

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra antropologie a zdravotní vědy



Bakalářská práce

Eva Brzobohatá

Sociálnězdravotní práce se zaměřením na vzdělávání

Výživa a pohyb u dětí staršího školního věku jako
prevence vybraných civilizačních chorob

Olomouc 2014

Vedoucí práce: MUDr. Jiří Charamza

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedenou literaturu a zdroje.

V Olomouci dne 8. dubna 2014

Eva Brzobohatá

.....

Děkuji MUDr. Jiřímu Charamzovi za odborné vedení bakalářské práce, poskytování rad při psaní bakalářské práce.

OBSAH

ÚVOD	6
1 CÍL PRÁCE	7
2 TEORETICKÉ POZNATKY	8
2.1 Charakteristika dětí staršího školního věku	8
2.2 Civilizační onemocnění	8
2.2.1 Civilizační onemocnění u dětí	9
2.2.2 Rizikové faktory	10
2.2.3 Negativní faktory školního období	11
2.2.4 Prevence	11
2.3 Obezita	12
2.3.1 Charakteristika obezity	12
2.3.2 Epidemiologie obezity	13
2.3.3 Rizikové faktory vzniku obezity	13
2.3.4 Komplikace obezity	14
2.3.5 Léčba obezity	14
2.3.6 Prevence vzniku obezity	15
2.4 Diabetes mellitus	17
2.4.1 Epidemiologie	18
2.4.2 Diabetes mellitus 1. typu	18
2.4.3 Diabetes mellitus 2. typu	19
2.4.4 Příčiny a rizikové faktory vzniku diabetu mellitu	19
2.4.5 Léčba a prevence vzniku diabetu mellitu	20
2.5 Kardiovaskulární onemocnění – ateroskleróza	21
2.5.1 Rizikové faktory	21
2.5.2 Klinické projevy, prevence a léčba	22
2.6 Pohyb a děti staršího školního věku	22

2.6.1	Pohybová aktivita.....	23
2.6.2	Pohyb u dětí staršího školního věku.....	24
2.6.3	Zásady při zatěžování mladého organismu	25
2.6.4	Vhodné pohybové aktivity	25
2.7	Výživa dětí staršího školního věku.....	29
2.7.1	Pravidla správné výživy dětí	29
2.7.2	Potraviny, které by neměly chybět v jídelníčku dětí.....	30
2.7.3	Desatero výživy dětí.....	32
3	METODIKA PRÁCE	33
	ZÁVĚR.....	69
	SOUHRN.....	70
	SUMMARY	71
	REFERENČNÍ SEZNAM	72
	SEZNAM ZKRATEK, TABULEK A GRAFŮ	74
	SEZNAM PŘÍLOH.....	79
	PŘÍLOHY	80
	ANOTACE.....	95

ÚVOD

Pro svou bakalářskou práci jsem si zvolila téma Výživa a pohyb u dětí staršího školního věku jako prevence vybraných civilizačních chorob. Toto téma jsem si zvolila proto, že vyučuji na základní škole a vím, že tato problematika je dnes velmi aktuální.

Pohybová aktivita dětí v dnešní době je nedostatečná. S tím úzce souvisí jejich celková životospráva. Část tohoto problému může z části ovlivnit škola, ale větší část musí vycházet z rodinného zázemí. Škola dětem nabízí pohybovou aktivitu v rámci tělesné výchovy, volitelných předmětů a mimoškolních zájmových kroužků, zaměřených na různé druhy pohybové aktivity. Rodiče, kteří sami nesportují, většinou nevedou své děti k pohybu, který je dětem vlastní. Tyto děti potom tráví svůj volný čas u počítače a televize. Rodiče těchto dětí by tedy mnohem více mohli využít nabídku škol pro využití volného času.

Životospráva sportujících dětí je většinou v souladu s doporučeními výživových odborníků. Tyto děti jsou upozorňovány na zdravou stravu a pitný režim jak rodiči, tak trenéry. Ve školním stravování je výživa dětí zabezpečena spotřebním košem ve školní jídelně a většina škol má i nabídku zdravé stravy formou různých stravovacích doplňků (např. ovoce do škol).

Je všeobecně známo, že děti, kterým pohybová aktivita chybí, často nevyužívají nabídky školy a školní jídelny. Velkým problémem je, že mnoho rodičů nekontroluje, jakým způsobem se jejich dítě stravuje a zda-li využívá nabídky školy. Přitom kontrola je velmi jednoduchá, protože odběr obědů si mohou zkontrolovat na internetových stránkách školní jídelny. Škola nemůže kontrolovat, zda děti skutečně odebírají zaplacené stravování, protože většina školních jídelen jsou samostatným právním subjektem. Škola je instituce, která děti vede ke správnému způsobu života, dává jim možnost jejího využití, ale nemůže nikoho nutit k jejímu dodržování.

Ráda bych se dozvěděla, jak děti tráví svůj volný čas, jestli mají nějaké volnočasové aktivity, jaký způsob pohybové aktivity si volí a jaké mají stravovací návyky.

1 CÍL PRÁCE

Cílem je zaměřit se na stravování a pohyb dětí staršího školního věku a dozvědět se, jaké mají stravovací návyky a jestli vůbec nějaké mají. Zajímá mě, jestli děti a rodiny v kterých tyto děti vyrůstají, mají stanovený denní režim a jaké mají složení stravy.

V teoretické části své bakalářské práce se zaměřuji na pohyb a výživu a definování těchto termínů a popsání období staršího školního věku dítěte. Vysvětluji i pojem civilizační onemocnění, jak vzniká a co ho způsobuje. Zaměřila jsem se detailněji jen na některé z nich. Dále se zmiňuji o výživě dětí, jak by měl vypadat jejich doporučený denní příjem potravin a jakou by měli mít pohybovou aktivitu.

V praktické části je moje bakalářská práce zaměřena na výzkum pomocí dotazníků pro děti na druhém stupni základní školy. Dotazníky budou po vyhodnocení sloužit ke stanovení závěrů bakalářské práce.

Dílčí cíle:

1. V prvních šesti dotazníkových otázkách jsem se zaměřila na pohybovou aktivitu a druhy sportu, kterým se chlapci a dívky ve svém volném čase věnují. Zkoumala jsem, kolik času jednotlivým pohybovým aktivitám a druhům sportu se děti věnují. Zejména mě zajímala rozlišnost naplnění této problematiky mezi chlapci a dívkami.

2. V dalších skupinách otázek jsem zkoumala čas, který děti věnují sledování televize nebo počítače. Dále mě zajímalo, zda rodiče či prarodiče vedou děti k pohybovým aktivitám.

3. Dále mě zajímaly vlastní názory dětí, jak si představují trávit svůj volný čas, jejich názor na jakékoliv pohybové aktivity v tomto čase. V dalších otázkách jsem se snažila zjistit především názory dětí na využití volného času bez tlaku rodičů či pedagogů, co vlastně by děti bavilo dělat ve volném čase a jakou vlastně mají děti svojí představu o využití volného času.

4. V dalším souboru otázek jsem se zaměřila na výběr stravy a pitného režimu během vyučování a stravování ve školní jídelně. Opět mě zajímaly rozdíly mezi chlapci a dívkami.

5. Velmi zajímavé mi připadalo zjistit jaké potraviny a jak často děti konzumují. Z toho vyplývá průzkum spokojenosti dětí se svojí hmotností a znalostí poruch příjmu potravy.

2 TEORETICKÉ POZNATKY

Tato část práce je zaměřena na pohyb a výživu a definování těchto termínů, popsaní období staršího školního věku dítěte a některá civilizační onemocnění.

2.1 Charakteristika dětí staršího školního věku

Starší školní věk je obdobím dospívání. První fáze dospívání je přibližně mezi 11. a 15. rokem. Toto období je označováno pubescence. Osobnost dospívajícího dochází ke komplexní proměně. Dochází k tělesnému dospívání, které je spojené s pohlavním dozríváním. Z vázanosti na rodiče se začíná pubescent osamostatňovat, mají pro něho značný význam vrstevníci, se kterými se ztotožňuje. Pubescent ukončuje povinnou školní docházku a volí si budoucí povolání.

Mění se i citové prožívání. Jako méně přiměřené situace se mnohdy jeví citové reakce pubescentů. Důsledkem hormonálních změn je primárně emoční nevyrovnanost a sekundárně k ní mohou přispívat změny v mezilidských vztazích a v oblasti psychiky. Erikson označuje období dospívání jako fázi hledání a vytváření vlastní identity. Formální rodičovskou autoritu pubescent odmítá, je kritický k rodičům. Jako opora slouží pubescentům skupina vrstevníků. Neformálními autoritami se stávají vrstevníci. Zvyšuje se potřeba přátelství. Důležité jsou první lásky. (8)

2.2 Civilizační onemocnění

S životním stylem moderní doby a větších měst jsou přímo spojeny nemoci, které jsou označovány jako civilizační onemocnění. Průmyslová velkovýroba a příjem kaloricky bohatých potravin, nadměrná konzumace jídla, cigaret a alkoholu, úbytek fyzické aktivity a zvýšený stres jsou hlavními příčinami vzniku těchto chorob. Velmi významnou roli vzniku civilizačních onemocnění hrají faktory, které můžeme ovlivnit, jako je životní styl a strava. Udává se, že 80 % diabetu 2. typu, srdečních infarktů a mozkových mrtvic je možné ovlivněním rizikových faktorů předejít. Předpokládá se, že až 40 % případů nádorových onemocnění je možné předejít. (5)

V průmyslově rozvinutých zemích došlo v průběhu dvacátého století k tzv. epidemiologickému tranzitu, to je od akutních a infekčních nemocí došlo k přechodu k nemocem chronickým. K výskytu především nemocí srdečně cévních a zhoubných nádorů došlo ke zřetelnému nárůstu.

Ujal se název civilizační nemoci, protože se zdálo, že na některé jevy, které byly spojovány s vývojem společnosti, doplácí lidé vyšší nemocností.

Všechny možné zdravotní potíže se běžně řadí mezi civilizační nemoci. Označují se tak srdečně cévní nemoci a zhoubné nádory, hypertenze, obezita, cukrovka, alergie, osteoporóza, deprese atd. Pokud se na skupinu nemocí podíváme podrobněji, zjistíme, že jde o nemoci, ve kterých významnou roli hraje životní styl lidí a životní prostředí.

Na výskytu takových nemocí se podílejí rizikové faktory, které je důležité si uvědomit.

Civilizace je obrovským přínosem pro lidstvo. Člověk se nikdy nedožíval tak vysokého věku než dnes. Zlepšením diagnostiky i terapie a prodloužením života můžeme očekávat i relativní nárůst počtu nemocí obtížně zvládatelných.

Zdálo by se, že už to není chudoba v dnešní době, která by úroveň zdraví lidí předznamenávala. Jiné nebezpečí nám hrozí, a to sedavý způsob života, přejídání se, alkohol, kouření apod. Nedostatek pozitivního programu a přijetí hodnot směřujících ke zdraví je pro mnoho lidí hlavním problémem. To co nás ohrožuje, není civilizace, ale necivilizovanost. (6)

2.2.1 Civilizační onemocnění u dětí

Pro optimální sociální, ekonomický a kulturní vývoj jedince je klíčovým předpokladem zdraví. Zdravotní stav populace v dětském věku je ovlivňován životním stylem a zevním prostředím, ve kterém žijeme. V daleko menší míře se podílejí vlivy dědičné. Civilizační nemoci se většinou přímo neprojevují v dětském věku. V tomto věku ale vzniká většina civilizačních nemocí. Jedinec si na tuto nemoc zakládá.

Budoucí úroveň zdraví ovlivňuje genetická výbava jedince pouze dispozicí k některým nemocem. Způsob života je rozhodující.

Velmi důležitý je životní styl rodiny, protože zvyky dospělých jsou napodobovány dítětem. Ve všech věkových kategoriích dětského období je důležitá výživa, včetně pitného režimu. Ke zdraví dětí významně přispívá vhodná pohybová aktivita, hlavně ve volném čase.

Přibližně čtvrtinou lidského života je dětství a mládí do 18 let. Celý jeho další život mohou negativně ovlivňovat špatné životní návyky, které získá, chyby v životosprávě a nemoci kterými dítě projde během dětství. Za jeden z hlavních cílů si dětské lékařství dalo prevenci. (6)

2.2.2 Rizikové faktory

Rizikové faktory se podílejí na výskytu civilizačních onemocnění. Poukazuje se na deset hlavních sociálně rizikových faktorů v odborné literatuře. Mezi hlavní sociální prokázané faktory ovlivňující zdraví zejména patří:

- Sociální gradient. Výrazné rozdíly v úrovni zdraví lze prokázat mezi nejnižší a nejvyšší sociální skupinou. Rozdíly podmiňuje výchova a vzdělání, bydlení, rodinné nesnáze, problematické zaměstnání, nejistota, ztráta pocitu bezpečí apod.
- Stres. Dlouhotrvající úzkost, sociální izolace, pocit méněcennosti a omezené možnosti ovlivnění pracovních podmínek mají nepříznivý vliv na zdraví. Vhodnou terapií lze částečně zvládat některé zdravotní důsledky stresu.
- Časné období života. Zvýšené riziko nezaměstnanosti, rizika v emocionální výchově, nižší vzdělání může vést k chodbě rodičů a to vyvolá pocit sociální méněcennosti.
- Sociální izolace. Některé sociální skupiny doprovází sociální izolace, která může způsobit zoufalství.
- Výživa. Osoby s nízkými příjmy, starší občani, mladé rodiny a nezaměstnaní ohrožuje špatná výživa. Jedná se jak o nadměrnou výživu bohatou na cukr a živočišné tuky, tak o výživu nedostatečnou.
- Doprava. Omezení automobilové dopravy, podpora cyklistů a chodců a rozvoj veřejné dopravy znamená zdravou dopravu.
- Práce. Omezené využití kvalifikace, nízká mzda, strach ze ztráty zaměstnání jsou zdrojem potíží. Zajímavá práce, která umožňuje další rozvoj pracovníků, a odpovídající odměna za odvedenou práci jsou důležité pro udržení dobrého zdraví.
- Nezaměstnanost. Finanční i psychologické problémy jsou nepříznivým důsledkem, kterým ovlivňují psychickou pohodu a zdraví lidí.

- Sociální opora. K řešení citových i materiálních problémů přispívají přátelství, podpurné sociální sítě a dobré sociální vztahy. Dobré sociální vztahy pomáhají ke zvládnání stresu.
- Drogová závislost. Užívání zakázaných drog, kouření, vyšší spotřeba alkoholu je spojeno se sociální deprivací. (6)

2.2.3 Negativní faktory školního období

Kromě nedostatečné pohybové aktivity a nevhodné výživy ve školním období se uplatňují i špatné návyky, např. nepravidelný a nedostatečný spánek, dlouhé vysedávání u televize a počítače, působení stresu, později alkohol a kouření a mnohdy i užívání drog.

Často se u dětí diagnostikuje onemocnění pohybového aparátu, astma a jiné alergie, psychické poruchy a vředová choroba. Zanedbáváním preventivních prohlídek chrupu a nedostatečná hygiena dutiny ústní jsou příčinou zvýšeného výskytu kazů i na zubech trvalých. Kartáček a zubní pastu žvýkačky a pastilky nenahradí.

U starších dětí přibývá sexuální promiskuita a u dívek k tomu přibývá ještě možný vývoj gynekologických nádorů (papilomaviry) a časté trombózy u dívek užívající hormonální antikoncepci. Projevy závislosti na alkoholu, drogách a psychické poruchy se také objevují. (6)

2.2.4 Prevence

Cílem snížit tento nepříznivý trend je třeba realizovat preventivní program, který bude zahrnovat prevenci primární i sekundární. Ovlivněním negativních faktorů, které se na vzniku uvedených onemocnění podílejí, je cílem primární prevence. Vyhledávání raných stádií onemocnění, rizikových skupin populace a snížení úmrtnosti je cílem sekundární prevence.

Součástí prevence jsou screeningové metody, které se vždy cíleně zaměřují na rizikovou skupinu osob.

Významně redukovat psychická traumata z neinformovanosti a neznalosti nemocných může široká a srozumitelná osvěta. Může přispět ke zdraví každého jednotlivce aktivnějším přístupem.

Primární prevence u dětí se snaží nemocem předcházet. Snahou dětského lékaře je včas léčit onemocnění bez trvalých následků v rámci sekundární prevence. Systém preventivních dětských prohlídek je v dětském lékařství podrobně vypracovaný

od narození do konce 18. roku. V prvním roce života je frekvence těchto preventivních prohlídek nejvyšší, celkem devětkrát, pak frekvence prohlídek postupně klesá. Na duševní a tělesný vývoj dítěte, očkování a hodnocení smyslových vad jsou zaměřeny preventivní prohlídky. Kvalitu života naší dospělé populace může dětský lékař ovlivňovat a může tak i výskyt civilizačních onemocnění snížit. (6)

2.3 Obezita

Obezita je nemoc, která nebolí. Obezita zhoršuje kvalitu života a zkracuje jeho délku. Většinou se obezita rozvíjí postupně, často začíná v dětství a přetrvává do dospělosti. Nadměrné hromadění tukové tkáně je příčinou obezity. Nahromaděná nebo nadměrná tuková tkáň je energetickou rezervou organismu. Organismus získává energii z výživy a využívá ji k zajištění života. V dětství ji organismus využívá hlavně k růstu a vývoji orgánů. Organismus potřebuje vhodný příjem energie, a pokud je příjem vyšší než výdej, vede k nerovnováze a ukládání energie do tukové tkáně.

V organismu má tuková tkáň i řadu významných funkcí. Plní funkci ochrannou a biologickou. Člověk tukovou tkáň potřebuje, ale nesmí jí být nadbytek. Nadbytek tukové tkáně způsobuje ukládání tuku do podkoží, ale i do některých orgánů, například do jater. (4)

2.3.1 Charakteristika obezity

Obezita znamená nakupení tukové tkáně a tou mužů více a rovno 25 % a u žen více a rovno 30%. K plynulým přírůstkům hmotnosti dochází v dětském věku, což je způsobeno rozvojem kostry a svalové hmoty. V jednotlivých věkových obdobích a také podle pohlaví se podíl těchto komponent liší. (2)

Obezita je důsledkem genetických dispozic s faktory zevního prostředí.

Celosvětový nárůst obezity je dán poklesem pohybové aktivity a změnami stravovacích návyků, a to vysokým podílem tuků a jednoduchých sacharidů a zvýšenou spotřebou potravin s vysokou energetickou hodnotou.

Ke klasifikaci nadváhy a obezity u dospělých nejčastěji používáme BMI (body mass index). U dětí a dospívajících se křivka BMI mění v průběhu celkového tělesného vývoje, v průběhu růstu a pohlavního vyžívání. Pro věkovou skupinu dětí a dospívajících se odvíjí definice nadváhy a obezity od dostupných percentilových grafů a jejich rozdělení. Nadváha

je často definována 85. až 95. percentilem BMI a obezitu udává 95. percentil BMI a vyšší. Hodnoty se vždy vztahují k věku a pohlaví.

Množství tělesného tuku se dá určit pomocí přesných metod, jako je dvouenergetická absorpciometrie, hydrodenzitometrie, celotělová pletysmografie, rentgenové záření – DEXA nebo pomocí méně přesných metod, které se dají použít v klinické praxi, jako je bioimpedance a měření kožních řas. (3)

Větší zásoby tělesného tuku mají od narození děvčata a později i ženy než chlapci a muži. (2)

2.3.2 Epidemiologie obezity

Na světě je 1,1 miliardy dospělých lidí s obezitou nebo nadváhou dle nejnovějšího rozboru WHO (World Health Organization), z nichž je obézních 320 milionů. Obezita je problémem, který se stále častěji týká dětské populace, netýká se pouze populace dospělé, a proto je potřeba ještě připočítat 118 milionů dětí s obezitou a nadváhou k těmto alarmujícím údajům.

V České republice je dětská obezita závažným epidemiologickým problémem a stala se chorobou metabolickou, která se vyskytuje nejčastěji. Ve studii „Životní styl a obezita“ bylo zjištěno, že obezitou a nadváhou trpí 20 % dětí ve věku 6 až 12 let a ve věku 13 až 17 let 11 % dětí.

Počet dětí trpících obezitou a nadváhou v Evropské unii každý rok stoupá o více než 400 000 dětí. Změnou ve složení stravy a se změnou životního stylu jako na západě se obezita stává problémem i v zemích rozvojových a v zemích s minimálním výskytem obezity. (2)

2.3.3 Rizikové faktory vzniku obezity

Na nárůstu rizika vzniku obezity se podílí mnoho faktorů a vlivů. Mezi faktory rizikové patří nedostatek pohybové aktivity (především sedavý způsob života), nesprávná výživa, genetické faktory (v rodině predispozice ke vzniku obezity), socioekonomické vlivy (ke vzniku obezity jsou náchylnější děti z rodin s nízkým příjmem), psychologické faktory (emoce, stres či nuda některé děti řeší jídlem), vliv rodiny (rodiče mohou ovlivnit alespoň z části složení stravy).

Významně se změnila druhy a ceny konzumovaných potravin. Hlavní jídla nahradil styl rychlého občerstvení a stravování. Energetický příjem zvyšuje mnoho dětí

energetickými nápoji. Konzumace sladkých nápojů souvisí se zvýšeným energetickým příjmem za den, zvýšeným rizikem obezity a vyšší tělesnou hmotností. Na navýšení výskytu obezity se podílí i sedavý způsob života, přičemž zvýšení fyzické aktivity může mít vliv na pokles BMI.

Již v prenatálním období může být ovlivněna predispozice k obezitě. Mezi ovlivňující faktory patří stav výživy matky, kouření matky, způsob kojenecké stravy, metabolismus glukózy u matky, porodní hmotnost. Děti matek s obezitou či s diabetem jsou ohroženy vznikem civilizačního onemocnění v průběhu života. Riziko vzniku obezity u svých dětí zvyšují matky hladovějící ve třetím trimestru těhotenství. Na rozvoji obezity dětí má vliv i kouření během těhotenství. Riziko vzniku obezity narůstá u těchto dětí až 1,5 krát než u dětí matek, které nekouřily během těhotenství.

Přítomnost nadváhy či obezity u rodičů je významným rizikovým faktorem vzniku obezity. Riziko přetrvání obezity i v období dospělosti zvyšuje obezita v dětství a dospívání. Ze školních dětí trpících obezitou zůstane 42 až 63 % obézními i v dospělosti.

(3)

2.3.4 Komplikace obezity

Obezita je spojena s výskytem četných chronických onemocnění a přináší sebou spoustu zdravotních a psychosociálních důsledků. Obezita v dětství může způsobit vznik diabetu mellitu 2. typu, metabolický syndrom, kardiovaskulární komplikace, což jsou složky civilizačních onemocnění, v pozdějším věku.

Děti, které měly BMI nad 75. percentilem v době dospívání, tak u nich významně vzrůstá riziko koronárních příhod a aterosklerózy.

Zanedbatelné nejsou ani psychosociální dopady obezity, které jsou rozšířené v dětské populaci a zejména u dospívajících. Často jsou pozorovány sociální izolace, nízké sebehodnocení a problém mezi svými vrstevníky navázat přátelství. Terčem posměchu a šikanování jsou často děti s nadváhou či obezitou. Přejídá se řada dětí, poněvadž jsou nešťastné, protože jsou obézní. (3)

2.3.5 Léčba obezity

Změna životního stylu je základem léčby obezity, zejména změna výživy, stravování a fyzické aktivity. Léčba se liší podle přítomnosti komplikací, které obezita způsobila a podle věku. S ohledem na bezpečnost je nutná jakákoliv léčba u dětí a měla by zabránit

dlouhodobým komplikacím. Měl by být sestaven dlouhodobý plán, který se bude týkat pohybové aktivity, jídelních návyků, za podpory rodiny a neměl by vést k velkým výkyvům v tělesné hmotnosti. (3)

U dětí starších sedmi let je doporučen hmotnostní úbytek, který by měl být kolem 0,5 kilogramu za 1 až 4 týdny. Za rozumný cíl je považováno snížení tělesné hmotnosti o 10%, který je spojen se zlepšením zdravotního stavu. Před další hmotnostní redukcí, by docílená hmotnost měla být udržena po dobu šesti měsíců. Rovnocenným snížením energetického výdeje, je doprovázena redukce tělesné hmotnosti. S opakovanými poklesy a nárůsty původní hmotnosti jsou spojeny stavy nazývané se tzv. jo-jo efekty. U adolescentů,

u kterých byl dokončen růstový vývoj, a jsou obézní, léčíme obezitu jako u dospělých. Doporučuje se zejména u těžkých obezit hmotnostní úbytek 2 kilogramy za měsíc. Při léčbě obezity by měli lékař, dietní sestra, specialista na pohybovou aktivitu a psycholog spolupracovat s rodinou. Úkolem psychologa je zjistit, zda obézní dítě nemá problémy ve škole, v rodině, zda nemá sklony k úzkostem, depresím či patologickým stravovacím návykům. Je nutno cílit léčbu obézního dítěte na celou rodinu, protože je potřeba upravit zvyklosti všech jejích členů. K dosažení cíle by měli pomoci zvýšení fyzické aktivity, snížení sedavého způsobu života, zlepšení jídelníčku a zlepšení rodinných vztahů. Pokud jsou již přítomné akutní a chronické komplikace obezity je nutné začít s jejich léčbou. (3)

2.3.6 Prevence vzniku obezity

V poslední době o to, jak zastavit stoupající trend nadváhy a obezity u dětí zajímá současné dětské lékařství. Prevence nesporně hraje hlavní roli. O co obtížnější je léčba dětské obezity, o to prevence jejího vzniku je jednodušší. V boji proti obezitě je nutné zapojit celou společnost.

