení podílu dětí, které jsou 3-4x týdně zapojovány do organizované pohybové aktivity. Nejpozději do nástupu puberty by si měly děti osvojit základy mnoha druhů pohybových aktivit, jako je například plavání, šplhání, bruslení, jízda na kole nebo lyžování.



### 3.2.3 Motivace dětí k pohybovým aktivitám

V pedagogickém slovníku nalezneme, že motivace je souhrn vnitřních i vnějších faktorů, které vzbuzují, aktivizují, dodávají energii lidskému prožívání a chování, řídí jeho průběh, způsob dosahování výsledků. [18] Hlavní motivací a stimulem je již od útlého věku pro pohybovou aktivitu dítěte jeho rodina. Lze předpokládat, že pokud dítě žije v rodině, která chodí na procházku jednou za týden a většinu času stráví před televizí, bude pohybově neaktivní. Naopak pokud je dítě zvyklé trávit čas venku na procházce či na hřišti, bude ho den strávený před televizní obrazovkou vyvádět z míry. Dítě automaticky přejímá způsob životního stylu ze své rodiny.[13] Se svými rodiči sportuje alespoň 1x týdně 38% dětí, ve věku od 11 do 15 let. [41] Rodina velmi ovlivňuje pohybovou aktivitu dětí. Mnoho dětí, ještě než dospějí, tráví svůj volný čas s rodinou. Právě ta určuje, jak ho využijí. Rodiče, kteří se v mládí věnovali sportu a byli fyzicky aktivní, přikládají pohybové aktivitě větší důležitost a význam, než neaktivní rodiče. Je tedy daleko větší pravděpodobnost, že aktivní rodiče povedou i své děti k aktivnímu životnímu stylu. [13] Velmi důležitá je přímá podpora rodičů. Rozumíme tím například umožnění dětem být aktivní, zajištění sportovního vybavení a dojíždění. [45]

Sport by si měl žák vybírat podle toho, co ho baví. Ovšem pokud žádný takový sport neexistuje, pak může vyzkoušet jógu či pravidelnou chůzi. Jakákoliv chůze je zdraví prospěšná – chůze do schodů, do práce, pěší túry. [12] Avšak pěšky nebo na kole se do školy dopravuje přibližně 60% žáků. [40]

### 3.2.4 Mimoškolní aktivity

Jak již název napovídá, jedná se o pohybové aktivity mimo školní vyučování. Optimální pohybový režim žáků nemůže zajistit pohybové potřeby žáků. Škola by měla podporovat účast žáků v mimoškolních pohybových aktivitách a spolupracovat s institucemi nebo spolky, při rozšiřování nabídky pohybových aktivit. Základem je pohybová gramotnost dětí. Žák, který je vzdělaný v oblasti pohybu může přenášet své

poznatky na rodiče i celou jeho rodinu. Škola by měla spolupracovat například s největší sportovní organizací České republiky, která se nazývá Česká unie sportu. Tato organizace poskytuje organizované sportovní činnosti, podporuje aktivní a zdravotní styl všech občanů ČR. Multisportovní občanské sdružení, které iniciuje a podporuje sportovní a pohybové aktivity ve školních sportovních klubech se nazývá Asociace školních sportovních klubů České republiky. Činnost této asociace zajišťují odborníci z řad učitelů, rodičů a trenérů. Česko se hýbe, je jeden z dalších projektů, který poskytuje Český svaz aerobiku a fitness FISAF.CZ. Zaměřuje se na podporu zdravého životního stylu a aktivního pohybu. [35] Čím dál tím méně dětí se ve svém volném čase věnuje sportovní činnosti. Při výběru pohybové aktivity je nutné respektovat pohybové možnosti dítěte a jeho zdravotní stav. Sportovní aktivity bychom měli navyšovat postupně a nenásilně. [14] U chlapců jsou nejpopulárnější aktivitou týmové sporty, do kterých je zapojeno 58% z nich. Dalším oblíbeným sportem je jízda na kole, bruslení, plavání nebo sjezdové lyžování. Dívky volí spíše rytmické, estetické, turistické či kondiční pohybové aktivity. Jeví zájem o tanec, aerobik, bruslení nebo plavání. [41] Podle HBSC studie, která proběhla v roce 2010, se 57% žáků účastní alespoň 1x týdně týmové sportovní hry. Organizované sportovní aktivity se účastní 63% respondentů staršího školního věku. [46]

Děti by měly týdně strávit alespoň 300 minut aerobní aktivitou nižší intenzity nebo 150 minut vyšší intenzity. Můžeme sem řadit například běh, jízdu na kole, chůzi, skákání přes švihadlo, nordic walking, tanec apod. Aerobní cvičení vyžaduje intenzivnější dýchání. Tyto formy cvičení posilují srdce a dýchání. Zvyšuje se celková výkonnost svalů a srdce. Anaerobní cvičení nevyžaduje intenzivní dýchání. Smyslem je zvýšení síly i zlepšení pohyblivosti páteře. Řadíme sem vzpírání a posilování. [19]

## CHŮZE

Chůze je hlavním zdrojem pohybu. Rozvoj technologie chůzi a běh vyřadil jako hlavní zdroj přesunu. Uspokojení z tělesného pohybu se zaměnilo za virtuální realitu. Únava po 3 hodinách hraní na počítači je srovnatelná s pohybem po stejně dlouhou dobu. Celých 16 % dětí nesportuje vůbec nebo pouze v rámci tělesné výchovy ve škole. [14] Odhaduje se, že člověk udělá v průměru kolem 7500 kroků za den. [19] V USA Prezidentský výbor pro tělesnou zdatnost a sporty vyžaduje u chlapců ve věku 6-17 let zhruba 13 000 kroků denně, u dívek stejného věku 11 000 kroků. Rychlá chůze je

výbornou prevencí proti infarktu a krevnímu výronu v mozku. Jejich pravděpodobnost vzniku klesá až o 40%. Pravidelný pohyb udržuje člověku krevní tlak v normě, snižuje hladinu cholesterolu, udržuje přiměřenou tělesnou hmotnost, posiluje páteř, svaly, klouby a snižuje onemocnění cukrovkou. [28]

### NORDIC WALKING

Jedná se o chůzi s holemi, kdy je energetický výdej oproti běžné chůzi vyšší o 25 až 30 %. Je to dané tím, že se navíc zapojují i svaly horní části těla, které při běžné chůzi zůstávají pasivní. [17]

### CYKLISTIKA

Cyklistika je jedním z atraktivních a dostupných sportů. Po chůzi je to druhý nejpřirozenější pohyb člověka. Tento sport odlehčuje klouby a šlachy dolních končetin. Může přetěžovat svaly podél páteře, pokud je sedlo společně s řídítky nevhodně napolohováno. [14]

### TANEC

Jedná se o činnost, která je pro děti atraktivní. Mohou využít vlastní nápaditosti a schopnosti koordinace pohybů. Spotřebuje se nadprůměrné množství energie a malá úrazovost je výhodou. [17]

### SILOVÝ TRÉNINK

U dětí se doporučuje provádět s velkou opatrností a maximálně se závažím do 10 % své hmotnosti. Posilování svalstva v oblasti páteře, zad a hrudníku předchází zakulacené páteři a špatnému postavení lopatek a celkovému špatnému držení těla. Vhodná jsou posilovací cvičení na velkých míčích. [17]

### BĚH

Běh posiluje a zvětšuje srdce, redukuje množství stresu, posiluje imunitní systém, snižuje hladinu cholesterolu, je prevencí proti diabetu a osteoporóze. Mozek se lépe prokrvuje, to udržuje jeho bdělost a výkonnost. Je jednou z nejvydatnějších činností a nejpřirozenější pohybový projev člověka. [23]

### PLAVÁNÍ

Tento druh pohybové aktivity působí pozitivně na pohybový aparát, srdce a dýchací soustavu. Energeticky je nejnáročnější kraul. Hlavní výhodou je odlehčení nosným kloubům. Doporučuje se plavat minimálně 30 minut, postupně dobu prodlužovat na 45 až 60 minut. [17]

### DALŠÍ SPORTOVNÍ AKTIVITY

Při motivaci dětí lze využít zájem a zvědavost o nové sporty jako je aerobic, bojová umění, skateboard, judo nebo karate. Tyto sporty kladou důraz nejen na rozvoj síly a vytrvalosti, ale i mrštnosti, ohebnosti a celé harmonie těla. Sport umožňuje dětem vybití energie, uplatňuje kázeň a učí krotit agresivitu. Bojová umění učí děti ke správnému dýchání, relaxaci a soustředění. Jsou vhodné pro děti s poruchou soustředění, neklidné či hyperaktivní. [14]

### **3.2.5 Školní pohybové aktivity**

K velkému zlomu dochází při přechodu dítěte z mateřské školy do základní školy. Žáci většinu část výuky sedí v lavicích, dochází ke zvýšení požadavků na kázeň a soustředěnost žáků. [21]

Podle zpráv Evropského parlamentu se čas tělesné výchovy ve školách zkracuje. Od roku 2002 se doba tělesné výchovy na základních školách zkrátila ze 121 minut na 101 minut za týden. Množství pohybu při tělocviku je zcela nedostatečné. [14] Od první třídy do maturity žák absolvuje zhruba 1000 hodin tělesné výchovy, která má v žákovi vzbudit celoživotní zájem o pohybové aktivity.

Byla zpracována studie o negativních návycích životního stylu. Celkem bylo sledováno 1832 žáků střední školy. Jako hlavní důvod, proč se mimo hodin tělesné výchovy nevěnují sportu, byl nedostatek času. Ostatní to nepokládají za nutné nebo mají jisté zdravotní důvody. Neaktivních žáků bylo 31,4 %. Průměrný věk žáků byl 15,6 roků. [16]

Vysoké procento dětí s nedostatečným množstvím pohybových aktivit trpí nadváhou a obezitou. Vznik obezity souvisí s nedostatkem pohybu, sedavým způsobem života, sociálně ekonomickými podmínkami života dítěte, nevhodnými výživovými

zvyklostmi, přejídáním, tlakem prostředí, působením reklam nebo společenskými zvyklostmi. S prevencí je potřeba začít již u nejmenších dětí, protože se návyk na pohyb v dětství přenáší do dospělosti. [52]

Děti staršího školního věku by měly aktivně sportovat alespoň půl hodiny denně. Riziko obezity a nadváhy vzniká u dětí, které tráví více jak 2 hodiny denně u počítače či televize. [17]

## **4 METODIKA PRÁCE**

Cílem zkoumání bylo analyzovat výživové zvyklosti a úroveň zdravého životního stylu u dětí staršího školního věku. Jako výzkumnou metodu jsem zvolila kvantitativní dotazníkové šetření. Otázky zahrnovaly všechny podstatné problémy, které souvisí se zkoumanou problematikou. Jejich seřazení je logické, přehledné a srozumitelné.

### **Výzkumná skupina**

Výzkumné části této práce se zúčastnili žáci ze Základní školy V Sadech v Havlíčkově Brodě. Online dotazníky vyplňovali žáci od 6. do 9. ročníku. Výzkumu se zúčastnilo celkem 81 žáků, z toho 48 dívek a 33 chlapců.

### **Dotazníkové šetření**

Ve výzkumu, který je zaměřen na výživu a pohyb dětí staršího školního věku byla využita metoda kvantitativního dotazníkového šetření. Konečné otázky a odpovědi byly převedeny do elektronické podoby. Využila jsem k tomu internetový server Google. Jednalo se samozřejmě o anonymní dotazník, který byl pro všechny totožný. Byl tvořen 29 otázkami otevřeného, polootevřeného i zavřeného typu. Abych se ujistila, že bude dotazník pro žáky zcela srozumitelný, vytvořila jsem nejprve pilotní verzi pro 15 respondentů. Pilotáž a finální dotazník jsem sestavila na základě rešerše literatury. Na základě subjektivních názorů byly otázky mírně upraveny a upřesněny. Následně bylo spuštěno oficiální dotazníkové šetření. Konečnou verzi naleznete v příloze. Časová doba pro vyplnění se pohybovala kolem 10 minut. Bylo vyplněno 81 online dotazníků. Následné odpovědi byly vyhodnoceny a zaznamenány do grafů a tabulek pomocí programu Microsoft Excel.

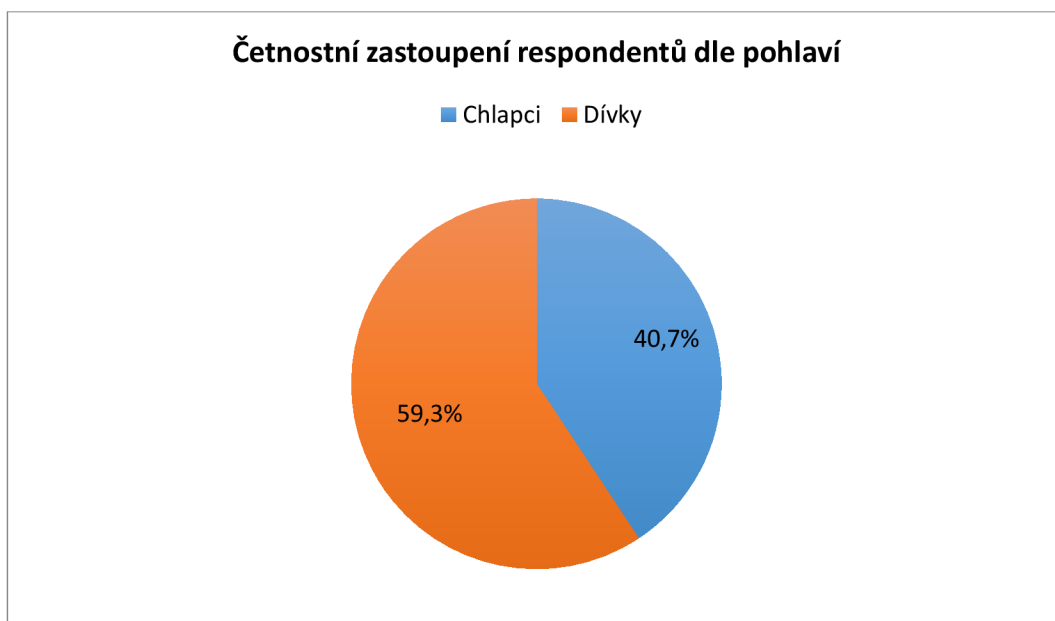
## 5 VÝSLEDKY

Výzkumu se zúčastnilo celkem 81 respondentů. Z toho bylo 48 dívek a 33 chlapců. Tedy 59,3 % dívek a 40,7 % chlapců. Výsledky jsou prezentovány pomocí tabulek a grafů.

*Charakteristika souboru podle typu pohlaví. (otázka č. 1 „Pohlaví“)*

**Graf 1 Četnostní zastoupení respondentů dle pohlaví**

*N = 81*



*Rozložení souboru podle ročníku (otázka č. 2 „Ročník“)*

**Tabulka 1 Četnostní zastoupení respondentů dle pohlaví**

*N = 81*

<i>Odpověď</i>	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost (%)</i>
<i>6. – 7. ročník</i>	<i>26</i>	<i>32,1 %</i>
<i>8. – 9. ročník</i>	<i>55</i>	<i>67,9 %</i>
<b><i>Celkem</i></b>	<b><i>81</i></b>	<b><i>100,0 %</i></b>

Nejvíce respondentů, kteří se zúčastnili výzkumu, byli žáci 8. – 9. ročníku. Z celkového počtu 81 dotázaných tvořili 67,9 % zastoupení ze vzorku. O 29 respondentů méně se zúčastnilo žáků z 6. – 7. ročníku, tedy 32,1 %.

*Výška respondentů, sloužící k výpočtu BMI (otázka č. 3 „Výška (cm)“)*

**Tabulka 2 Průměrná výška respondentů**

<i>Respondenti</i>	<i>Průměrná výška (cm)</i>
<i>Dívky</i>	<i>165,1</i>
<i>Chlapci</i>	<i>174</i>
<i>Dívky + chlapci</i>	<i>168,5</i>

Nejčastěji se výška respondentů, vyjádřená v centimetrech pohybovala v rozmezí od 168 do 170 centimetrů. Nejnižší dotázaný respondent měřil 139,5 cm, nejvyšší 190 cm. Průměrná výška celého souboru činila 168,5 cm. Průměrná výška dívek byla 165,1 cm a chlapců 174 cm.

*Váha respondentů, sloužící k výpočtu BMI (otázka č. 4 „Váha (kg)“)*

**Tabulka 3 Průměrná váha respondentů**

<i>Respondenti</i>	<i>Průměrná váha (kg)</i>
<i>Dívky</i>	<i>53,3</i>
<i>Chlapci</i>	<i>63,3</i>
<i>Celkem (<math>\Sigma</math>)</i>	<i>57,9</i>

Váha respondentů, vyjádřená v kilogramech se pohybovala od 33 kg do 90 kg. Průměrná hmotnost všech dotázaných byla 57,9 kg, průměrná hmotnost dívek 53,3 kg a chlapců 63,3 kg.



## BMI

**Tabulka 4 Četnostní zastoupení respondentů 6. – 7. ročníku dle percentilového pásma BMI**

<i>Percentilové pásmo</i>	<i>Absolutní četnost <u>DÍVKY</u> 6.-7. ročník</i>	<i>Absolutní četnost <u>CHLAPCI</u> 6.-7. ročník</i>	<i>Absolutní četnost <u>CELKEM</u></i>
<i>Do 10. percentilu</i>	1	1	2
<i>Mezi 10. - 25. percentilem</i>	2	0	2
<i>Mezi 25. – 75. percentilem</i>	11	3	14
<i>Mezi 75. Až 90. percentilem</i>	1	1	2
<i>Mezi 90. Až 97. percentilem</i>	3	1	4
<i>Nad 97. percentilem</i>	1	1	2
<b><i>Celkem (Σ)</i></b>	19	7	26

**Tabulka 5 Četnostní zastoupení respondentů 8. – 9. ročníku dle percentilového pásma BMI**

<i>Percentilové pásmo</i>	<i>Absolutní četnost <u>DÍVKY</u> 8.-9. ročník</i>	<i>Absolutní četnost <u>CHLAPCI</u> 8.-9. ročník</i>	<i>Absolutní četnost <u>CELKEM</u></i>
<i>Do 10. percentilu</i>	1	1	2
<i>Mezi 10. - 25. percentilem</i>	6	2	8
<i>Mezi 25. – 75. percentilem</i>	16	9	25
<i>Mezi 75. Až 90. percentilem</i>	4	9	13
<i>Mezi 90. Až 97. percentilem</i>	2	3	5
<i>Nad 97. percentilem</i>	0	2	2
<b><i>Celkem (Σ)</i></b>	29	26	55

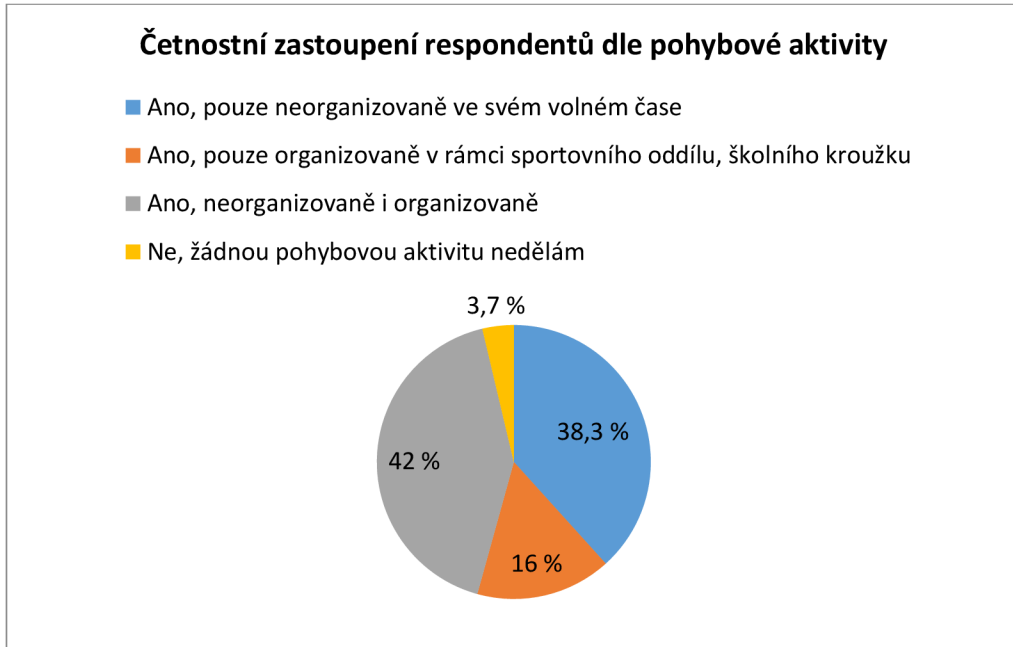
Po výpočtu BMI lze určit somatický stav zkoumaného souboru. Z celkového počtu 81 respondentů trpí celkem 4 z nich velmi nízkou váhou (2 chlapci a 2 dívky). V 6. - 7. ročníku je to 1 dívka a 1 chlapec, v 8. - 9. ročníku taktéž 1 dívka a 1 chlapec. Snížená hmotnost byla zjištěna u 10 respondentů (8 dívek a 2 chlapci). V 6. - 7. ročníku to byly 2 dívky a žádný chlapec, v 8. - 9. ročníku 6 dívek a 2 chlapci. Normální hmotnost lze určit u 39 respondentů (27 dívek a 12 chlapců). V 6. – 7. ročníku byla patrná normální

hmotnost u 11 dívek a 3 chlapců, v 8. – 9. ročníku u 16 dívek a 9 chlapců. Zvýšená hmotnost se vyskytovala u 15 dětí. V 6. – 7. ročníku u 1 dívky a 1 chlapce, v 8. – 9. ročníku u 4 dívek a 9 chlapců. Nadměrná hmotnost byla zjištěna u celkem 9 respondentů (5 dívek a 4 chlapci). V 6. – 7. ročníku to byly 3 dívky a 1 chlapec, v 8. – 9. ročníku 2 dívky a 3 chlapci. Obezitou trpí 4 z respondentů (3 chlapci a 1 dívka). V 6. – 7. ročníku se obezita vyskytovala u 1 dívky a 1 chlapce, v 8. – 9. ročníku u žádné dívky a 2 chlapců. Největší procentuelní zastoupení (48,1 %) měla tedy kategorie normální hmotnosti.