Všichni si musíme uvědomit, že režimová opatření a zdánlivě jednoduché změny dokážou zastavit nebo zpomalit negativní nárůst počtu dětí s obezitou. Prakticky na všech úrovních je rozpracována koncepce celospolečenské prevence vzhledem k pandemickému rozšíření obezity a jejímu civilizačnímu charakteru. (4)

Frekvence a způsob výuky tělesné výchovy je velkou rezervou v rámci škol. Ve škole jsou děti nucené trávit čas vsedě, při přípravě úkolů opět sedí po návratu domů a často je velmi náročné přiměřenou pohybovou aktivitu zabezpečit. Už v mateřské školce by se mělo začít s pravidelnou tělesnou výchovou. Pravidelné rozcvičky, základní pohybové

vzorce a pohybové hry si děti osvojí s velkou radostí a rychle. Dnes jsou rodiče ve velkém časovém a pracovním tlaku, a proto děti tráví většinu času mimo domov. Je potřebné na školách počet hodin tělesné výchovy navýšit z preventivních opatření. Nutné je dávat přednost pestrosti a relaxačním technikám, radosti z volného pohybu a k posílení držení těla. Je potřebné sestavovat soutěže, sportovní kroužky a pohybové aktivity tak, aby pro všechny byly reálné, i pro děti pohybově méně nadané. Dostatek odpovídajících organizovaných pohybových možností obézní děti nemají.

Zavedení předmětu příprava zdravých jídel a zdravý životní styl, jako preventivní opatření. Správně vyhodnocovat jednotlivé informace o životním stylu a o výživě můžou jen vzdělané a dostatečně informované děti. Děti je potřeba vést k základním návykům zdravého životního stylu od útlého věku k udržování tzv. přirozeného pohybu, chodit pěšky, děti zapojit aktivně do domácích prací, nepoužívat výtahy a eskalátory.

Především je třeba zaměřit se na pravidelné jídlo pětkrát denně s pestrou stravou ve výuce životního stylu. Pravidelnost a energetická hodnota jídel hraje velmi významnou roli. (4)

Mladý organismus na svůj základní metabolismus spotřebuje 50 až 60% energie, 20% energie na aktivní výkon a na obnovu tkání 10% energie za den. Významnou energetickou položku tvoří také růst, na který je potřeba 10 až 30% energetického příjmu za den. (4)

MUDr. Zlatko Marinov (2011) shrnuje základní pravidla, která mohou změnit stoupající trend nadváhy, jsou to:

- jíst pravidelně pětkrát denně
- nejíst nikdy u televize
- vždy snídat
- co nejvíce omezit přílohu jídel a naopak navýšit oblohu
- nedojídat celé porce
- pít jen nesladké tekutiny
- pochutiny a druhotně zpracované potraviny jíst jen o víkendu
- chodit denně čtyři kilometry a do všech schodů pěšky
- televizní nebo počítačové obrazovce se věnovat maximálně dvě hodiny denně z volného času
- spát minimálně sedm až osm hodin nepřerušovaným klidným spánkem.

Zrcadlem životního stylu rodiny je dítě. Zdravý jídelní a pohybový režim rodičů je předpokladem zdravého jídelního i pohybového režimu dítěte. Základní pravidla stolování s tím, že se jí zásadně u stolu je důležité dodržovat. Rodina je kromě výživového vzoru i vzorem pohybovým. Dítě dělá to samé, co jeho rodiče. (4)

Ve výživovém chování starších školních dětí, ale i chování obecně hraje značnou úlohu napodobování vrstevníků a vliv reklamy. Často chybějící režim a pravidelnost v jídle je další charakteristikou stravování starších školních dětí. Děti ve starším školním věku začínají experimentovat s barevným vjemem a chutěmi jídla. Ke konci puberty vrcholí pocit vlastní výjimečnosti. V tomto věku si fixují jídelní zmatek ve struktuře a skladbě jídelních zvyklostí chybnou stravou. (4)

Již 20% dětí jí méně než čtyřikrát denně při vstupu do staršího školního věku. Rozvojem poruchy příjmu potravy jsou ohroženy tyto děti. Zajištění svačin připravených doma dítětem pod dohledem rodiče nebo rodiči je dalším z pravidel. Trvat na obědech ve školní jídelně je jednoznačně vhodné. Aktivně sportovat by měly děti staršího školního věku minimálně třikrát týdně 30 minut stejně jako dospělí. Rizikovou skupinou pro rozvoj obezity představují neaktivní děti. Čas strávený u počítače nebo u televize je dalším velkým problémem současné mládeže. Ve skupině svých vrstevníků, děti bez zájmových aktivit a s problematickým pohybovým uplatněním u počítače často tráví i celé víkendy. (4)

2.4 Diabetes mellitus

Diabetes se řadí mezi civilizační choroby. Choroby označované jako civilizační, jsou hlavním problémem druhé poloviny dvacátého století a třetího tisíciletí. Perfektní prostředí pro rozmáhání se diabetu vytvořily rozvinutá společnost s vysoce vyvinutou technologií průmyslu, vědou a medicínou. (6)

Diabetes mellitus je lidově označován jako cukrovka. Systém látkové výměny je chronicky porušen, vyznačuje se zvýšenou hladinou krevního cukru. Celkovou změnou životního stylu se dá diabetickému onemocnění z velké části předejít.

Tělo, které je onemocněním diabetes mellitus postiženo není schopno zkonsumované sacharidy společně s potravou řádně využít. Člověk, postižený tímto onemocněním může žít spokojeně dlouho a bez potíží. V důsledku zvýšené hladiny krevního cukru u něj v průběhu let dojde k poškození nervů a cév. Poté ke vzniku nejrůznějších onemocnění

dochází, které nesouvisí s tímto problémem na první pohled, ale všechna jsou důsledkem vysoké hladiny krevního cukru. Především se to týká často kardiovaskulárního systému, nervů, ledvin, očí a nohou. (1)

Glukóza je nejdůležitějším a hlavním zdrojem energie, která je přiváděna krví a všechny části lidského těla nepřetržitě potřebují glukózu. Hladina glukózy v krvi je u zdravého jedince stálá a to zajišťuje všem buňkám potřebnou dávku glukózy. Glukóza se dostává do krve jednak z potravy, a také se uvolňuje z glykogenu z jater.

Inzulin je hormon, který řídí hospodaření s glukózou. Inzulin je produkován β -buňkami ve slinivce břišní. Inzulin má dvě funkce:

1. do zásoby v játrech ukládá glukózu
2. v těle „odemyká“ buňky, aby glukóza do nich mohla vstoupit a buňky mohly získat potřebnou energii z glukózy.

Nepřítomností nebo sníženou účinností inzulínu je charakterizován diabetes. Glukóza nepřichází do buněk při jeho nedostatku nebo nedokonalé účinnosti, ale hromadí se v krvi a tím vzniká hyperglykémie. Diabetes dělíme na typ 1 a typ 2, podle toho, jak dochází k nedostatku inzulínu nebo snížené účinnosti. (6)

2.4.1 Epidemiologie

Diabetes je epidemií sířící se celým světem. Jako choroba s celosvětově narůstajícími zdravotními i socioekonomickými problémy se dostává do popředí. Nejen ve vyspělých zemích v posledních padesáti letech výskyt diabetu neustále stoupá, ale i v zemích rozvojových se dramaticky zvyšuje.

Zvyšující se trend výskytu diabetu typu 1 v České republice postihuje skupinu dětí ve věku pod devět let a všeobecně u nás výskyt diabetu prudce narůstá. Diabetes je dnes také proto nejčastější příčinou chronického selhání ledvin a ve 40 až 50 % se vyskytuje mezi pacienty s infarktem myokardu. (6)

2.4.2 Diabetes mellitus 1. typu

Důsledkem autoimunitní destrukce β -buněk slinivky břišní, je prokázáno, že u tohoto typu diabetu β -buňky neprodukují žádný inzulin a v krvi tento hormon zcela chybí. Přívod inzulínu je jedinou pomocí. Vyskytuje se tento typ cukrovky obvykle u dětí v mladším věku, mladistvých a dospělých do čtyřiceti let. Vlivy zevního prostředí a genetické vlivy

se na vzniku cukrovky tohoto typu podílejí rovným dílem. Důležitou úlohu hraje i vliv výživy. (6)

2.4.3 Diabetes mellitus 2. typu

Tímto typem cukrovky trpí až 90 % všech diabetiků. Diabetes mellitus 2. typu můžeme charakterizovat především sníženou účinností inzulínu. Především se vyskytuje v dospělém věku a s postupným stárnutím obyvatelstva se počty těchto diabetiků zvyšují. V důsledku vlivů zevního prostředí a genetických vlivů, vzniká tento typ diabetu, kdy dojde k poruše β -buněk slinivky břišní a k inzulínové rezistenci. Nejdůležitějším ovlivnitelným rizikovým faktorem tohoto onemocnění je pravděpodobně obezita. Dnes se obezita jeví pro diabetes mellitus typu 2 jako klíčový rizikový faktor. K nejčastějším onemocněním v České republice, Evropě a Severní Americe patří kombinace diabetu s obezitou. (6)

Vznik porušené glukózové tolerance a diabetu 2. typu urychlují nadváha a mírný stupeň váhového přírůstku. Zabránit nebo oddálit nárůst diabetu u obézních osob může snížení váhy. Významný úbytek váhy 5 až 10 kilogramů může být dosažen fyzickou aktivitou, dietou a vhodnými opatřeními v životosprávě. V prevenci diabetu je úbytek váhy významným prvkem.

Celá řada dalších komplikací se sdružuje s diabetem a obezitou. Od BMI 25 stoupají zdravotní rizika a od BMI 27 zdravotní riziko stoupá ostře. Riziko vzniku cukrovky zvyšuje morbidní obezita až 93 krát a s tímto stupněm nadváhy pacienti nepřežívají šedesát let. Jedinci s BMI 20 až 22 mají optimální životní prognózu. Nejčastější příčinou smrti u diabetiků s obezitou bývají kardiovaskulární a aterosklerotické komplikace. (6)

2.4.4 Příčiny a rizikové faktory vzniku diabetu mellitu

Různé faktory hrají roli při vzniku diabetu. V důsledku „špatného naprogramování“ obranného systému vzniká diabetes 1. typu, jehož příčina je neznámá. Naprostým nedostatkem inzulínu trpí diabetici 1. typu. Je doposud značně nejasné, jak k této poruše funkce obranného systému těla dochází. Pokládají se za možné příčiny dvě varianty:

1. bílé krvinky mají specifické vlastnosti ovlivňující chování imunitního systému
2. okolní vlivy, které nejsou doposud identifikovatelné, jako například infekce a určité potravinové složky.

Naproti tomu diabetes mellitus typu 2 v první řadě vzniká v důsledku nadváhy, jejíž příčinou je nedostatek pohybu a špatná strava. Stávající dědičné vlohly zde hrají i svou roli. Zvýšený krevní tlak a nadbytek tuku v krvi patří také k rizikovým faktorům. (1)

Jsou-li dispozice v rodině, může vzniknout diabetes 2. typu. Jestli k němu pravdu dojde, záleží na přístupu jedince.

Diabetici 2. typu téměř všichni trpí nadváhou. Vedle rodinných dispozic je nadváha druhým důležitým rizikovým faktorem. Riziko onemocnění diabetem je větší tím, čím větší je nadváha. Jedinci, kteří mají nadbytečné kilogramy uloženy v oblasti kolem žaludku, tzv. abdominální obezita, jsou nejvíce ohroženi.

Ze dne na den nedochází ke vzniku cukrovky a nadváhy, proto většinou lidé ve věku nad 45 let trpí cukrovkou 2. typu. Ke zjištění přítomnosti tzv. „stařeckého cukru“ dochází stále častěji i u dětí a mladistvých trpících nadváhou. Ke vzniku cukrovky 2. typu i v tomto raném věku mohou vést nedostatek pohybu a dlouhodobé špatné stravovací návyky. K nadváze vede nedostatek pohybu a ta způsobuje vznik cukrovky.

Za jeden z varovných příznaků výskytu nebo, že se časem objeví cukrovka, je považován vysoký krevní tlak.

Za další z rizikových faktorů je považována zvýšená hladina tuků v krvi, která způsobuje rychlejší a intenzivnější vápenatění cév. (1)

2.4.5 Léčba a prevence vzniku diabetu mellitu

Mezi základní opatření v léčbě cukrovky patří dieta. Česká diabetologická společnost přijala výživová doporučení, která se shodují s pravidly racionální výživy. V krvi diabetika je hodnota glykémie závislá na jídle, frekvenci a druhu stravy. Příjem jídla by měl být ovlivňován typem diabetu, věkem, pohlavím, fyzickou aktivitou a současnou hmotností pacienta. (7)

Cílem dietní léčby je:

- zlepšit kompenzaci onemocnění při dietě s vlastní produkcí inzulínu, s léčbou antidiabetiky nebo inzulinem a fyzickou aktivitou
- zachovat normální hodnoty krevního tlaku a přiměřenou tělesnou hmotnost
- prevence hypoglykémie a normalizace glykémie po jídle, to znamená zabránit výkyvům glykémie
- zabránit vzniku a léčba pozdních komplikací diabetu.

To všechno by se mělo dít při zachování co nejlepší kvality života a co nejlepšího duševního zdraví diabetika. Znamená to motivovat pacienta, věnovat pozornost edukaci, volit individuální přístup k pohybové a dietní léčbě. (7)

Do péče diabetologa patří dospělí pacienti s diabetem 1. typu, do péče dětského endokrinologa – diabetologa patří mladší pacienti do 18 let. K dosažení optimální kompenzace diabetu s přihlédnutím k věku, fyzické aktivitě či zaměstnání má vést správná léčba diabetika 1. typu.

U nemocného s diabetem 2. typu je léčba hyperglykémie součástí komplexních opatření. Komplexní opatření zahrnuje léčbu hypertenze, obezity, dyslipidémie a projevy metabolického syndromu. Cílem léčby je zabránit hmotnostnímu přírůstku, hypoglykémii a dosáhnout cílových hodnot glykémie. (7)

Základem prevence diabetu je zdravý životní styl. Vysoce prospěšné jsou zdravá strava a fyzická aktivita. Riziko vzniku diabetu sníží i mírná změna v životním stylu – redukce váhy, fyzická zátěž a menší spotřeba tuků. Úsilí o prevenci a oddálení diabetu stojí za to. (6)

2.5 Kardiovaskulární onemocnění – ateroskleróza

V současné době probíhá epidemie závažného metabolického onemocnění aterosklerózy. Kardiovaskulární choroby jsou charakterizovány zvýšením morbidity a mortality.

Základní rizikový faktor v etiologii a patogenezi ischemické choroby srdeční, ischemické choroby dolních končetin a cévních onemocnění mozku je prokázáno, že je ateroskleróza. Ve vyspělých zemích počet úmrtí na toto onemocnění převyšuje počet úmrtí na zhoubné nádory. (6)

2.5.1 Rizikové faktory

Výsledkem vzájemného působení životního stylu jedince s jeho genetickou výbavou jsou rizikové faktory aterosklerózy. Rizikové faktory se dělí na ovlivnitelné a neovlivnitelné. Mezi nejdůležitější ovlivnitelné faktory patří arteriální hypertenze, diabetes mellitus, hyperlipidémie, zejména zvýšené hladiny triglyceridů a LDL cholesterolu (low density lipoprotein), obezita centrálního typu (abdominální), mikrobiální infekce a další.

Mezi neovlivnitelné rizikové faktory patří věk, u žen postmenopauzální věk a u mužů nad 45 let, genetická zátěž a jiné klinické projevy aterosklerózy. (6)

2.5.2 Klinické projevy, prevence a léčba

Koronární tepny, artérie vyživující centrální nervový systém nebo tepny dolních končetin postihuje ateroskleróza nejčastěji. Podle oblasti, kde se vyskytuje převaha arteriálního aterosklerotického poškození, pak hovoříme o ischemické chorobě mozku, ischemické chorobě dolních končetin nebo o ischemické chorobě srdeční. Aterosklerotické změny se kombinují v různých oblastech, nejedná se velmi často o izolované poškození určité oblasti. (6)

Neexistuje kauzální léčba, protože příčiny aterosklerózy nejsou zcela jednoznačně známy. Nejdůležitější součástí je prevence, která se dělí na primární a sekundární. Mezi primární preventivní opatření řadíme komplexní působení na ovlivnitelné rizikové faktory, abychom zabránili vzniku aterosklerózy u dosud relativně zdravých lidí.

Řadíme sem:

- Úprava životního stylu jako je zákaz kouření, přiměřená denní spotřeba ovoce, zeleniny a vlákniny, racionální výživa s maximálně 30 % tuků, pravidelná aktivní aerobní aktivita.
- Dosažení normálních hodnot krevního tlaku.
- Kompenzace hodnot krevního cukru u diabetiků.

Do sekundární prevence řadíme důslednou intervenci ovlivnitelných rizikových faktorů s farmakologickou profylaxií u osob s již prokazatelnými klinickými manifestními příznaky aterosklerózy. Zabránit další progresi choroby či zpomalit její další průběh je cílem sekundární prevence. (6)

2.6 Pohyb a děti staršího školního věku

V období staršího školního věku dítě roste o 12 až 15 centimetrů za rok. Přibývá svalové hmoty, síly a hlavně poměr a délka končetin se mění. Může docházet ke krátkodobé „pohybové neohrabanosti“, vzhledem k rychlému růstu, která po adaptaci na probíhající změny muskuloskeletálního systému mizí a dochází ke zlepšení koordinace rovnováhy. (2)

Zvýšení tělesné zdatnosti obézních dětí a mládeže na optimální úroveň je nejdůležitějším přínosem pohybové aktivity, která by byla dostatečnou prevencí pro rozvoj civilizačních chorob. Ke zvětšování srdečního systolického i minutového objemu přispívá pohyb. Pohyb udržuje optimální tělesnou hmotnost a snižuje podíl nadměrného tuku, působí jako nejméně škodlivý prostředek regulace napětí a stresu, zvyšuje citlivost periferie na inzulín, podporuje zvyšování sebedůvěry a seberealizace člověka. (2)

Dlouhé hodiny strávené sezením jednak ve školní lavici, tak doma u počítače nebo televize jsou nejčastějším problémem. Tři typy polohy v sedu můžeme popsat, které mohou poskytovat úlevovou pozici, ale jsou naprosto nevhodné pro děti:

- Syndrom písáčky nebo syndrom trapézového svalu v poloze v sedu zatěžuje sedací kosti, které nesou váhu trupu, pánev se naklání dopředu, tím se zvýrazní tři páteřní zakřivení a je ve stavu nestabilní rovnováhy, lopatkové svaly jsou nadměrně zapojeny, aby stabilizovaly páteř a postupem času je poloha bolestivá.
- Ischiofemorální podpora v poloze v sedu podporuje ohnutý trup, ruce opřené o loket a kolena fungují jako opora, pánev je nakloněná dopředu, ke zploštění bederního zakřivení vede zvýraznění hrudního zakřivení, dochází k uvolnění zádových svalů a ke snížení rovnovážného tlaku na lumbosakrální ploténku.
- Ischiosakrální podpora v poloze v sedu podporuje plné natažení trupu dozadu, který se opírá o opěradlo židle, dozadu nakloněná je pánev, hrudní zakřivení je zvětšené, bederní zakřivení je zploštělé a na hrudníku může ležet hlava, a tím dochází k obrácení krčního zakřivení, tato poloha uvolňuje zádové svaly.

K vyrovnaní vzniklých svalových dysbalancí může přispět zařazení vhodné korekční pohybové aktivity. (2)

2.6.1 Pohybová aktivita

Funkcí řídicích systémů, výkonnými (svaly) a podpůrnými (skelet, klouby, vazy) anatomickými systémy je umožněn pohyb za podmínek jejich energetického zajištění. Centrální nervová soustava na třech úrovních: míšní, podkorové a korové, koordinuje pohybový systém člověka. Zvládnutí základních pohybových schopností je nutné pro správnou realizaci pohybové aktivity. (2)

Organismus reaguje na pohybovou aktivitu těmito mechanismy:

- Na fyzickou stimulaci okamžitá reakce.

- Adaptace v důsledku chronické stimulace působením opakovaných reakcí.
- Maladaptace vzniká, pokud probíhá reakce na zátěž v rozporu s pravidly pro reakci fyziologickou.

Organismus jako celek, ovlivňuje pravidelná aktivita, která působí na vnitřní prostředí, na vzájemnou koordinaci a činnost jednotlivých orgánů, a tím ovlivňuje ontogenezi. Významná dynamická vazba vzájemného působení pohyb ↔ vývoj vzniká. (2)

Rozlišujeme čtyři základní pohybové dovednosti v každé pohybové aktivitě, a to obratnost, rychlost, sílu a vytrvalost.

Různý poměr jednotlivých složek má každá jednotlivá pohybová aktivita, stejně tak, jako individuální předpoklady zvládat jednotlivé pohybové dovednosti má každý jedinec. Geneticky determinovány jsou tyto predispozice a dále rozvíjet jednotlivé složky je možno tréninkem. (2)

2.6.2 Pohyb u dětí staršího školního věku

Obvykle probíhá prepubertální růstový spurt a puberta v tomto období vývoje dítěte. Složení těla se mění, k nárůstu aktivní svalové hmoty dochází u chlapců a procento tělesného tuku se obvykle zvyšuje u dívek. Typicky ženská motorika se začíná projevovat, kde převládá plynulý přechod mezi jednotlivými fázemi a zaoblenost pohybu. Typicky mužská motorika se vyznačuje narůstáním silových schopností, ale pohyby nejsou tak plynulé. Rozdíl ve výkonnosti chlapců a dívek se už projevuje.

Kloubní pohyblivost a svalová elasticita je kvůli růstové akceleraci zhoršená. K uzavírání růstových štěrbin a ukončení růstu postupně dochází. Velice vysoká je sportovní výkonnost těchto dětí, které si udržují kloubní pohyblivost a velkou pružnost. Starší děti zvládají dovednosti umožňující jim účastnit se různých sportů, aktivit v přírodě, gymnastických sestav a tanců. I ve více specializovaných sportech vědí, jak, kdy a proč určité strategie a taktiky ve sportovních hrách použít a využívají informace z různých zdrojů. (2)

Děti s chybějícími základními pohybovými vzorci a s nedostatečným pohybovým zázemím, jedná se často o jedince s obezitou, uplatnění ve sportovních aktivitách nacházejí jen stěží anebo vůbec, a tím se uzavírá začarovaný kruh.

Prohlubuje se propast mezi tělesnou výchovou a školní či mimoškolní činností po vyučování. Čím dál tím méně dětí se věnuje sportovní činnosti ve volném času.

Provozování sportovních aktivit dvakrát týdně a méně je v této době nedostatečné. Děti staršího školního věku by měly denně minimálně 30 minut aktivně sportovat. U dětí a mladých dospělých je ve víkendových dnech výrazně nižší úroveň pohybové aktivity než v pracovních dnech. Rizikovou skupinou pro rozvoj obezity představují děti neaktivní.

Virtuální realita je dalším velkým problémem současné mládeže. U dětí, které tráví více než dvě hodiny denně u počítače nebo televize riziko obezity značně stoupá. (2)

MUDr. Pastucha (2011) uvádí, že u počítače prosedí více než tři hodiny denně přes 20 % českých dětí.

Program pohybové aktivity je důležité přizpůsobit věku a zájmům dítěte i v této věkové skupině. (2)

2.6.3 Zásady při zatěžování mladého organismu

U dětí musíme respektovat při předpisu pohybové aktivity některá základní pravidla vycházející z limitů dětského věku, která se podle stupně psychomotorického vývoje mění. V zájmu bezpečnosti dítěte přizpůsobit náčiní, nářadí, prostor, pravidla a čas. Široký záběr pohybových zkušeností spíše rozvíjet dle věku dítěte, volit aktivity rozvíjející zpočátku především všeobecnou ohebnost, později rychlost a také sílu v období adolescence. Vytvořit podmínky pro pohybovou tvořivost. Volit jednoduchá, krátká a zábavná cvičení, která zvýší pozornost a soustředění. Dostatek časového prostoru poskytnout k nácviku s využitím herních prvků. Zachovat trpělivost, dávat naději na úspěch, opravovat chyby při nácviku nových dovedností, klást reálné požadavky a očekávat reálné výsledky.

V dnešním pojetí není tělesná zdatnost chápána pouze jako kategorie odrážející výkon, ale jako zdatnost ovlivňující stav zdravotní a preventivně působící na problémy spojené s hypokinezií.

Čtyři základní komponenty zahrnuje tato zdatnost: aerobní zdatnost, svalová zdatnost, flexibilita, složení těla. (2)

2.6.4 Vhodné pohybové aktivity

CHŮZE je nejpřirozenějším pohybem pro člověka. Dítě by mělo být při dostatečné rychlosti (5 až 6,5 km/h) lehce zadýcháno a mírně opoceno. Ke zvýšení energetického výdeje taková chůze přispívá. Chůzí do kopce nebo kombinací s krátkými běhy lze výdej zvýšit. Kvalitní obuv s měkkou podrážkou tlumící nárazy a pevnější kolem kotníků důležitá. Minimální náročnost na sportovní vybavení, čas a snadná dostupnost je výhodou

chůze. Nevýhodou je malá motivace. Ke zvýšení atraktivnosti a motivaci je možné u větších dětí využívat technických pomůcek, které se používají k monitoraci pohybové aktivity, kterými lze kontrolovat množství pohybové aktivity. Doporučuje se alespoň 30 až 60 minut chůze denně plynulým tempem, kdy nebudeme muset zastavovat, což přibližně odpovídá 10 000 kroků denně.

Zapojení a motivace celé rodiny hraje významnou roli. V závislosti na ostatních pohybových aktivitách se frekvence pohybuje v rozmezí 3 až 5 krát týdně. Abychom děti neodradili, klademe důraz na postupné stupňování zátěže. Doby jednotlivých tréninků prodlužujeme z 20 až na 60 minut. (2)

NORDIC WALKING je oblíbená chůze s holemi. Na zvládnutí správné techniky je nenáročná, ale je podmínkou bezpečnosti této aktivity. Energetický výdej je oproti běžné chůzi výrazně vyšší, přibližně o 25 až 30 %. Zapojují se navíc svaly, které při chůzi bez hůlek zůstávají pasivní. Až 30 % práce nohou přebírá horní část těla, čímž dochází k rozložení síly na celé tělo. (2)

PLAVÁNÍ je z řady hledisek výhodné. Pozitivně působí nejen na pohybový aparát, ale také na dýchací soustavu, srdce a cévy. Odlehčuje nosným kloubům a využívá cvičení proti odporu vody, což je největší výhodou. Vzhledem k přirozeným zakřivením páteře je znak nejšetrnějším stylem. Nejnáročnější z hlediska energetického je kraul. Trénink by měl být minimálně 30 minut a je vhodné jej postupně prodlužovat na 45 až 60 minut. (2)

CYKLISTIKA je sport, který je dostupný pro širokou veřejnost. Odlehčuje šlachy a klouby dolních končetin. Pro děti je cyklistika velmi atraktivní. Zlehka šlapejte, ale o to rychleji. Hustý silniční provoz je rizikovým faktorem a také při vyšší rychlosti se riziko pádů zvyšuje. Po cyklistických stezkách nebo po polních cestách je vhodnější se pohybovat a používání ochranných pomůcek, především přilby, je samozřejmostí.

Jízdu v nižší zátěži a vyšší frekvenci otáček spíše upřednostňujeme. Pozitivně působí na hybnost kolenních kloubů takový způsob jízdy a k přehnanému nárůstu svaloviny stehen a hýždí nevede. (2)

BRUSLENÍ je dostatečně zábavné, šetrné ke kloubům dolních končetin a energeticky náročné. Bruslit můžou děti na ledě nebo na kolečkových bruslích. Je možno spálit zhruba stejné množství energie při rychlé jízdě, jako při běhu a bez zatížení nosných kloubů. Dbát

na bezpečnost dětí a předcházet úrazům používáním především chráničů a helmy je vždy důležité. (2)

LYŽOVÁNÍ se dá rozdělit na sjezdové a běžecké. Dobrou schopnost koordinace a rychlé reakce vyžaduje sjezdové lyžování. Především vede k posilování svalů dolních končetin a hýždí. Vyššímu energetickému výdeji a menšímu zatížení kloubů dochází při běhu nebo chůzi na lyžích. Celá řada svalových skupin se při běžeckém lyžování zapojuje, především horní i dolní končetiny a svalstvo trupu. (2)

TANEC je pro děti atraktivní, zvláště v kolektivu a děti jsou dobře motivovány pro tuto činnost. Dostatečná energetická náročnost a malá úrazovost je výhodou. Tanec přispívá v souladu s hudbou a jejím rytmem ke koordinovanému pohybovému projevu. Děti mohou využít vlastní nápaditost a mohou improvizovat. Hudba pomáhá vytvářet veselé a radostné prostředí. Tanec spotřebuje nadprůměrné množství energie. K posilování svalstva vnitřních orgánů a zlepšování jejich funkce dochází při tanci. Zlepšuje činnost žilního systému a posiluje svalstvo dolních končetin. Klade důraz na správné držení těla, na pravidelné dýchání a zpevňuje podélnou i příčnou nožní klenbu. (2)

ZUMBA kombinuje atraktivním způsobem prvky aerobního cvičení s prvky především latinskoamerických tanců. Na principu přerušovaného intervalového tréninku kardiotréninku je zumba založena. Po dobu tréninku se tepová frekvence udržuje v aerobní zóně, klesá a zvyšuje se s měnící se hudbou, pomalá a svižná část se střídá, a tím dochází ke spalování tuků, energetickému výdeji a efektivnímu formování celého těla. (2)

STOLNÍ TENIS, TENIS, BADMINTON A SQUASH jsou sporty, o které je vysoký zájem, a jsou to sporty s nízkou úrazovostí. (2)

KOPANÁ je hra kolektivní a acyklické povahy. Střídá všechny pohybové dovednosti a to je výhodou. Nejen jako celek stimuluje pohyb, ale i jednotlivé složky: běh, kop, chytání míče a orientace v prostoru. Projevem dětské spontánní aktivity je fotbal, je ho možné snadno provádět ve volném čase a je u nás především mezi chlapci nejvíce oblíbený. (2)

HÁZENÁ, BASKETBAL A VOLEJBAL jsou často prevencí u oslabených dětí. Motivace a soutěživost je samozřejmě jejich výhodou. Všechny základní pohybové vazby se zapojují a riziko přetížení je malé. (2)

ATLETIKA se považuje za královnu sportů a má všechny základní pohybové vzorce ve svých disciplínách. Patří do ní skoky, chůze, běhy, vrhy a hody. Všestranný rozvoj

atletika podporuje a široké spektrum pro sportovní využití současné nabízí. V atletice jsou velmi časté skoky a mohou vést k riziku poranění. (2)

SILOVÝ TRÉNINK doporučujeme u dětí provádět s velkou obezřetností a za dozoru. Před pubertou pouze při cvičích s vlastní vahou a maximálně se závažím do 10 % své váhy. Cviky provádět vleže na zádech, opřením trupu o lavičku či opěrku stroje, na boku nebo vsedě s oporou páteře. Přetěžovat páteř ve svislém směru rozhodně nedoporučujeme. Cviky v předklonu, které přetěžují bedra, jsou cviky rizikové. Zcela nevhodné jsou pro děti oboustranné činky a větší závaží. Dobrou prevencí špatného držení těla je posilování svalstva trupu, páteře a zad. Projevem oslabení svalstva v hrudní oblasti jsou zakulacená páteř, odstávání lopatek a předsunutí ramen. (2)

FUNKČNÍ TRÉNINK vychází z prvků rehabilitace a je vhodnou alternativou silového cvičení. Koordinovaný a precizní pohyb ve fázích zpomalení, zrychlení a za stabilizace posturálních skupin svalů zahrnuje tato efektivní metoda. Vede k posílení stabilizačního systému páteře, k vyšší svalové rovnováze, výrazně přispívá k prevenci zranění pohybového aparátu a pozitivně napomáhá kloubní stabilitě. Pomůcky, které jsou nejčastěji používány pro funkční trénink, jsou jednoruční činky, medicinbal, volné kladky, velký míč, disbalanční podložky, cvičební gumičky, vaky s pískem nebo s vodou, BOSU. (2)

POSILOVACÍ CVIČENÍ NA VELKÝCH MÍČÍCH spočívá v tom, že míč nosným kloubům účelně odlehčuje. Vybrat odpovídající velikost míče je důležité. Na míči máme nohy dostatečně od sebe při správném sedu, abychom si stabilitu zajistili. Celou plochou se chodidla opírají o zem. Vzpřímeně držím tělo i hlavu, mírně dozadu a dolů tlačíme ramena, volně podél těla nebo na stehnech jsou ruce. (2)

PILATES je šest základních principů, které je při cvičení potřeba dodržovat, a to soustředěnost pohybu, plynulost pohybu, pohyb vycházející ze středu těla, řízený pohyb, přesnost pohybu a dýchání. Ke správnému dýchání, ke zvýšení ohebnosti, k redukci stresů, k řízení tělesného uvědomění a zvýšení spánkové činnosti je metoda zaměřena.

Břišní, zádové a hýžd'ové svalstvo propracovává. Na okysličení zatěžovaných svalů a na správné dýchání klade důraz a dodává energii. Dokáže velmi rychle nadchnout a zabavit, není náročné a vyčerpávající. Cvičení je také vhodné pro děti s obezitou. (2)

JÓGA je jako systém osobního rozvoje zahrnující mysl, tělo i ducha jednou z nejstarších známých systémů. Vznikla před čtyřmi tisíci lety v Indii. Podstatou jógy je uvolnění mysli, ke kterému dochází prostřednictvím fyzického cvičení.

Pastucha (2011) uvádí, že studie ukazují, že pravidelné cvičení jógy upravuje arteriální hypertenzi a zlepšuje kardiální výkonnost, příznivě působí na inzulinovou rezistenci, abdominální obezitu a zlepšuje diabetes mellitus 2. typu, normalizuje lipidový profil, upravuje koagulopatii a oxidační stres a přináší zlepšení mnoha dalších klinických ukazatelů. (2)

2.7 Výživa dětí staršího školního věku

V období tzv. růstového skoku se nacházejí děti okolo 12. roku, proto se u nich může objevit potřeba jíst více než obvykle. Daleko vyšší potřebu energie může mít také dítě, které sportuje. (10)

Zvýšené nároky organismu musí pokrývat výživa v tomto věku a všechny důležité živiny musí zabezpečovat. V Českých podmínkách se v tomto věku ukazuje jako problematický dostatečný přísun železa. Mezi 11 až 18 roky vyžaduje rozvoj kostry také zvýšené nároky na přísun vápníku, hořčíku a fosforu. (9)

Ve starším školním věku je nutriční nerovnováha častá a odráží styl výživy rodiny a vlastní návyky. Důsledkem zvýšené emoční lability a nadměrné citlivosti dospívajících na emoční stresy může být zdravá výživa ohrožena. (9)

Již takovou samozřejmostí není školní stravování, jako tomu bylo v mladším věku školním. Za peníze na školní stravování si starší žáci nakupují potraviny a pokrmy dle vlastního výběru, určeného pocitem nasycení a chuti, ale i mírou jejich dosažitelnosti. Teplé jídlo během dne a dostatečné zastoupení zeleniny a ovoce často zcela chybí.

Sladkosti patří mezi nejčastěji konzumovaná jídla žáků a obiloviny, luštěniny, celozrnné výrobky, stolní voda či neslazené minerální vody jsou málo konzumovány. (9)

2.7.1 Pravidla správné výživy dětí

Důležité je pravidelně jíst a volit správnou skladbu jídelníčku je neméně důležité. Za den je 5 až 6 menších porcí optimální počet. Příjem energie se tímto způsobem rovnoměrně rozvrství a tělo si pak nemá potřebu ukládat do zásoby její část. Pokud jíme třeba jen 2 krát denně, není strava pravidelná a tělo nemá dostatek energie k dispozici v průběhu celého dne. Pro chvíle, kdy se mu jí nebude dostávat, se s ní naučí šetřit. Po příjmu potravy nespotřebuje všechnu energii, ale část si uloží do zásoby na horší časy.

Po delší době to může vést k tloušťnutí. Pravidelná strava rozdělená do celého dne zamezí přejídání v odpoledních a večerních hodinách.

Vydatná snídaně by měla být začátkem jako start do nového dne. Dodatek energie je potřeba i po ránu. Snídaně by měla tvořit přibližně 20 až 25 % energie celkového denního příjmu. Naučte děti jíst menší porce. Důležité je připravit dítěti dostatek tekutin. Přes den se může nedostatek tekutin projevit bolestmi hlavy, únavou či nepozorností.

Velmi aktuální tématem v poslední době jsou školní svačiny dětí. Bylo zjištěno, že 23 % dětí na základních školách nesvačí vůbec. Nejčastější svačinou, když už dítě svačí, je bílé pečivo, salám nebo sladkosti.

Oběd by měl tvořit 30 až 35 % celkového denního příjmu energie. Přímý vliv na složení obědů svých dětí má většina rodičů o víkendech a školních prázdninách. Součástí oběda nemusí být vždy polévka. U zdravého oběda by neměla chybět zelenina nebo ovoce.

Odpolední svačina by měla tvořit přibližně 10 % energie celkového denního příjmu. K odpolední svačině je vhodnější zařadit potraviny s nižší energetickou hodnotou a glykemickým indexem. Z těchto potravin vydrží zasycení déle.

Večeře představuje poslední jídlo dne, měla by tvořit asi 15 až 20 % denního energetického příjmu. Večeře by měla být dostatečně objemná, ale zároveň méně energeticky vydatná. (10)

2.7.2 Potraviny, které by neměly chybět v jídelníčku dětí

PEČIVO A OBILOVINY jsou základem naší stravy. Představují dobrý zdroj energie a snadno využitelných sacharidů. Mohou být součástí jakékoliv denní porce. Kromě sacharidů a energie může být pečivo a cereálie zdrojem vitaminů, vlákniny a minerálních látek. V celozrnných výrobních je obsaženo více zdraví prospěšných látek.

MLÉKO A MLÉČNÉ VÝROBKY jsou v dětské výživě důležitými potravinami. Jsou významným zdrojem vápníku pro rostoucí dětský organismus, potřebný pro vývoj kostí a zubů a pro zdravý růst. Upřednostňovat bychom měli polotučné jogurty a sýry. (10)

MASO A MASNÉ VÝROBKY. Cenným zdrojem plnohodnotných bílkovin a některých vitaminů a minerálních látek je maso. Maso obsahuje esenciální aminokyseliny, je zdrojem například železa, hořčíku, fosforu a zinku. Obsahuje vitaminy

A, D a skupiny B. Ve stravě hrají důležitou roli také ryby. Měly by být ve zdravém jídelníčku zastoupeny alespoň 2 krát týdně. Rybí maso obsahuje větší množství vitamínu D a E, v mořských rybách jód a mastné kyseliny, které jsou důležité pro zdraví srdce a cév.

Vnitřnosti jsou bohatým zdrojem vitamínu A, železa a kyseliny listové, na druhou stranu jsou velmi tučné a obsahují velké množství cholesterolu. Podávat dětem vnitřnosti je vhodnější jen občas, asi tak jednou za 14 dní.

Uzeniny a paštiky jsou velmi oblíbenými masnými výrobky. Obsahují velké množství tuků, cholesterolu, soli a konzervačních látek. Pravidelnou součástí jídelníčku by neměly být.

ZELENINA je nedílnou součástí zdravého jídelníčku. Je bohatá na vlákninu, vitamíny, minerální látky a má nízkou energetickou hodnotu. Měli bychom ji jíst nejlépe čerstvou a v několika porcích denně.

LUŠTĚNINY jsou zdrojem vitamínů, minerálních látek, kvalitních rostlinných bílkovin a vlákniny. Měly by být konzumovány alespoň 2 krát týdně.

OVOCE je nedílnou součástí zdravé stravy. V jídelníčku by se mělo objevit několikrát denně. Ovoce je zdrojem vlákniny, vitamínů a minerálních látek.

CUKR je pro naše tělo pouze zdrojem jednoduchých sacharidů a energie. Cukr můžeme ze stravy zcela vyloučit, protože z vyvážené a pestré stravy můžeme získat energii i sacharidů dostatek. Ke vzniku zubních kazů, ke zvyšování tělesné hmotnosti a hladiny krevních tuků přispívá nadměrné množství cukru.

SŮL je velmi důležitou složkou, protože obsahuje chlór a sodík, které jsou potřebné pro náš organismus. Doporučené množství soli pro děti je spodní hranice 3 gramů na den. Nedoporučuje se výrazně solit ani větším dětem.

PITNÝ REŽIM je nedílnou součástí zdravé výživy. Doporučované množství tekutin je závislé na věku a hmotnosti dítěte. Udává se u dětí ve věku 10 až 13 let přibližně 2,15 litrů na den a u dětí ve věku 13 až 15 let přibližně 2,45 litrů za den. Pitný režim by měl obsahovat hlavně neperlivou stolní vodu, šťávy nebo ovocné džusy ředěné vodou, čaje nebo mléčné výrobky. (10)

TUKY by měly tvořit u dětí 30 až 40 %. Je třeba věnovat značnou pozornost výběru tuků. Je vhodné zařazovat kvalitní rostlinné tuky oproti tukům živočišným. (10)

2.7.3 Desatero výživy dětí

1. Pestrá a rozmanitá strava, bohatá na zeleninu a ovoce, mléčné výrobky, celozrnné potraviny, ryby a drůbež.
2. Jíst pravidelně 5 až 6 krát denně, velikost porcí přizpůsobit hmotnosti, růstu a pohybové aktivitě.
3. Konzumace kvalitních zdrojů bílkovin (rybí maso, drůbež, luštěniny, cereálie).
4. Konzumace mléčných výrobků několikrát denně, upřednostňujeme polotučné mléčné výrobky.
5. Upřednostňujeme kvalitní rostlinné oleje a tuky před živočišnými tuky.
6. Přijímat sacharidy hlavně z cereálií, ovoce a zeleniny, omezit konzumaci cukru, sladkostí a slazených nápojů.
7. Nedosolovat hotové pokrmy.
8. Správný pitný režim by měl být 1,5 až 2,5 litrů tekutin denně.
9. Učit děti zdravému způsobu života.
10. Kontrola a konzultace zdravotního stavu dítěte s jeho lékařem. (11)

3 METODIKA PRÁCE

Výzkum pomocí dotazníků byl uskutečněn na základní škole Dr. E. Beneše v Mladé Boleslavi. Dotazovány byly děti z druhého stupně, to je ve věku 11 až 15 let. Do výzkumu bylo zapojeno celkem 140 dětí. Chlapci byli zastoupeni 59 %, tj. 82 chlapci a dívky byly zastoupeny 41 %, tj. 58 dívek. Odpovědi jsem zpracovávala čárkovací metodou v programu MS Excel.

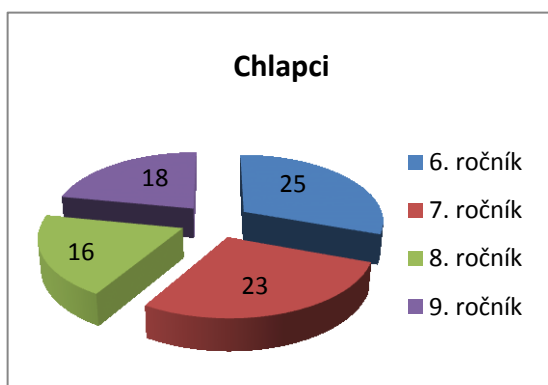
Tabulka č. 1: Pohlaví

	Pohlaví				Pohlaví			
	Chlapec				Dívka			
Třída	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník
Počet	15	14	10	3	4	5	5	11
	10	9	6	15	4	13	8	8
Celkem	25	23	16	18	8	18	13	19

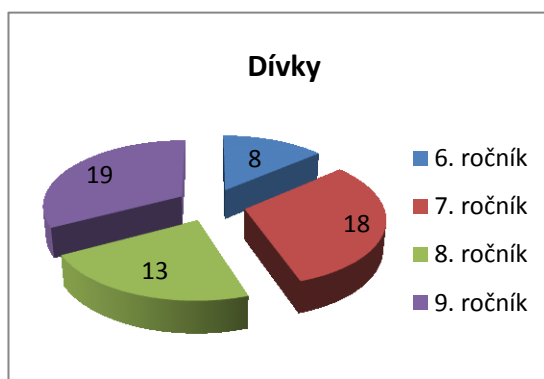
Celkem chlapců	82
-----------------------	-----------

Celkem dívek	58
---------------------	-----------

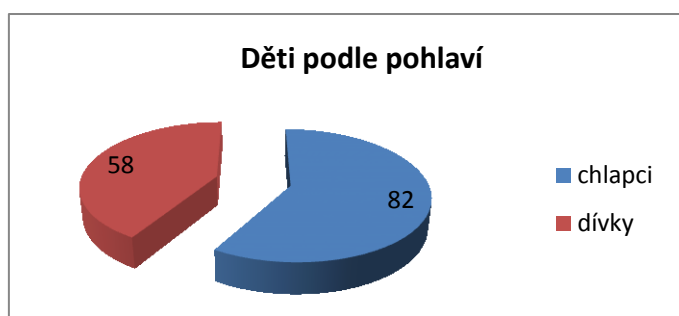
Graf č. 1: Pohlaví – chlapci



Graf č. 2: Pohlaví – dívky



Graf č. 3: Děti podle pohlaví

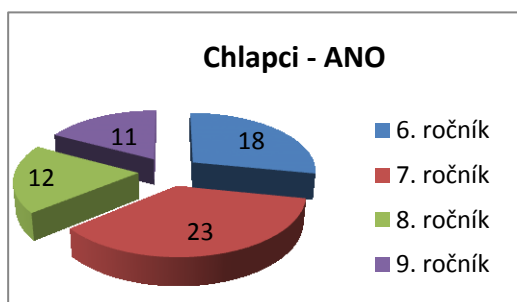


Otázka č. 1: Děláš ve svém volném čase nějakou pohybovou aktivitu?