Otázka č. 5 „Děláš ve svém volném čase nějakou pohybovou aktivitu?“

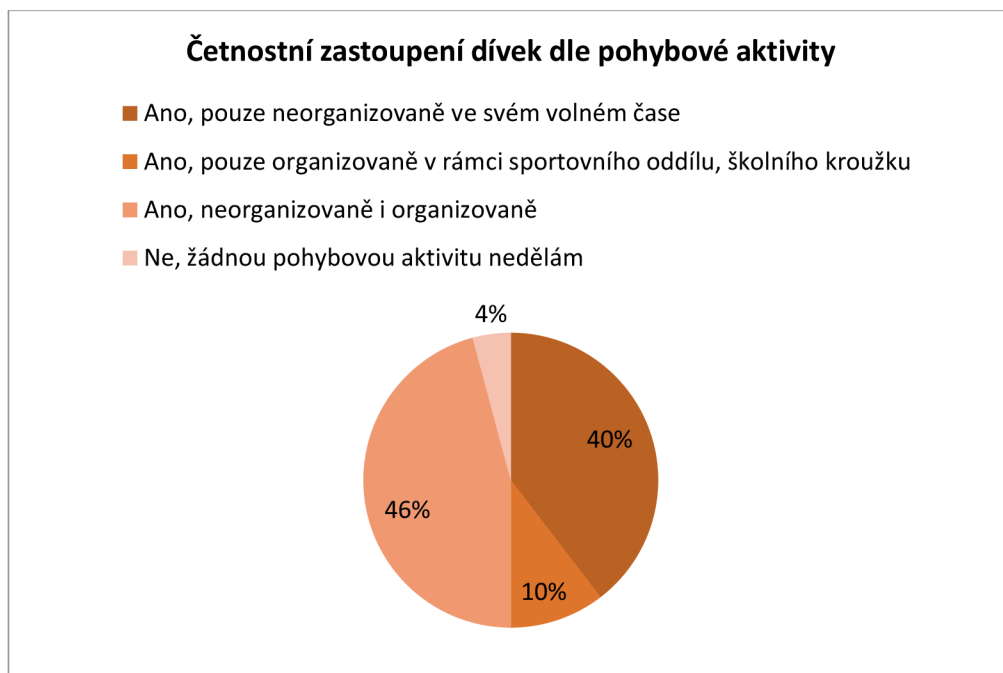
**Graf 2 Četnostní zastoupení respondentů dle pohybové aktivity**

*N = 81*



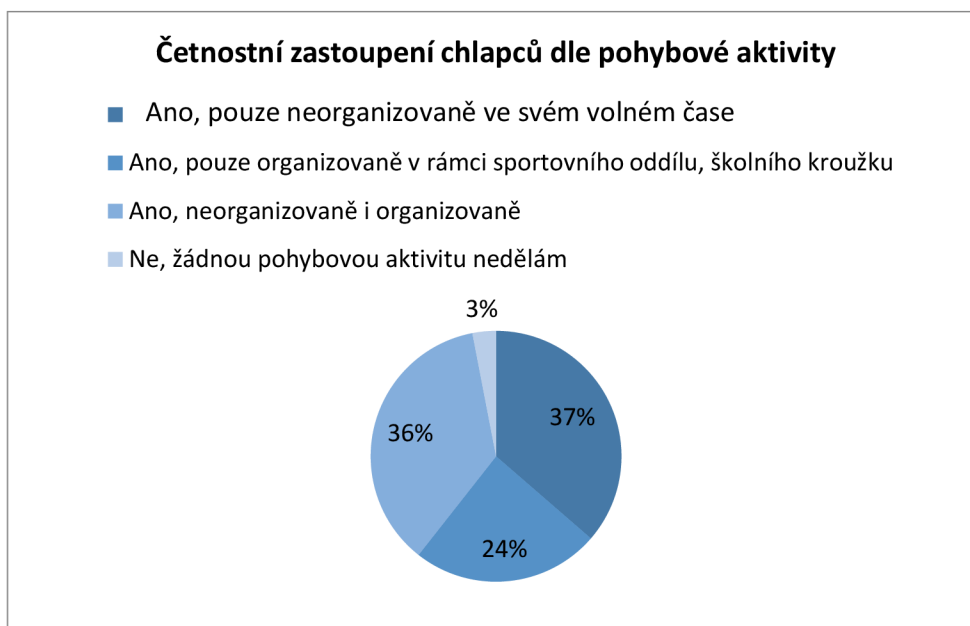
**Graf 3 Četnostní zastoupení dívek dle pohybové aktivity**

*N = 48*



**Graf 4 Četnostní zastoupení chlapců dle pohybové aktivity**

*N* = 33



**Tabulka 6 Četnostní zastoupení respondentů dle pohybové aktivity**

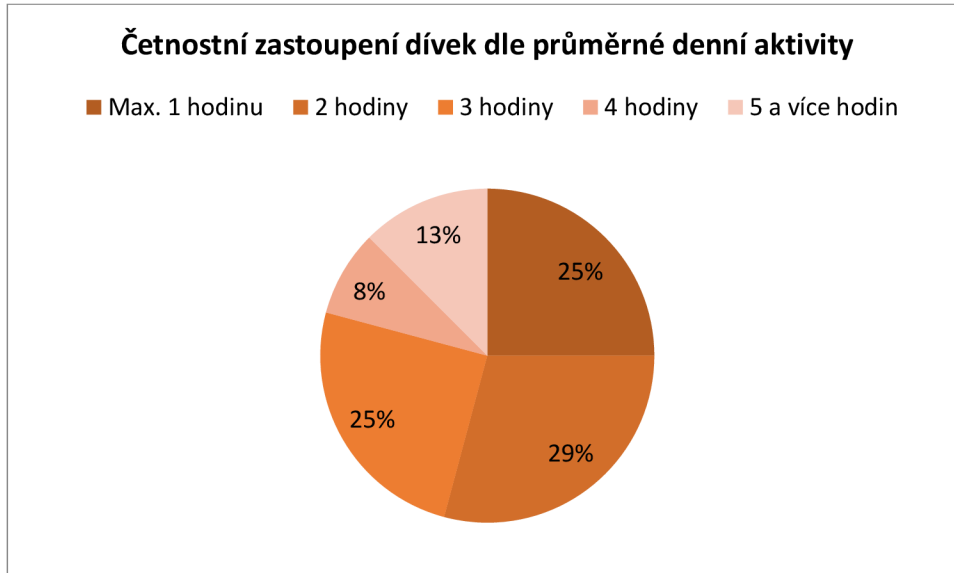
<i>Odpověď</i>	<i>Absolutní četnost Dívky</i>	<i>Absolutní četnost Chlapci</i>	<i>Absolutní četnost Celkem</i>
<i>Ano, pouze neorganizovaně ve svém volném čase</i>	19	12	31
<i>Ano, pouze organizovaně v rámci sportovního oddílu, školního kroužku</i>	5	8	13
<i>Ano, neorganizovaně i organizovaně</i>	22	12	34
<i>Ne, žádnou pohybovou aktivitu nedělám</i>	2	1	3
<b><i>Celkem (Σ)</i></b>	48	33	81

Nejvíce dotázaných 42 % se pohybové aktivity účastní organizovaně i neorganizovaně (22 dívek a 12 chlapců). Pouze neorganizovaně se ve svém volném čase pohybové aktivity účastní 38,3 % respondentů, z toho 19 dívek a 12 chlapců. V rámci sportovního oddílu, či školního kroužku se do pohybové aktivity zapojuje 16 % respondentů (5 dívek a 8 chlapců). Tři respondenti (3,7 %) odpověděli, že nedělají žádnou pohybovou aktivitu (2 dívky a 1 chlapec).

Otázka č. 6 „Kolik hodin denně strávíš pohybovou aktivitou?“

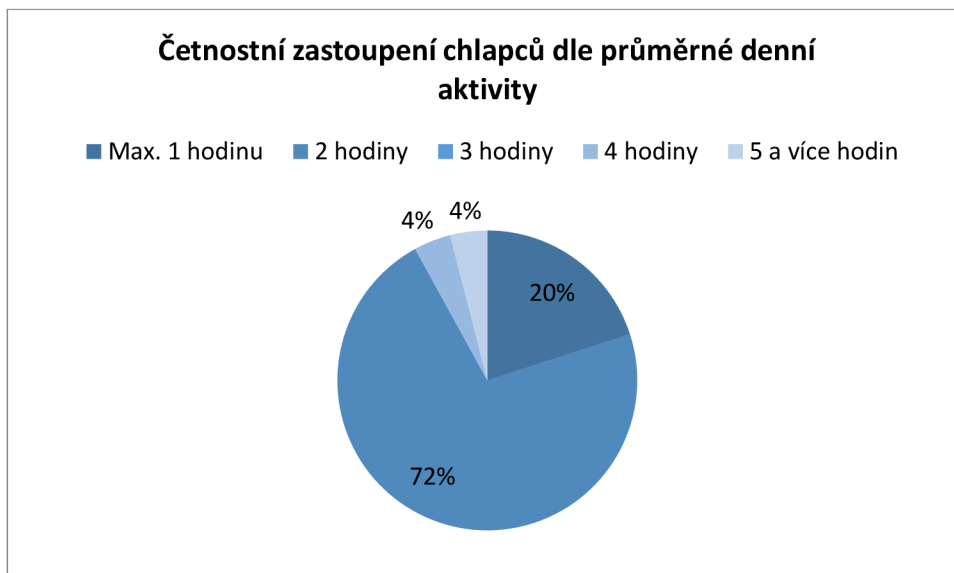
**Graf 5** Četnostní zastoupení dívek dle průměrné denní aktivity

*N* = 48



**Graf 6** Četnostní zastoupení chlapců dle průměrné denní aktivity

*N* = 33



**Tabulka 7 Četnostní zastoupení respondentů dle průměrné denní aktivity**

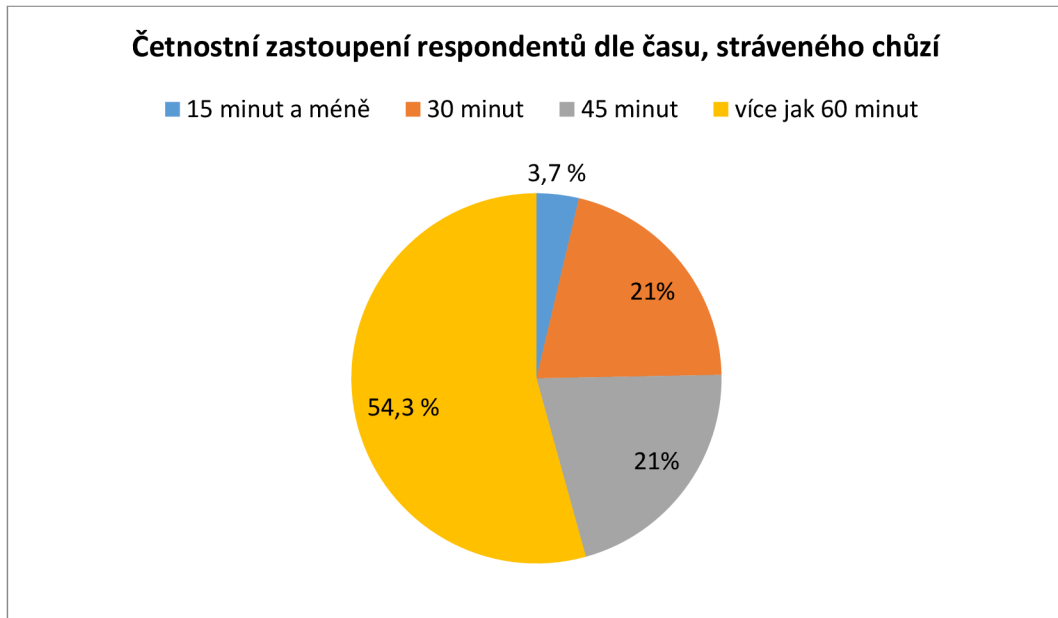
<b><i>Odpověď</i></b>	<b><i>Absolutní četnost</i></b>	<b><i>Absolutní četnost</i></b>	<b><i>Absolutní četnost</i></b>
	<b><i>Dívky</i></b>	<b><i>Chlapci</i></b>	<b><i>celkem</i></b>
<i>Max. 1 hodinu</i>	<i>12</i>	<i>5</i>	<i>17</i>
<i>2 hodiny</i>	<i>14</i>	<i>18</i>	<i>32</i>
<i>3 hodiny</i>	<i>12</i>	<i>8</i>	<i>20</i>
<i>4 hodiny</i>	<i>4</i>	<i>1</i>	<i>5</i>
<i>5 a více hodin</i>	<i>6</i>	<i>1</i>	<i>7</i>
<b><i>Celkem (Σ)</i></b>	<b><i>48</i></b>	<b><i>33</i></b>	<b><i>81</i></b>

Dvě hodiny denně stráví pohybovou aktivitou 32 respondentů (39,5 %), z toho 14 dívek a 18 chlapců a tři hodiny 20 respondentů (24,7 %), 12 dívek a 8 chlapců. Maximálně 1 hodinu denně věnuje pohybové aktivitě 17 respondentů (21%), 14 dívek a 18 chlapců. Již méně 5 (6,2 %) z nich tráví pohybovou aktivitou čtyři hodiny, 4 dívky a 1 chlapec. Pět a více hodin tráví pohybovou aktivitou 7 respondentů (8,6 %), 6 dívek a 1 chlapec.

Otázka č. 7 „Kolik minut denně ti zabere chůze?“

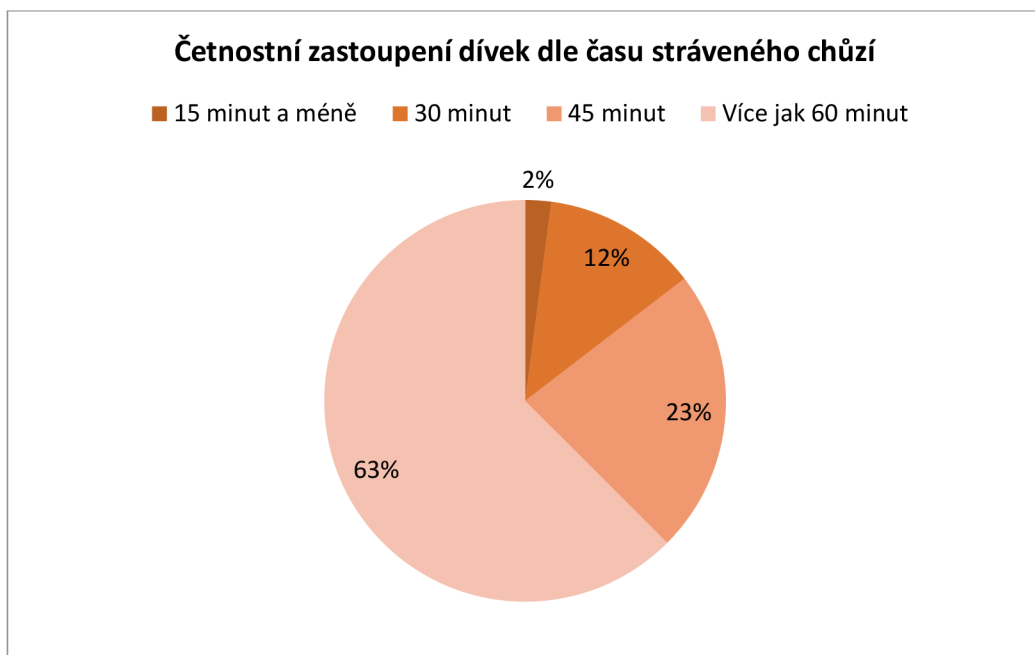
**Graf 7** Četnostní zastoupení respondentů dle času, stráveného chůzí

*N = 81*



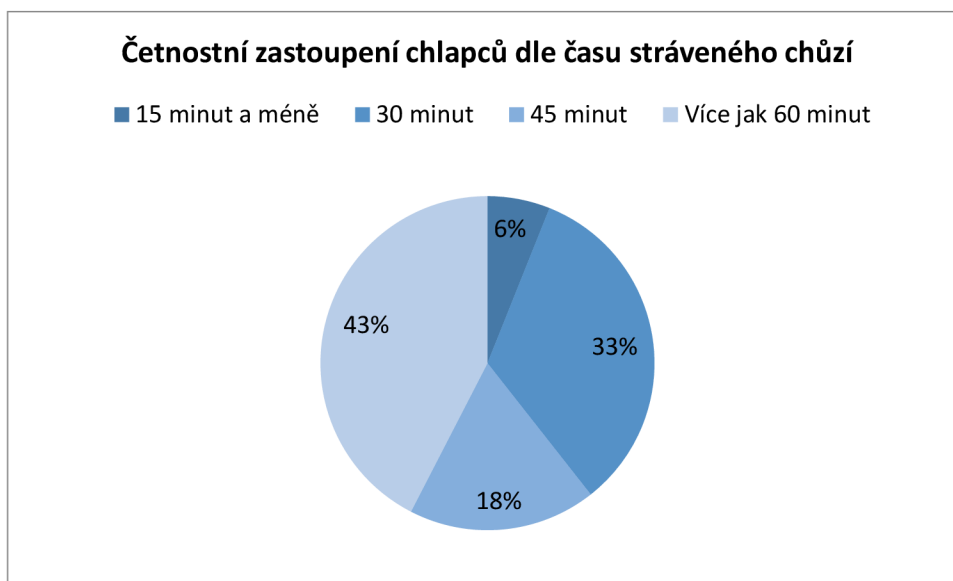
**Graf 8** Četnostní zastoupení dívek dle času, stráveného chůzí

*N = 48*



**Graf 9 Četnostní zastoupení chlapců dle času, stráveného chůzí**

*N* = 33



**Tabulka 8 Četnostní zastoupení respondentů dle času, stráveného chůzí**

<i>Odpověď</i>	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Absolutní četnost</i>
	<i>Dívky</i>	<i>Chlapci</i>	<i>Celkem</i>
<i>15 minut a méně</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<i>30 minut</i>	<i>6</i>	<i>11</i>	<i>17</i>
<i>45 minut</i>	<i>11</i>	<i>6</i>	<i>17</i>
<i>Více jak 60 minut</i>	<i>30</i>	<i>14</i>	<i>44</i>
<b><i>Celkem (Σ)</i></b>	<b><i>48</i></b>	<b><i>33</i></b>	<b><i>81</i></b>

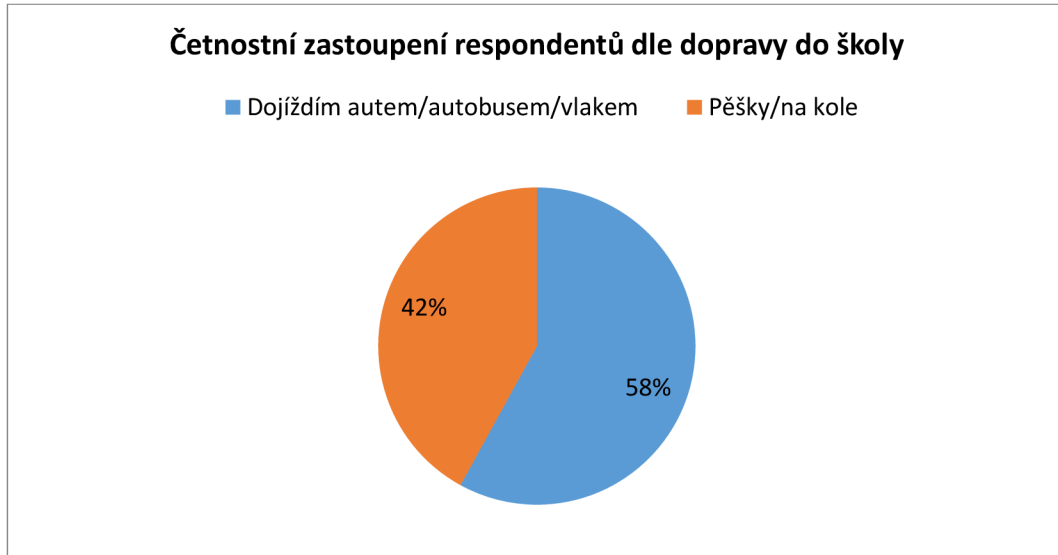
Z grafu lze vyčíst, že více než polovina probandů (54,3 %) tráví chůzí denně více jak 60 minut, z toho 30 dívek a 14 chlapců. Nejmenší procentuální zastoupení (3,7 %) získala odpověď „15 a méně minut“, kterou zvolila 1 dívka a 2 chlapci. 30 minut denně zabere chůze 21 % dotázaných, z toho 6 dívkám a 11 chlapcům. Stejně tak tomu bylo u odpovědi „45 minut“, kde takto odpovědělo také 21 % ze všech respondentů, 11 dívek a 6 chlapců. Obecně lze říci, že chůzí tráví více času dívky.



Otázka č. 8 „Jak se dopravuješ do školy?“

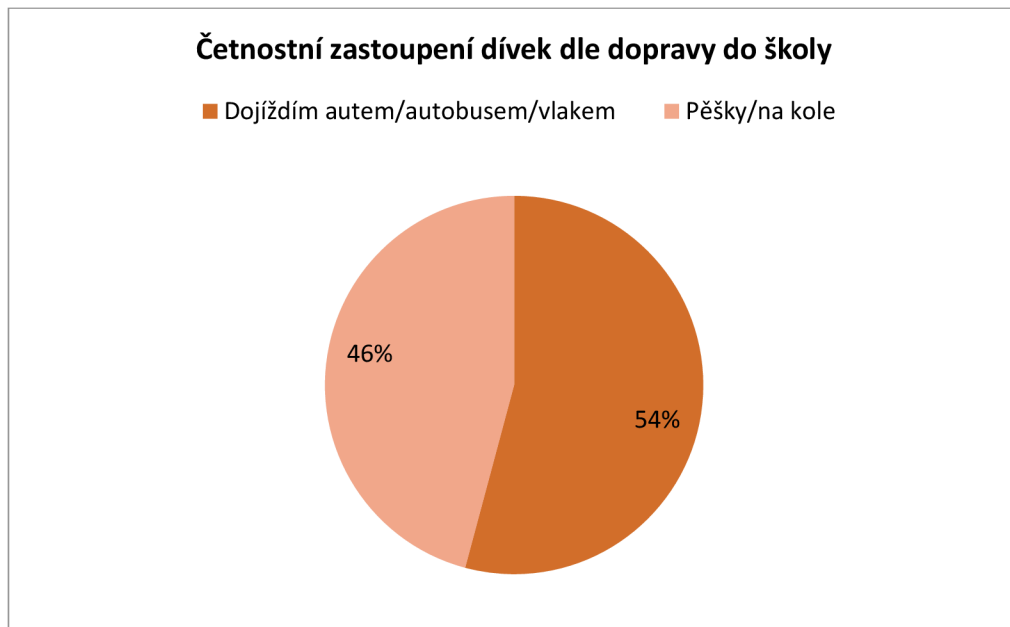
**Graf 10** Četnostní zastoupení respondentů dle dopravy do školy

*N = 81*



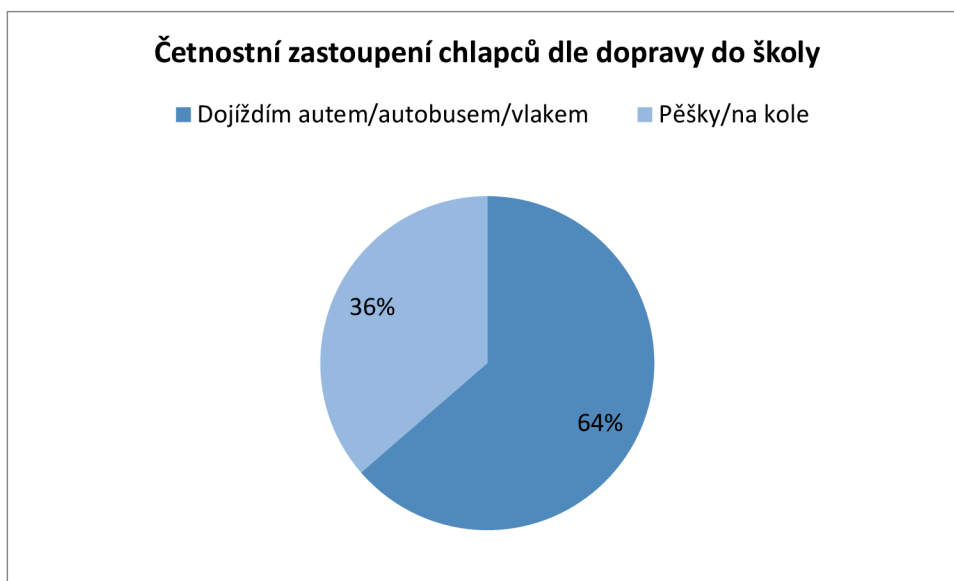
**Graf 11** Četnostní zastoupení dívek dle dopravy do školy

*N = 48*



### Graf 12 Četnostní zastoupení chlapců dle dopravy do školy

N = 33



Tabulka 9 Četnostní zastoupení respondentů dle dopravy do školy

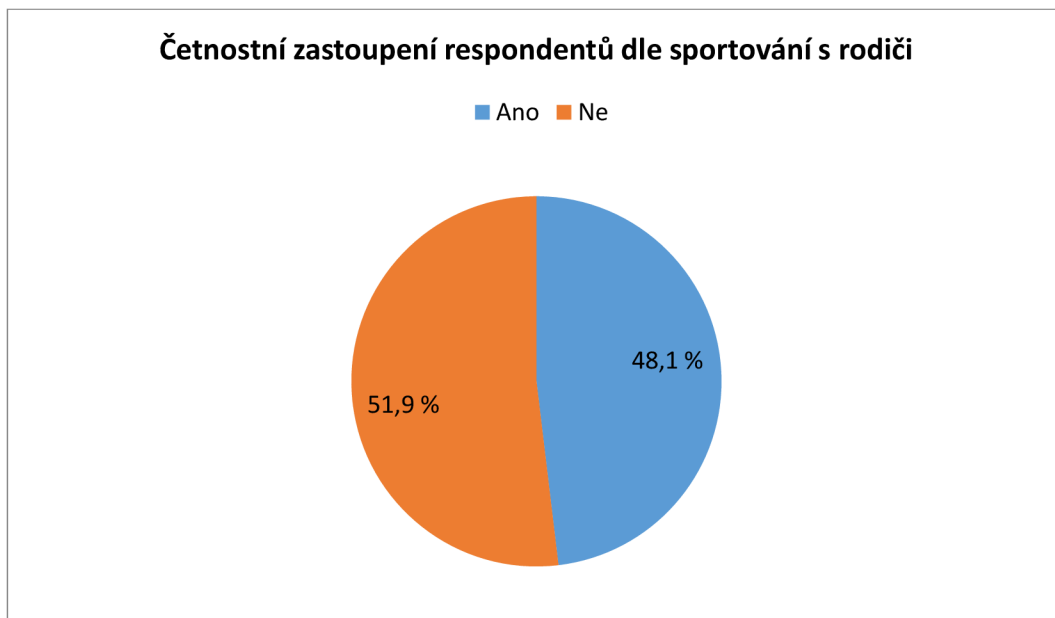
<i>Odpověď</i>	<i>Absolutní četnost dívký</i>	<i>Absolutní četnost chlapci</i>
<i>Dojždím autem/autobusem/vlakem</i>	26	21
<i>Pěšky/na kole</i>	22	12
<b><i>Celkem (Σ)</i></b>	48	33

Z 81 respondentů 47 (58 %) uvedlo, že do školy dojíždí autem, autobusem nebo vlakem, z toho bylo 26 dívek a 21 chlapců. 34 respondentů (42 %) chodí pěšky nebo jezdí na kole, z toho bylo 22 dívek a 12 chlapců. Pěšky nebo na kole se do školy dopravuje více dívek, než chlapců.