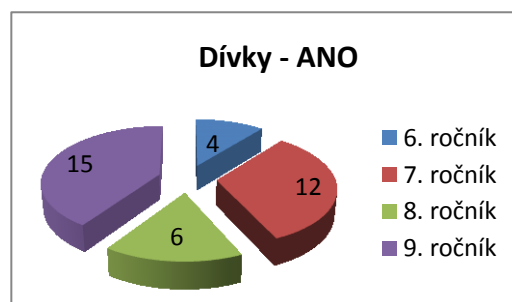
Tabulka č. 2: Pohybová aktivita podle pohlaví

Třída	Pohlaví Chlapec				Pohlaví Dívka			
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník
ANO	18	23	12	11	4	12	6	15
NE	7	0	4	7	4	6	7	4
Celkem ANO	64				37			
Celkem NE	18				21			

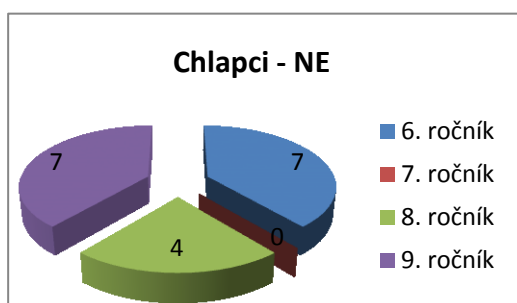
Graf č. 4: PA chlapci – ano



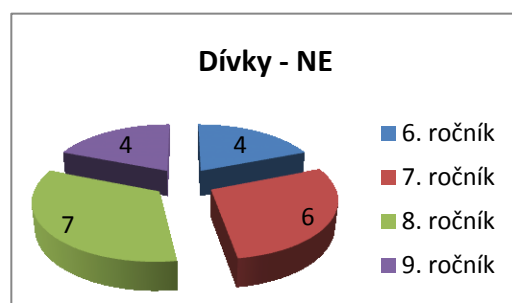
Graf č. 5: PA dívky – ano



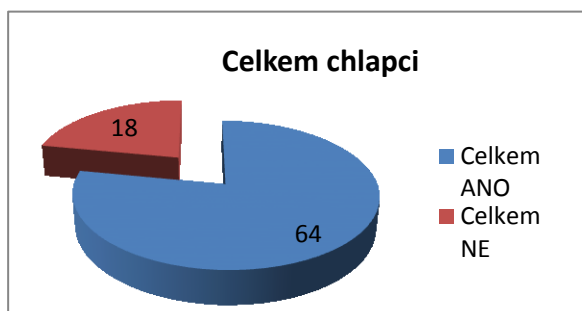
Graf č. 6: PA chlapci – ne



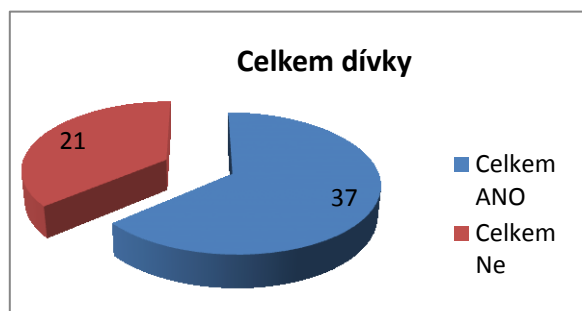
Graf č. 7: PA dívky – ne



Graf č. 8: PA celkem – chlapci



Graf č. 9: PA celkem – dívky



Z výsledků průzkumu je patrné, že 78 % chlapců, tj. 64 chlapců a 64 % dívek, tj. 37 dívek dělá pohybovou aktivitu. Celkem 72 %, tj. 101 všech dotázaných dětí dělá pohybovou aktivitu a 28 %, tj. 39 všech dotázaných dětí nedělá žádnou pohybovou aktivitu.

Z věkové kategorie dětí, které mají nějakou pohybovou aktivitu, je nejvíce zastoupena skupina ve věku 12 až 13 let.

Otázka č. 2: Jak často vykonáváš pohybovou aktivitu?

Tabulka č. 3: Frekvence pohybové aktivity u chlapců

	Chlapci				Celkem
	ročník				
Čas	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
1x týdně	1	1	1	3	6
2x týdně	2	2	2	2	8
3x týdně	5	2	4	1	12
4x týdně	3	3	0	1	7
5x týdně	1	4	0	1	6
6x týdně	2	7	2	1	12
7x týdně	6	4	6	9	25

Z výsledků průzkumu je patrné, že chlapci vykonávají pohybovou aktivitu nejčastěji 7 krát týdně, na druhém a třetím místě je zastoupena odpověď 3 krát a 6 krát týdně.

Tabulka č. 4: Frekvence pohybové aktivity u dívek

	Dívky				Celkem
	ročník				
Čas	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
1x týdně	2	4	4	4	14
2x týdně	2	2	2	3	9
3x týdně	0	4	3	5	12
4x týdně	1	2	2	2	7
5x týdně	0	2	0	2	4
6x týdně	0	2	0	2	4
7x týdně	1	1	2	1	5

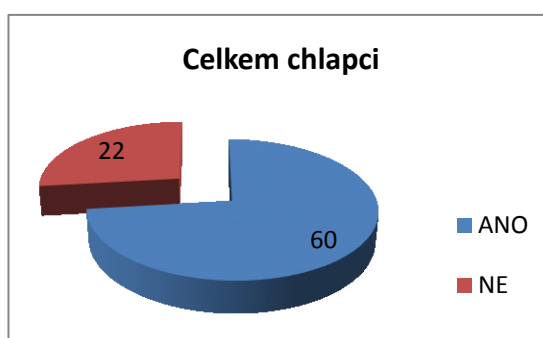
Dívky vykonávají pohybovou aktivitu nejčastěji 1 krát týdně, na druhém místě je zastoupena odpověď 3 krát týdně a na třetím místě je zastoupena odpověď 2 krát týdně.

Otázka č. 3: Sportuješ?

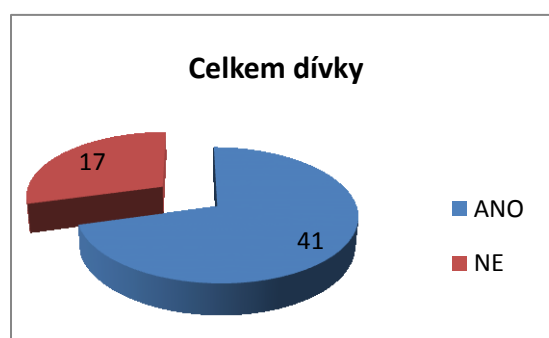
Tabulka č. 5: Sport u dětí

	Chlapci				Celkem chlapci	Dívky				Celkem dívky
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
ANO	16	20	11	13	60	4	17	7	13	41
NE	9	3	5	5	22	4	1	6	6	17

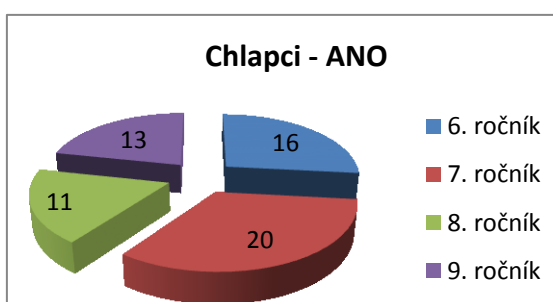
Graf č. 10: Sport u chlapců



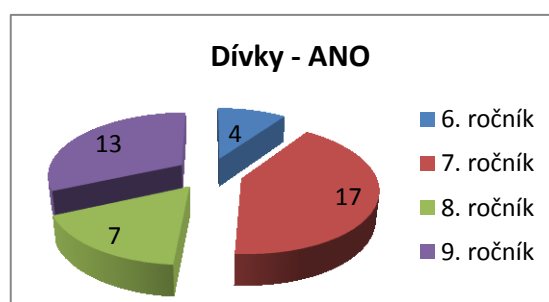
Graf č. 11: Sport u dívek



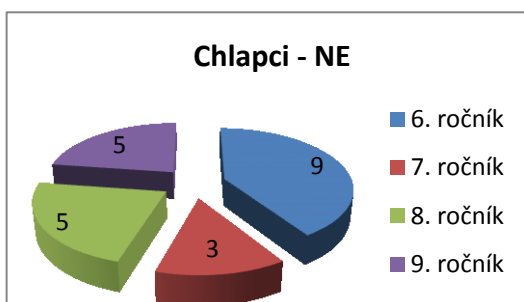
Graf č. 12: Sport u chlapců – ano



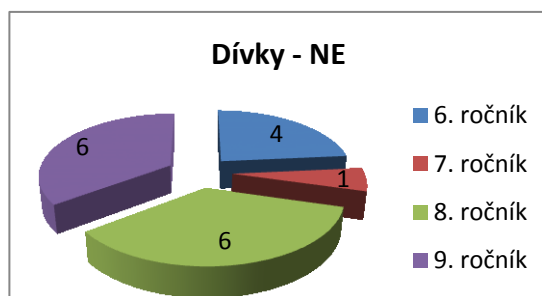
Graf č. 13: Sport u dívek – ano



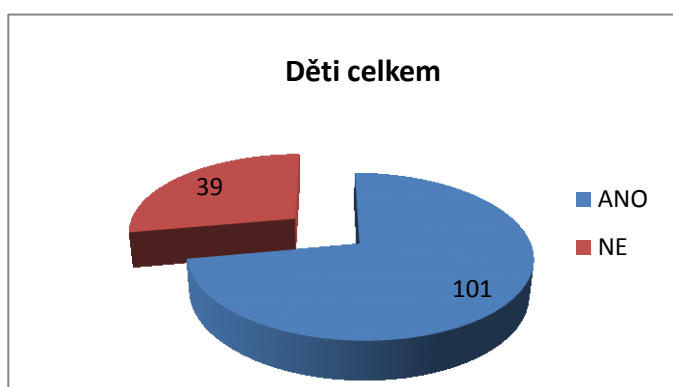
Graf č. 14: Sport u chlapců – ne



Graf č. 15: Sport u dívek – ne



Graf č. 16: Sport u dětí



Z výsledků průzkumu je patrné, že 73 % chlapců, tj. 60 chlapců a 71 % dívek, tj. 41 dívek sportuje. Celkem sportuje 72 %, tj. 101 všech dotázaných dětí. 27 % chlapců, tj. 22 chlapců a 29 % dívek, tj. 17 dívek nesportuje vůbec. Celkem 28 %, tj. 39 všech dotázaných dětí nesportuje.

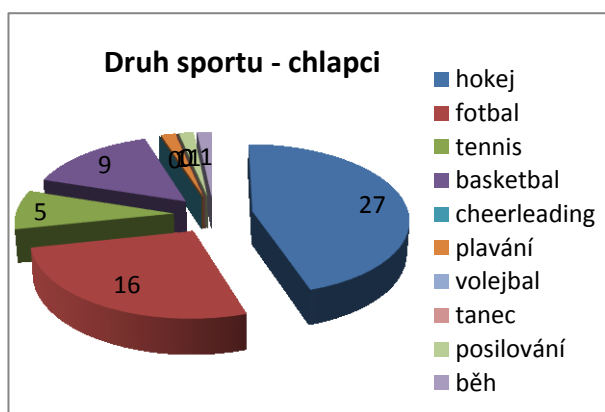
Nejvíce sportují děti v sedmém ročníku (to je 12 až 13 let). Z chlapců je to 86 %, tj. 20 chlapců a z dívek 94 %, tj. 17 dívek. Nejméně je provozován sport v šestém ročníku, z chlapců 36 %, tj. 9 chlapců a z dívek 50 %, tj. 4 dívky nesportují.

Otázka č. 4: Kterému sportu se věnuješ?

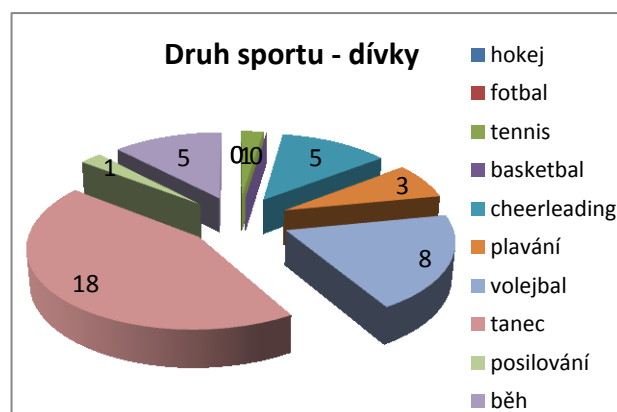
Tabulka č. 6: Druh sportu

Sport	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
hokej	8	10	4	5	27	0	0	0	0	0
fotbal	4	5	3	4	16	0	0	0	0	0
tenis	2	1	0	2	5	1	0	0	0	1
basketbal	1	4	2	2	9	0	0	0	0	0
cheerleading	0	0	0	0	0	0	2	0	3	5
plavání	0	0	1	0	1	0	3	0	0	3
volejbal	0	0	0	0	0	0	3	1	4	8
tanec	0	0	0	0	0	2	8	4	4	18
posilování	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1
běh	1	0	0	0	1	1	1	2	1	5

Graf č. 17: Druh sportu – chlapci



Graf č. 18: Druh sportu – dívky



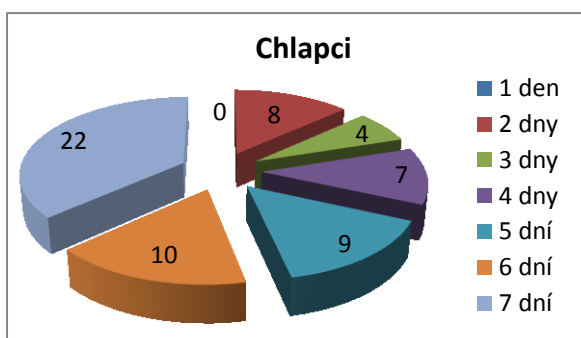
U chlapců byla nejčastější odpověď 45 % hokej, tj. 27 chlapců, 27 % fotbal, tj. 16 chlapců, 15 % basketbal, tj. 9 chlapců a 8 % tenis, tj. 5 chlapců. U dívek je sport nejčastěji zastoupen 44 % tancem, tj. 18 dívek, 20 % volejbalem, tj. 8 dívek, 12 % během, tj. 5 dívek a cheerleadingem, tj. 5 dívek.

Otázka č. 5: Kolik dnů v týdnu sportuješ?

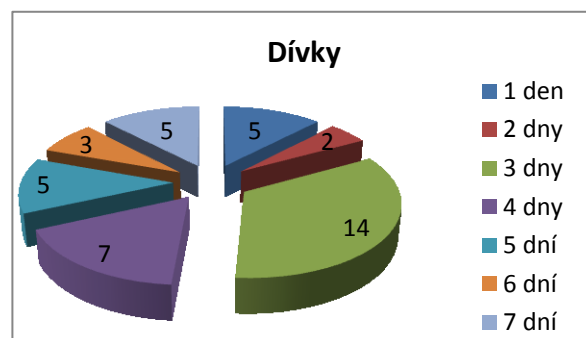
Tabulka č. 7: Frekvence provozování sportu

Dny	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
1 den	0	0	0	0	0	1	4	0	0	5
2 dny	3	2	2	1	8	0	0	0	2	2
3 dny	0	3	0	1	4	1	6	3	4	14
4 dny	2	2	2	1	7	0	3	1	3	7
5 dní	3	3	0	3	9	1	2	0	2	5
6 dní	2	7	1	0	10	0	2	0	1	3
7 dní	6	3	6	7	22	1	0	3	1	5

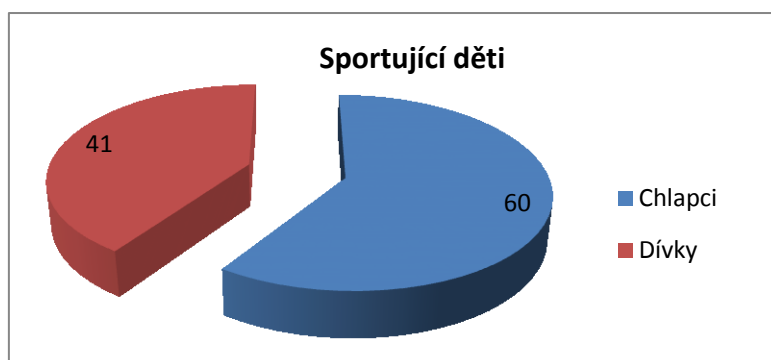
Graf č. 19: Provozování sportu – chlapci



Graf č. 20: Provozování sportu – dívky



Graf č. 21: Počet dětí provozujících sport



Na tuto otázku odpovídalo 59 % chlapců, tj. 60 chlapců a 41 % dívek, tj. 41 dívek. Z dotazníkového šetření vyplývá, že 36 % chlapců, tj. 22 chlapců sportuje 7 krát týdně. U dívek je nejvíce zastoupena odpověď 3 dny v týdnu a to 34 %, tj. 14 dívek.

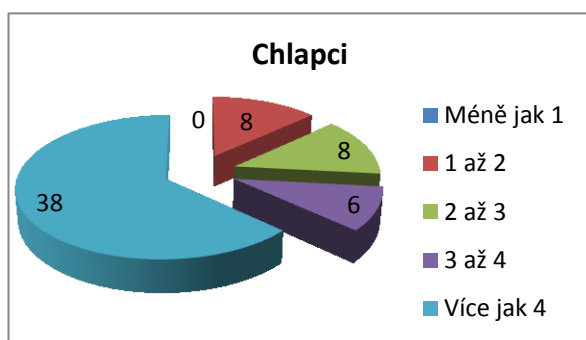
Otázka č. 6: Kolik hodin týdně sportuješ?

Tabulka č. 8: Frekvence provozování sportu (hodin za týden)

Čas	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
Méně jak 1	0	0	0	0	0	2	0	2	4	
1 až 2	0	4	2	2	8	0	5	1	2	8
2 až 3	2	4	2	0	8	1	3	3	0	7
3 až 4	3	1	0	2	6	1	2	1	2	6
Více jak 4	11	11	7	9	38	2	5	2	7	16

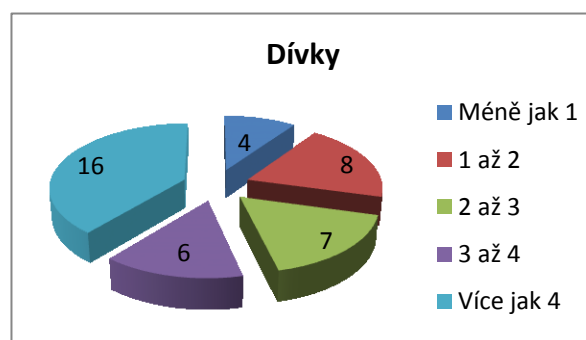
Graf č. 22: Provozování sportu týdně

– chlapci



Graf č. 23: Provozování sportu týdně

– dívky



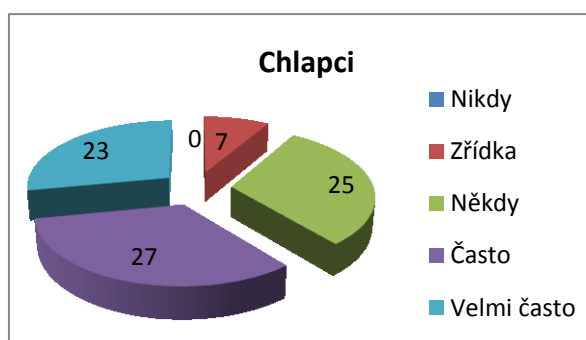
Na tuto otázku odpovídalo 59 % chlapců, tj. 60 chlapců a 41 % dívek, tj. 41 dívek. Z výsledků průzkumu je patrné, že 64 % chlapců, tj. 38 chlapců a 39 % dívek, tj. 16 dívek sportuje více jak 4 hodiny týdně. Méně jak 1 hodinu týdně sportuje 0 % chlapců, tj. 0 chlapců a 10 % dívek, tj. 4 dívky.

Otázka č. 7: Jak často ve volném čase sleduješ televizi nebo počítač?

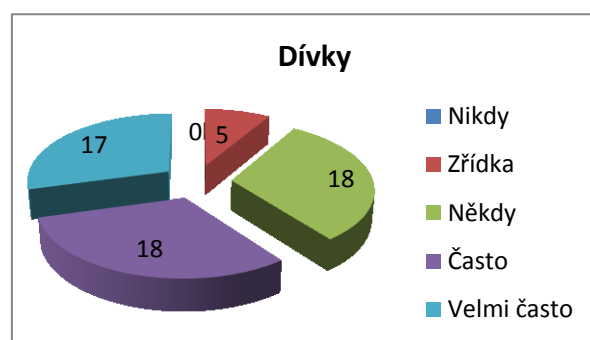
Tabulka č. 9: Sledování televize nebo počítače

Čas	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
Nikdy	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zřídka	3	2	2	0	7	0	3	1	1	5
Někdy	6	6	6	7	25	1	6	4	7	18
Často	11	7	5	4	27	3	8	2	5	18
Velmi často	5	8	3	7	23	4	1	6	6	17

Graf č. 24: Sledování televize nebo počítače – chlapci



Graf č. 25: Sledování televize nebo počítače – dívky



Z výsledků průzkumu na tuto otázku odpověděli chlapci, že 33 %, tj. 27 chlapců často, 30 %, tj. 25 chlapců někdy, 28 %, tj. 23 chlapců velmi často, 9 %, tj. 7 chlapců zřídka a 0 %, tj. 0 chlapců nikdy ve volném čase sleduje televizi nebo počítač. Dívky odpověděly, že 31 %, tj. 18 dívek často a někdy, 29 %, tj. 17 dívek velmi často, 9 %, tj. 5 dívek zřídka a 0 %, tj. 0 dívek nikdy sleduje televizi nebo počítač ve volném čase.

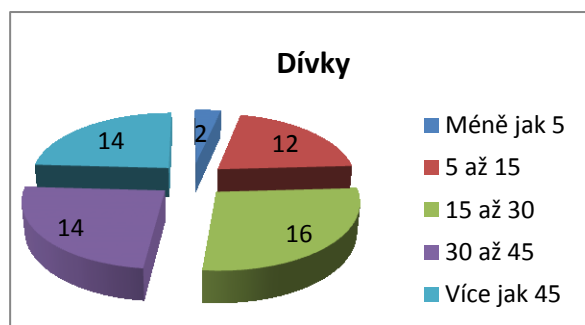
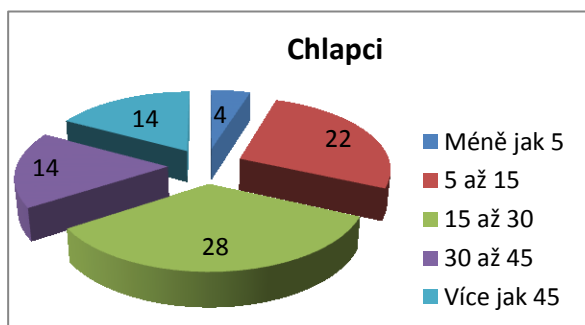
Otázka č. 8: Kolik minut denně ti zabere chůze?

Tabulka č. 10: Chůze během dne

Čas	Chlapci				Celkem	Chlapci				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
Méně jak 5	2	1	1	0	4	0	0	1	1	2
5 až 15	10	4	5	3	22	2	5	4	1	12
15 až 30	9	6	4	9	28	2	5	3	6	16
30 až 45	1	6	4	3	14	2	5	1	6	14
Více jak 45	3	6	2	3	14	2	3	4	5	14

Graf č. 26: Chůze během dne – chlapci

Graf č. 27: Chůze během dne – dívky



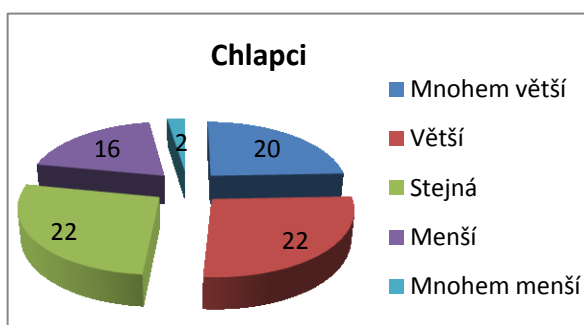
Z výsledků průzkumu je patrné, že 34 % chlapcům, tj. 28 chlapců a 28 % dívkám, tj. 16 dívkám zabere chůze 15 až 30 minut denně. Více jak 45 minut chůze zabere 17 % chlapcům, tj. 14 chlapcům a 24 % dívkám, tj. 14 dívkám během dne. Možnost méně jak 5 minut byla zastoupena nejméně, a to u chlapců 5 %, tj. 4 chlapci a u dívek 3 %, tj. 2 dívkami.

Otázka č. 9: Jaká je podle tebe tvoje pohybová aktivita ve volném čase v porovnání s jinými dětmi?

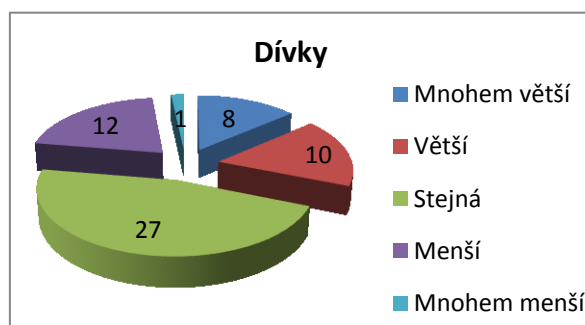
Tabulka č. 11: Názor na pohybovou aktivitu

Čas	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
Mnohem větší	3	5	5	7	20	2	0	3	3	8
Větší	9	9	3	1	22	0	6	1	3	10
Stejná	6	6	4	6	22	1	10	5	11	27
Menší	7	3	2	4	16	5	1	4	2	12
Mnohem menší	0	0	2	0	2	0	1	0	0	1

Graf č. 28: Názor na svoji PA – chlapci



Graf č. 29: Názor na svoji PA – dívky



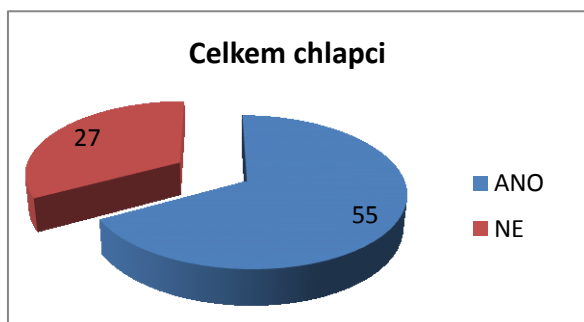
Z výzkumu vyplynulo, že 27 % chlapců, tj. 22 chlapců a 46 % dívek, tj. 27 dívek považuje svou pohybovou aktivitu za stejnou v porovnání s jinými dětmi. 27 % chlapců, tj. 22 chlapců a 17 % dívek, tj. 10 dívek považuje svou pohybovou aktivitu za větší. 20 % chlapců, tj. 16 chlapců a 21 % dívek, tj. 12 dívek považuje svou pohybovou aktivitu za menší. Za mnohem větší považuje svou pohybovou aktivitu 24 % chlapců, tj. 20 chlapců a 14 % dívek, tj. 8 dívek. Za mnohem menší považuje svou pohybovou aktivitu 2 % chlapců, tj. 2 chlapci a 2 % dívek, tj. 1 dívka.