Otázka č. 9 „Sportuješ s rodiči?“

**Graf 13** Četnostní zastoupení respondentů dle sportování s rodiči

*N = 81*



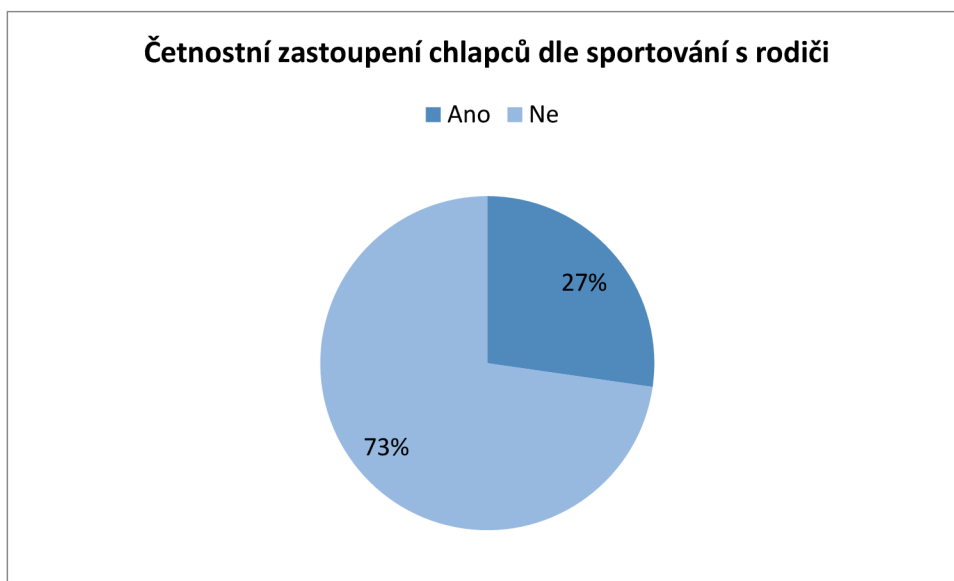
**Graf 14** Četnostní zastoupení dívek dle sportování s rodiči

*N = 48*



**Graf 15 Četnostní zastoupení chlapců dle sportování s rodiči**

*N* = 33



**Tabulka 10 Četnostní zastoupení respondentů dle sportování s rodiči**

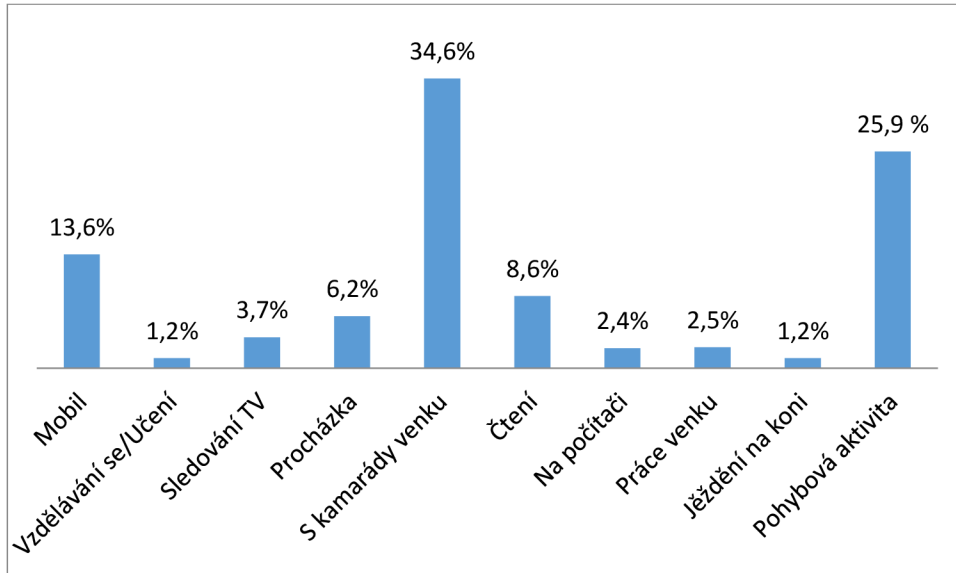
<i>Odpověď</i>	<i>Absolutní četnost dívky</i>	<i>Absolutní četnost chlapci</i>
<i>Ano</i>	30	9
<i>Ne</i>	18	24
<b><i>Celkem (Σ)</i></b>	48	33

Z grafu je patrné, že 48,1 % s rodiči sportuje a 51,9 % nesportuje. Rozdíl mezi odpověďmi je takový, že o 3 více respondentů je spíše těch, kteří s rodiči nesportují. S rodiči sportuje více dívek (30), než chlapců (9).

Otázka č. 10 „Jak nejradyji tráviš svůj volný čas?“

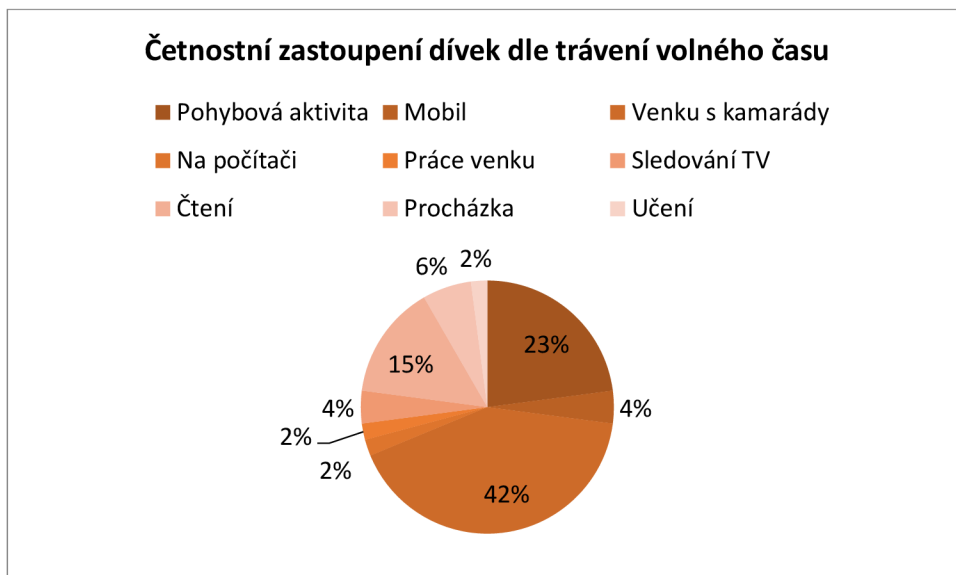
**Graf 16** Četnostní zastoupení respondentů dle trávení volného času

*N* = 81



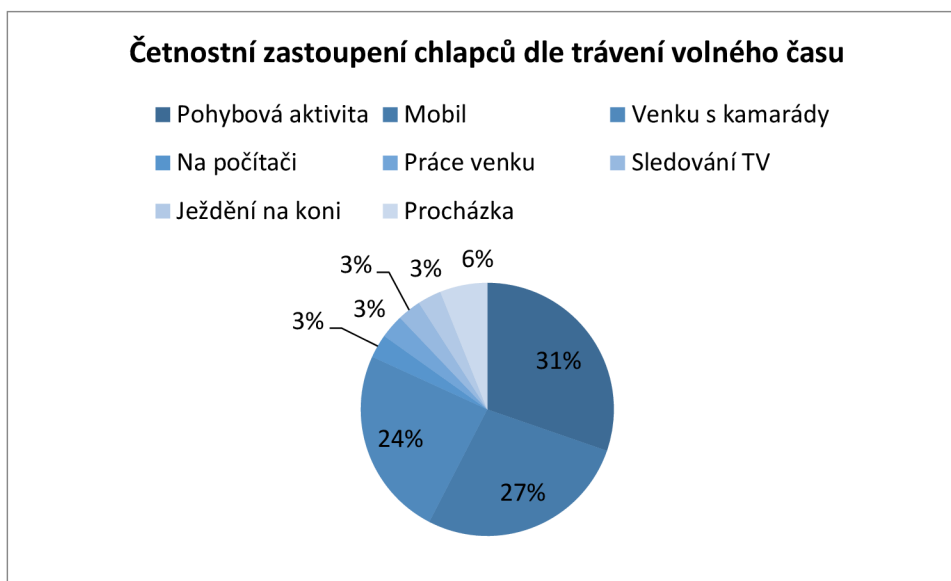
**Graf 17** Četnostní zastoupení dívek dle trávení volného času

*N* = 48



**Graf 18 Četnostní zastoupení chlapců dle trávení volného času**

*N* = 33



V tomto grafu je zobrazeno, jak respondenti nejraději tráví svůj volný čas. Nejčastěji uváděli, že jsou venku se svými kamarády. Takto odpovědělo 28 (34,6 %) dotázaných, z toho 20 dívek a 8 chlapců. 21 dotázaných (25,9 %) tráví nejraději volný čas pohybovou aktivitou (11 dívek a 10 chlapců). Další často označovanou odpovědí byla odpověď „mobil“. Na mobilu tráví čas 11 dotázaných (13,6 %), z toho 9 chlapců a 2 dívky. Čtení se věnuje 7 respondentů (8,6%), přičemž se jedná pouze o dívky. Odpověď „procházka“ označilo 5 respondentů (6,2 %), z toho 3 dívky a 2 chlapci. Ostatní odpovědi se vyskytovaly jen zřídka.

Otázka č. 11 „Jaký sport je tvůj nejoblíbenější?“

**Tabulka 11 Četnostní zastoupení studentů dle oblíbeného sportu**

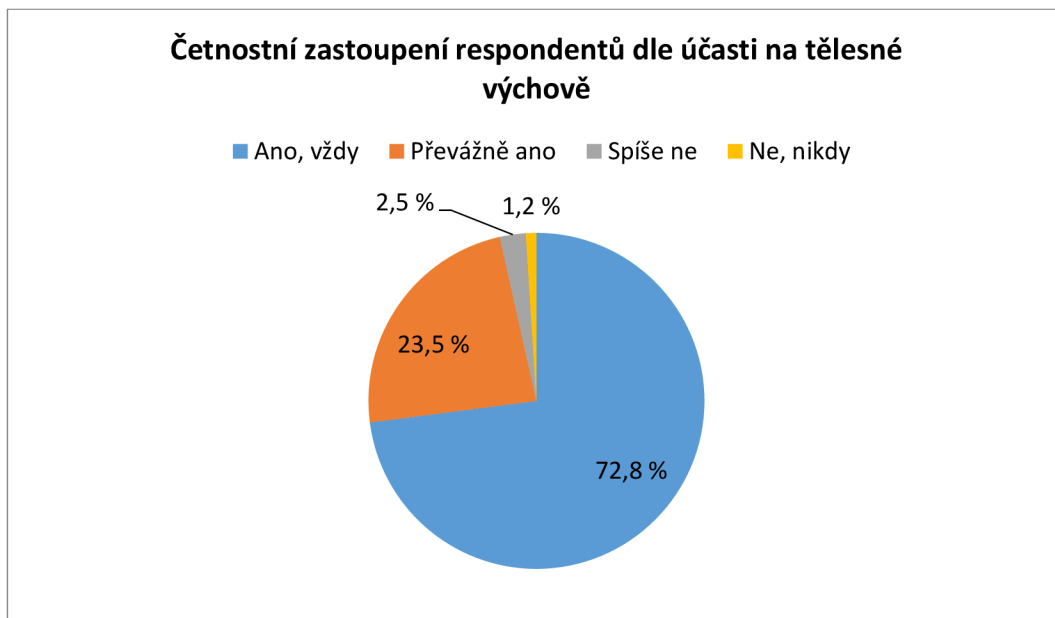
<i>Odpověď</i>	<i>Četnost</i>
<i>Jízda na kole</i>	<b>37 (23 dívek a 14 chlapců)</b>
<i>Fotbal</i>	<b>30 (11 dívek a 19 chlapců)</b>
<i>Plavání</i>	<b>20 (15 dívek a 5 chlapců)</b>
<i>Lyžování</i>	17
<i>Běh</i>	16
<i>Basketbal</i>	16
<i>Aerobic, tanec</i>	16
<i>Házená, volejbal</i>	14
<i>Kolečkové brusle</i>	12
<i>Lední hokej</i>	10
<i>Tenis, squash</i>	5
<i>Parkour</i>	4
<i>Jezdectví</i>	4
<i>Hasiči</i>	3
<i>Karate</i>	3
<i>Atletika, závěsná akrobacie</i>	3
<i>Posilování</i>	2
<i>Stolní tenis</i>	2
<i>Florbal</i>	2
<i>Snowboarding</i>	1
<i>Airsoft</i>	1
<i>Kravmaga</i>	1
<i>Softbal</i>	0

Respondenti zde mohli označovat více možností. Z celkového počtu 81 respondentů z nich 37 označilo za nejoblíbenější sport jízdu na kole (23 dívek a 14 chlapců), 30x byl zvolen jako oblíbený sport fotbal (11 dívek a 9 chlapců). Dalším často označovaným sportem bylo plavání, které zvolilo 20 respondentů (15 dívek a 5 chlapců). Lyžování označilo 17 respondentů, aerobic, tanec, basketbal a běh dostalo po 16 hlasech. Ostatní sporty nebyly příliš často volené jako oblíbené. Možnost „softbal“ nezvolil nikdo.

Otázka č. 12 „Účastníš se tělesné výchovy?“

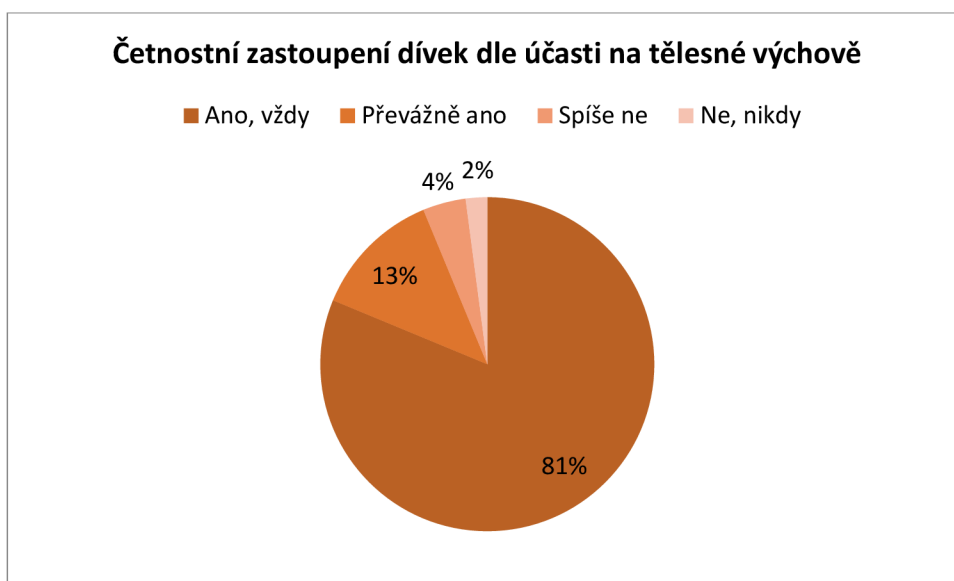
**Graf 19** Četnostní zastoupení respondentů dle účasti na tělesné výchově

*N = 81*



**Graf 20** Četnostní zastoupení dívek dle účasti na tělesné výchově

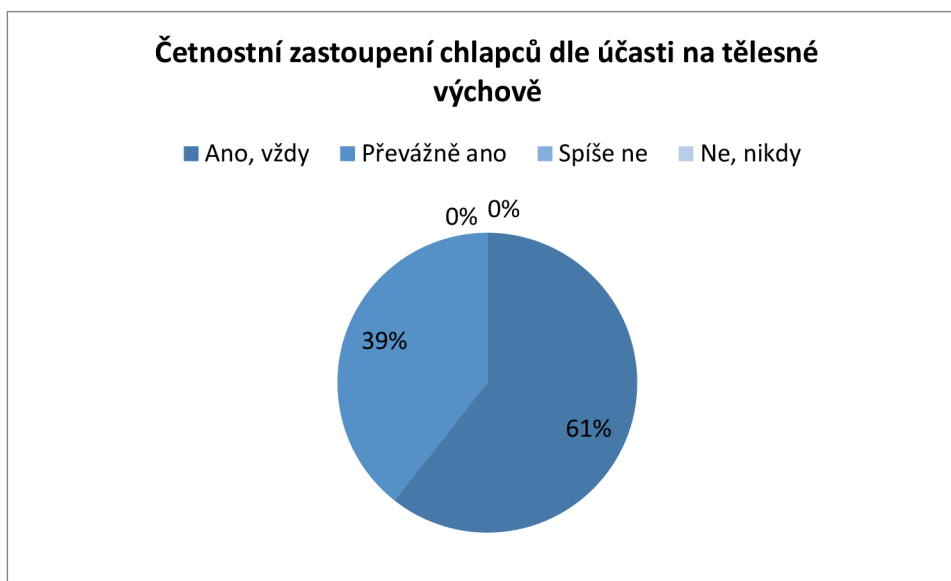
*N = 48*





**Graf 21 Četnostní zastoupení chlapců dle účasti na tělesné výchově**

*N* = 33



**Tabulka 12 Četnostní zastoupení respondentů dle účasti na tělesné výchově**

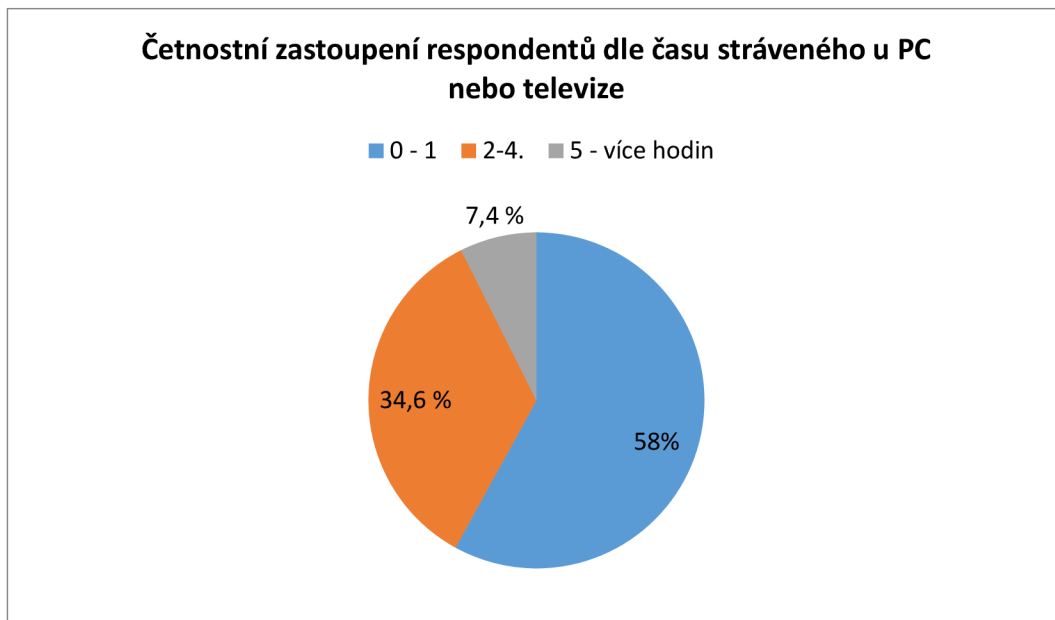
<i>Odpověď</i>	<i>Absolutní četnost dívků</i>	<i>Absolutní četnost chlapců</i>
<i>Ano, vždy</i>	39	20
<i>Převážně ano</i>	6	13
<i>Spíše ne</i>	2	0
<i>Ne, nikdy</i>	1	0
<b><i>Celkem (Σ)</i></b>	48	33

Respondenti z větší části 59 (72,8 %) uvedli, že se tělesné výchovy účastní vždy (39 dívek a 20 chlapců). Převážně se účastní 19 (23,5 %) z nich (6 dívek a 13 chlapců). Spíše se neúčastní 2 (2,5 %) z nich, přičemž se jedná pouze o dívky. Jeden respondent (1,2 %) se neúčastní nikdy (1 dívka).

Otázka č. 13 „Kolik hodin denně trávíš u PC nebo televize?“

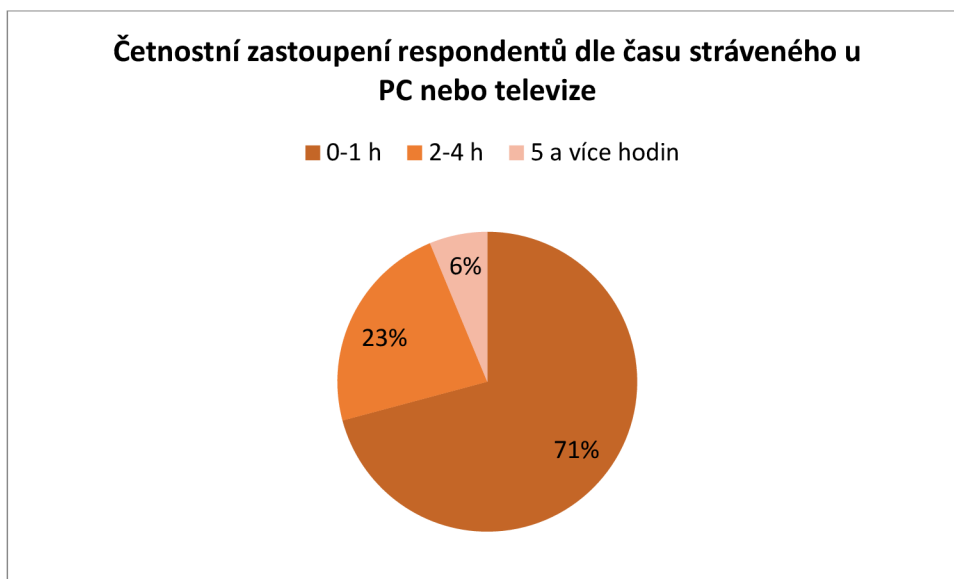
**Graf 22** Četnostní zastoupení respondentů dle času stráveného u PC nebo televize

*N = 81*



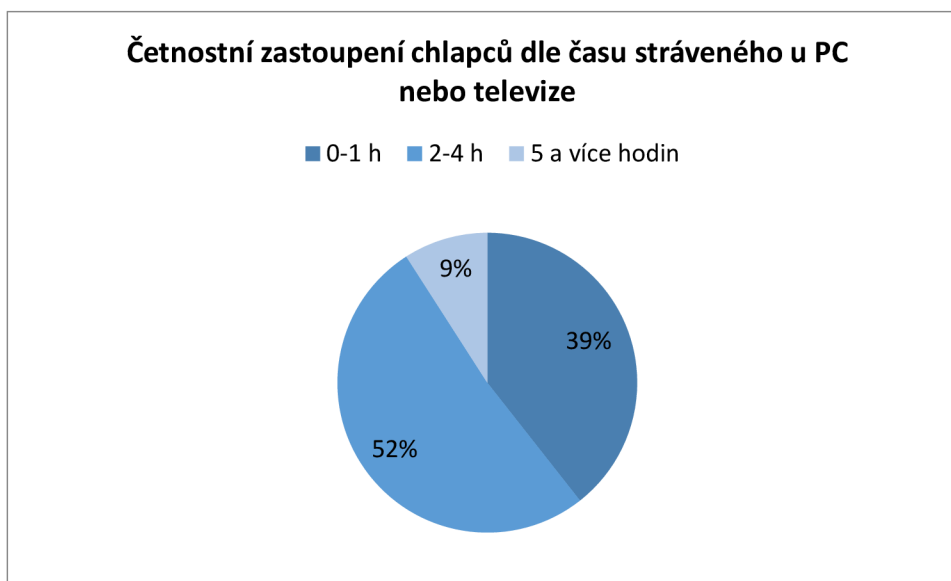
**Graf 23** Četnostní zastoupení dívek dle času stráveného u PC nebo televize

*N = 48*



**Graf 24** Četnostní zastoupení chlapců dle času stráveného u PC nebo televize

*N* = 33



**Tabulka 13** Četnostní zastoupení respondentů dle času stráveného u PC nebo televize

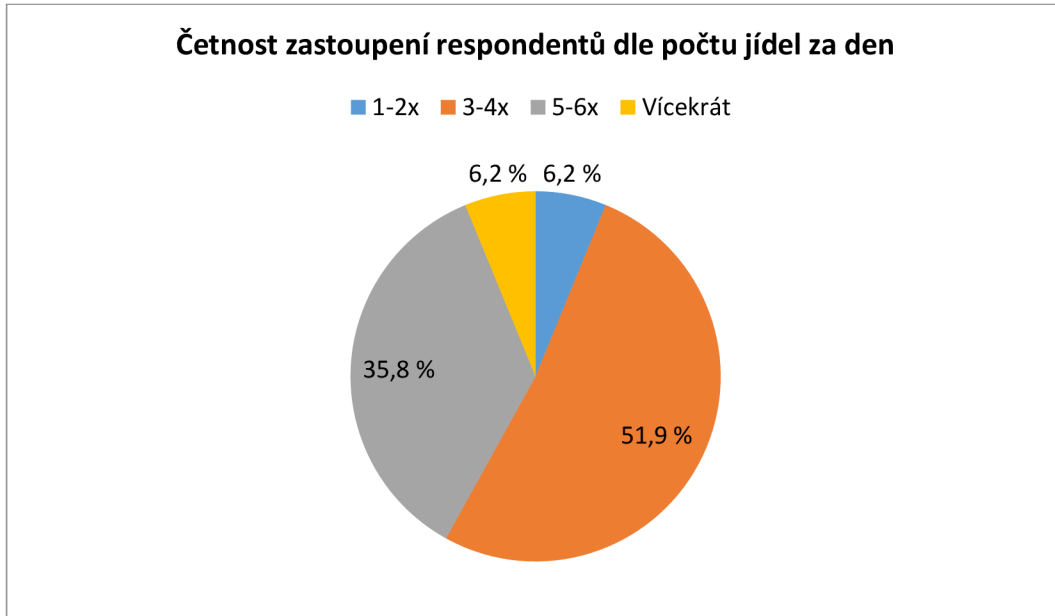
<i>Odpověď</i>	<i>Absolutní četnost dívky</i>	<i>Absolutní četnost chlapci</i>
<i>0-1 h</i>	<i>34</i>	<i>13</i>
<i>2-4 h</i>	<i>11</i>	<i>17</i>
<i>5 a více hodin</i>	<i>3</i>	<i>3</i>
<b><i>Celkem (Σ)</i></b>	<b><i>48</i></b>	<b><i>33</i></b>

Z celkového počtu 81 probandů 47 (58 %) z nich tráví u PC nebo televize méně jak 1 hodinu (34 dívek a 13 chlapců). Menší procentuální zastoupení měla možnost 2-4 hodiny, kterou označilo 28 (34,6 %) z nich (11 dívek a 17 chlapců). Nejméně bylo těch 6 (7,4 %), kteří označili, že tráví u televize nebo PC 5 a více hodin (3 dívky a 3 chlapci).

Otázka č. 14 „Kolikrát denně jíš?“

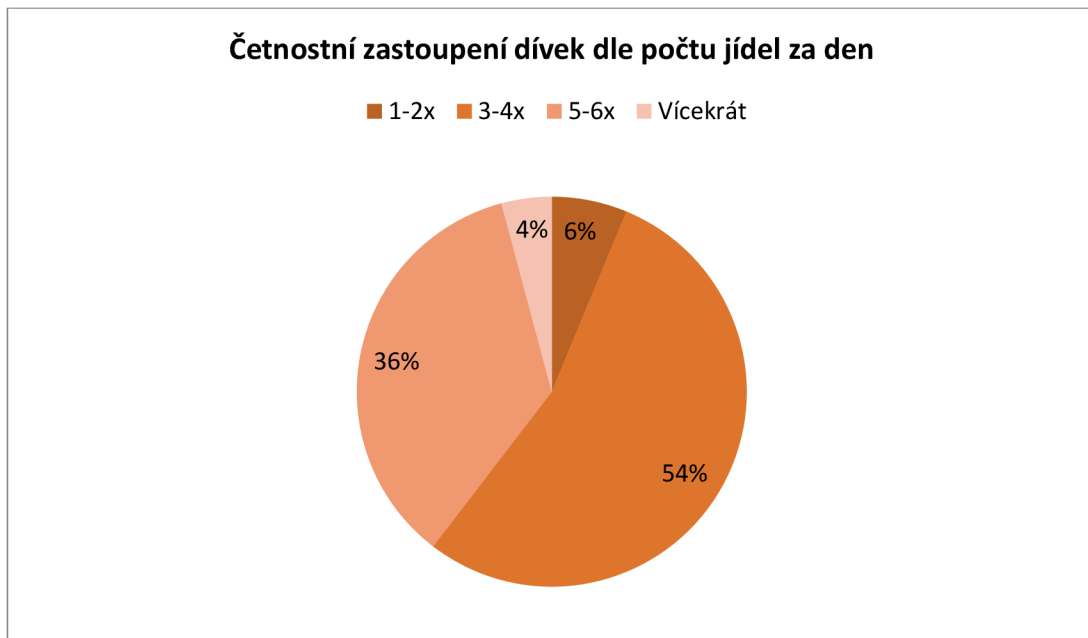
Graf 25 Četnost zastoupení respondentů dle počtu jídel za den

N = 81



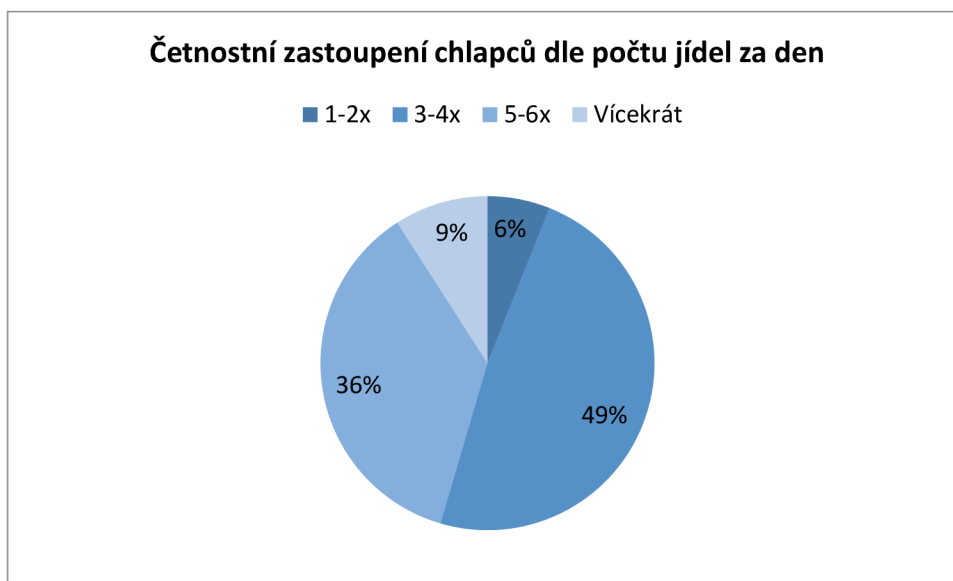
Graf 26 Četnost zastoupení dívek dle počtu jídel za den

N = 48



**Graf 27 Četnost zastoupení chlapců dle počtu jídel za den**

**N = 33**

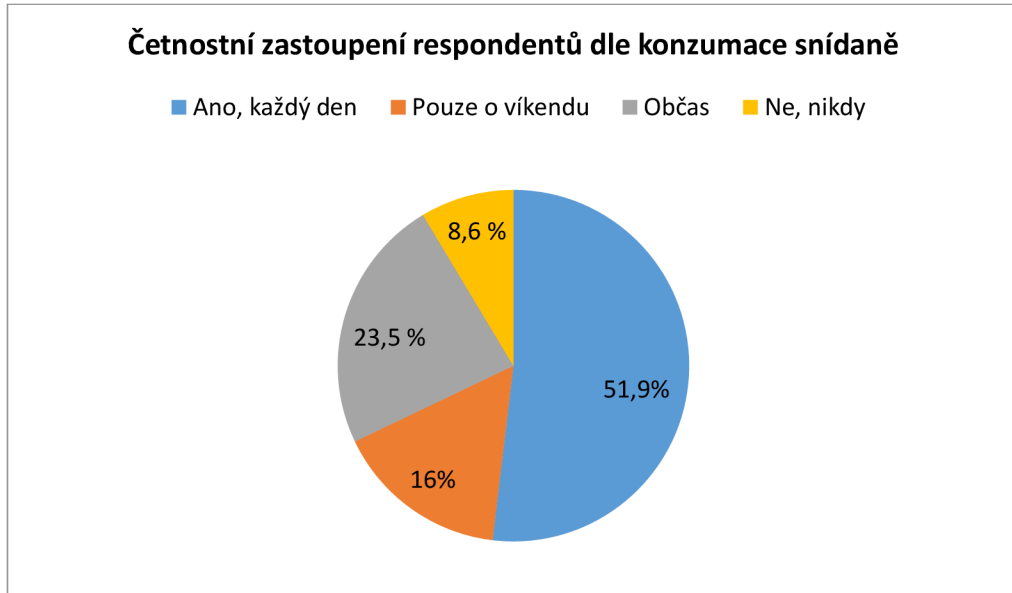


Více než polovina respondentů 42 (51,9 %) uvedla, že jí 3-4x denně (26 dívek a 16 chlapců). Jako druhou nejčastější odpověď uváděli možnost 5-6x. Takto odpovědělo 29 respondentů (35,8 %), z toho 17 dívek a 12 chlapců. Stejně procentuální zastoupení (6,2 %) získaly možnost „1-2x“ a „Vícekrát“.

Otázka č. 15 „Snídáš?“

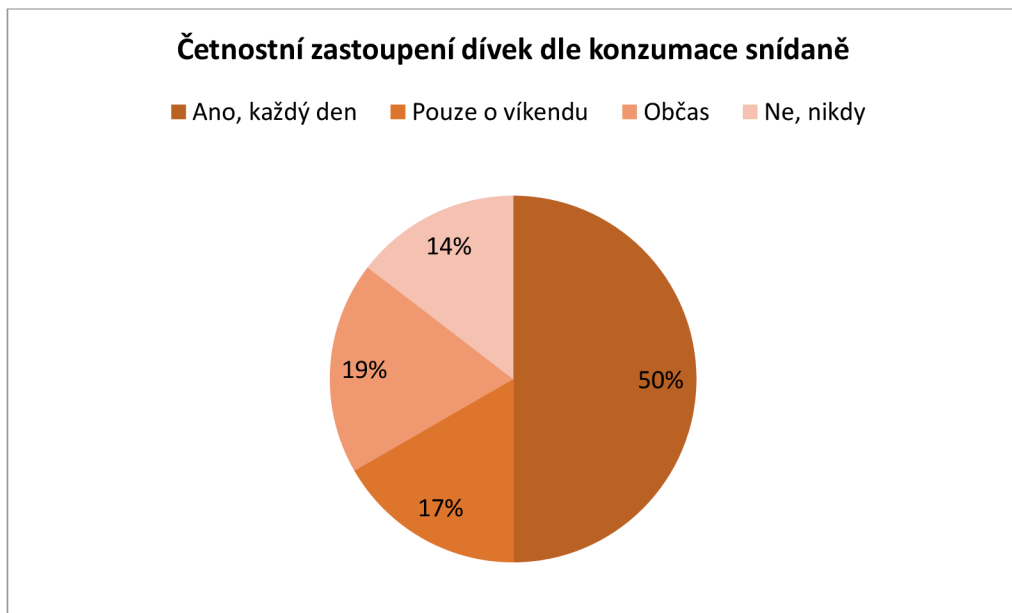
**Graf 28 Četnostní zastoupení respondentů dle konzumace snídaně**

*N = 81*



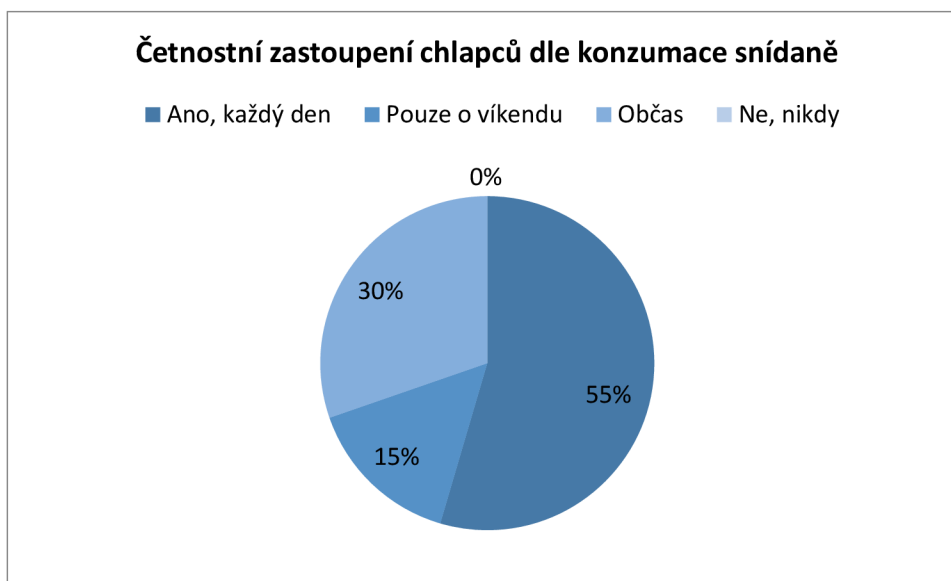
**Graf 29 Četnostní zastoupení dívek dle konzumace snídaně**

*N = 48*



**Graf 30 Četnostní zastoupení chlapců dle konzumace snídaně**

*N* = 33



**Tabulka 14 Četnostní zastoupení respondentů dle konzumace snídaně**

<i>Odpověď</i>	<i>Absolutní četnost dívk</i>	<i>Absolutní četnost chlapci</i>
<i>Ano, každý den</i>	24	18
<i>Pouze o víkendu</i>	8	5
<i>Občas</i>	9	10
<i>Ne, nikdy</i>	7	0
<b><i>Celkem (Σ)</i></b>	48	33

Zjevně převažovala odpověď, že 42 (51,9 %) respondentů snídá každý den (24 dívek a 18 chlapců). Každý den snídá více dívek, než chlapců. Následovala odpověď „Občas“, kterou zvolilo 19 (23,5 %) z celkového počtu (9 dívek a 10 chlapců). Pouze o víkendu snídá 13 (16 %) probandů (8 dívek a 5 chlapců) a nikdy nesnídá 7 (8,6 %). Dotázání chlapci snídají všichni, dívek nesnídá 7.

Otázka č. 16 „Obvykle snídám“

Tabulka 15 Četnostní zastoupení respondentů dle typu snídaně

*N* = 81

<i>Odpověď</i>	<i>Četnost</i>	<i>Relativní četnost</i>
<i>Pečivo</i>	<b>30 (16 dívek a 14 chlapců)</b>	<b>37 %</b>
<i>Mléčné výrobky</i>	<b>27 (14 dívek a 13 chlapců)</b>	<b>33,3 %</b>
<i>Nic</i>	<b>8 (7 dívek a 1 chlapec)</b>	<b>9,9 %</b>
<i>Ovoce, zeleninu</i>	7	8,7 %
<i>Kuličky s mlékem</i>	2	2,5 %
<i>Ovesná kaše</i>	2	2,5 %
<i>Vajíčka</i>	2	2,5 %
<i>Cereálie</i>	1	1,2 %
<i>Různě</i>	1	1,2 %
<i>Buchta</i>	1	1,2 %
<b><i>Celkem (Σ)</i></b>	<b>81</b>	<b>100 %</b>

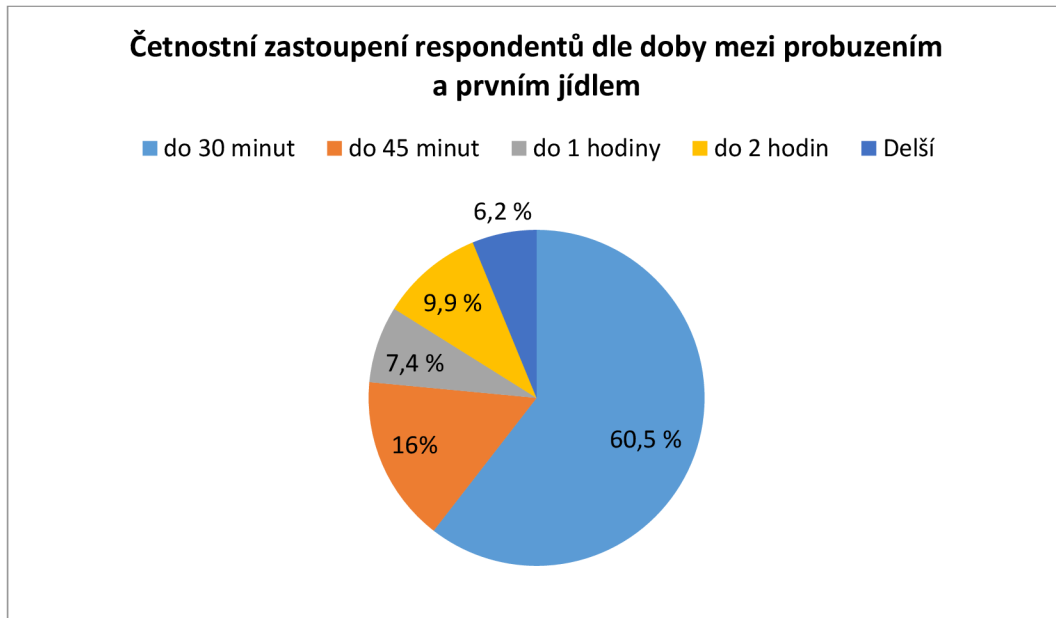
Z 81 respondentů 30 (37 %) z nich odpovědělo, že obvykle snídá pečivo (16 dívek a 14 chlapců), 27 (33,3 %) odpovědělo, že ke snídani konzumují mléčné výrobky (14 dívek a 13 chlapců). Bez snídaně odchází do školy 8 respondentů (9,9 %). Ostatní (8,7 %) snídají ovoce, zeleninu, v menší míře vajíčka (2,5 %), cereálie (1,2 %) a další.



Otázka č. 17 „Jaká je doba mezi tvým probuzením a prvním jídlem?“

**Graf 31 Četnostní zastoupení respondentů dle doby mezi probuzením a prvním jídlem**

**N = 81**

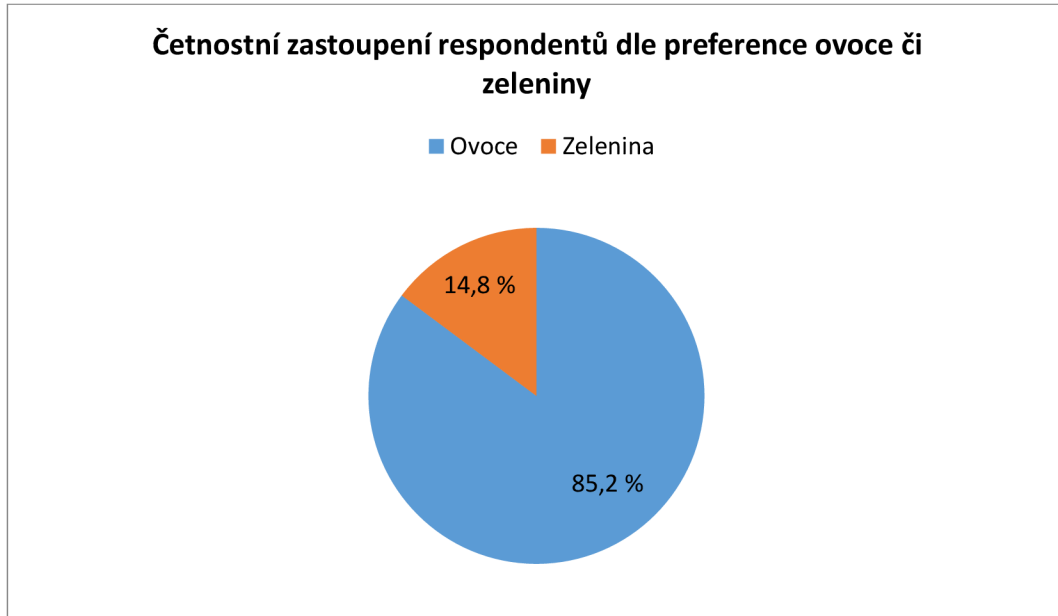


Doba mezi probuzením a prvním jídlem je u 49 respondentů (60,5 %) do 30 minut. 13 respondentů (16 %) zkonsumuje jídlo do 45 minut od probuzení. Odpověď „do 2 hodin“ zvolilo 8 respondentů (9,9 %), „do 1 hodiny“ pouze 6 respondentů (7,4 %) a 5 z nich (6,2 %) konzumuje první jídlo za dobu delší než 2 hodiny.

Otázka č. 18 „Raději mám“

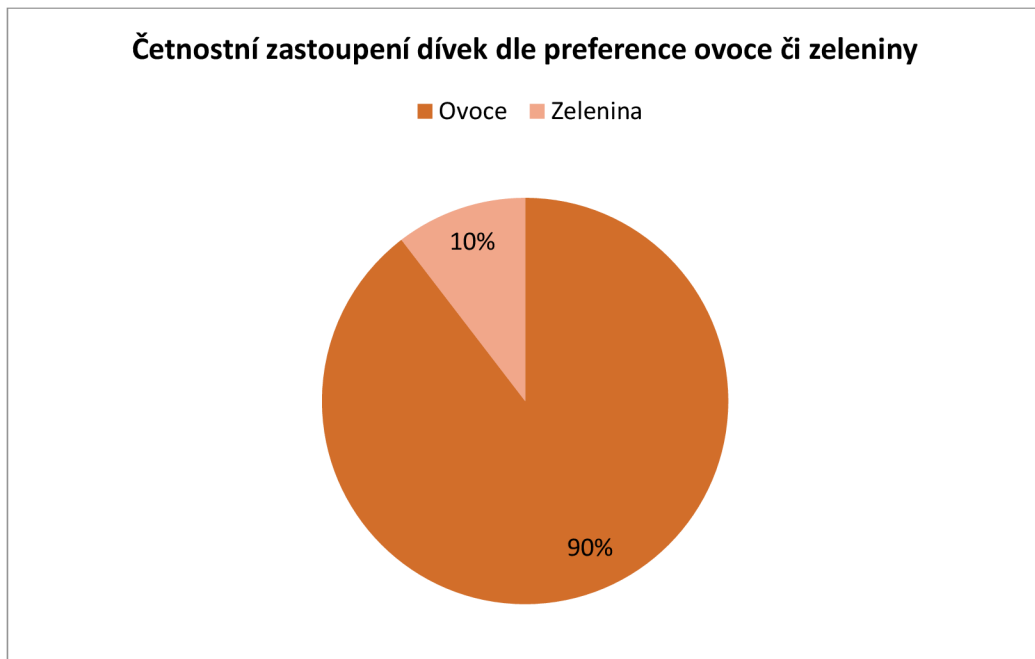
**Graf 32 Četnostní zastoupení respondentů dle preference ovoce či zeleniny**

*N = 81*



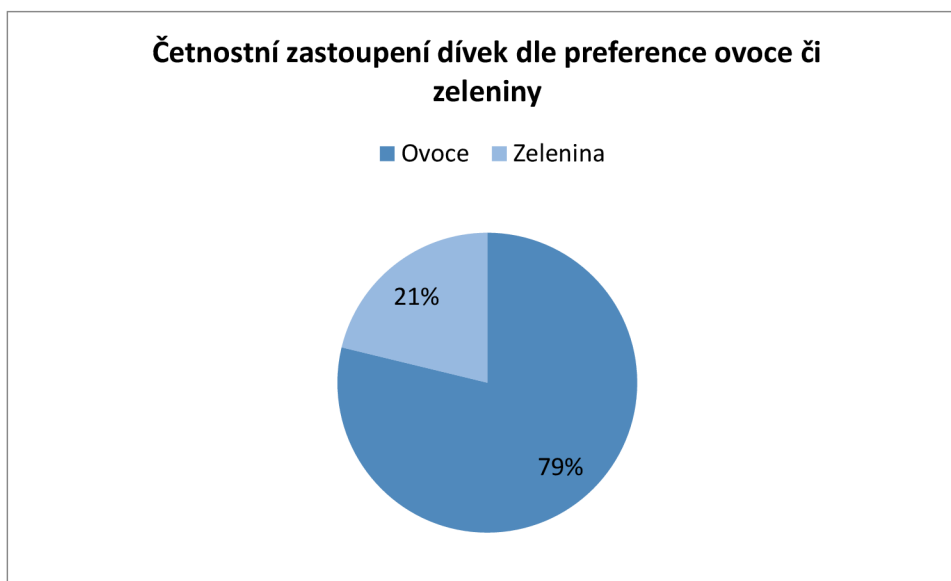
**Graf 33 Četnostní zastoupení dívek dle preference ovoce či zeleniny**

*N = 48*



**Graf 34 Četnostní zastoupení chlapců dle preference ovoce či zeleniny**

*N* = 33



**Tabulka 16 Četnostní zastoupení respondentů dle preference ovoce či zeleniny**

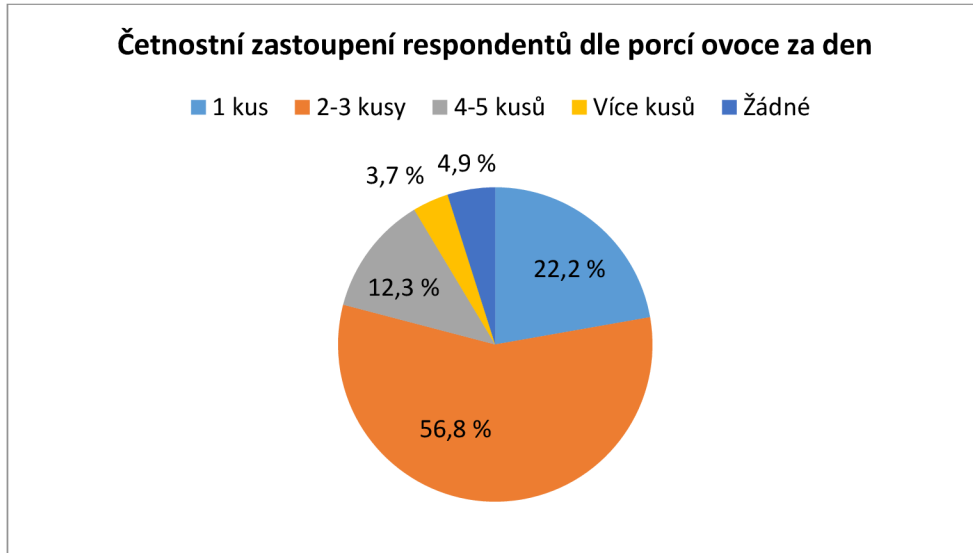
<i>Odpověď</i>	<i>Absolutní četnost dívký</i>	<i>Absolutní četnost chlapci</i>
<i>Ovoce</i>	43	26
<i>Zelenina</i>	5	7
<b><i>Celkem (Σ)</i></b>	48	33

Z grafu je velmi dobře patrné, že je mezi respondenty 69 (85,2 %) oblíbenější ovoce. Z celkového počtu 48 dívek preferuje ovoce 43 z nich, z celkového počtu 33 chlapců ho preferuje 26 z nich. Pouze 12 (14,8%) z 81 respondentů preferuje zeleninu, z toho je 5 dívek a 7 chlapců.