Otázka č. 10: Vedou tě rodiče či prarodiče k pohybové aktivitě?

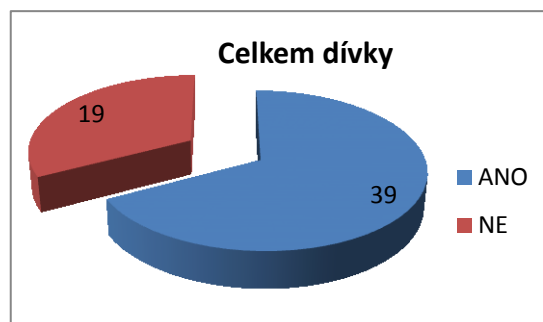
Tabulka č. 12: Vedení dětí k pohybové aktivitě

Třída	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
ANO	19	17	11	8	55	5	15	8	11	39
NE	6	6	5	10	27	3	3	5	8	19
Celkem ano	94									
Celkem ne	46									

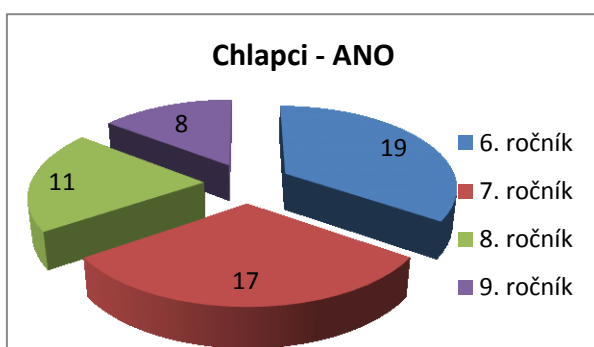
Graf č. 30: Vedení k PA – chlapci



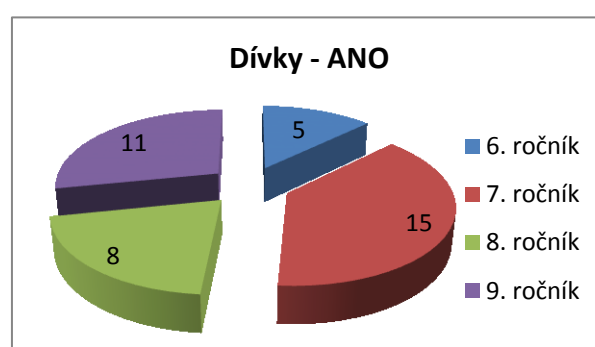
Graf č. 31: Vedeny k PA – dívky



Graf č. 32: Chlapci vedeni k PA



Graf č. 33: Dívky vedeny k PA



Z výzkumu je patrné, že 67 % chlapců, tj. 55 chlapců a 67 % dívek, tj. 39 dívek je vedeno k pohybové aktivitě. 33 % chlapců, tj. 27 chlapců a 33 % dívek, tj. 19 dívek není vedeno k žádné pohybové aktivitě.

Nejvíce chlapců je vedeno v šestém ročníku, a to 35 %, tj. 19 chlapců a v sedmém ročníku, a to 31 %, tj. 17 chlapců. V osmém ročníku je vedeno 20 % chlapců,

tj. 11 chlapců a v devátém ročníku je vedeno 14 % chlapců, tj. 8 chlapců k pohybové aktivitě.

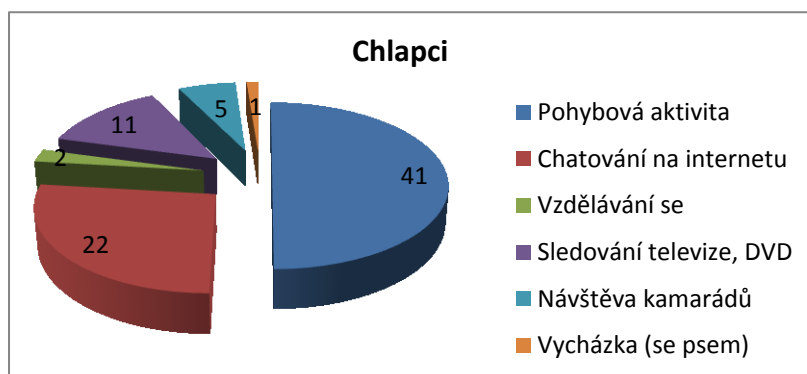
Nejvíce dívek je vedeno v sedmém ročníku, a to 38 %, tj. 15 dívek a v devátém ročníku, a to 28 %, tj. 11 dívek. V osmém ročníku je vedeno 21 % dívek, tj. 8 dívek. Nejméně dívek je vedeno v šestém ročníku, a to 13 %, tj. 6 dívek.

Otázka č. 11: Jakým způsobem nejčastěji trávíš svůj volný čas?

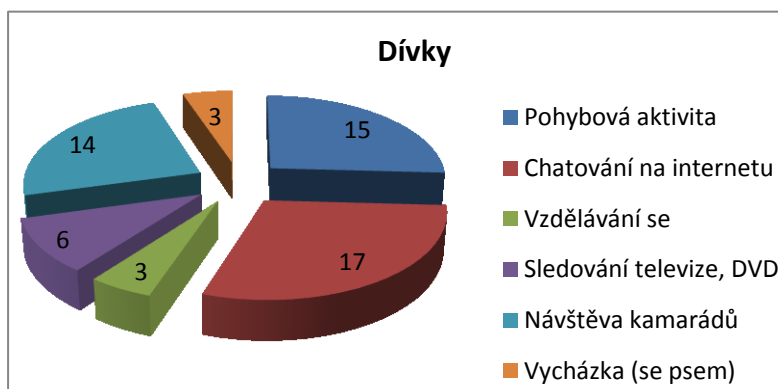
Tabulka č. 13: Trávení volného času

Způsob	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
Pohybová aktivita	11	13	9	8	41	1	7	3	4	15
Chatování na internetu	9	4	6	3	22	2	5	6	4	17
Vzdělávání se	1	0	0	1	2	0	0	1	2	3
Sledování televize, DVD	3	3	0	5	11	2	3	0	1	6
Návštěva kamarádů	0	3	1	1	5	2	3	3	6	14
Vycházka (se psem)	1	0	0	0	1	1	0	0	2	3

Graf č. 34: Trávení volného času – chlapci



Graf č. 35: Trávení volného času – dívky



Z výsledků průzkumu je patrné, že 50 % chlapců, tj. 41 chlapců nejčastěji tráví svůj volný čas pohybovou aktivitou, 27 % chlapců, tj. 22 chlapců chatováním na internetu a 13% chlapců, tj. 11 chlapců tráví svůj volný čas sledováním televize.

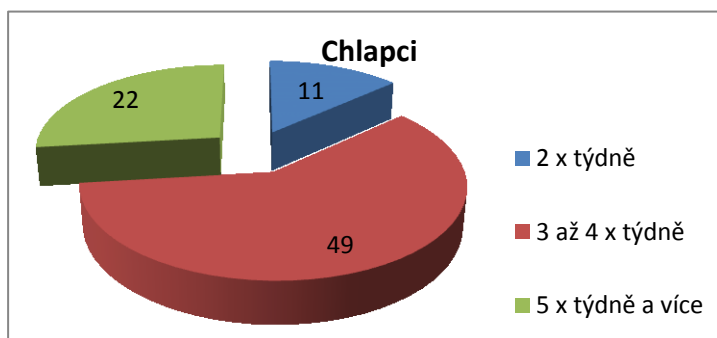
29 % dívek, tj. 17 dívek nejčastěji tráví svůj volný čas chatováním na internetu, 26 % dívek, tj. 15 dívek pohybovou aktivitou a 24 % dívek, tj. 14 dívek tráví svůj volný čas návštěvou kamarádů.

Otázka č. 12: Jak často by podle tvého názoru měla být prováděna pohybová aktivita?

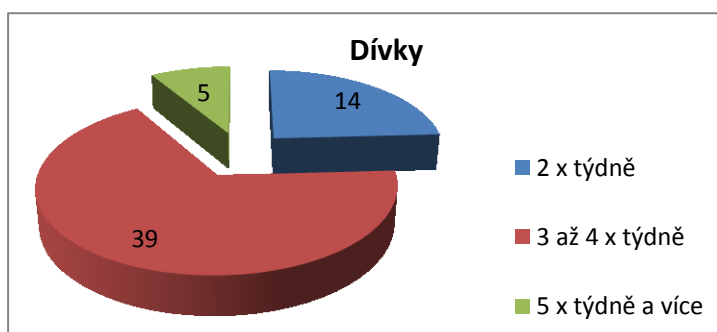
Tabulka č. 14: Názor na provádění pohybové aktivity

Čas	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
2 x týdně	2	3	4	2	11	0	5	2	7	14
3 až 4 x týdně	16	15	8	10	49	4	12	11	12	39
5 x týdně a více	7	5	4	6	22	4	1	0	0	5

Graf č. 36: Názor na provádění pohybové aktivity – chlapci



Graf č. 37: Názor na provádění pohybové aktivity – dívky



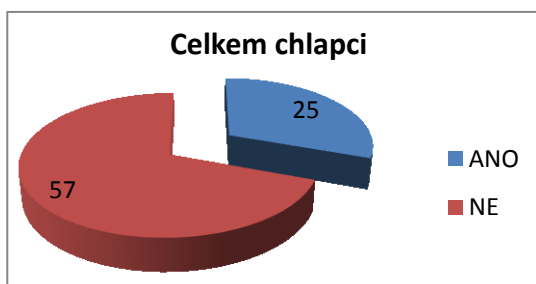
Z výsledků průzkumu je patrné, že děti vědí, jak často by měla být pohybová aktivita vykonávána. 60 % chlapců, tj. 49 chlapců a 67 % dívek, tj. 39 dívek odpovědělo 3 krát až 4 krát týdně. 13 % chlapců, tj. 11 chlapců a 24 % dívek, tj. 14 dívek si myslí, že 2 krát týdně a 27 % chlapců, tj. 22 chlapců a 9 % dívek, tj. 5 dívek si myslí, že 5 krát týdně.

Otázka č. 13: Navštěvuješ nějaký zájmový kroužek?

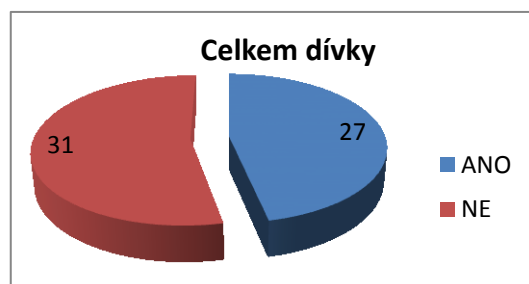
Tabulka č. 15: Zájmový kroužek

	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
ANO	11	12	0	2	25	3	12	3	9	27
NE	14	11	16	16	57	5	6	10	10	31

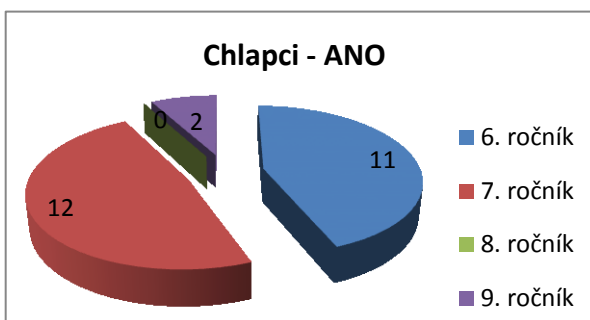
Graf č. 38: Návštěva zájmového kroužku – chlapci



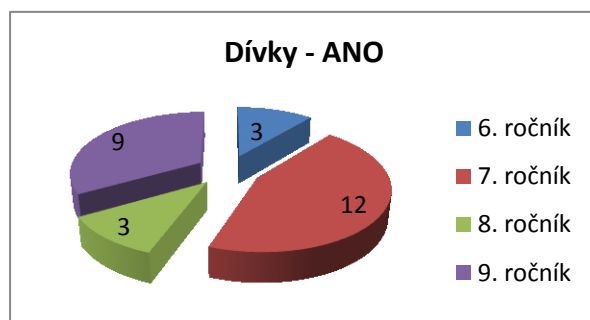
Graf č. 39: Návštěva zájmového kroužku – dívky



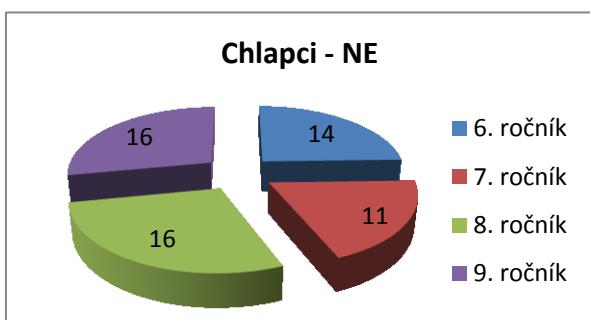
Graf č. 40: Návštěva zájmového kroužku – chlapci ANO



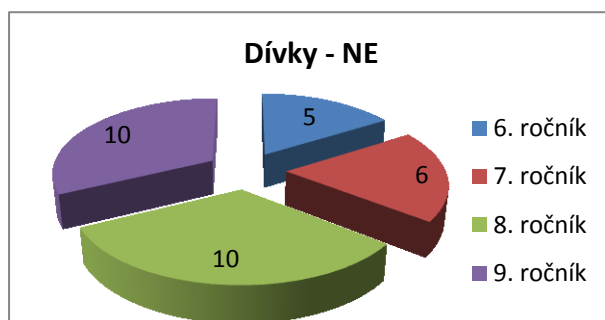
Graf č. 41: Návštěva zájmového kroužku – dívky ANO



Graf č. 42: Návštěva zájmového kroužku – chlapci NE



Graf č. 43: Návštěva zájmového kroužku – dívky NE



Z výsledků průzkumu je patrné, že 30 % chlapců, tj. 25 chlapců a 47 % dívek, tj. 27 dívek navštěvuje zájmový kroužek. 70 % chlapců, tj. 57 chlapců a 53 % dívek, tj. 31 dívek nenavštěvuje žádný zájmový kroužek. Celkem 63 %, tj. 88 dětí ze všech dotázaných dětí nenavštěvuje zájmový kroužek.

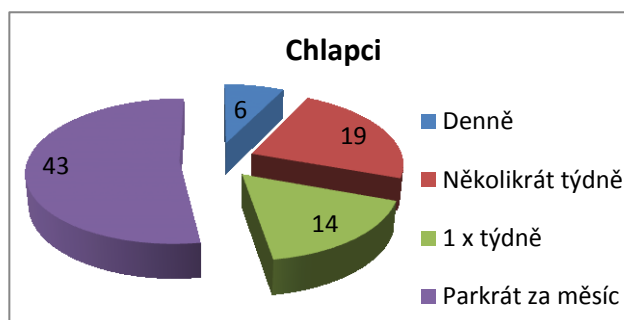
Nejvíce chlapců navštěvuje zájmový kroužek v sedmém ročníku, a to 48 %, tj. 12 chlapců a v šestém ročníku, a to 44 %, tj. 11 chlapců. Dívky navštěvují zájmový kroužek nejvíce v sedmém ročníku, a to 45 %, tj. 12 dívek a v devátém ročníku 33 %, tj. 9 dívek.

Otázka č. 14: Jak často nemáš co dělat (nudíš se)?

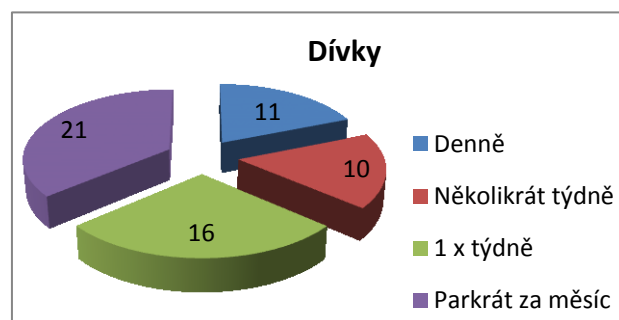
Tabulka č. 16: Frekvence nudění se

Čas	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
Denně	1	2	2	1	6	2	2	3	4	11
Několikrát týdně	8	6	2	3	19	1	5	4	0	10
1 x týdně	2	8	3	1	14	3	5	3	5	16
Párkrát za měsíc	14	7	9	13	43	2	6	3	10	21

Graf č. 44: Nudění se – chlapci



Graf č. 45: Nudění se – dívky



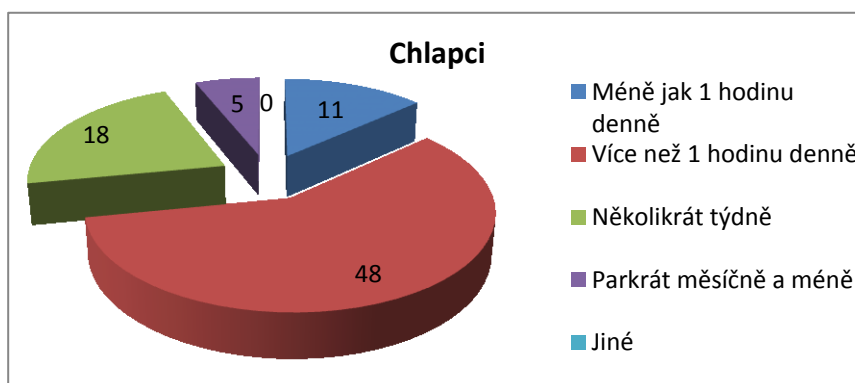
Z výsledků průzkumu je patrné, že pouze 7 % chlapců, tj. 6 chlapců a 19 % dívek, tj. 11 dívek se nudí denně. Oproti tomu 23 % chlapců, tj. 19 chlapců a 17 % dívek, tj. 10 dívek se nudí několikrát týdně. Jednou krát týdně se nudí 17 % chlapců, tj. 14 chlapců a 28 % dívek, tj. 16 dívek. Párkrát za měsíc se nudí 53 % chlapců, tj. 43 chlapců a 36 % dívek, tj. 21 dívek.

Otázka č. 15: Jak často hraješ počítačové hry (playstation, Xbox, ...) nebo brouzdáš na internetu?

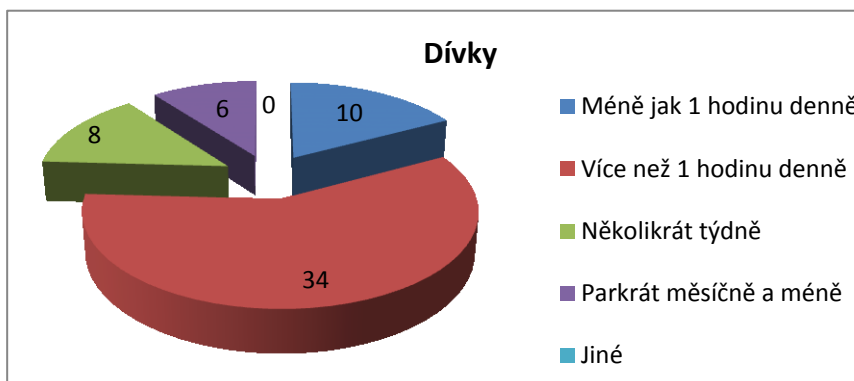
Tabulka č. 17: Frekvence hraní počítačových her a brouzdání na internetu

Čas	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
Méně jak 1 hodinu denně	4	3	3	1	11	1	2	2	5	10
Více než 1 hodinu denně	12	13	10	13	48	6	11	7	10	34
Několikrát týdně	8	4	2	4	18	1	4	2	1	8
Párkrát měsíčně a méně	1	3	1	0	5	0	1	2	3	6
Jiné	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf č. 46: Hraní počítačových her nebo brouzdání na internetu – chlapci



Graf č. 47: Hraní počítačových her nebo brouzdání na internetu – dívky



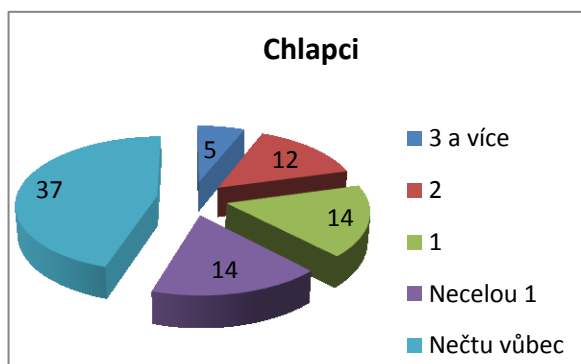
Výsledky průzkumu ukazují, že 59 % chlapců, tj. 48 chlapců a 59 % dívek, tj. 34 dívek tráví čas u počítače více než 1 hodinu denně. Několikrát týdně tráví svůj čas u počítače 22 % chlapců, tj. 18 chlapců a 14 % dívek, tj. 8 dívek. Méně jak 1 hodinu denně tráví u počítače 13 % chlapců, tj. 11 chlapců a 17 % dívek, tj. 10 dívek.

Otázka č. 16: Kolik knížek přečteš za měsíc?

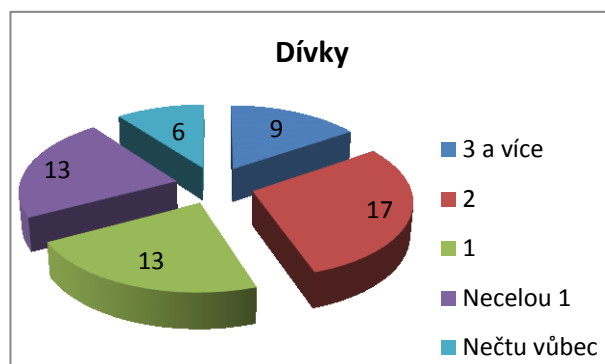
Tabulka č. 18: Čtení knih

Čas	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
3 a více	2	3	0	0	5	0	1	2	6	9
2	5	3	0	4	12	3	8	3	3	17
1	8	2	4	0	14	4	2	3	4	13
Necelou 1	4	4	5	1	14	1	6	2	4	13
Nečtu vůbec	6	11	7	13	37	0	1	3	2	6

Graf č. 48: Čtení knih – chlapci



Graf č. 49: Čtení knih – dívky



Výsledky průzkumu ukázaly, že 6 % chlapců, tj. 5 chlapců a 16 % dívek, tj. 9 dívek přečte za měsíc tři a více knížek. 15 % chlapců, tj. 12 chlapců a 29 % dívek, tj. 17 dívek přečte dvě knížky za měsíc. 17 % chlapců, tj. 14 chlapců a 23 % dívek, tj. 13 dívek přečte za měsíc jednu knížku. Necelou jednu knížku za měsíc přečte 17 % chlapců, tj. 14 chlapců a 22 % dívek, tj. 13 dívek. 45 % chlapců, tj. 37 chlapců a 10 % dívek, tj. 6 dívek uvedlo, že nečte vůbec žádné knížky.

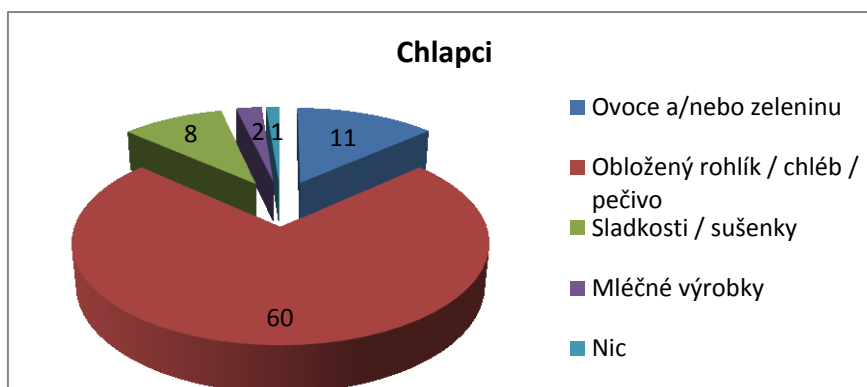
Nejvíce čtou dívky v sedmém ročníku dvě knížky za měsíc. Nejvíce chlapců v devátém a sedmém ročníku nečte vůbec. Nejvíce dívek v osmém a devátém ročníku nečte vůbec.