Otázka č. 19 „Kolik sníš denně ovoce?“

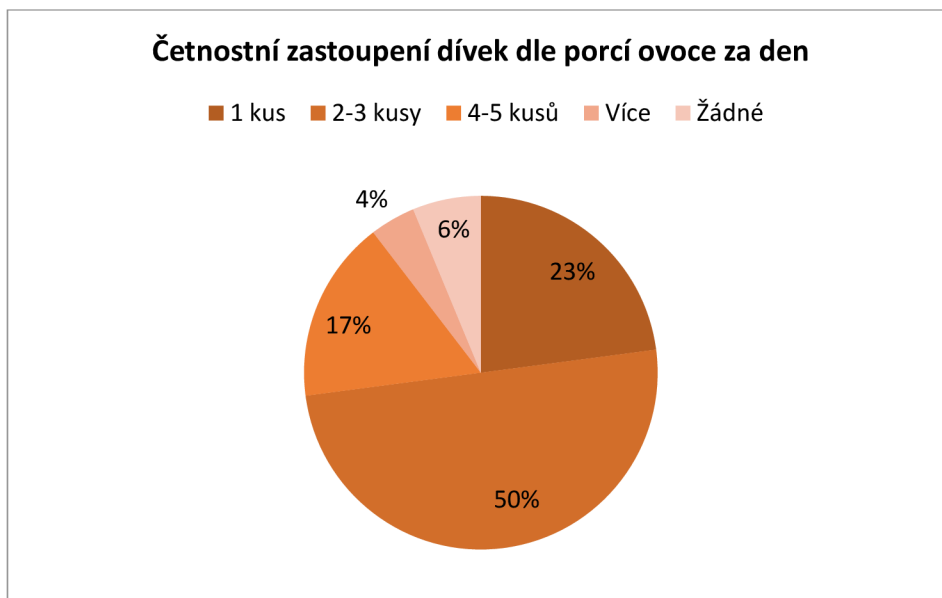
**Graf 35** Četnostní zastoupení respondentů dle porcí ovoce za den

*N = 81*



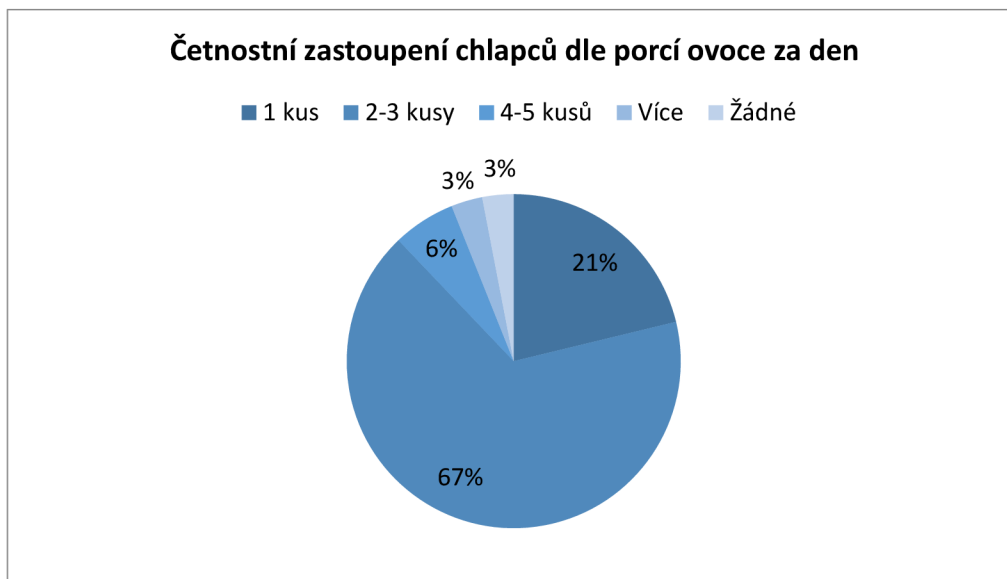
**Graf 36** Četnostní zastoupení dívek dle porcí ovoce za den

*N = 48*



**Graf 37 Četnostní zastoupení chlapců dle porcí ovoce za den**

*N* = 33

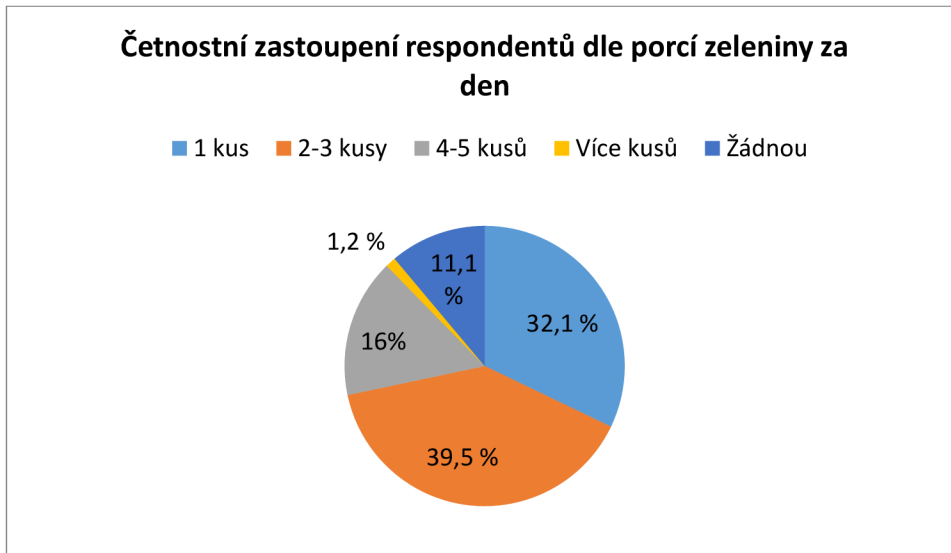


Více jak polovina 46 (56,8 %) sní za den 2-3 kusy ovoce, z toho je 24 dívek a 22 chlapců. Jeden kus ovoce sní 18 respondentů (22,2 %), z toho 11 dívek a 7 chlapců. 4-5 kusů sní 10 respondentů (12,3 %), z toho 8 dívek a pouze 2 chlapci. Žádné ovoce nezkonsumují 4 respondenti (4,9 %) z celkového počtu, z toho jsou 3 dívky a jeden chlapec.

Otázka č. 20 „Kolik sníš denně zeleniny?“

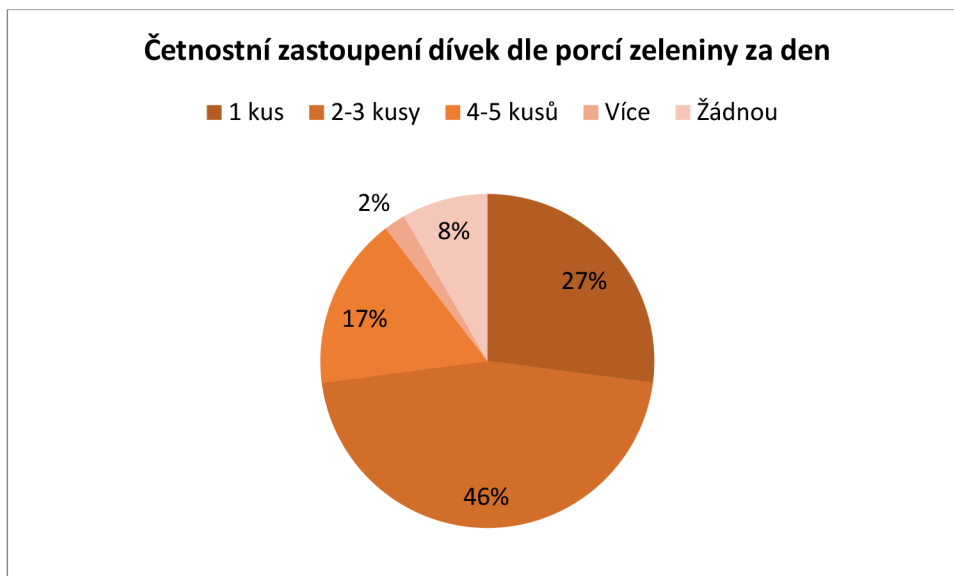
Graf 38 Četnostní zastoupení respondentů dle porcí zeleniny za den

N = 81



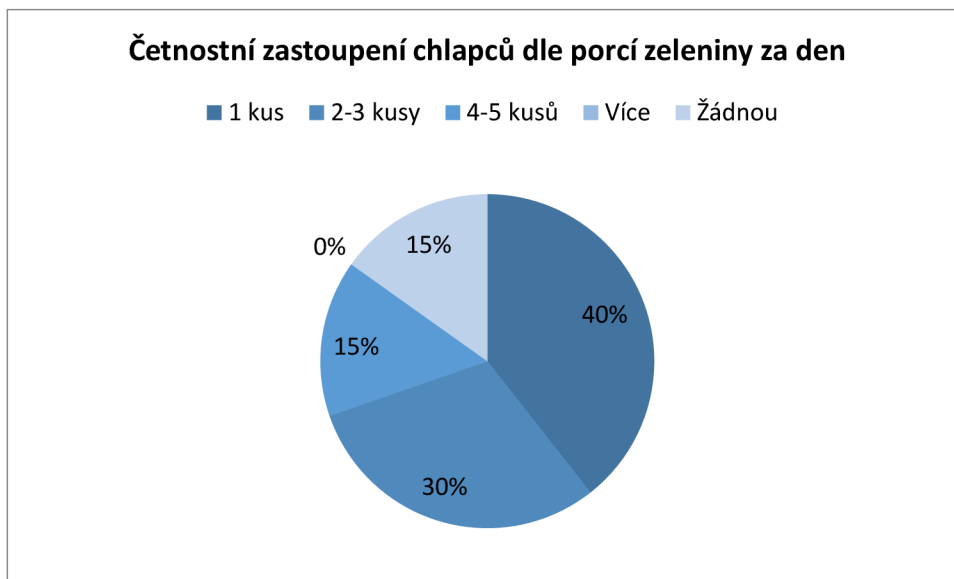
Graf 39 Četnostní zastoupení dívek dle porcí zeleniny za den

N = 48



**Graf 40 Četnostní zastoupení chlapců dle porcí zeleniny za den**

*N* = 33

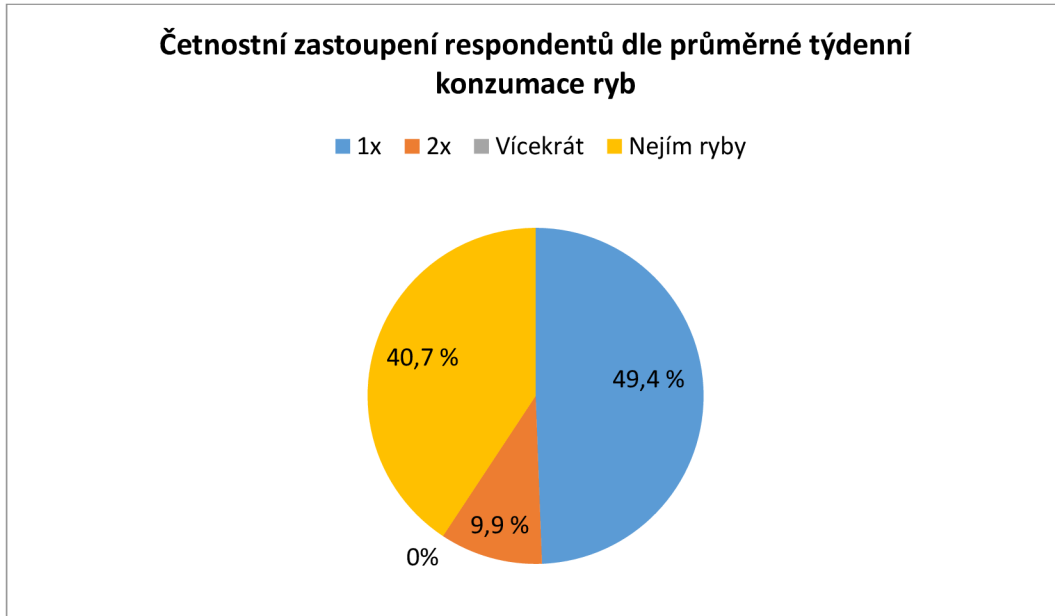


Respondenti nejčastěji uváděli (39,5 %), že denně sní 2-3 kusy zeleniny. Z celkového počtu respondentů takto odpovědělo 22 dívek a 10 chlapců. O něco méně (32,1 %) bylo těch, kteří zkonsumují 1 kus denně (13 dívek a 13 chlapců). 4-5 kusů zeleniny zkonsumuje 16 % ze všech dotázaných (8 dívek a 5 chlapců). Více než 5 kusů zkonsumuje pouze 1 respondent (dívka) a žádnou zeleninu nezkonsumuje 11,1 %, tedy 9 respondentů, z toho je 5 chlapců a 4 dívky.

Otázka č. 21 „Kolikrát týdně konzumuješ ryby?“

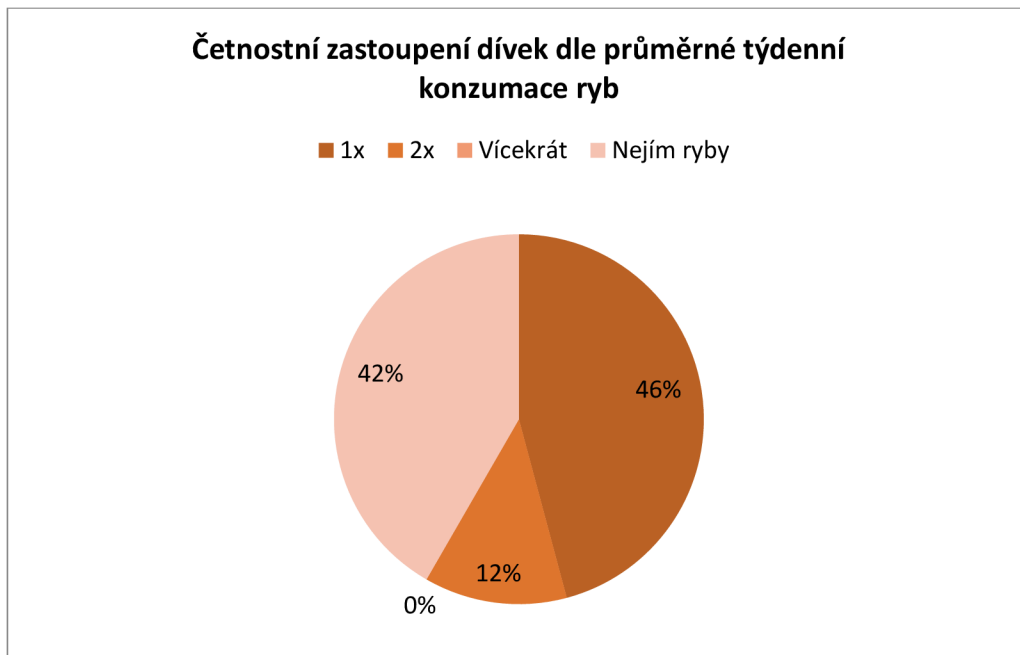
Graf 41 Četnostní zastoupení respondentů dle průměrné týdenní konzumace ryb

N = 81



Graf 42 Četnostní zastoupení dívek dle průměrné týdenní konzumace ryb

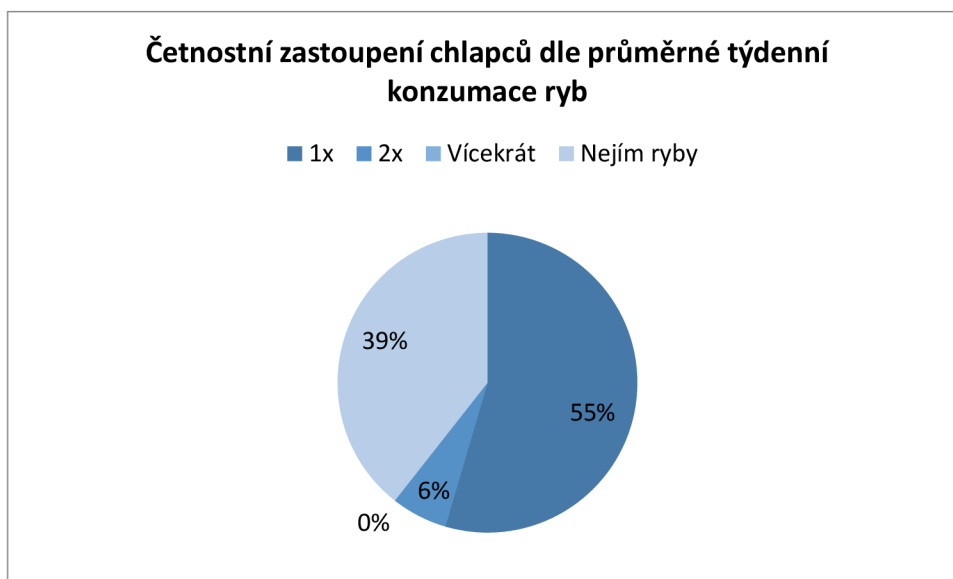
N = 48





**Graf 43 Četnostní zastoupení chlapců dle průměrné týdenní konzumace ryb**

*N* = 33



**Tabulka 17 Četnostní zastoupení respondentů dle průměrné týdenní konzumace ryb**

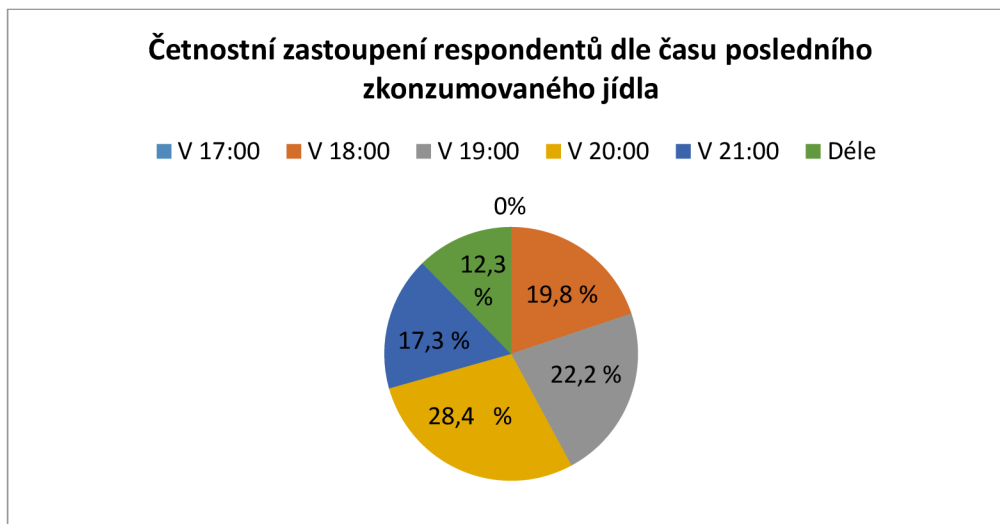
<i>Odpověď</i>	<i>Absolutní četnost dívký</i>	<i>Absolutní četnost chlapci</i>
<i>1x</i>	22	18
<i>2x</i>	6	2
<i>Vícekrát</i>	0	0
<i>Nejím ryby</i>	20	13
<b><i>Celkem (Σ)</i></b>	48	33

Z 81 dotázaných respondentů jich 33 (40,7 %) nejí vůbec ryby, z toho je 20 dívek a 13 chlapců. 40 z nich jí ryby alespoň 1x týdně (22 dívek a 18 chlapců). Pouhých 8 (9,9 %) jich konzumuje ryby 2x týdně (6 dívek a 2 chlapci) a více jak 2x týdně je nekonzumuje nikdo.

Otázka č. 22 „V kolik hodin jíš poslední jídlo?“

**Graf 44** Četnostní zastoupení respondentů dle času posledního zkonsumovaného jídla

*N = 81*



**Tabulka 18** Četnostní zastoupení respondentů dle času posledního zkonsumovaného jídla

*N = 81*

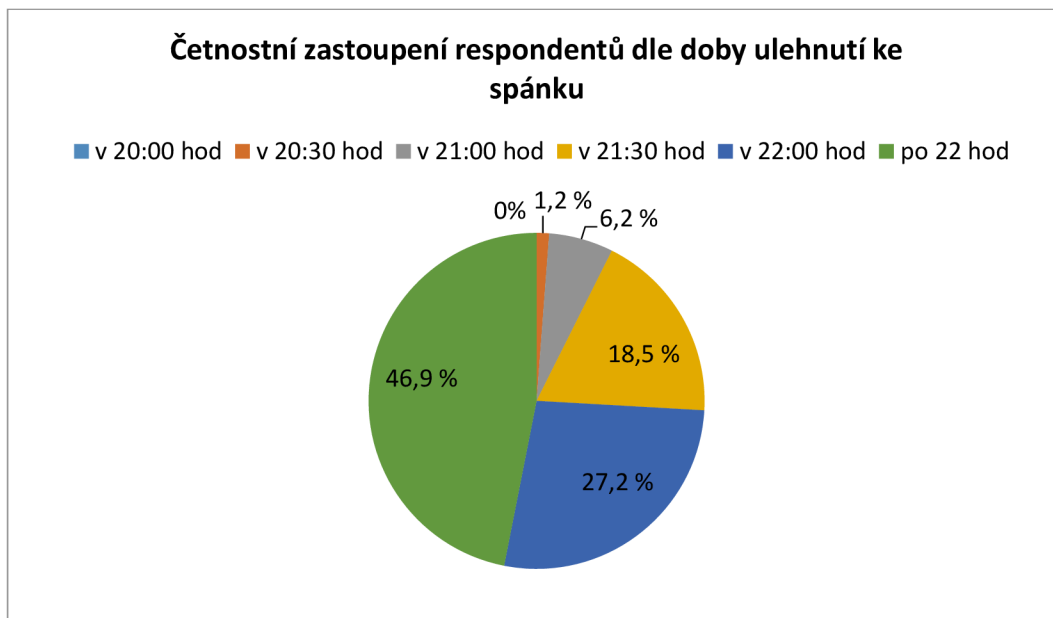
<i>Odpověď</i>	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost (%)</i>
<i>V 17:00</i>	<i>0</i>	<i>0 %</i>
<i>V 18:00</i>	<i>16</i>	<i>19,8 %</i>
<i>V 19:00</i>	<i>18</i>	<i>22,2 %</i>
<i>V 20:00</i>	<i>23</i>	<i>28,4 %</i>
<i>V 21:00</i>	<i>14</i>	<i>17,3 %</i>
<i>Déle</i>	<i>10</i>	<i>12,3 %</i>
<b><i>Celkem (Σ)</i></b>	<b><i>81</i></b>	<b><i>100 %</i></b>

Nejčastěji respondenti konzumují poslední jídlo v 20:00 hodin. Takto jich odpovědělo z celkového počtu 23 (28,4 %). V 19:00 hodin konzumuje poslední jídlo 18 respondentů (22,2 %), v 18:00 16 (19,8 %) ze všech dotázaných. Ve 21:00 hodin jí 17 respondentů (17,3 %). Později pouhých 10 respondentů (12,3 %). V 17:00 nejí poslední jídlo nikdo.