Otázka č. 17: Co máš během dopoledne nejčastěji ke svačině?

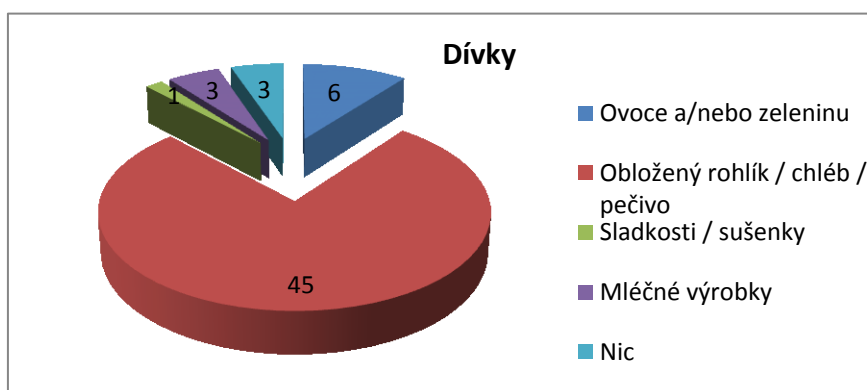
Tabulka č. 19: Dopolední svačina

	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
Ovoce a/nebo zeleninu	7	2	2	0	11	0	2	4	0	6
Obložený rohlík / chléb / pečivo	18	17	10	15	60	7	16	9	13	45
Sladkosti / sušenky	0	2	4	2	8	0	0	0	1	1
Mléčné výrobky	0	2	0	0	2	1	0	0	2	3
Nic	0	0	0	1	1	0	0	0	3	3
Jiné	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf č. 50: Dopolodní svačina – chlapci



Graf č. 51: Dopolodní svačina – dívky



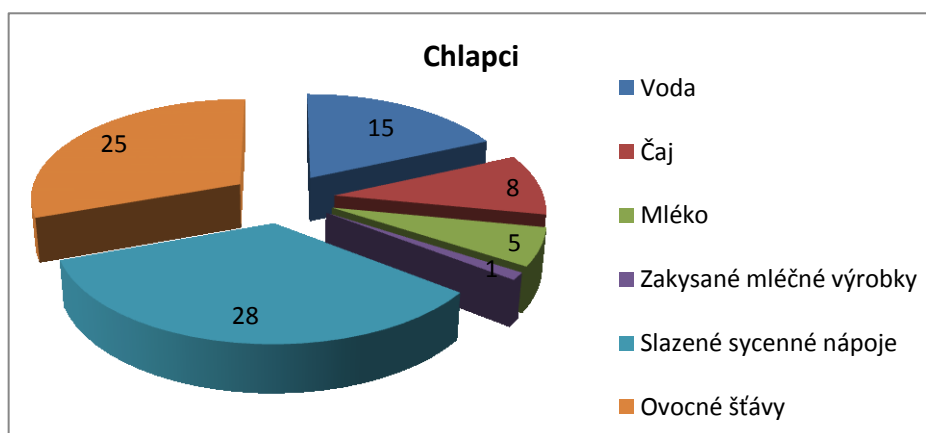
Z výsledků průzkumu je patrné, že 73 % chlapců, tj. 60 chlapců a 78 % dívek, tj. 45 dívek má k dopolední svačině obložený rohlík / chléb / pečivo. 13 % chlapců, tj. 11 chlapců a 10 % dívek, tj. 6 dívek má ke svačině ovoce nebo zeleninu. Sladkosti má ke svačině 10 % chlapců, tj. 8 chlapců a 2 % dívek, tj. 1 dívka. 3 % chlapců, tj. 2 chlapci a 5 % dívek, tj. 3 dívky má ke svačině mléčné výrobky. 1 % chlapců, tj. 1 chlapec a 5 % dívek, tj. 3 dívky nemá ke svačině nic.

Otázka č. 18: Jaký nápoj piješ nejčastěji?

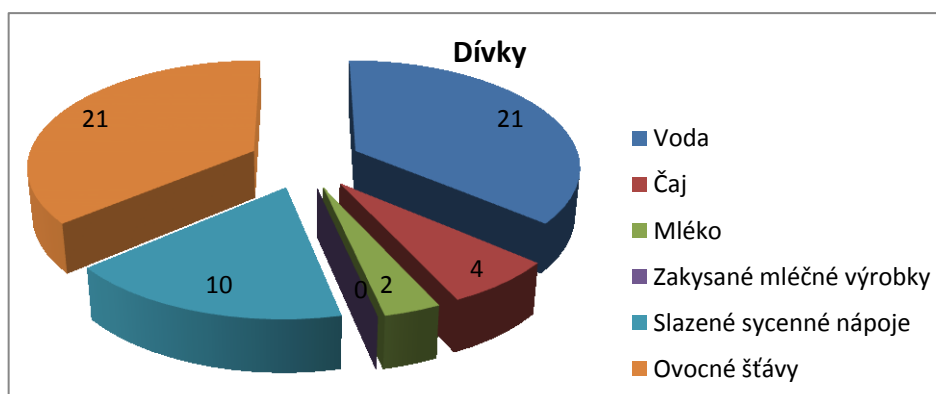
Tabulka č. 20: Nápoje

	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
Voda	1	4	5	5	15	0	5	7	9	21
Čaj	2	2	1	3	8	0	0	2	2	4
Mléko	2	0	3	0	5	0	1	0	1	2
Zakysané mléčné výrobky	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Slazené sycené nápoje	5	12	6	5	28	4	2	2	2	10
Ovocné šťávy	15	5	0	5	25	4	10	2	5	21

Graf č. 52: Pitný režim – chlapci



Graf č. 53: Pitný režim – dívky



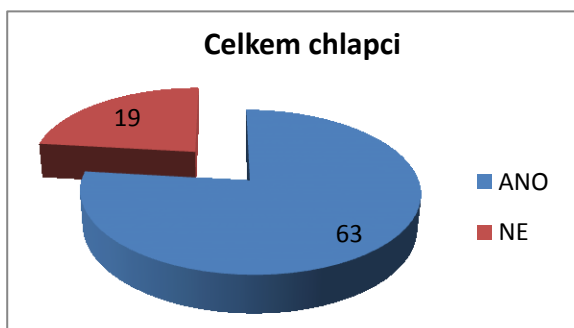
Z výsledků průzkumu je patrné, že 18 % chlapců, tj. 15 chlapců a 36 % dívek, tj. 21 dívek pije nejčastěji vodu. 31 % chlapců, tj. 25 chlapců a 36 % dívek, tj. 21 dívek preferuje ovocné šťávy. Slazené sycené nápoje pije 34 % chlapců, tj. 28 chlapců a 17 % dívek, tj. 10 dívek. Čaj pije 10 % chlapců, tj. 8 chlapců a 7 % dívek, tj. 4 dívky. Mléko preferuje 6 % chlapců, tj. 5 chlapců a 4 % dívek, tj. 2 dívky. Zakysané mléčné výrobky pije 1 % chlapců, tj. 1 chlapec a 0 % dívek, tj. 0 dívek.

Otázka č. 19: Stravuješ se ve školní jídelně?

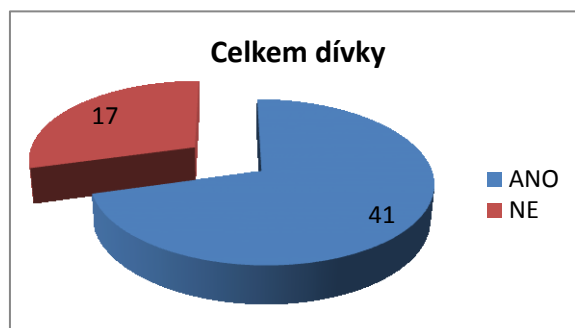
Tabulka č. 21: Stravování ve školní jídelně

	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
ANO	21	16	13	13	63	7	13	10	11	41
NE	4	7	3	5	19	1	5	3	8	17

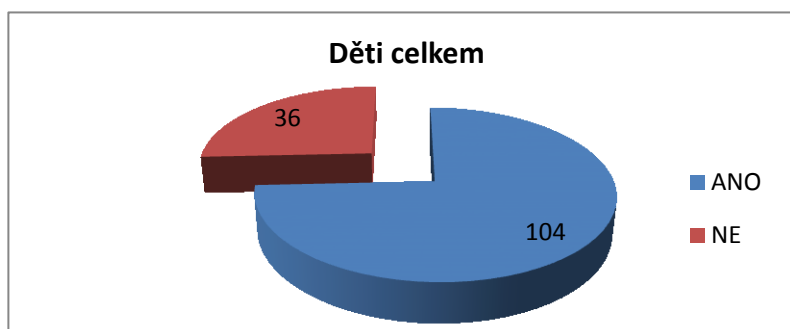
Graf č. 54: Stravování v ŠJ – chlapci



Graf č. 55: Stravování v ŠJ – dívky



Graf č. 56: Stravování ve školní jídelně – děti celkem



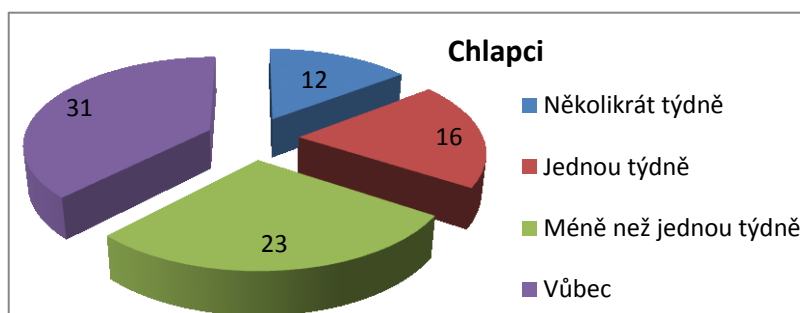
Z výsledků průzkumu je patrné, že 77 % chlapců, tj. 63 chlapců a 71 % dívek, tj. 41 dívek se stravuje ve školní jídelně. 23 % chlapců, tj. 19 chlapců a 29 % dívek, tj. 17 dívek se ve školní jídelně nestravuje. Z oslovených dětí se celkem 74 %, tj. 104 děti se stravuje ve školní jídelně a 23 %, tj. 36 dětí se ve školní jídelně nestravuje.

Otázka č. 20: Jak často jíš ryby a rybí výrobky?

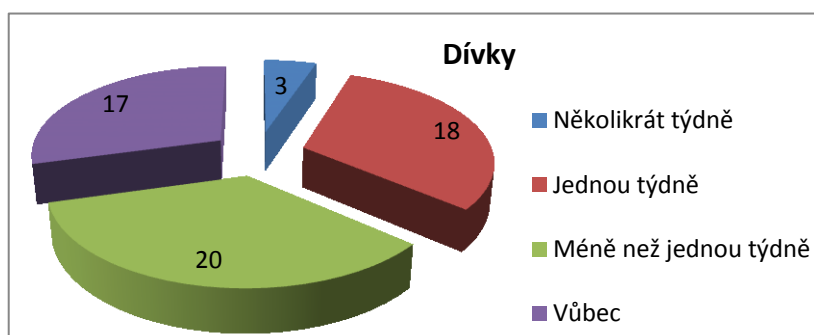
Tabulka č. 22: Konzumace ryb a rybích výrobků

Čas	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
Několikrát týdně	4	3	3	2	12	0	0	0	3	3
Jednou týdně	6	6	1	3	16	4	5	4	5	18
Méně než jednou týdně	4	6	5	8	23	0	8	8	4	20
Vůbec	11	8	7	5	31	4	5	1	7	17

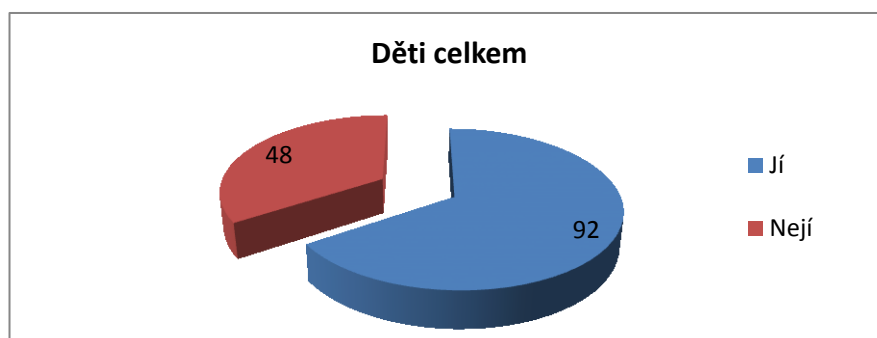
Graf č. 57: Konzumace ryb a rybích výrobků – chlapci



Graf č. 58: Konzumace ryb a rybích výrobků – dívky



Graf č. 59: Konzumace ryb a rybích výrobků – děti celkem



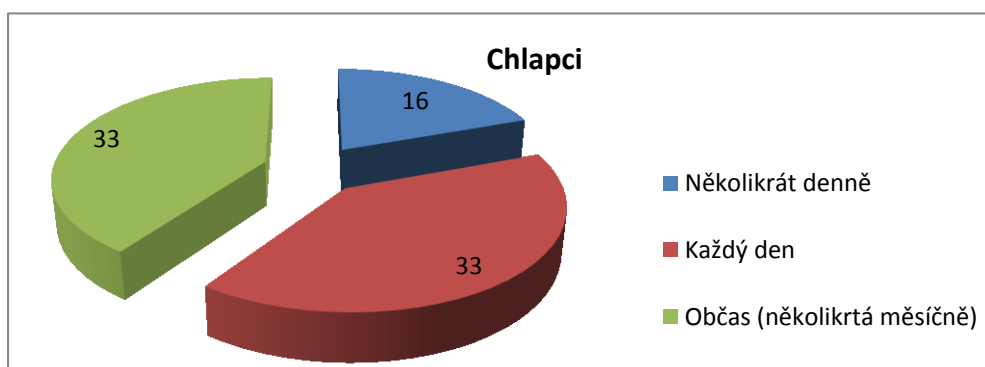
Výsledky průzkumu ukazují, že 38 % chlapců, tj. 31 chlapců a 29 % dívek, tj. 17 dívek nejí ryby a rybí výrobky vůbec. 28 % chlapců, tj. 23 chlapců a 35 % dívek, tj. 20 dívek jí ryby a rybí výrobky méně než jednou týdně. Jednou týdně konzumuje ryby a rybí výrobky 19 % chlapců, tj. 16 chlapců a 31 % dívek, tj. 18 dívek. Několikrát týdně konzumuje ryby a rybí výrobky 15 % chlapců, tj. 12 chlapců a 5 % dívek, tj. 3 dívky. 34 %, tj. 48 všech dotázaných dětí nejí ryby a rybí výrobky vůbec.

Otázka č. 21: Jak často konzumuješ mléko a mléčné výrobky?

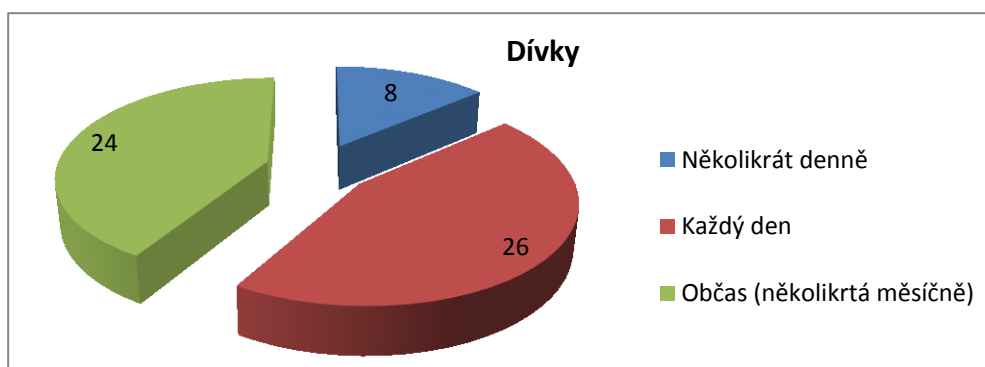
Tabulka č. 23: Konzumace mléka a mléčných výrobků

Čas	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
Několikrát denně	6	5	4	1	16	1	3	4	0	8
Každý den	11	8	6	8	33	2	6	4	14	26
Občas (několikrát měsíčně)	8	10	6	9	33	5	9	5	5	24
Vůbec	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf č. 60: Konzumace mléka a mléčných výrobků – chlapci



Graf č. 61: Konzumace mléka a mléčných výrobků – dívky



Z výsledků průzkumu je patrné, že 40 % chlapců, tj. 33 chlapců a 45 % dívek, tj. 26 dívek konzumuje mléko a mléčné výrobky každý den. 40 % chlapců, tj. 33 chlapců a 41 % dívek, tj. 24 dívek konzumuje mléko a mléčné výrobky občas (několikrát měsíčně). Několikrát denně konzumuje mléko a mléčné výrobky 20 % chlapců, tj. 16 chlapců a 14 % dívek, tj. 8 dívek.

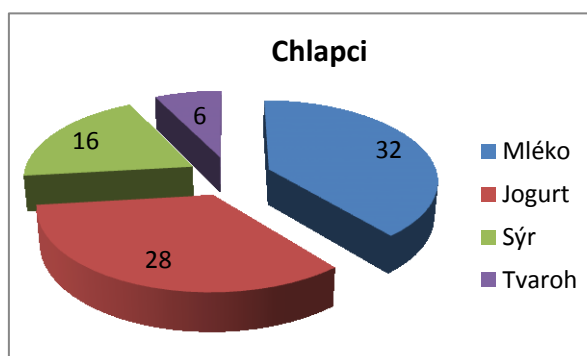
Otázka č. 22: Jaké mléčné výrobky konzumuješ nejčastěji?

Tabulka č. 24: Druhy mléčných výrobků

Druh	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
Mléko	10	6	9	7	32	0	6	6	7	19
Jogurt	9	9	4	6	28	6	6	5	10	27
Sýr	6	4	1	5	16	2	6	2	1	11
Tvaroh	0	4	2	0	6	0	0	0	1	1
Nejím mléčné výrobky	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

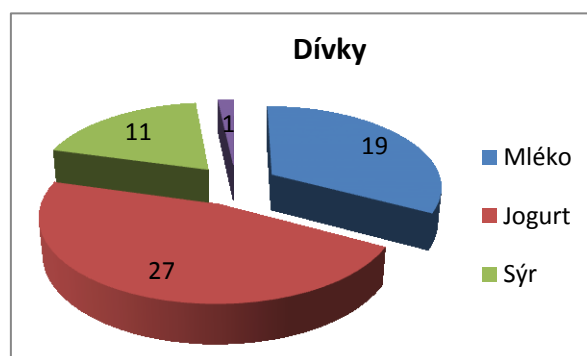
Graf č. 62: Druhy mléčných výrobků

– chlapci



Graf č. 63: Druhy mléčných výrobků

– dívky



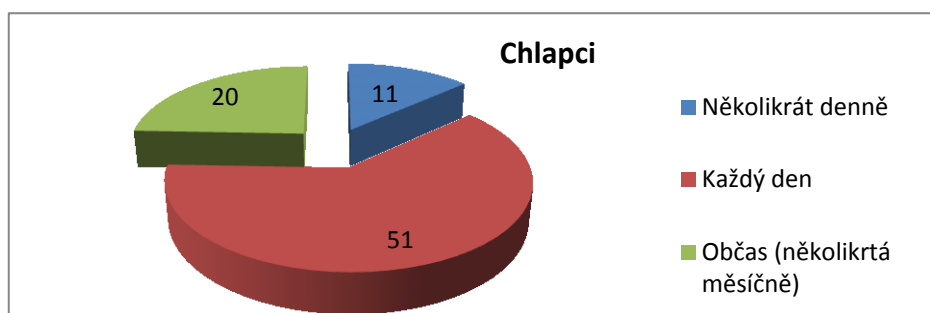
Z výsledků průzkumu je zřejmé, že 39 % chlapců a 33 % dívek nejčastěji konzumuje z mléčných výrobků mléko. 34 % chlapců a 46 % dívek konzumuje jogurt. Sýr konzumuje nejčastěji 20 % chlapců a 19 % dívek. Tvaroh je konzumován 7 % chlapci a 2 % dívkami.

Otázka č. 23: Jak často jíš ovoce a / nebo zeleninu?

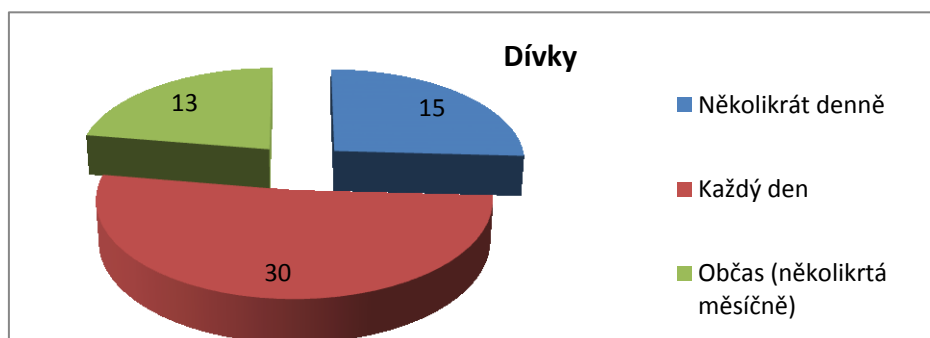
Tabulka č. 25: Konzumace ovoce a / nebo zeleniny

Čas	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
Několikrát denně	3	4	3	1	11	2	5	4	4	15
Každý den	17	13	9	12	51	3	10	6	11	30
Občas (několikrát měsíčně)	5	6	4	5	20	3	3	3	4	13
Vůbec	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Graf č. 64: Konzumace ovoce a / nebo zeleniny – chlapci



Graf č. 65: Konzumace ovoce a / nebo zeleniny – dívky



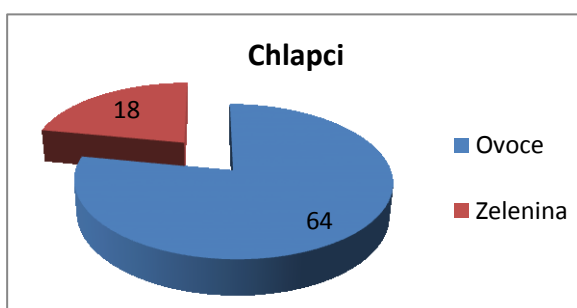
Z výsledků průzkumu je patrné, že 62 % chlapců, tj. 51 chlapců a 52 % dívek, tj. 30 dívek jí ovoce a / nebo zeleninu každý den. Několikrát denně jí ovoce a / nebo zeleninu 14 % chlapců, tj. 11 chlapců a 26 % dívek, tj. 15 dívek. 24 % chlapců, tj. 20 chlapců a 22 % dívek, tj. 13 dívek jí ovoce a / nebo zeleninu občas (několikrát za měsíc).

Otázka č. 24: Jíš častěji ovoce nebo zeleninu?

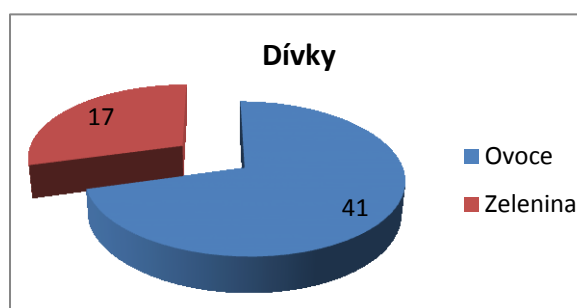
Tabulka č. 26: Preference ovoce nebo zeleniny

	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
Ovoce	20	17	11	16	64	7	10	12	12	41
Zelenina	5	6	5	2	18	1	8	1	7	17

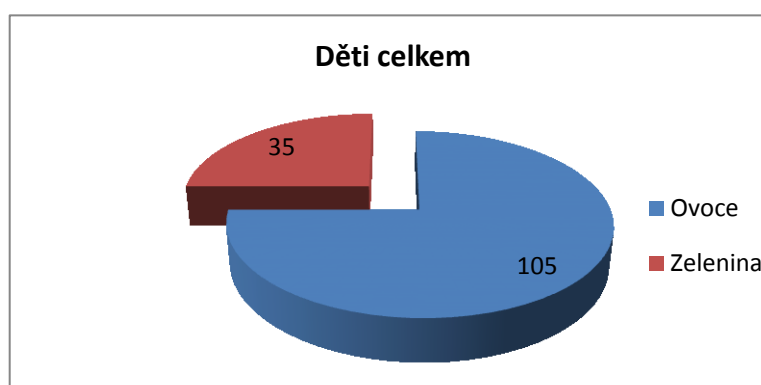
Graf č. 66: Preference ovoce nebo zeleniny – chlapci



Graf č. 67: Preference ovoce nebo zeleniny – dívky



Graf č. 68: Preference ovoce nebo zeleniny – děti celkem



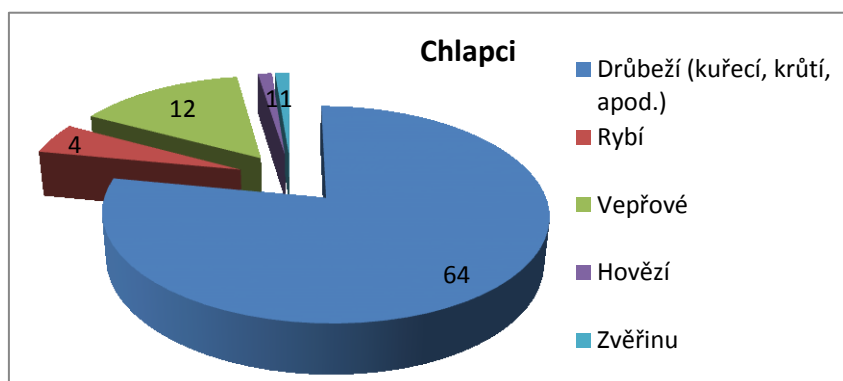
Z výsledků průzkumu je patrné, že 78 % chlapců, tj. 64 chlapců a 71 % dívek, tj. 41 dívek upřednostňuje ovoce před zeleninou. 22 % chlapců, tj. 18 chlapců a 29 % dívek, tj. 17 dívek upřednostňuje zeleninu před ovocem. Celkem z dotázaných dětí 75 %, tj. 105 dětí preferuje ovoce a 25 %, tj. 35 dětí zeleninu.

Otázka č. 25: Jaké maso jíš nejčastěji?

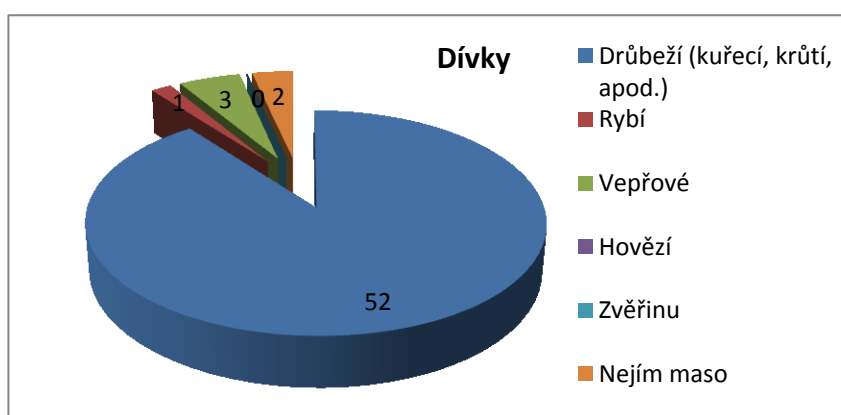
Tabulka č. 27: Konzumace druhu masa

	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
Drůbeží (kuřecí, krůtí, apod.)	20	18	14	12	64	6	16	13	17	52
Rybí	0	1	1	2	4	0	0	0	1	1
Vepřové	5	3	1	3	12	0	2	0	1	3
Hovězí	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
Zvěřinu	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
Nejím maso	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2

Graf č. 69: Konzumace druhu masa - chlapci



Graf č. 70: Konzumace druhu masa – dívky



Průzkum ukázal, že 78 % chlapců, tj. 64 chlapců a 90 % dívek, tj. 52 dívek nejčastěji konzumuje drůbeží maso. Maso vepřové konzumuje nejčastěji 15 % chlapců, tj. 12 chlapců

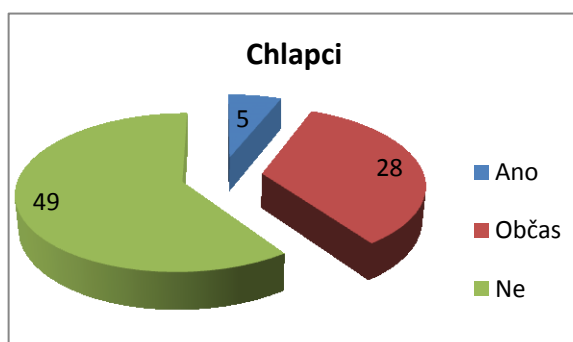
a 5 % dívek, tj. 3 dívky. Rybí maso konzumuje 5 % chlapců, tj. 4 chlapci a 2 % dívek, tj. 1 dívka. 1 % chlapců, tj. 1 chlapec konzumuje hovězí a zvěřinu. 3 % dívek, tj. 2 dívky maso nejí.

Otázka č. 26: Sleduješ, kolik tuku obsahují potraviny, které konzumuješ?

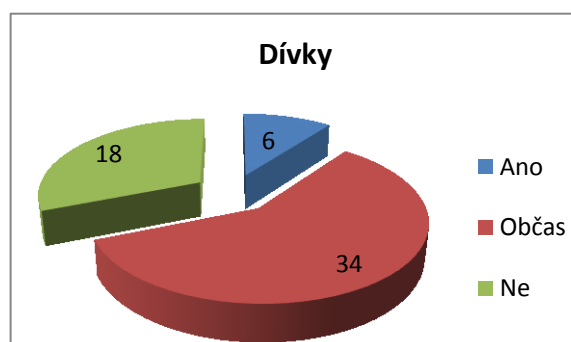
Tabulka č. 28: Sledování složení potravin

	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
Ano	1	1	1	2	5	1	3	1	1	6
Občas	11	8	6	3	28	4	12	9	9	34
Ne	13	14	9	13	49	3	3	3	9	18

Graf č. 71: Sledování složení potravin
– chlapci



Graf č. 72: Sledování složení potravin
– dívky



Z výsledků průzkumu je patrné, že 60 % chlapců, tj. 49 chlapců a 31 % dívek, tj. 18 dívek nesleduje složení potravin, které konzumují. Složení potravin sleduje občas 34 % chlapců, tj. 28 chlapců a 59 % dívek, tj. 34 dívek. Složení potravin sleduje vždy jen 6 % chlapců, tj. 5 chlapců a 10 % dívek, tj. 6 dívek.

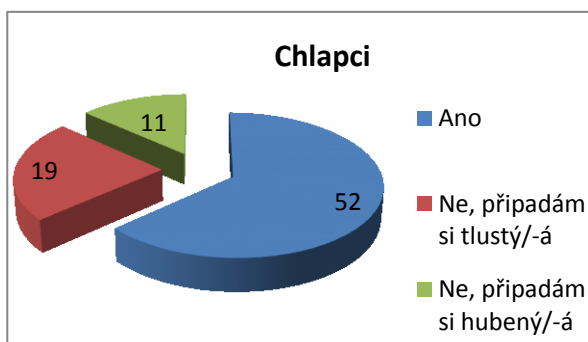
Otázka č. 27: Jsi spokojený / -a se svojí hmotností?

Tabulka č. 29: Spokojenost s hmotností

	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
Ano	15	16	11	10	52	4	7	6	10	27
Ne, připadám si tlustý/-á	8	5	3	3	19	4	11	7	8	30
Ne, připadám si hubený/-á	2	2	2	5	11	0	0	0	1	1

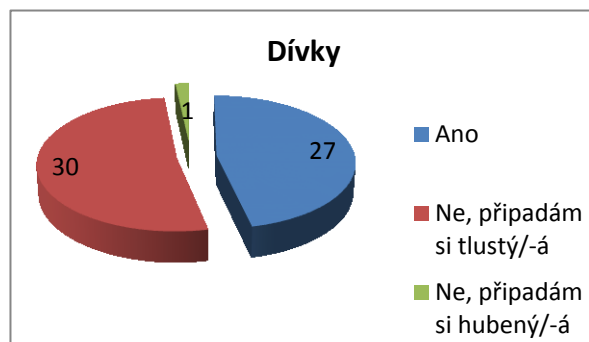
Graf č. 73: Spokojenost s hmotností

– chlapci



Graf č. 74: Spokojenost s hmotností

– dívky



Z výsledků průzkumu je patrné, že 64 % chlapců, tj. 52 chlapců a 46 % dívek, tj. 27 dívek je spokojených se svojí hmotností. 23 % chlapců, tj. 19 chlapců a 52 % dívek, tj. 30 dívek si připadá tlustých. Hubených si připadá 13 % chlapců, tj. 11 chlapců a 2 % dívek, tj. 1 dívka.

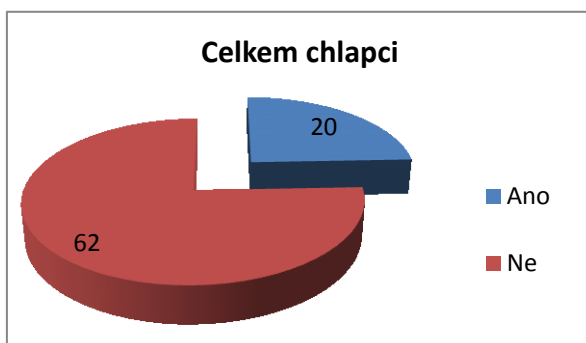
Otázka č. 28: Víš, co jsou poruchy příjmu potravy?

Tabulka č. 30: Znalost poruch příjmu potravy

	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
Ano	3	8	2	7	20	1	11	10	17	39
Ne	22	15	14	11	62	7	7	3	2	19

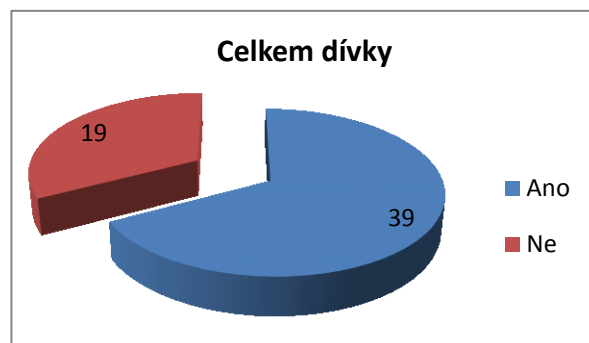
Graf č. 75: Znalost poruch příjmu

potravy – chlapci

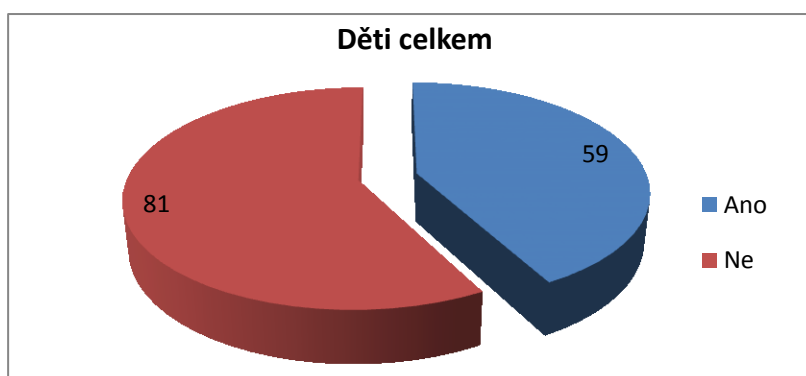


Graf č. 76: Znalost poruch příjmu

potravy – dívky



Graf č. 77: Znalost poruch příjmu potravy – děti celkem



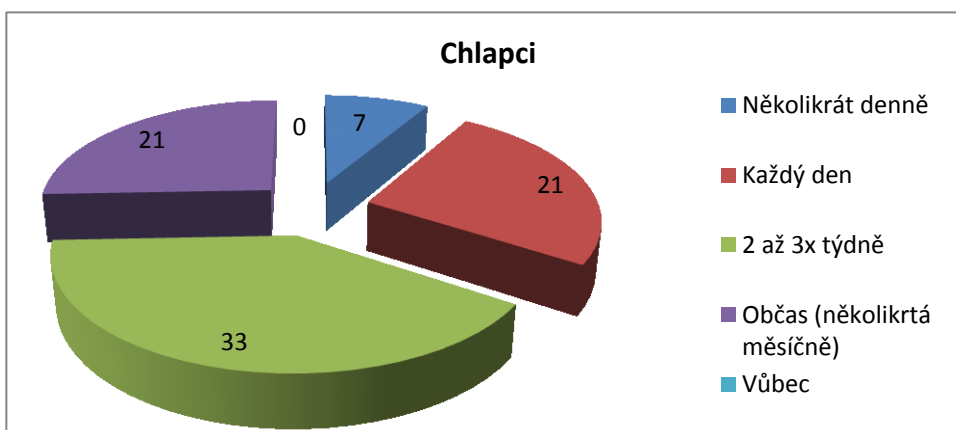
Z výsledků průzkumu je patné, že 24 % chlapců, tj. 20 chlapců a 67 % dívek, tj. 39 dívek ví a zná, co jsou to poruchy příjmu potravy. 76 % chlapců, tj. 62 chlapců a 31 % dívek, tj. 19 dívek neví, co jsou poruchy příjmu potravy. Celkem 58 %, tj. 81 oslovených dětí neví, co jsou to poruchy příjmu potravy.

Otázka č. 29: Jak často jíš uzeniny a masné výrobky?

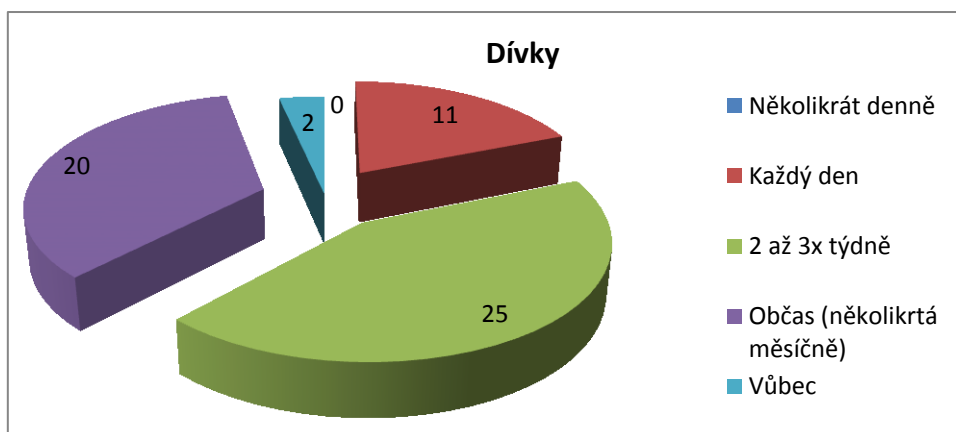
Tabulka č. 31: Konzumace uzenin a masných výrobků

Čas	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
Několikrát denně	0	5	1	1	7	0	0	0	0	0
Každý den	9	3	5	4	21	1	3	4	3	11
2 až 3x týdně	11	5	7	10	33	4	6	4	11	25
Občas (několikrát měsíčně)	5	10	3	3	21	1	9	5	5	20
Vůbec	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2

Graf č. 78: Konzumace uzenin a masných výrobků – chlapci



Graf č. 79: Konzumace uzenin a masných výrobků – dívky



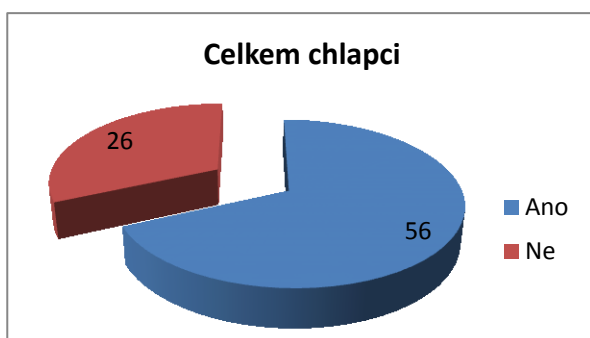
Z výsledků průzkumu je patrné, že 40 % chlapců, tj. 33 chlapců a 43 % dívek, tj. 25 dívek konzumuje uzeniny a masné výrobky 2 krát až 3 krát týdně. 26 % chlapců, tj. 21 chlapců a 35 % dívek, tj. 20 dívek konzumuje uzeniny a masné výrobky občas (několikrát měsíčně). Každý den konzumuje uzeniny a masné výrobky 26 % chlapců, tj. 21 chlapců a 19 % dívek, tj. 11 dívek. Několikrát denně zvolilo 8 % chlapců, tj. 7 chlapců a 0 % dívek, tj. 0 dívek. Vůbec nekonzumuje uzeniny a masné výrobky 3 % dívek, tj. 2 dívky.

Otázka č. 30: Kupuješ si potraviny / nápoje ve školním automatu?

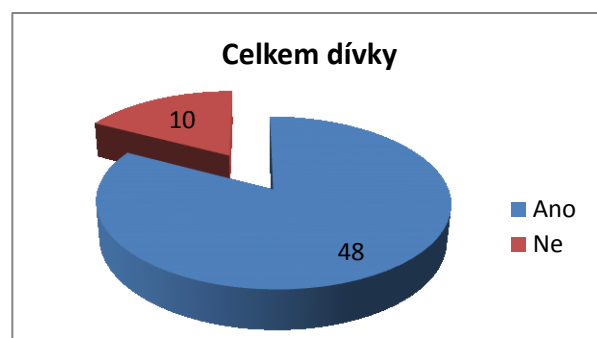
Tabulka č. 32: Nákup ve školním automatu

	Chlapci				Celkem	Dívky				Celkem
	ročník					ročník				
	6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník		6. ročník	7. ročník	8. ročník	9. ročník	
Ano	13	16	13	14	56	6	15	11	16	48
Ne	12	7	3	4	26	2	3	2	3	10

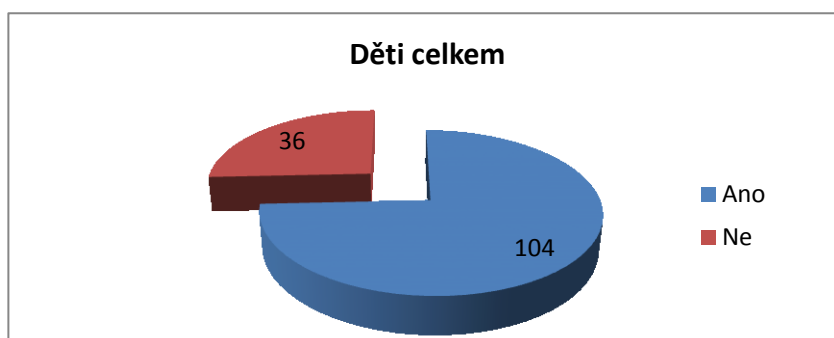
Graf č. 80: Nákup ve školním automatu
– chlapci



Graf č. 81: Nákup ve školním automatu
– dívky



Graf č. 82: Nákup ve školním automatu – děti celkem



Z výsledků průzkumu je patrné, že 68 % chlapců, tj. 56 chlapců a 83 % dívek, tj. 48 dívek si kupuje potraviny / nápoje ve školním automatu. 32 % chlapců, tj. 26 chlapců a 17 % dívek, tj. 10 dívek si ve školním automatu nic nekupuje. Celkem z dotázaných dětí si 74 %, tj. 104 kupuje potraviny / nápoje ve školním automatu.

ZÁVĚR

Z výsledků dotazníkového výzkumu v pragmatice stravování jsem zjistila, že stravovací návyky dívek jsou lepší než u chlapců. Myslím si, že je to dáno tím, že dívky v tomto věku se již samy o tuto problematiku zajímají a konzultují ji s rodiči a samy mezi sebou.

V otázce pitného režimu jsem zjistila, že většina žáků pije různě ochucené šťávy a nepijí minerální vody. V konzumaci mléčných výrobků, ovoce a zeleniny je situace poměrně dobrá a dostačující. Z hlediska výběru druhu masa většina dětí preferuje maso drůbeží. Jen malá část dětí upřednostňuje rybí maso. Z výsledků průzkumu se mi potvrdilo velmi časté nakupování potravin a slazených nápojů ve školních automatech.

Z otázek, které se týkaly pohybové aktivity, vyplývá, že 1/3 dětí, tj. 39 dětí nevyužívá žádných nabídek ke svému pohybovému rozvoji. Přitom nabídku k sportovním aktivitám mají širokou a navíc na této škole mají každý den k dispozici vybavené školní hřiště.

Z výsledků je patrné, že děti teoreticky vědí, jak často a kde by různou pohybovou aktivitu mohly využívat, ale bohužel nejsou k tomu vedeny rodiči. Ani pohybové aktivity vykonávané společně s rodiči nejsou dostatečné. Na škole, kde jsem výzkum prováděla, je dětem nabízena celá řada sportovních a zájmových kroužků, ale ty jsou využívány převážně dětmi z prvního stupně v rámci trvání školní družiny. Na druhém stupni jsou možnosti nabízené školou využívány daleko méně.

Místo toho, aby děti využívaly svůj volný čas k pohybovým aktivitám, tráví 1/3, tj. 39 z nich svůj volný čas u počítače. Je zarážející, že nadpoloviční většina dětí, tj. 58 % (82 dětí) tráví u počítače více jak hodinu denně, přitom tento čas nevěnují studiu, ale různým hrám, chatování a sociálním sítím. Politování hodná situace je také v četbě knih, kde téměř polovina, tj. 45 % (37) chlapců nečte žádnou literaturu.

Myslím si, že tato problematika by měla být usměrňována především rodiči, kteří by si měli uvědomit vysokou míru kriminality mezi mládeží, která je způsobena především nevyplněným volným časem.

Důležitost zdravého stravování mimo čas strávený ve škole, je opět v rukou rodičů, kteří by měli dohlížet a umožnit svým dětem výběr stravy, která je vhodná a nutná k jejich zdravému růstu.

SOUHRN

Pohybová aktivita dětí v dnešní době je nedostatečná. S tím úzce souvisí jejich celková životospráva. Část tohoto problému může z části ovlivnit škola, ale větší část musí vycházet z rodinného zázemí. Škola dětem nabízí pohybovou aktivitu v rámci tělesné výchovy, volitelných předmětů a mimoškolních zájmových kroužků zaměřených na různé druhy pohybové aktivity.

V teoretické části své bakalářské práce se zaměřuji na pohyb a výživu a definování těchto termínů a popsání období staršího školního věku dítěte. Vysvětluji i pojem civilizační onemocnění, jak vzniká a co ho způsobuje.

V praktické části je moje bakalářská práce zaměřena na výzkum pomocí dotazníků pro děti na druhém stupni základní školy.

KLÍČOVÁ SLOVA

Výživa, pohyb, civilizační onemocnění, starší školní věk, obezita, diabetes mellitus, ateroskleróza, prevence, rizikové faktory,

SUMMARY

Physical activity of children is inadequate today. Closely related to their overall diet. Part of the problem may affect the school in part, but the greater part must be based on family background. The school offers children physical activity in physical education, elective courses and extracurricular school activities focusing on various types of physical activity.

In the theoretical part of my thesis I focus on exercise and nutrition and the definition of these terms and describe the older school age. I explain the concept of lifestyle diseases, how it arises and what is causing it.

The practical part of my bachelor thesis is focused on research using questionnaires for children in secondary school.