Otázka č. 23 „V kolik hodin chodiš obvykle spát?“

Graf 45 Četnostní zastoupení respondentů dle doby ulehnutí ke spánku

N = 81



Tabulka 19 Četnostní zastoupení respondentů dle doby ulehnutí ke spánku

N = 81

<i>Odpověď</i>	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost (%)</i>
<i>V 20:00 hod</i>	<i>0</i>	<i>0 %</i>
<i>V 20:30 hod</i>	<i>1</i>	<i>1,2 %</i>
<i>V 21:00 hod</i>	<i>5</i>	<i>6,2 %</i>
<i>V 21:30 hod</i>	<i>15</i>	<i>18,5 %</i>
<i>V 22:00 hod</i>	<i>22</i>	<i>27,2 %</i>
<i>Po 22 hod</i>	<i>38</i>	<i>46,9 %</i>
<b><i>Celkem (Σ)</i></b>	<b><i>81</i></b>	<b><i>100 %</i></b>

Nejčastější procentuální zastoupení (46,9 %) získala odpověď, že respondenti (38) chodí spát po 22 hodině. V 22:00 hodin chodí spát 22 (27,2 %) respondentů. V 21:30 jich chodí spát 15 (18,5 %), v 21:00 pouze 5 (6,2 %), v 20:30 pouze 1 (1,2 %) a v 20:00 nechodí spát nikdo z dotázaných respondentů.

## DOBA MEZI POSLEDNÍM JÍDLEM A SPÁNKEM

*Tabulka 20 Četnostní zastoupení respondentů dle doby mezi posledním jídlem a spánkem*

*N = 81*

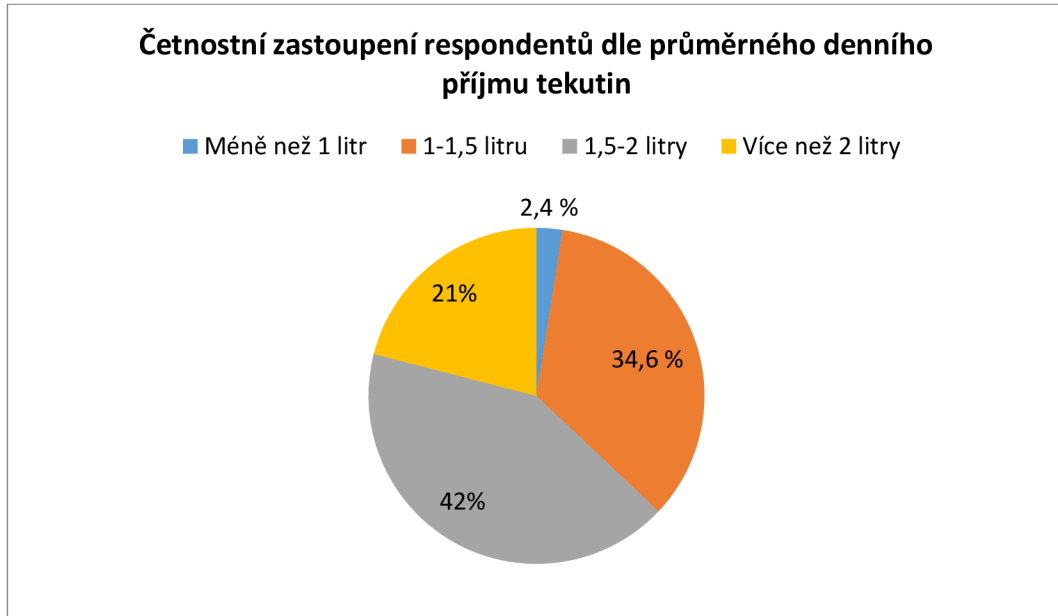
<i>Doba mezi posledním jídlem a spánkem</i>	<i>Absolutní četnost</i>	<i>Relativní četnost (%)</i>
<i>x &lt;2 hodiny</i>	<i>15</i>	<i>18,5 %</i>
<i>x &gt;2 hodiny</i>	<i>66</i>	<i>81,5 %</i>

Doporučený časový odstup 2-3 hodiny mezi posledním jídlem a spánkem dodržuje 66 respondentů (81,5 %). U ostatních 15 respondentů (18,5 %) je tento časový odstup kratší než 2 hodiny.

Otázka č. 24 „Kolik přibližně vypiješ za den tekutin?“

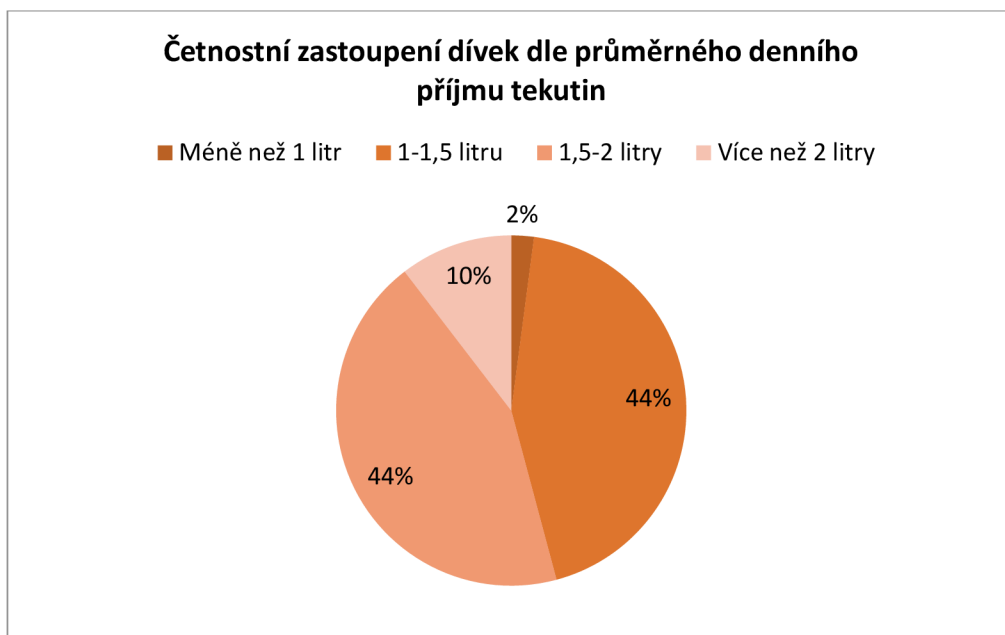
**Graf 46** Četnostní zastoupení respondentů dle průměrného denního příjmu tekutin

*N = 81*



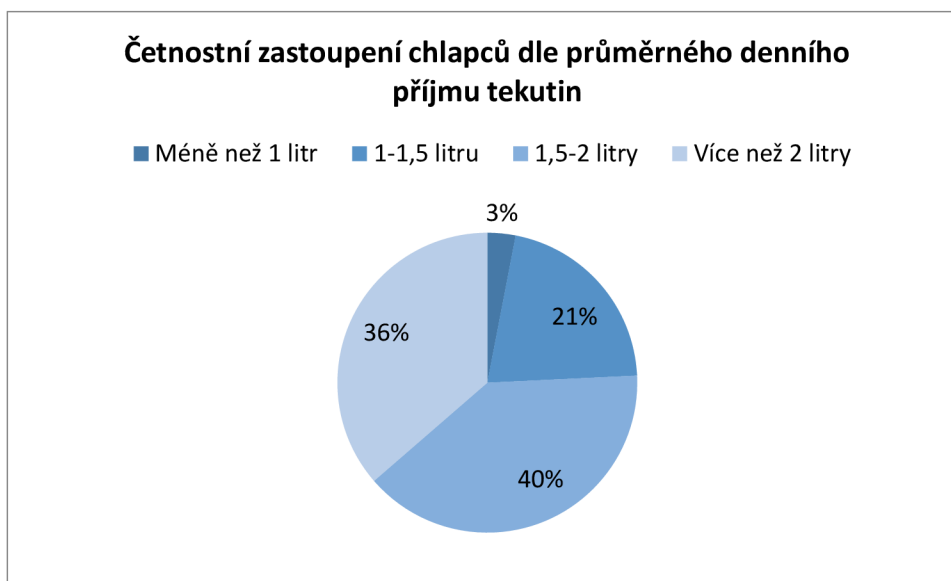
**Graf 47** Četnostní zastoupení dívek dle průměrného denního příjmu tekutin

*N = 48*



**Graf 48 Četnostní zastoupení chlapců dle průměrného denního příjmu tekutin**

*N = 33*



**Tabulka 21 Četnostní zastoupení respondentů dle průměrného denního příjmu tekutin**

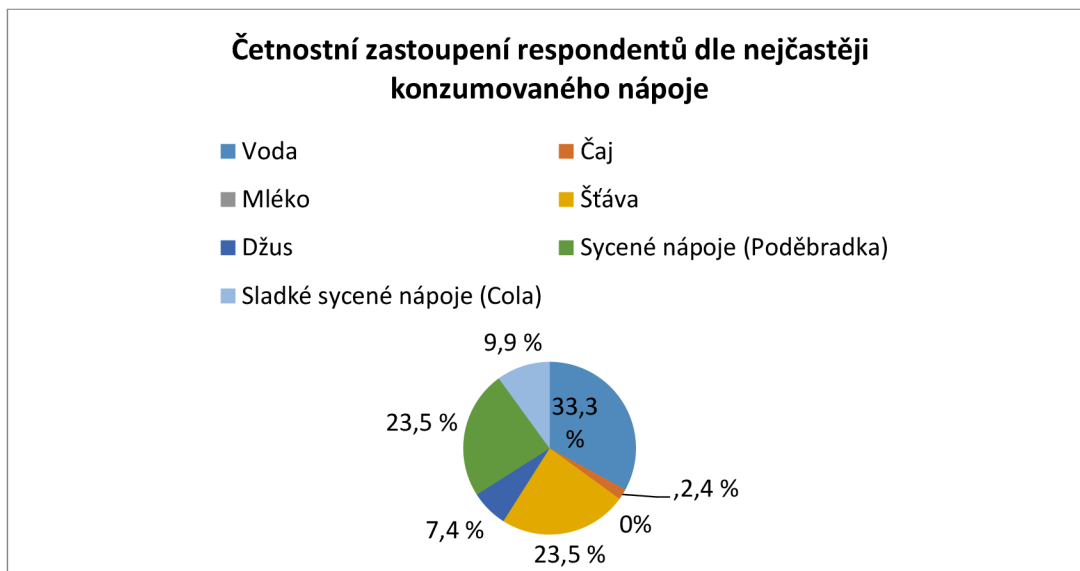
<i>Odpověď</i>	<i>Absolutní četnost dívký</i>	<i>Absolutní četnost chlapci</i>
<i>Méně než 1 litr</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>1-1,5 litru</i>	<i>21</i>	<i>7</i>
<i>1,5-2 litry</i>	<i>21</i>	<i>13</i>
<i>Více než 2 litry</i>	<i>5</i>	<i>12</i>
<b><i>Celkem (Σ)</i></b>	<b><i>48</i></b>	<b><i>33</i></b>

Z grafu lze vyčíst, že 34 respondentů (42 %) vypije za den 1,5-2 litrů tekutin (21 dívek a 13 chlapců). O něco méně, 1-1,5 litrů tekutin za den vypije 28 respondentů (34,6 %), z toho je 21 dívek a 7 chlapců. Více než 2 litry za den vypije 17 respondentů (21 %), z toho je 5 dívek a 12 chlapců a naopak méně než 1 litr vypijí dva respondenti (2,4 %), 1 dívka a 1 chlapec.

Otázka č. 25 „Jaký druh nápoje nejčastěji piješ?“

**Graf 49** Četnostní zastoupení respondentů dle nejčastěji konzumovaného nápoje

*N* = 81



**Tabulka 22** Četnostní zastoupení respondentů dle nejčastěji konzumovaného nápoje

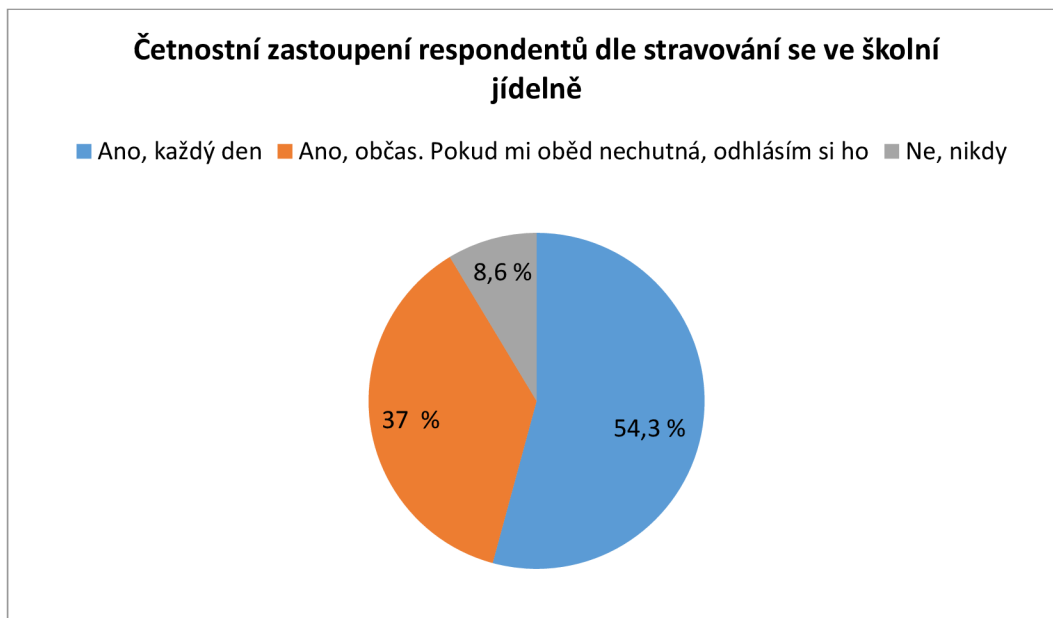
<i>Odpověď</i>	<i>Absolutní četnost dívký</i>	<i>Absolutní četnost chlapci</i>
<i>Voda</i>	20	7
<i>Mléko</i>	0	0
<i>Džus</i>	6	0
<i>Sladké sycené nápoje</i>	4	4
<i>Čaj</i>	2	0
<i>Šťáva</i>	9	10
<i>Sycené nápoje</i>	7	12
<b><i>Celkem (Σ)</i></b>	48	33

Nejvíce respondenti pijí vodu, kterou takto označilo 27 z nich (33,3 %). Totožné procentuelní zastoupení (23,5 %) získala šťáva a sycené nápoje. Tyto typy nápojů zvolilo 19 respondentů. Sladké sycené nápoje pije 8 žáků (9,9 %) a džus 6 žáků (7,4 %). Nejmenší procentuelní zastoupení získal čaj, který pijí nejčastěji pouze dva žáci (2,4 %). Mléko nevedl žádný z respondentů. Nejvíce oblíbeným nápojem u dívek byla voda a u chlapců sycené nápoje.

Otázka č. 26 „Stravuješ se ve školní jídelně?“

Graf 50 Četnostní zastoupení respondentů dle stravování se ve školní jídelně

N = 81



Tabulka 23 Četnostní zastoupení respondentů dle stravování se ve školní jídelně

<i>Odpověď</i>	<i>Absolutní četnost dívky</i>	<i>Absolutní četnost chlapci</i>
<i>Ano, každý den</i>	29	15
<i>Ano, občas. Pokud mi nechutná, odhlásím si ho</i>	14	16
<i>Ne, nikdy</i>	5	2
<b><i>Celkem (Σ)</i></b>	48	33

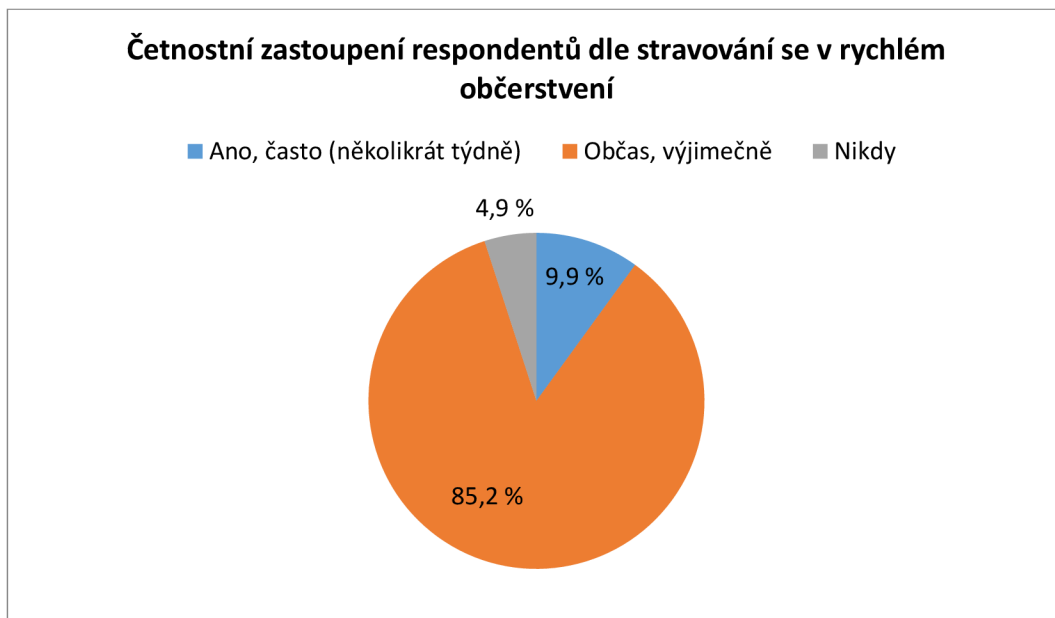
Více než polovina respondentů uvedla, že se stravuje ve školní jídelně každý den. Takto odpovědělo z celkového počtu 44 z nich (54,3%). Občas se ve školní jídelně stravuje 30 žáků (37 %) a na obědy nikdy nechodí 7 žáků (8,6 %).



Otázka č. 27 „Stravuješ se v rychlém občerstvení?“

Graf 51 Četnostní zastoupení respondentů dle stravování se v rychlém občerstvení

N = 81



Tabulka 24 Četnostní zastoupení respondentů dle stravování se v rychlém občerstvení

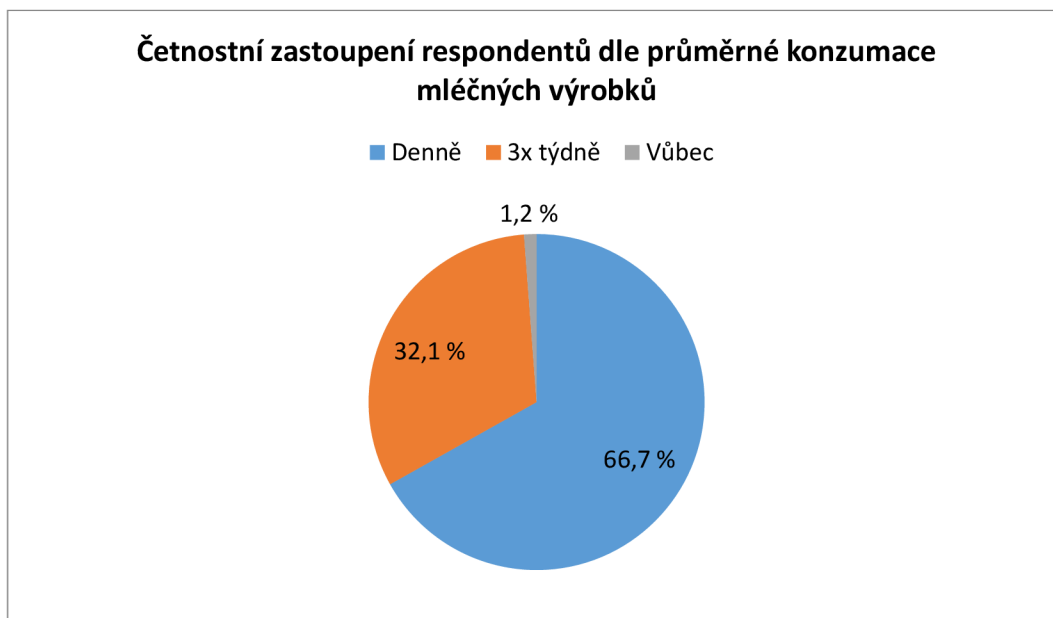
<i>Odpověď</i>	<i>Absolutní četnost dívký</i>	<i>Absolutní četnost chlapci</i>
<i>Ano, často (několikrát týdně)</i>	4	4
<i>Občas, výjimečně</i>	41	28
<i>Nikdy</i>	3	1
<b><i>Celkem (Σ)</i></b>	48	33

Téměř naprostá většina z dotázaných se v rychlém občerstvení stravuje pouze občas a výjimečně. Z celkového počtu takto odpovědělo 69 respondentů (85,2 %). Často, až několikrát do týdne se zde stravuje 8 z nich (9,9 %). Nikdy se zde nestravují 4 žáci (4,9 %).

Otázka č. 28 „Jak často konzumuješ mléčné výrobky?“

**Graf 52** Četnostní zastoupení respondentů dle průměrné konzumace mléčných výrobků

*N = 81*



**Tabulka 25** Četnostní zastoupení respondentů dle průměrné konzumace mléčných výrobků

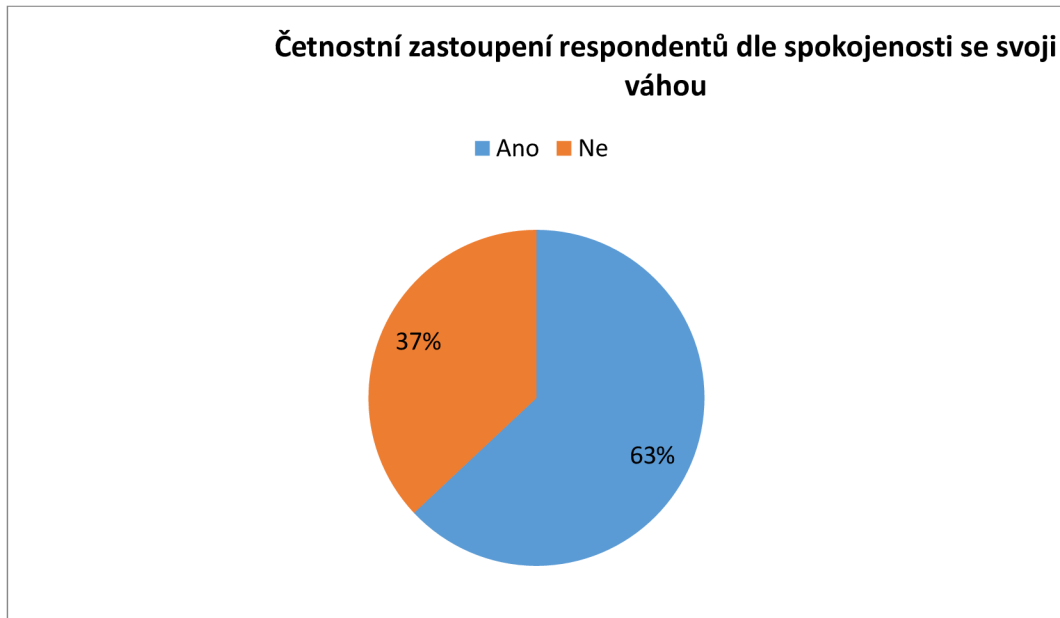
<i>Odpověď</i>	<i>Absolutní četnost dívký</i>	<i>Absolutní četnost chlapci</i>
<i>Denně</i>	<i>31</i>	<i>23</i>
<i>3x týdně</i>	<i>17</i>	<i>9</i>
<i>Vůbec</i>	<i>0</i>	<i>1</i>
<b><i>Celkem (Σ)</i></b>	<b><i>48</i></b>	<b><i>33</i></b>

Nejčastější odpovědí na otázku, jak často konzumují mléčné výrobky, byla odpověď „denně“, kterou zvolilo 54 respondentů (66,7 %). 3x týdně konzumuje mléčné výrobky 26 respondentů (32,1 %). Žádné mléčné výrobky nekonzumuje pouze jeden respondent (1,2 %).

Otázka č. 29 „Jsi spokojený se svou váhou?“

**Graf 53** Četnostní zastoupení respondentů dle spokojenosti se svoji váhou

*N = 81*



**Tabulka 26** Četnostní zastoupení respondentů dle spokojenosti se svoji váhou

<i>Odpověď</i>	<i>Absolutní četnost dívky</i>	<i>Absolutní četnost chlapci</i>
<i>Ano</i>	26	25
<i>Ne</i>	22	8
<b><i>Celkem (Σ)</i></b>	48	33

Z grafu je zřejmé, že 51 respondentů (63 %) je se svoji váhou spokojeno. Nespokojených je 30 respondentů (37 %).

## 6 DISKUZE

Tato diskusní část se zabývá interpretací a porovnáním výsledků se stanovenými předpoklady. Výzkum byl zaměřen na některé zásady stravování a pohybu.

Na základě výsledků dotazníkového šetření jsem získala tyto odpovědi:

### ***Předpoklad 1: Předpokládáme, že je více studentů, kteří mají raději ovoce než zeleninu***

Dle výsledků dotazníkového šetření bylo dle otázky č. 18 zjištěno, že nadpoloviční většina respondentů (85,2 %) preferuje ovoce před zeleninou. Podle HBSC studie bylo také zjištěno, že ovoce je u mládeže více oblíbené než zelenina. Náš předpoklad č. 1 byl potvrzen. Je více těch studentů, kteří mají raději ovoce než zeleninu.

Denní doporučené množství ovoce dodržuje 72,8 % všech respondentů a doporučenou dávku zeleniny 56,7 % všech dotázaných. Podle Fraňkové 40 % dětí během týdne nekonzumuje žádnou nebo téměř žádnou (2 porce) zeleninu. Podle našeho výzkumu nekonzumuje žádnou nebo pouze 1 porce zeleniny 43,2 % všech dotázaných.

### ***Předpoklad 2: Předpokládáme, že více studentů nedodrží pitný režim.***

Ve výživě dětí školního věku by neměl chybět správný pitný režim. Pravidelný příjem tekutin je pro dětský i dospělý organismus velmi důležitý. Jednou z příčin nadváhy a obezity je konzumace sladkých nápojů. Tento návyk má kořeny právě již v dětství. Za nejvhodnější se považuje obyčejná voda nebo čaj. Obyčejnou vodu pije 33,3 % ze všech dotázaných a čaj pouhých 2,5 %. Střítecká doporučuje, aby školní dítě vypilo zhruba 1,5-2 litry tekutin denně. Z odpovědí na otázku č. 24 vyplývá, že 63 % respondentů vypije za den 1,5-2 litry nebo 2 litry a více tekutin. Zbýlých 37 % respondentů denně vypije 1,5 litru a méně. Podle Střítecké se u dětí školního věku mnohdy nedostatečný příjem tekutin objevuje. Náš předpoklad č. 2 se nepotvrdil, protože je více těch, kteří mají dostatečný příjem tekutin.

### ***Předpoklad 3: Předpokládáme, že bude více studentů, kteří snídají o víkendu než během týdne.***

Snídaně představuje první jídlo dne. Za vhodnou snídani považujeme pečivo namazané rostlinným tukem, plátek šunky, sýra, porce zeleniny či ovoce, cereálie

s mlékem či jogurt s pečivem. Na základě shromážděných výsledků k otázce č. 15 bylo zjištěno, že 51,9 % dotazovaných snídá každý den a pouze o víkendu snídá 16 %. Občas snídá 23,5 % dotázaných. Podle doktora Kalmana a jeho výzkumného týmu vycházelo zjištění, že snídá pouze 49 % žáků ve věku 11 až 15 let. Společnost pro výživu zjistila, že nesnídá 12,6 % dětí ve věku 10 let. V mém výzkumu nesnídá 8,6 % dětí staršího věku. Náš předpoklad č. 3 byl potvrzen. O víkendu snídá více studentů než během týdne. Během celého týdne jich pravidelně snídá 51,9 % a o víkendu 51,9 % + 16 %, celkem tedy 67,9 %.

***Předpoklad 4: Předpokládáme, že se organizované pohybové aktivity účastní více jak 50% žáků.***

Pohybová aktivita má nezastupitelnou roli v psychickém i fyzickém vývoji dětí. Z odpovědí na otázku č. 5 lze určit, že pouze organizované pohybové aktivity se účastní 16 % dotázaných, organizované i neorganizované se účastní 42 %. Celkem se tedy organizovaně účastní 58 % všech respondentů. Dle výzkumů „Zdravé generace“ se pohybové aktivitě věnuje 66 % dětí ve věku od 11 do 15 let. Podle HBSC studie se organizované pohybové aktivity účastní 63 % žáků. Náš předpoklad se potvrdil, protože více jak 50 % žáků se organizované pohybové aktivity účastní.

***Předpoklad 5: Předpokládáme, že s dětmi sportuje méně než 40% rodičů.***

Rodina velmi ovlivňuje pohybovou aktivitu dětí a přímá podpora rodičů je pro ně důležitá. Dle výsledků dotazníkového šetření bylo dle otázky č. 9 zjištěno, že 51,9 % dětí se svými rodiči nespportuje a zbylých 48,1 % ano. Podle informací ze „Zdravé generace“ se svými dětmi od 11 do 15 let sportuje alespoň 1x týdně 38 % rodičů. Náš předpoklad se vyvrátil, protože se svými rodiči sportuje více jak 40 % dětí.

Na základě kvantitativního dotazníkového šetření byly dále zjištěny tyto informace.

Podle Střítecké by se děti měly stravovat 5-6x denně – snídaně, dopolední svačina, oběd, odpolední svačina, večeře, druhá večeře. Tímto děti redukuje množství jídla, které zkonsumují v jednotlivých porcích a zamezí tak tím vzniku tukových zásob z důvodu nárazového přejídání. Z našeho výzkumu bylo zjištěno, že se žáci stravují nejčastěji 3-4x. Podle doporučení 5-6x se stravuje 35,8 % respondentů. Z průzkumu také vyplývá, že někteří žáci vynechávají snídani, i přesto, že by měla tvořit 20 až 25 % z celkového denního příjmu energie. Nejčastějším typem snídaně u dotázaných

respondentů bylo pečivo. Děti musí mít zajištěný rovnoměrný příjem stravy během dne a snídaně by se tedy neměla vynechávat. Náš žaludek mnohdy není po probuzení připraven na těžké a hutné pokrmy. Ideálně se tedy jeví celozrnné pečivo s plátkem šunky, sýra a zeleninou nebo ovocem. Za nevhodnou snídani považujeme sladké pečivo.

Doporučné množství zeleniny nekonzumuje 43,2 % dotázaných. U ovoce doporučené množství nekonzumuje 27,1 % všech respondentů. Z těchto důvodů vznikají nové projekty, které vedou ke zvýšení spotřeby ovoce a zeleniny. Dostatečné množství příjmu ovoce a zeleniny snižuje hladinu cholesterolu a předchází vzniku různých civilizačních chorob. Kolektiv autorů z [www.vyzivadeti.cz](http://www.vyzivadeti.cz) se shoduje, že konzumace ovoce a zeleniny je u dětí velkým nedostatkem.

Rybí maso je pro děti v jejich jídelníčku velmi vhodné, protože se vyznačuje svoji netučností a dobrou stravitelností. Fořt a Kunová doporučují konzumaci ryby 2x týdně. I přesto jich 40,7 % ryby nejí vůbec, 49,4 % pouze 1x týdně a 9,9 % 2x týdně.

Z průzkumu také vyplynulo, že nejvíce oslovených konzumuje poslední jídlo dne v 20:00 hod a nejvíce respondentů chodí spát po 22 hod. Kratší rozestup mezi posledním jídlem a ulehnutím může způsobit pocity těžkosti, trávicí potíže nebo špatné usínání. Program „S dětmi proti obezitě“ doporučuje 2-3 hodiny mezi posledním jídlem a spánkem. Tímto doporučením se řídí 66 respondentů (81,5 %).

Na základě výpočtu BMI lze určit somatický stav tohoto zkoumaného souboru. Normální váha lze určit u 39 (48,1 %) respondentů (27 dívek a 12 chlapců). Obezita byla zjištěna u 4 respondentů (3 chlapci a 1 dívka), naopak velmi nízká hmotnost také u 4 respondentů (2 dívky a 2 chlapci). Snížená hmotnost byla patrná u 10 respondentů (8 dívek a 2 chlapci).

Nutričně vyváženou stravu žákům poskytuje školní jídelna. Avšak z výzkumu vyplývá, že se v ní pravidelně stravuje pouze 54,3 % žáků. 37 % se ve školní jídelně stravuje občas, a pokud jim oběd nechutná, odhlásí si ho. 8,6 % se zde nestravuje nikdy. Program „S dětmi proti obezitě“ uvádí, že 50 % se ve školní jídelně stravuje.

Se svoji váhou není z celkového počtu 81 respondentů spokojeno 30 z nich. To znamená, že téměř každý třetí není se svoji váhou spokojen. Tento výsledek se blíží

výsledku Národní zprávy o zdraví a životním stylu českých školáků, kde zjistili, že každá třetí až čtvrtá dívka je se svoji váhou nespokojená.

Otázky, týkající se množství pohybových aktivit ukázaly, že 96,3 % všech dotázaných dělá nějakou pohybovou aktivitu, jak organizovanou, či neorganizovanou. V našem výzkumu 3,7 % nedělá žádnou pohybovou aktivitu. Projekt „S dětmi proti obezitě“ uvádí, že pohybové aktivity se neúčastní 16 % dětí. Nejvíce respondentů (39,5 %) pohybovou aktivitou tráví přibližně 2 hodiny denně. Nejraději tráví volný čas pohybovou aktivitou 25,9 % žáků. 34,6 % nejraději tráví volný čas s kamarády venku.

Jako nejoblíbenější sport byla označena jízda na kole (45,7%), dalším o něco méně oblíbeným sportem byl zvolen fotbal. Musíme však vzít na vědomí, že se tohoto výzkumu účastnilo více dívek, než chlapců. Dalšími oblíbenými sporty mezi žáky jsou lyžování, tanec, házená, volejbal, basketbal, plavání nebo běh. Podle [www.zdravagenerace.cz](http://www.zdravagenerace.cz) jsou u chlapců nejpopulárnější týmové sporty, jízda na kole, bruslení, lyžování, plavání a u dívek tanec, bruslení, plavání.

Hlavním cílem tělesné výchovy je udržovat a rozvíjet pohybovou gramotnost dětí a přesvědčovat je o důležitosti pohybových aktivit. Tělesné výchovy se vždy účastní 72,8 % dotázaných, převážně se účastní 23,5 %, spíše ne 2,5 % a nikdy 1,2 %. Podle Ondráškové se tělesné výchovy neúčastní 31,4 % žáků, avšak z celkového počtu 1832 žáků.

Nadpoloviční většina (58 %) se do školy dopravuje autem, autobusem či vlakem. Na kole nebo pěšky se dopravuje 42 %. „Zdravá generace“ uvádí, že se do školy dopravuje pěšky nebo na kole 60 % dětí.

U televize nebo počítače tráví méně jak 2 hodiny denně 58 % respondentů, podle HBSC studie je to 40 % žáků. Více jak 5 hodin denně tráví u televize nebo počítače 7,4 %. Podle HBSC studie sleduje TV 6 a více hodin 6 % dětí.

## 7 ZÁVĚR

Diplomová práce je zaměřena na žáky staršího školního věku ze ZŠ Sady v Havlíčkově Brodě. Cílem bylo posoudit kvalitu jejich způsobu stravování, a zda dodržují doporučené množství pohybových aktivit.

Z odpovědí vyplývá, že je více žáků, kteří nedodržují pravidelný stravovací režim, tedy že nemají každý den alespoň 5 porcí jídla. Méně než 5-6x denně jí 60 % z celkového počtu dívek a 55 % z celkového počtu chlapců. Někteří uvedli, že ráno nesnídají nikdy nebo pouze občas. Na snídani si každý den vyhradí čas 51,9 % dotázaných, z toho je 24 dívek a 18 chlapců. Z celkového počtu 48 dívek jich 50 % snídá každý den. Z celkového počtu 33 chlapců jich snídá každý den 55 %. Lze tedy říci, že více snídají chlapci, než dívky. Konkrétní příklady nejčastěji zvolených snídaní jsou mléčné výrobky, které snídá 14 dívek a 13 chlapců nebo pečivo, které snídá 16 dívek a 14 chlapců.

Více jak polovina všech dotázaných konzumuje ovoce v dostatečném množství. U dívek konzumuje ovoce v dostatečném množství 71 % z nich a u chlapců 76 % z nich. Naopak zeleninu konzumuje v doporučeném množství méně než polovina ze všech respondentů (65 % z dívek a 45 % z chlapců). Lze říci, že je to způsobené tím, že ovoce je u dotázaných respondentů oblíbenější než zelenina. Dle národní zprávy o zdraví a životním stylu českých školáků si zeleninu a ovoce častěji dopřávají dívky a to až 2krát častěji než chlapci.

Otázky týkající se pitného režimu ukázaly, že 51 žáků vypije denně doporučené množství 1,5 – 2 litry (21 dívek a 13 chlapců) nebo více jak 2 litry tekutin (5 dívek a 12 chlapců). Nejvíce oslovených dává přednost vodě. Dalším oblíbeným nápojem je šťáva nebo sycené nápoje.

Pohybové aktivity se účastní 96,3 % žáků. Pouhých 3,7 % nedělá žádnou pohybovou aktivitu (2 dívky a 1 chlapec). Pouze neorganizované pohybové aktivity se účastní z celkového počtu 48 dívek 40 % z nich a z celkového počtu 33 chlapců 37 % z nich. Pouze organizované pohybové aktivity se účastní více chlapců než dívek. Z celkového počtu 33 chlapců se jich 34 % účastní pouze organizované pohybové aktivity, u dívek je to z celkového počtu 48 pouhých 10 %. Organizovaně i neorganizovaně se pohybové aktivity účastní 46 % z 48 dívek a 36 % z 33 chlapců.



Nejčastěji žáci pohybovou aktivitou tráví 2 hodiny a s rodiči se jí účastní méně jak polovina oslovených. Pohybové aktivity s rodiči se účastní více dívek, z celkového počtu 48 dívek jich 62 % s rodiči sportuje. Z celkového počtu 33 chlapců jich 26 % s rodiči sportuje. Je tedy více chlapců, kteří s rodiči nesportují.

Z průzkumu také vyplynulo, že větší polovina dotázaných se do školy dopravuje autem/autobusem/vlakem. Je více chlapců (64 % z 33 chlapců), než dívek (54 % ze 48 dívek), kteří se do školy dopravují autem/autobusem/vlakem. Méně je těch, kteří do školy chodí pěšky nebo na kole. Více jak 60 minut chůze denně zabere 44 žákům. Více času tráví chůzí dívky.

Nejvíce oblíbeným a preferovaným sportem byla označena jízda na kole, kterou označilo 23 dívek a 14 chlapců. Dále následoval fotbal (11 dívek a 9 chlapců) a plavání (15 dívek a 5 chlapců). Často se také objevovaly odpovědi kolektivních sportů, jako například basketbal, házená, volejbal nebo lední hokej.

## 8 SOUHRN

Tato diplomová práce pojednává o životním stylu dětí staršího školního věku a je zaměřena na jejich pohybovou aktivitu a výživu. Teoretická část se zbývá charakteristikou daného věku, dále tím, jaká jsou doporučení, týkající se výživy a pohybové aktivity. Součástí je pojednání o vlivu rodiny, společnosti a dalších okolnostech na návyky dětí.

V praktické části jsou uvedeny výsledky, získané pomocí dotazníkového průzkumu. V průzkumu bylo zjištěno, že se většina těchto žáků stravuje pouze 3-4x denně. Někteří snídani zcela vynechávají nebo snídají pouze občas. Nejčastější snídaní je u nich pečivo a mléčné výrobky. Doporučený časový odstup mezi posledním jídlem a spánkem 81,5 % žáků dodržuje. Jejich stravování příležitostně zahrnuje pokrmy z rychlého občerstvení. Ovoce je u žáků oblíbenější než zelenina. Téměř polovina žáků má nedostatečný příjem zeleniny. Pitný režim dodržuje 63 % žáků a nejčastěji pijí vodu.

Pozitivní je, že 58 % žáků tráví u televize nebo počítače méně než 1 hodinu. Téměř naprostá většina se účastní organizované či neorganizované pohybové aktivity. Nejčastěji žáci pohybovou aktivitou tráví 2 hodiny denně. Volný čas nejraději tráví s kamarády. Děti, které dojíždí do školy autem/autobusem/vlakem je 58 % a 42 % jich dochází pěšky. Chůze zabere více jak polovině žáků více jak 60 minut.

**Klíčová slova:** Starší školní věk, výživa, základní živiny, pohyb

## 9 SUMMARY

This diploma thesis deals with the lifestyle of older school-age children and is focused on their physical activity and nutrition. The theoretical part remains the characteristics of the age, as well as what are the recommendations regarding nutrition and physical activity. It includes a discussion of the influence of family, society and other circumstances on children's habits.

The practical part presents the results obtained using a questionnaire survey. The survey found that most of these students eat only 3-4 times a day. Some skip breakfast altogether or have breakfast only occasionally. The most common breakfast is pastries and dairy products. 81.5% of pupils adhere to the recommended time interval between the last meal and sleep. Their meals occasionally include fast food. Fruit is more popular with students than vegetables. Almost half of the pupils have insufficient vegetable intake. 63% of students follow the drinking regime and most often drink water.

On the positive side, 58% of pupils spend less than 1 hour on television or computers. Almost the vast majority participate in organized or unorganized physical activity. Most often, students spend 2 hours a day on physical activity. He likes to spend his free time with friends. 58% of children who commute to school by car / bus / train and 42% walk. The walk takes more than half of the students more than 60 minutes.

**Key words:** Older school age, nutrition, basic nutrients, exercise

## 10 REFERENČNÍ SEZNAM

- [1] BALATKA, Jan. *Pohybová aktivita v primární prevenci vzniku kardiovaskulárních onemocnění u obyvatel České republiky*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2004. ISBN 80-7041-714-5.
- [2] CLEMENT, Brian R. *Pravda o doplňcích stravy: pravda o vitamínech, minerálech a jejich vlivu na zdraví, kterou se před vámi snaží utajit*. Přeložil Jana KORDÍKOVÁ. Praha: Mladá fronta, 2016. ISBN 978-80-204-3844-7.
- [3] DOSEDLOVÁ, Jaroslava. *Chování související se zdravím: determinanty, modely a konsekvence*. Brno: Filozofická fakulta, Masarykova univerzita, 2016. ISBN 978-80-210-8458-2.
- [4] FIALOVÁ, Jana. *Stravovací návyky dětí a školní prostředí: implementace preventivních programů Světové zdravotnické organizace v České republice*. Brno: Barrister & Principal, 2012. ISBN 978-80-87474-55-6.
- [5] FRANĀKOVÁ, Slávka a Věra DVOŘÁKOVÁ-JANŮ. *Psychologie výživy a sociální aspekty jídla*. Praha: Karolinum, 2003. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 80-246-0548-1.
- [6] HENDL, Jan a Lubomír DOBRÝ. *Zdravotní benefity pohybových aktivit: monitorování, intervence, evaluace*. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-2000-8.
- [7] CHRPOVÁ, Diana. *S výživou zdravě po celý rok*. Praha: Grada, 2010. Zdraví & životní styl. ISBN 978-80-247-2512-3.
- [8] JANSÁ, Petr. *Komparace názorů a postojů české veřejnosti k životosprávě, pohybovým aktivitám a sportu*. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2444-0.
- [9] JOPP, Andreas. *Vitamíny a stopové prvky pro zdraví: optimalizace látkové výměny: význam pro imunitní a nervový systém: osobní program minerálních látek*. Praha: Eminent, 2014. ISBN 978-80-7281-489-3.
- [10] KOHOUT, Pavel. *Potraviny - součást zdravého životního stylu*. Olomouc: Solen, 2010. ISBN 978-80-87327-39-5.
- [11] KLIMEŠOVÁ, Iva a Jiří STELZER. *Fyziologie výživy*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013. ISBN 978-80-244-3280-9.

- [12] MANDŽUKOVÁ, Jarmila. *Projezte se ke zdraví a vitalitě*. Praha: Lirego, 2020. ISBN 978-80-907828-2-2.
- [13] MARCUS, Bess H. a LeighAnn H. FORSYTH. *Psychologie aktivního způsobu života: motivace lidí k pohybovým aktivitám*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-654-4.
- [14] *S dětmi proti obezitě: o co obtížnější je léčba obezity, o to jednodušší je prevence jejího vzniku!*. [Praha]: IFP Publishing, 2011. ISBN 978-80-87383-09-4.
- [15] Mýty v dětské výživě. [online]. [cit. 2022-12-5]. Dostupný na [www: https://vyzivadeti.cz/tiskove-centrum/tiskove-materialy/myty-v-detske-vyzive-26-3-2009/](https://vyzivadeti.cz/tiskove-centrum/tiskove-materialy/myty-v-detske-vyzive-26-3-2009/)
- [16] ONDRÁŠKOVÁ, Karla, ed. *Problematika výchovy dětí a mládeže ke zdravému způsobu života v evropských zemích*. Brno: Masarykova univerzita, 1997. ISBN 80-210-1654-X.
- [17] PASTUCHA, Dalibor. *Pohyb v terapii a prevenci dětské obezity*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-4065-2.
- [18] PRŮCHA, Jan, Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ. *Pedagogický slovník*. 7., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0403-9.
- [19] RADFORD, Sholto. *Chůze: cesta k bohatšímu životu*. Ilustroval Robbie PORTER, přeložil Miroslava LÁNSKÁ. Praha: Euromedia, 2019. Esence. ISBN 978-80-7617-011-7.
- [20] SHARON, Michael. *Komplexní výživa: správná cesta ke zdraví*. Praha: Pragma, 1994. ISBN 80-85213-54-0.
- [21] SIGMUND, Erik. *Pohybová aktivita dětí a jejich integrace prostřednictvím 60 pohybových her*. Olomouc: Hanex, 2007. ISBN 978-80-85783-74-2.
- [22] STRUNECKÁ, Anna. *Jak nám můžou pomáhat i škodit minerály a vitaminy*. [Praha]: K4K Publishing, [2017]. Knihovnička Meduňky. ISBN 978-80-905533-7-8.
- [23] STRUNZ, Ulrich. *Žijeme zdravě: navždy mladí*. Praha: Svojtka & Co., 2000. ISBN 80-7237-327-7.
- [24] STŘEDA, Leoš, Eva MARÁDOVÁ a Tomáš ZIMA. *Vybrané kapitoly o zdraví*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2010. ISBN 978-80-7290-481-5.

- [25] STŘÍTECKÁ, Hana. *Jim správně? Co a kdy mám jíst?: malý průvodce zdravou výživou dětí*. Hradec Králové: Fakulta vojenského zdravotnictví Univerzity obrany, 2009. ISBN 978-80-7231-337-2.
- [26] SVAČINA, Štěpán. *Klinická dietologie*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2256-6.
- [27] TAXOVÁ, Jiřina. *Pedagogicko-psychologické zvláštnosti dospívání*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1987. Knižnice psychologické literatury.
- [28] TOMBAK, Michail. *Cesta ke zdraví*. Vendryně: Beskydy, 2013. ISBN 978-80-87431-20-7.
- [29] *Výživa a potraviny*. Praha: Společnost pro výživu, 2021, ISSN 1211-846X. (1. číslo 2021, snídaně jako správný začátek dne u každého školáka, str.3)
- [30] *Výživa dětí v praxi: od početí k dospělosti*. Olomouc: Solen, Medical education, [2019]. Meduca. ISBN 978-80-7471-284-5.
- [31] KUNOVÁ, V. *Zdravá výživa*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2004. 136 s. ISBN 80-247-0736-5.
- [32] ILLKOVÁ, Olga, Nečasová, Lucie a Zdeňka Daňková, 2009. *Zdravá výživa malých dětí*. Portál, Praha, ISBN 978-80-7367-625-4
- [33] VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie – Dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-308-0
- [34] *VÝŽIVA dětí, Cukr a sladkosti*. [online] [cit. 2022-03-01] Dostupné z <https://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/jake-potraviny-by-nemely-chybet-v-jidelnicku-deti/cukr-a-sladkosti/>
- [35] DVOŘÁKOVÁ H., MUŽÍKOVÁ L., DERFLEROVÁ BRÁZDOVÁ Z., *Pohyb a výživa – šest priorit v pohybovém a výživovém režimu žáků na 1. stupni ZŠ*, Praha (2014): Národní ústav pro vzdělávání, Dostupné z: [https://pav.rvp.cz/filemanager/userfiles/Edukacni\\_materialy/1\\_pohyb\\_a\\_vyziva\\_web.pdf](https://pav.rvp.cz/filemanager/userfiles/Edukacni_materialy/1_pohyb_a_vyziva_web.pdf)
- [36] CHRPOVÁ, D. *S výživou zdravě po celý rok*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-1270-3

- [37] PROJEKT Mléko do škol. 2017 [online] [cit. 2022-03-01] Dostupné z: <https://www.laktea.cz/index.php?page=skolni-mleko-2017-18>
- [38] PROJEKT Ovoce a zelenina do škol, 2017. [online] [cit. 2022-03-01] Dostupné z: <https://www.ovoceazeleninadoskol.cz/>
- [39] STEJSKAL, P., 2012. Patofyziologie tělesné zátěže [cit. 2022-03-01] Dostupné z: <https://is.muni.cz/el/1451/podzim2012/bp1176/um/>
- [40] Děti se hýbou a sportují. [online] [cit. 2022-03-01] Dostupné z: <https://zdravagenerace.cz/reports/pohyb/>
- [41] Mladí Češi jsou ve volném čase aktivní. [online] [cit. 2022-03-01] Dostupné z: <https://zdravagenerace.cz/reports/volny-cas/>
- [42] Národní zpráva o zdraví a životním stylu českých školáků. [online] [cit. 2022-03-02] Dostupné z: <https://hbsc.cz/vystupy/>
- [43] D'ADAMO, Peter. *Výživa a krevní skupiny: najdete vhodné potraviny pro svou krevní skupinu*. Vydání druhé - revidované a aktualizované. Přeložil Radim KAŇA, přeložila Petra KUDRNÁČOVÁ. Praha: Euromedia Group, 2020. ISBN 978-80-242-6391-5.
- [44] FIALOVÁ, Jana. *Stravovací návyky dětí a školní prostředí: implementace preventivních programů Světové zdravotnické organizace v České republice*. Brno: Barrister & Principal, 2012. ISBN 978-80-87474-55-6.
- [45] SIGMUND, Erik a Dagmar SIGMUNDOVÁ. *Pohybová aktivita pro podporu zdraví dětí a mládeže*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2811-6.
- [46] KALMAN, Michal. Mezinárodní výzkumná studie o zdraví s životním stylu dětí a školáků. [online]. [cit. 2022-03-27]. Dostupné z: <http://www.hbsc.upol.cz/>
- [47] GREGORA, Martin. *Výživa malých dětí*. Praha: Grada, 2004. Pro rodiče. ISBN 80-247-9022-X.
- [48] Jidelny.cz [online]. [citováno 2022-04-04] Dostupné z: <http://www.jidelny.cz/show.asp?id=21>.
- [49] Výživa dětí [online]. [citováno 2022-04-04]. Dostupné z: [www.vyzivadeti.cz](http://www.vyzivadeti.cz)

- [50] HAIGH, Charlotte. *100 nej potravin pro imunitu*. Praha: Slovart, c2007. ISBN 978-80-7391-011-2.
- [51] PROJEKT Skutečně zdravá škola [online] [cit. 2022-03-01] Dostupné z: <https://www.skutecnezdravaskola.cz/>
- [52] FOŘT, Petr. *Stop dětské obezitě: co vědět, aby nebylo pozdě*. V Praze: Ikar, 2004. ISBN 80-249-0418-7.
- [53] VÍTEK, Libor. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Praha: Grada, 2008. Zdraví & životní styl. ISBN 978-80-247-2247-4.
- [54] ARNOLD SCHOOL OF PUBLIC HEALTH. CHILDREN'S PHYSICAL ACTIVITY RESEARCH GROUP [online]. [cit. 2022-04-05]. Dostupné z: [https://sc.edu/study/colleges\\_schools/public\\_health/research/research\\_centers/usc\\_cparg](https://sc.edu/study/colleges_schools/public_health/research/research_centers/usc_cparg)
- [55] Physical Activity Guidelines. Children and Adolescents - 2008 [online]. [cit. 2022-04-05]. Dostupné z: <https://health.gov/our-work/nutrition-physical-activity/physical-activity-guidelines/previous-guidelines/2008-physical-activity-guidelines>
- [56] PROJEKT Hravě žij dravě [online] [cit. 2022-05-05] Dostupné z: <https://www.hravezijzdrave.cz/soutez/>
- [57] PROJEKT Zdravá školní jídelna [online] [cit. 2022-05-05] Dostupné z: <https://www.zdravaskolnijidelna.cz/>
- [58] OPTIMALIZACE POHYBOVÉ AKTIVITY, Státní zdravotní ústav [online] [cit. 2022-06-07] Dostupné z: <http://www.szu.cz/tema/prevence/optimalizace-pohybove-aktivity>
- [59] European Union Physical Activity Guidelines [online]. 2008. [cit. 2022-06-17]. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/assets/eac/sport/library/policy\\_documents/eu-physical-activity-guidelines-2008\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/assets/eac/sport/library/policy_documents/eu-physical-activity-guidelines-2008_en.pdf)
- [60] MARCUS, B. H. a L. H. FORSYTH. *Motivating people to be physically active*. Champaign: Human Kinetics, 2009. ISBN 978-0-7360-7247-2.
- [61] ROSE, Dina. *It's not about the broccoli: three habits to teach your kids for a lifetime of healthy eating*. Penguin Books, 2014. ISBN 978-0-399-16418-7.



[62] AUHUBER, L., M. VOGEL, N. GRAFE, W.KIESS a T. POULAIN. 2019, Leisure Activities of Healthy Children and Adolescents. International journal of environmental research and public health [online]. roč. 16, č. 12, [cit. 2022-06-17]. ISSN 16604601.

[63] OREHEK, Edward a Rebecca FERRER. Parent Instrumentality for Adolescent Eating and Activity [online]. Oxford University Press on behalf of the Society of Behavioral Medicine, 28 September 2018, [cit. 2022-06-17]. Dostupné z: <https://academic.oup.com/abm/article/53/7/652/5108502>

[64] STACKEOVÁ, D. Zdravotní benefity pohybové aktivity. Hygiena, 1., roč. 55, s. 25- 28. 2010. ISSN 1802-6281.

[65] RUSKOVÁ, J. 2011. Specifika výživy dospívajících. Pediatrie pro praxi. roč. 11, č. 4, s. 277-280. ISSN 1213-0494.

## **SEZNAM ZKRATEK**

BMI – Body Mass Index

HBSC – Health Behaviour in School-aged Children (Zdravé chování u dětí školního věku)

FISAF – Federation of International Sports, Aerobics and Fitness (Mezinárodní federace sportu, aerobiku a fitness)

WHO – World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)

ZŠ – Základní škola

## SEZNAM GRAFŮ A TABULEK

*Graf 1 Četnostní zastoupení respondentů dle pohlaví*

*Graf 2 Četnostní zastoupení respondentů dle pohybové aktivity*

*Graf 3 Četnostní zastoupení dívek dle pohybové aktivity*

*Graf 4 Četnostní zastoupení chlapců dle pohybové aktivity*

*Graf 5 Četnostní zastoupení dívek dle průměrné denní aktivity*

*Graf 6 Četnostní zastoupení chlapců dle průměrné denní aktivity*

*Graf 7 Četnostní zastoupení respondentů dle času, stráveného chůzí*

*Graf 8 Četnostní zastoupení dívek dle času, stráveného chůzí*

*Graf 9 Četnostní zastoupení chlapců dle času, stráveného chůzí*

*Graf 10 Četnostní zastoupení respondentů dle dopravy do školy*

*Graf 11 Četnostní zastoupení dívek dle dopravy do školy*

*Graf 12 Četnostní zastoupení chlapců dle dopravy do školy*

*Graf 13 Četnostní zastoupení respondentů dle sportování s rodiči*

*Graf 14 Četnostní zastoupení dívek dle sportování s rodiči*

*Graf 15 Četnostní zastoupení chlapců dle sportování s rodiči*

*Graf 16 Četnostní zastoupení respondentů dle trávení volného času*

*Graf 17 Četnostní zastoupení dívek dle trávení volného času*

*Graf 18 Četnostní zastoupení chlapců dle trávení volného času*

*Graf 19 Četnostní zastoupení respondentů dle účasti na tělesné výchově*

*Graf 20 Četnostní zastoupení dívek dle účasti na tělesné výchově*

*Graf 21 Četnostní zastoupení chlapců dle účasti na tělesné výchově*

*Graf 22 Četnostní zastoupení respondentů dle času stráveného u PC nebo televize*

*Graf 23 Četnostní zastoupení dívek dle času stráveného u PC nebo televize*

- Graf 24 Četnostní zastoupení chlapců dle času stráveného u PC nebo televize*
- Graf 25 Četnost zastoupení respondentů dle počtu jídel za den*
- Graf 26 Četnost zastoupení dívek dle počtu jídel za den*
- Graf 27 Četnost zastoupení chlapců dle počtu jídel za den*
- Graf 28 Četnostní zastoupení respondentů dle konzumace snídaně*
- Graf 29 Četnostní zastoupení dívek dle konzumace snídaně*
- Graf 30 Četnostní zastoupení chlapců dle konzumace snídaně*
- Graf 31 Četnostní zastoupení respondentů dle doby mezi probuzením a prvním jídlm*
- Graf 32 Četnostní zastoupení respondentů dle preference ovoce či zeleniny*
- Graf 33 Četnostní zastoupení dívek dle preference ovoce či zeleniny*
- Graf 34 Četnostní zastoupení chlapců dle preference ovoce či zeleniny*
- Graf 35 Četnostní zastoupení respondentů dle porcí ovoce za den*
- Graf 36 Četnostní zastoupení dívek dle porcí ovoce za den*
- Graf 37 Četnostní zastoupení chlapců dle porcí ovoce za den*
- Graf 38 Četnostní zastoupení respondentů dle porcí zeleniny za den*
- Graf 39 Četnostní zastoupení dívek dle porcí zeleniny za den*
- Graf 40 Četnostní zastoupení chlapců dle porcí zeleniny za den*
- Graf 41 Četnostní zastoupení respondentů dle průměrné týdenní konzumace ryb*
- Graf 42 Četnostní zastoupení dívek dle průměrné týdenní konzumace ryb*
- Graf 43 Četnostní zastoupení chlapců dle průměrné týdenní konzumace ryb*
- Graf 44 Četnostní zastoupení respondentů dle času posledního zkonsumovaného jídla*
- Graf 45 Četnostní zastoupení respondentů dle doby ulehnutí ke spánku*
- Graf 46 Četnostní zastoupení respondentů dle průměrného denního příjmu tekutin*
- Graf 47 Četnostní zastoupení dívek dle průměrného denního příjmu tekutin*

*Graf 48 Četnostní zastoupení chlapců dle průměrného denního příjmu tekutin*

*Graf 49 Četnostní zastoupení respondentů dle nejčastěji konzumovaného nápoje*

*Graf 50 Četnostní zastoupení respondentů dle stravování se ve školní jídelně*

*Graf 51 Četnostní zastoupení respondentů dle stravování se v rychlém občerstvení*

*Graf 52 Četnostní zastoupení respondentů dle průměrné konzumace mléčných výrobků*

*Graf 53 Četnostní zastoupení respondentů dle spokojenosti se svojí váhou*

*Tabulka 1 Četnostní zastoupení respondentů dle pohlaví*

*Tabulka 2 Průměrná výška respondentů*

*Tabulka 3 Průměrná váha respondentů*

*Tabulka 4 Četnostní zastoupení respondentů 6. – 7. ročníku dle percentilového pásma*

*Tabulka 5 Četnostní zastoupení respondentů 8. – 9. ročníku dle percentilového pásma*

*Tabulka 6 Četnostní zastoupení respondentů dle pohybové aktivity*

*Tabulka 7 Četnostní zastoupení respondentů dle průměrné denní aktivity*

*Tabulka 8 Četnostní zastoupení respondentů dle času, stráveného chůzí*

*Tabulka 9 Četnostní zastoupení respondentů dle dopravy do školy*

*Tabulka 10 Četnostní zastoupení respondentů dle sportování s rodiči*

*Tabulka 11 Četnostní zastoupení studentů dle oblíbeného sportu*

*Tabulka 12 Četnostní zastoupení respondentů dle účasti na tělesné výchově*

*Tabulka 13 Četnostní zastoupení respondentů dle času stráveného u PC nebo televize*

*Tabulka 14 Četnostní zastoupení respondentů dle konzumace snídaně*

*Tabulka 15 Četnostní zastoupení respondentů dle typu snídaně*

*Tabulka 16 Četnostní zastoupení respondentů dle preference ovoce či zeleniny*

*Tabulka 17 Četnostní zastoupení respondentů dle průměrné týdenní konzumace ryb*

*Tabulka 18 Četnostní zastoupení respondentů dle času posledního zkonsumovaného jídla*

*Tabulka 19 Četnostní zastoupení respondentů dle doby ulehnutí ke spánku*

*Tabulka 20 Četnostní zastoupení respondentů dle doby mezi posledním jídlem a spánkem*

*Tabulka 21 Četnostní zastoupení respondentů dle průměrného denního příjmu tekutin*

*Tabulka 22 Četnostní zastoupení respondentů dle nejčastěji konzumovaného nápoje*

*Tabulka 23 Četnostní zastoupení respondentů dle stravování se ve školní jídelně*

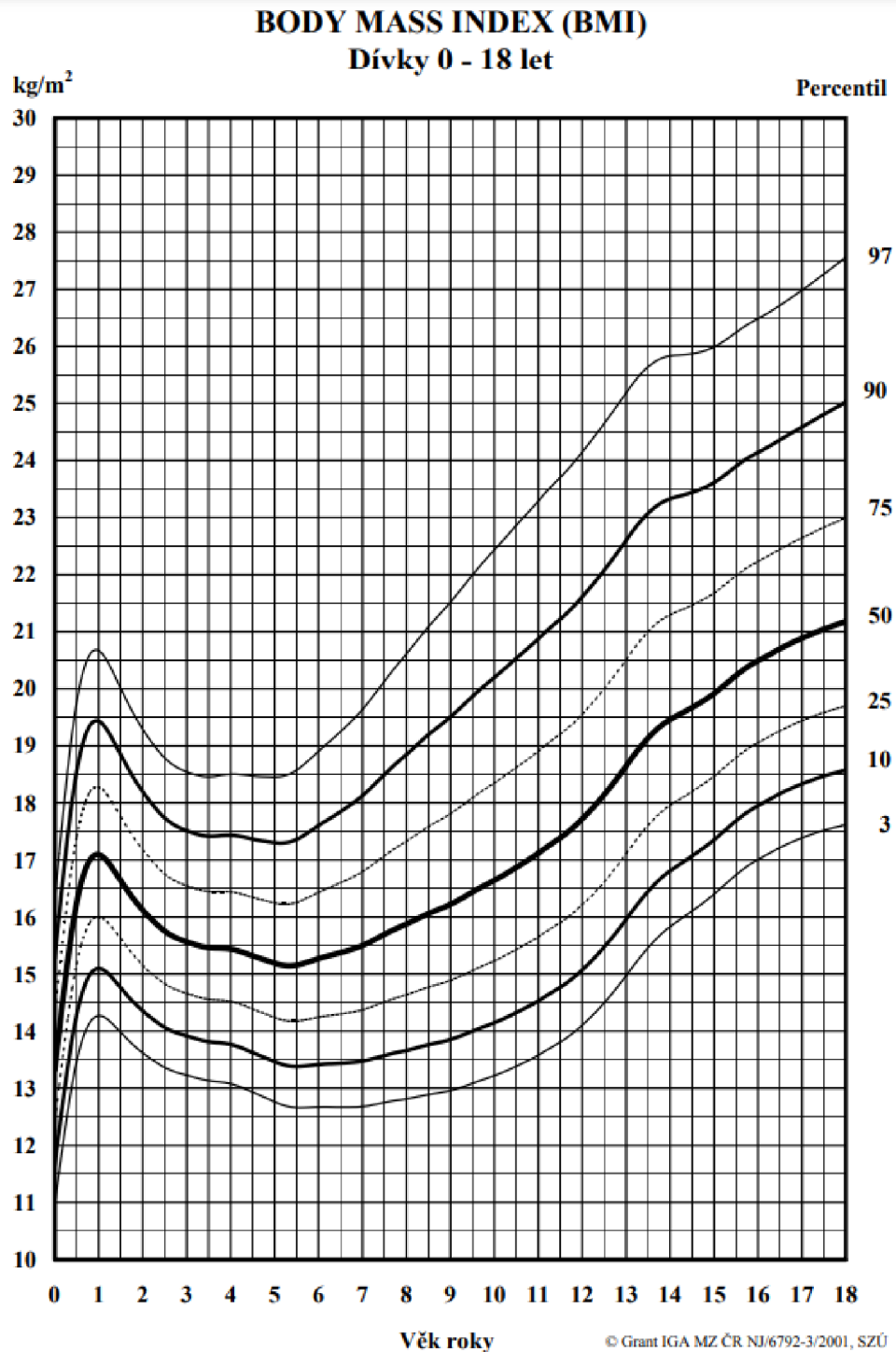
*Tabulka 24 Četnostní zastoupení respondentů dle stravování se v rychlém občerstvení*

*Tabulka 25 Četnostní zastoupení respondentů dle průměrné konzumace mléčných výrobků*

*Tabulka 26 Četnostní zastoupení respondentů dle spokojenosti se svojí váhou*

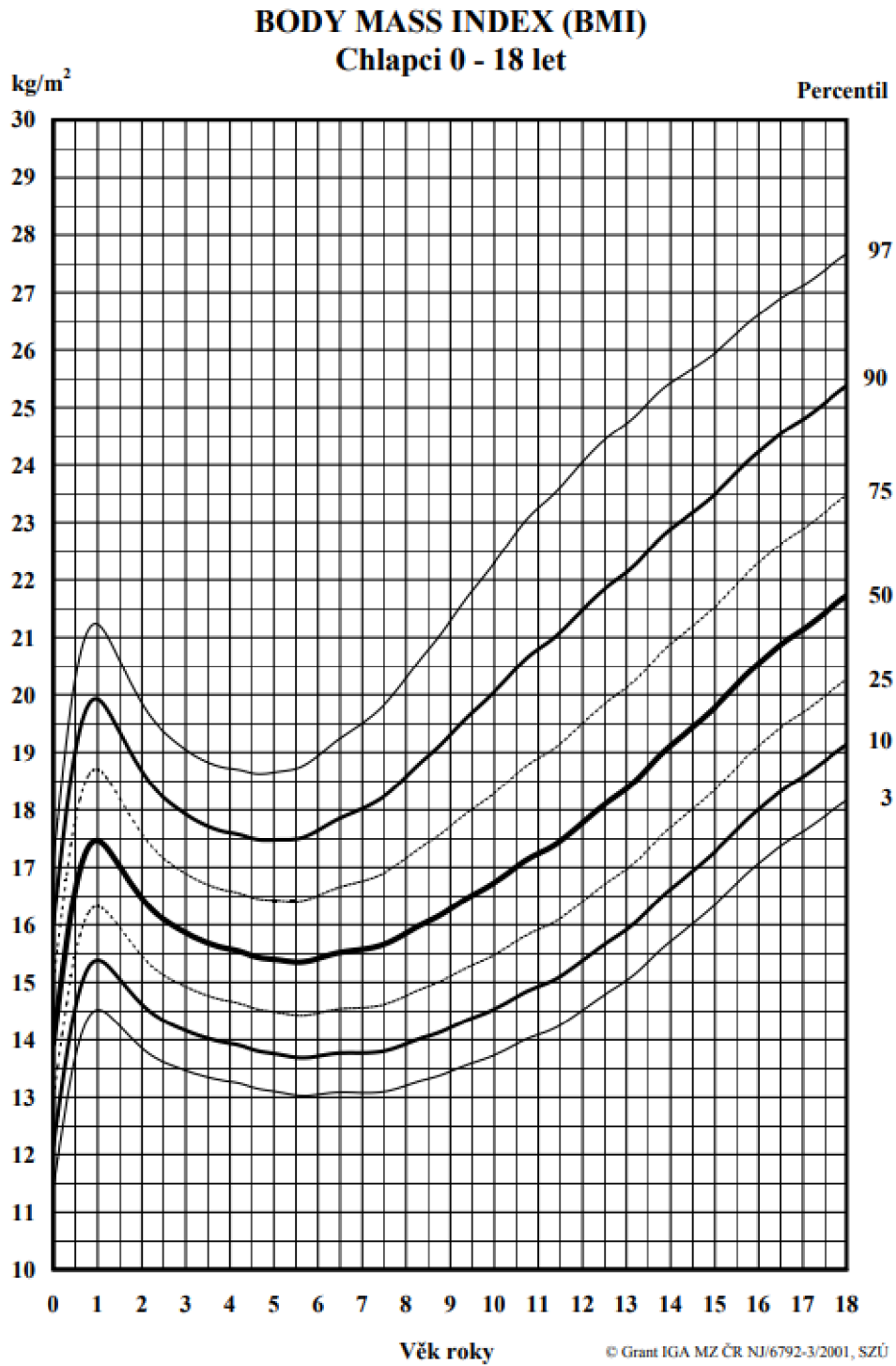
# PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Percentilový graf dívky



Zdroj <http://www.szu.cz/>

Příloha č. 2 – Percentilový graf chlapci



Zdroj <http://www.szu.cz/>

## Příloha č. 3 - Dotazník

### Pohlaví

- Chlapec
- Dívka

### Ročník

- 6. – 7. ročník
- 8. – 9. ročník

### Výška (cm)

---

### Váha (kg)

---

### Děláš ve svém volném čase nějakou pohybovou aktivitu?

- Ano, pouze neorganizovaně ve svém volném čase
- Ano, pouze organizovaně v rámci sportovního oddílu, školního kroužku
- Ano, neorganizovaně i organizovaně
- Ne, žádnou pohybovou aktivitu nedělám

### Kolik hodin denně strávíš pohybovou aktivitou?

- Max. 1 hodinu
- 2 hodiny
- 3 hodiny
- 4 hodiny
- 5 a více hodin

### Kolik minut denně ti zabere chůze?

- 15 minut a méně
- 30 minut
- 45 minut
- Více jak 60 minut



### **Jak se nejčastěji dopravuješ do školy?**

- Dojíždím autem/autobusem/vlakem
- Pěšky/na kole

### **Sportuješ s rodiči?**

- Ano
- Ne

### **Jak nejraději trávíš svůj volný čas?**

- Pohybová aktivita (sportuji)
- Mobil
- Vzdělávání se/Učení
- Sledování TV
- Procházka
- S kamarády venku
- Čtení

### **Jaký sport je tvůj nejoblíbenější?**

- Fotbal
- Lední hokej
- Házená, volejbal
- Softbal
- Tenis, squash
- Lyžování
- Plavání
- Jízda na kole
- Aerobic, tanec
- Kolečkové brusle
- Basketbal
- Běh
- Jiný

### **Kolikrát denně jíš?**

- 1-2x
- 3-4x
- 5x-6x
- Vícekrát

### **Snídáš?**

- Ano, každý den
- Pouze o víkendu
- Občas
- Ne, nikdy

### **Obvykle snídám**

- Nic
- Ovoce, zeleninu
- Pečivo
- Mléčné výrobky
- Jiné

### **Raději mám**

- Ovoce
- Zeleninu

### **Kolik sníš denně ovoce?**

- 1 kus
- 2-3 kusy
- 4-5 kusů
- Více kusů
- Žádné

**Kolik sníš denně zeleniny?**

- 1 kus
- 2-3 kusy
- 4-5 kusů
- Více kusů
- Žádnou

**Kolikrát týdně konzumuješ ryby?**

- 1x
- 2x
- Vícekrát
- Nejím ryby

**V kolik hodin jíš poslední jídlo?**

- V 17:00
- V 18:00
- V 19:00
- V 20:00
- V 21:00
- Déle

**V kolik hodin chodíš obvykle spát?**

- v 20:00 hod
- v 20:30 hod
- v 21:00 hod
- v 21:30 hod
- v 22:00 hod
- po 22 hod

**Kolik přibližně vypiješ za den tekutin?**

- Méně než 1 litr
- 1-1,5 litru
- 1,5-2 litry
- Více než 2 litr

**Jaký druh nápoje nejčastěji piješ?**

- Voda
- Čaj
- Mléko
- Šťáva
- Džus
- Sycené nápoje (Poděbradka)
- Sladké sycené nápoje (Cola)

**Stravuješ se ve školní jídelně?**

- Ano, každý den
- Ano, občas. Pokud mi jídlo nechutná, odhlásím si ho
- Ne, nikdy

**Stravuješ se v rychlém občerstvení?**

- Ano, často (několikrát týdně)
- Občas
- Nikdy

**Jak často konzumuješ mléčné výrobky?**

- Denně
- 3x týdně
- Vůbec

**Jsi spokojený se svou váhou?**

- Ano
- Ne

## ANOTACE

<b>Jméno a příjmení:</b>	Bc. Nikol Hnátová
<b>Katedra:</b>	Antropologie a zdravotní vědy
<b>Vedoucí práce:</b>	PhDr. Tereza Sofková, PhD.
<b>Rok obhajoby:</b>	2022
<b>Název práce:</b>	Výživa a pohyb u dětí školního věku
<b>Název práce v angličtině:</b>	Nutrition and exercise of children in school age.
<b>Anotace práce:</b>	<p>Teoretická část diplomové práce je zaměřená na charakteristiku fyzického i psychického vývoje dětí staršího školního věku. Popisuje pojem výživa, základní živiny, pohybové zvyklosti a jejich doporučení. Praktická část obsahuje výzkumné šetření zaměřené na pohyb a výživu žáků druhého stupně základní školy v porovnání s jinými studiemi. Výsledkem tohoto průzkumu je, že většina žáků má dostatek pohybové aktivity a v jejich zvyklostech najdeme i ne příliš vhodné návyky.</p>
<b>Anotace v angličtině:</b>	<p>The theoretical part of the diploma thesis is focused on the characteristics of physical and mental development of older school-age children. Describes the concept of nutrition, basic nutrients, exercise habits and their recommendations. The practical part contains a research survey focused on the movement and nutrition of secondary school students in comparison with other studies. The result of this survey is that most students have enough physical activity and we find not very suitable habits in their habits.</p>
<b>Klíčová slova:</b>	Starší školní věk, výživa, základní živiny, pohyb
<b>Key words:</b>	Older school age, nutrition, basic nutrients, exercise
<b>Rozsah práce:</b>	109 stran
<b>Jazyk práce:</b>	Čeština