KEY WORDS

Nutrition, physical activity, lifestyle diseases, older school age, obesity, diabetes mellitus, atherosclerosis, prevention, risk factors

REFERENČNÍ SEZNAM

- 1) BOTTERMANN, P. 2008. *Můj problém ... cukrovka*. Praha: Olympia, 2008. 167 s. ISBN 978-80-7376-090-8.
- 2) PASTUCHA, D. a kol. 2011. *Pohyb v terapii a prevenci dětské obezity*. Praha: Grada, 2011. 128 s. ISBN 978-80-247-4065-2.
- 3) HAINEROVÁ, I. 2009. *Dětská obezita*. Praha: Maxdorf, 2009. 114 s. ISBN 978-80-7345-196-7.
- 4) MARINOV, Z., BARČÁKOVÁ, U. a kol. 2011. *S dětmi proti obezitě*. Praha: IFP Publishing & Engineering, 2011. 99 s. ISBN 978-80-87383-07-0.
- 5) *Předejděte civilizačním onemocněním, dokud je čas*. [online]. [cit. 2011-09-26]. Dostupné z: <http://www.centrumprevence.cz/civilizacni-choroby/>
- 6) DOLINA, J. a kol. 2009. *Civilizace a nemoci*. Praha, 2009. 272 s. ISBN 978-80-86844-53-4.
- 7) RYBKA, J. 2007. *Diabetes mellitus – komplikace a přidružená onemocnění*. Praha: Grada, 2007. 317 s. ISBN 978-80-247-1671-8.
- 8) VÁGNEROVÁ, M. 2000. *Vývojová psychologie*. Praha: Portál, 2000. 528 s. ISBN 80-7178-308-0.
- 9) SVAČINA, Š. a kol. 2008. *Klinická dietologie*. Praha: Grada, 2008. 381 s. ISBN 978-80-247-2256-6.
- 10) *Jaké potraviny by neměly chybět v jídelníčku dětí*. [online]. [cit. 2013]. Dostupné z: <http://www.vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/>

11) *Desatero výživy dětí.* [online]. [cit. 2013]. Dostupné z:
<http://www.vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/>

SEZNAM ZKRATEK, TABULEK A GRAFŮ

SEZNAM ZKRATEK

BMI = Body mass index

LDL = Low density lipoprotein

km / h = kilometr za hodinu

tj. = to je

PA = pohybová aktivita

ŠJ = školní jídelna

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Pohlaví

Tabulka č. 2: Pohybová aktivita podle pohlaví

Tabulka č. 3: Frekvence pohybové aktivity u chlapců

Tabulka č. 4: Frekvence pohybové aktivity u dívek

Tabulka č. 5: Sport u dětí

Tabulka č. 6: Druh sportu

Tabulka č. 7: Frekvence provozování sportu

Tabulka č. 8: Frekvence provozování sportu (hodin za týden)

Tabulka č. 9: Sledování televize nebo počítače

Tabulka č. 10: Chůze během dne

Tabulka č. 11: Názor na pohybovou aktivitu

Tabulka č. 12: Vedení dětí k pohybové aktivitě

Tabulka č. 13: Trávení volného času

Tabulka č. 14: Názor na provádění pohybové aktivity

Tabulka č. 15: Zájmový kroužek

Tabulka č. 16: Frekvence nudění se

Tabulka č. 17: Frekvence hraní počítačových her a brouzdání na internetu

Tabulka č. 18: Čtení knih

Tabulka č. 19: Dopolodní svačina

Tabulka č. 20: Nápoje

Tabulka č. 21: Stravování ve školní jídelně

Tabulka č. 22: Konzumace ryb a rybích výrobků

Tabulka č. 23: Konzumace mléka a mléčných výrobků

Tabulka č. 24: Druhy mléčných výrobků

Tabulka č. 25: Konzumace ovoce a / nebo zeleniny

Tabulka č. 26: Preference ovoce nebo zeleniny

Tabulka č. 27: Konzumace druhu masa

Tabulka č. 28: Sledování složení potravin

Tabulka č. 29: Spokojenost s hmotností

Tabulka č. 30: Znalost poruch příjmu potravy

Tabulka č. 31: Konzumace uzenin a masných výrobků

Tabulka č. 32: Nákup ve školním automatu

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1: Pohlaví – chlapci

Graf č. 2: Pohlaví – dívky

Graf č. 3: Děti podle pohlaví

Graf č. 4: Pohybová aktivita chlapci – ano

Graf č. 5: Pohybová aktivita dívky – ano

Graf č. 6: Pohybová aktivita chlapci – ne

Graf č. 7: Pohybová aktivita dívky – ne

Graf č. 8: Pohybová aktivita celkem – chlapci

Graf č. 9: Pohybová aktivita celkem – dívky

Graf č. 10: Sport u chlapců

Graf č. 11: Sport u dívek

Graf č. 12: Sport u chlapců – ano

Graf č. 13: Sport u dívek – ano

Graf č. 14: Sport u chlapců – ne

Graf č. 15: Sport u dívek – ne

Graf č. 16: Sport u dětí

Graf č. 17: Druh sportu – chlapci

Graf č. 18: Druh sportu – dívky

Graf č. 19: Provozování sportu – chlapci

Graf č. 20: Provozování sportu – dívky

Graf č. 21: Počet dětí provozujících sport

Graf č. 22: Provozování sportu týdně – chlapci

Graf č. 23: Provozování sportu týdně – dívky

Graf č. 24: Sledování televize nebo počítače – chlapci

Graf č. 25: Sledování televize nebo počítače – dívky

Graf č. 26: Chůze během dne – chlapci

Graf č. 27: Chůze během dne – dívky

Graf č. 28: Názor na svoji pohybovou aktivitu – chlapci

Graf č. 29: Názor na svoji pohybovou aktivitu – dívky

Graf č. 30: Vedení k pohybové aktivitě – chlapci

Graf č. 31: Vedeny k pohybové aktivitě – dívky

Graf č. 32: Chlapci vedení k pohybové aktivitě

Graf č. 33: Dívky vedeny k pohybové aktivitě

Graf č. 34: Trávení volného času – chlapci

Graf č. 35: Trávení volného času – dívky

Graf č. 36: Názor na provádění pohybové aktivity – chlapci

Graf č. 37: Názor na provádění pohybové aktivity – dívky

Graf č. 38: Návštěva zájmového kroužku – chlapci

Graf č. 39: Návštěva zájmového kroužku – dívky

Graf č. 40: Návštěva zájmového kroužku – chlapci ano

Graf č. 41: Návštěva zájmového kroužku – dívky ano

Graf č. 42: Návštěva zájmového kroužku – chlapci ne

Graf č. 43: Návštěva zájmového kroužku – dívky ne

Graf č. 44: Nudění se – chlapci

Graf č. 45: Nudění se – dívky

Graf č. 46: Hraní počítačových her nebo brouzdání na internetu – chlapci

Graf č. 47: Hraní počítačových her nebo brouzdání na internetu – dívky

Graf č. 48: Čtení knih – chlapci

Graf č. 49: Čtení knih – dívky

Graf č. 50: Dopolední svačina – chlapci

Graf č. 51: Dopolední svačina – dívky

Graf č. 52: Pitný režim – chlapci

Graf č. 53: Pitný režim – dívky

Graf č. 54: Stravování ve školní jídelně – chlapci

Graf č. 55: Stravování ve školní jídelně – dívky

Graf č. 56: Stravování ve školní jídelně – děti celkem

Graf č. 57: Konzumace ryb a rybích výrobků – chlapci

Graf č. 58: Konzumace ryb a rybích výrobků – dívky

Graf č. 59: Konzumace ryb a rybích výrobků – děti celkem

Graf č. 60: Konzumace mléka a mléčných výrobků – chlapci

Graf č. 61: Konzumace mléka a mléčných výrobků – dívky

Graf č. 62: Druhy mléčných výrobků – chlapci

Graf č. 63: Druhy mléčných výrobků – dívky

Graf č. 64: Konzumace ovoce a / nebo zeleniny – chlapci

Graf č. 65: Konzumace ovoce a / nebo zeleniny – dívky

Graf č. 66: Preference ovoce nebo zeleniny – chlapci

Graf č. 67: Preference ovoce nebo zeleniny – dívky

Graf č. 68: Preference ovoce nebo zeleniny – děti celkem

Graf č. 69: Konzumace druhu masa – chlapci

Graf č. 70: Konzumace druhu masa – dívky

Graf č. 71: Sledování složení potravin – chlapci

Graf č. 72: Sledování složení potravin – dívky

Graf č. 73: Spokojenost s hmotností – chlapci

Graf č. 74: Spokojenost s hmotností – dívky

Graf č. 75: Znalost poruch příjmu potravy – chlapci

Graf č. 76: Znalost poruch příjmu potravy – dívky

Graf č. 77: Znalost poruch příjmu potravy – děti celkem

Graf č. 78: Konzumace uzenin a masných výrobků – chlapci

Graf č. 79: Konzumace uzenin a masných výrobků – dívky

Graf č. 80: Nákup ve školním automatu – chlapci

Graf č. 81: Nákup ve školním automatu – dívky

Graf č. 82: Nákup ve školním automatu – děti celkem

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Percentilový graf závislosti výšky na věku – chlapci

Příloha č. 2: Percentilový graf závislosti výšky na věku – dívky

Příloha č. 3: Percentilový graf závislosti BMI na věku – chlapci

Příloha č. 4: Percentilový graf závislosti BMI na věku – dívky

Příloha č. 5: Kožní řasy

Příloha č. 6: Měření kožních řas

Příloha č. 7: Přístroj Omron k měření tuku v těle

Příloha č. 8: Bioimpedanční váha k měření tuku v těle

Příloha č. 9: Zdravý talíř

Příloha č. 10: Potravinová pyramida

Příloha č. 11: Diabetes mellitus – vznik

Příloha č. 12: Inzulínové pero

Příloha č. 13: Inzulínová stříkačka

Příloha č. 14: Průběh cukrovky

Příloha č. 15: Následky diabetu mellitu

Příloha č. 16: Příznaky hypoglykemie

Příloha č. 17: Příznaky hyperglykemie

Příloha č. 18: Ateroskleróza

Příloha č. 19: Ateroskleróza

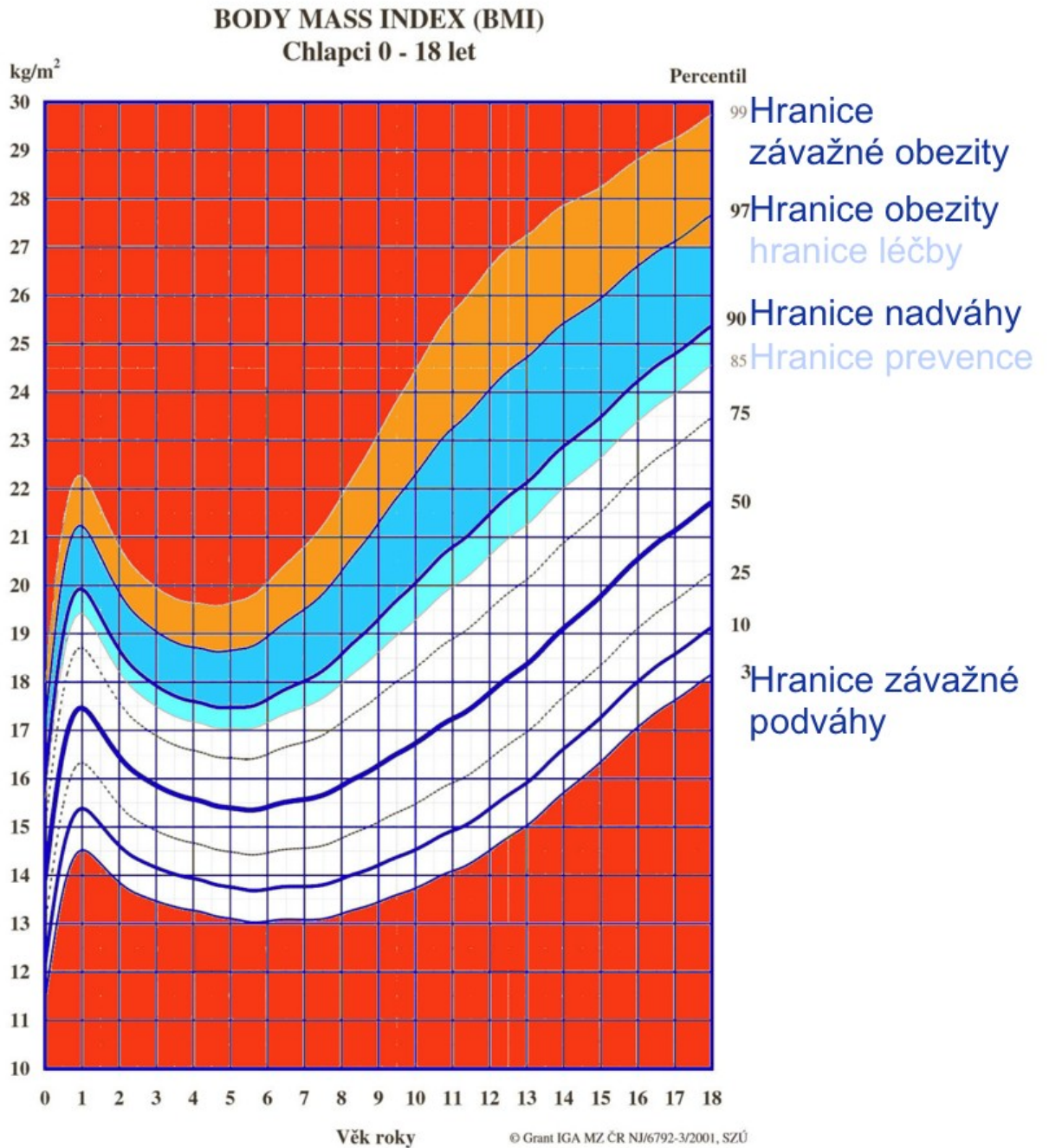
Příloha č. 20: Tepny

Příloha č. 21: Vznik aterosklerotických plátů

Příloha č. 22: Pohybová aktivita

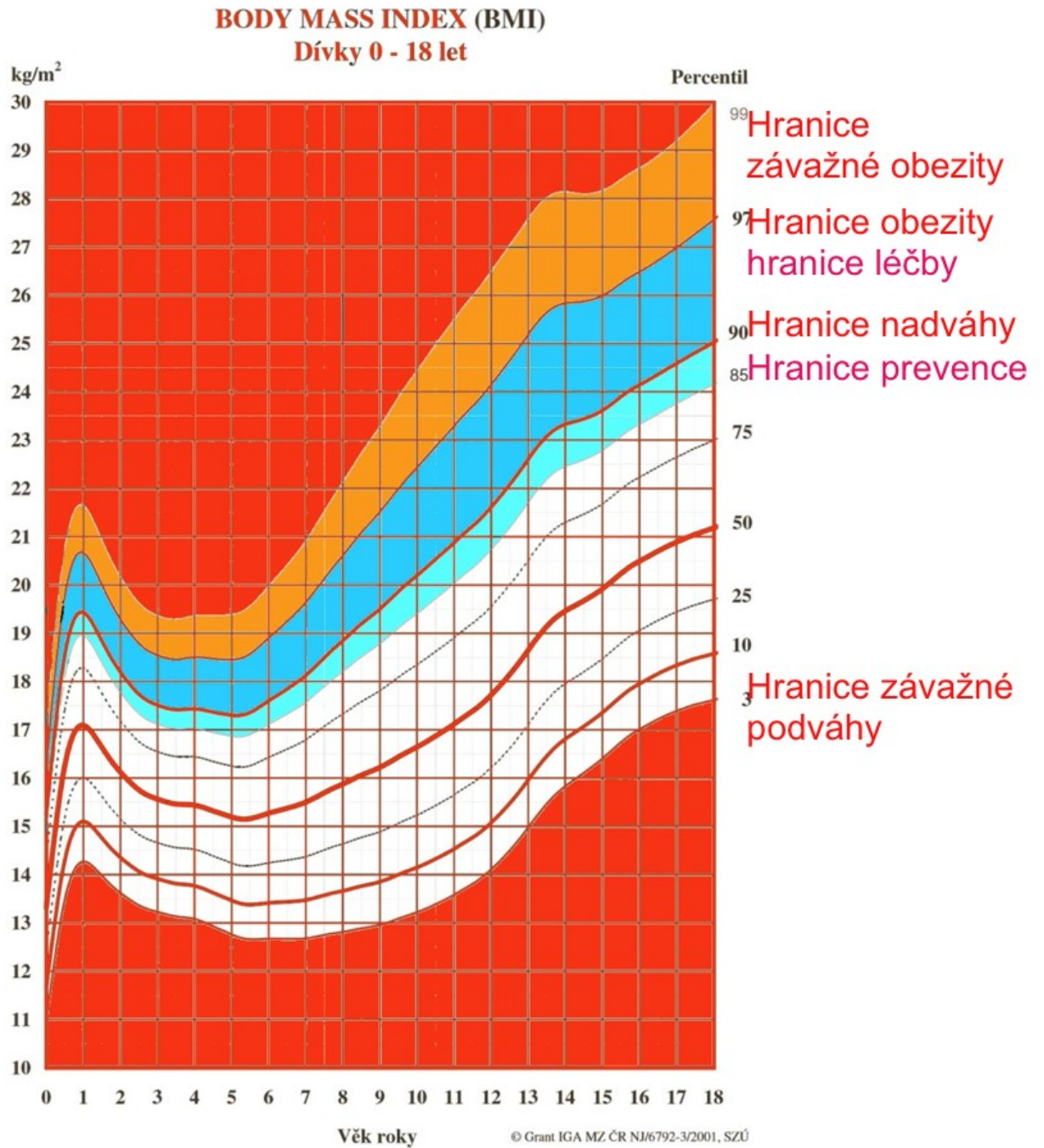
Příloha č. 23: Obézní dítě

Příloha č. 3: Percentilový graf závislosti BMI na věku – chlapci



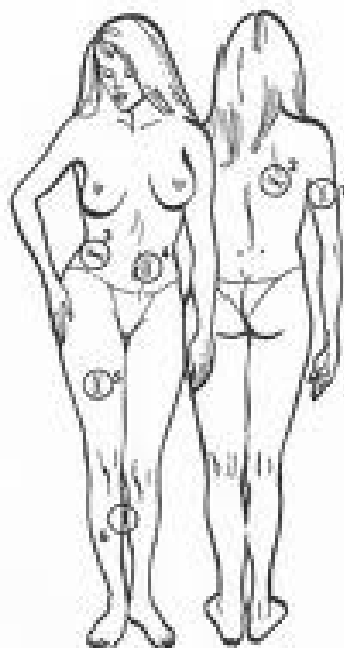
Zdroj: <http://sdetmi protiobezite.cz/wp-content/uploads/2013/09/BMI-chlapci.pdf>

Příloha č. 4: Percentilový graf závislosti BMI na věku - dívky



Zdroj: <http://sdetmi protiobezite.cz/wp-content/uploads/2013/09/BMI-dívky.pdf>

Příloha č. 5: Kožní řasy



Legenda

- 1. kožní řasa nad tricepsem*
- 2. kožní řasa pod lopatkou*
- 3. kožní řasa nad spinou*
- 4. kožní řasa na břiše*
- 5. kožní řasa na stehně*
- 6. kožní řasa na lýtku*

Zdroj: <http://www.kaliper.cz/provedeni.html>

Příloha č. 6: Měření kožních řas



Zdroj: <http://nadrevo.blogspot.cz/2009/12/priciny-obezity.html>

Příloha č. 7: Přístroj Omron k měření tuku v těle



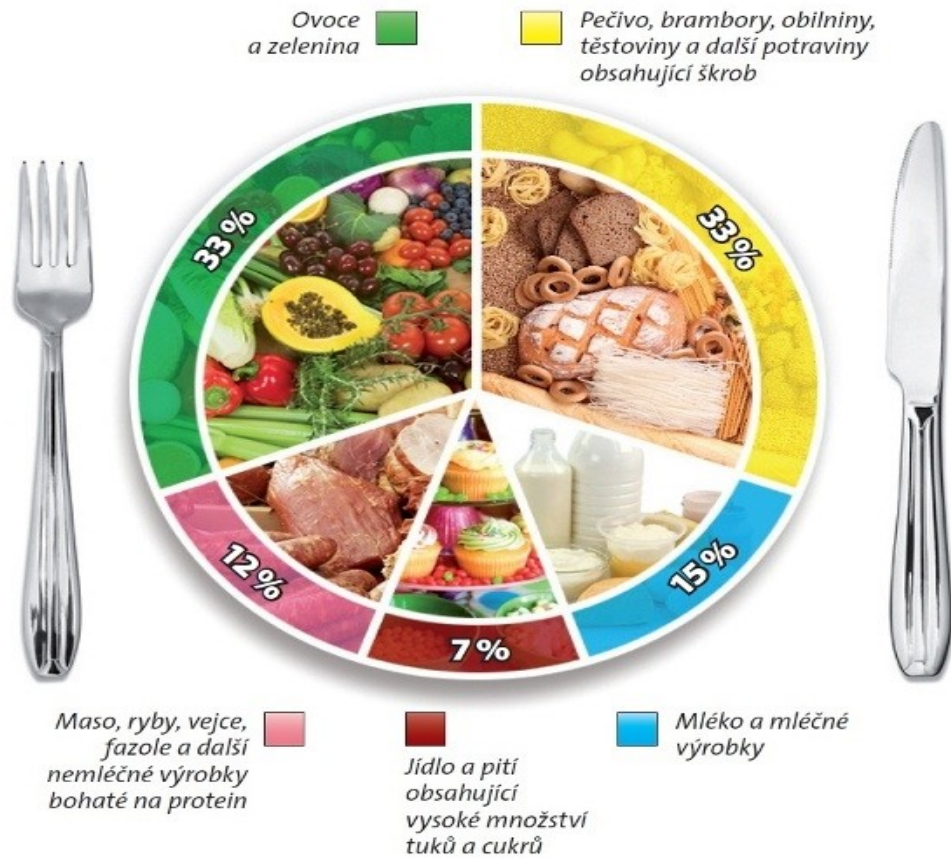
Zdroj: <http://www.zdravionline.cz/p/Tukomer-Omron-BF-306>

Příloha č. 8: Bioimpedanční váha k měření tuku v těle



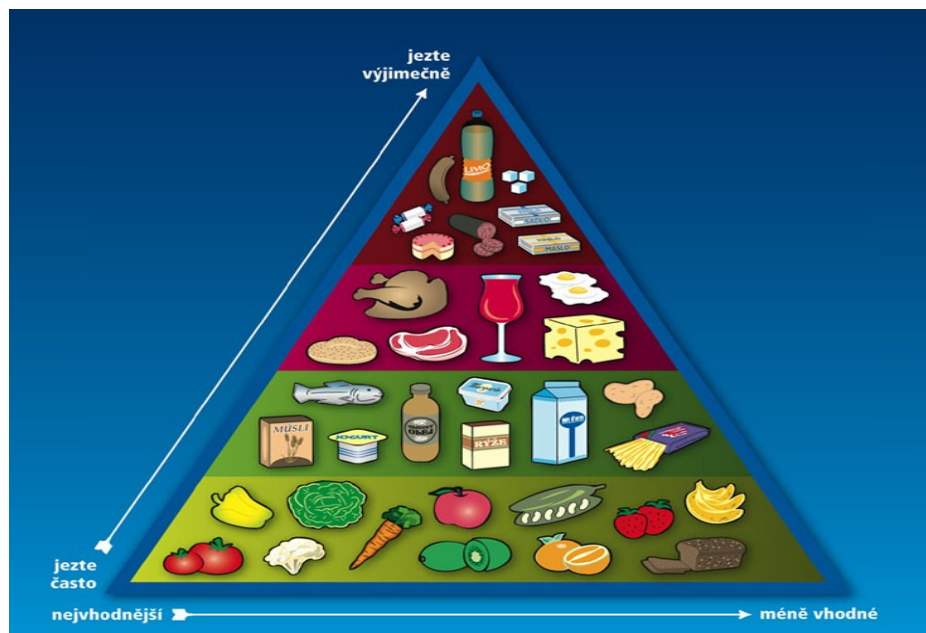
Zdroj: <http://www.allness.cz/sid=8488qkuuke8d2qpcr7ju0a96q7/omron-bf-511-t---monitor-telesne-stavby-a-tukomer-s-vahou/>

Příloha č. 9: Zdravý talíř



Zdroj: <http://fitnesslifestyle.blogspot.com>

Příloha č. 10: Potravinová pyramida



Zdroj: <http://www.nazeleno.cz/bio/zdrava-vyziva-2/biopotraviny-zdravi-ztloustnout-lze-i-po-organickem-jidle.aspx>

Jak vzniká diabetes

Cukrovka (Diabetes mellitus) je chronické onemocnění, při kterém tělo neprodukuje nebo nedostatečně využívá inzulín (hormon, který tělu pomáhá využít energii z cukrů a škrobů).

Tato nemoc se častěji vyskytuje u dospělých (**typ 2** – stařecký diabetes). Juvenilní diabetes (**typ 1**), který postihuje děti a mladé lidi, je z velké míry ovlivněn genetickými informacemi (dědičnost).

Způsob výroby inzulínu v organismu

The diagram illustrates the pancreas and its associated vessels. A red spleen artery (Slezinná tepna) carries oxygenated blood. A blue mesenteric vein (Mézenterická vena) carries insulin and glucagon from the pancreas. A green bile duct (Žlučovod) is also shown. A magnified view of the islets of Langerhans shows alpha cells (Alfa buňky) producing glucagon and beta cells (Beta buňky) producing insulin.

Slezinná tepna vedoucí okysličenou krev

Mézenterická vena odvádí inzulín a glukagon ze slinivky břišní

Žlučovod

Beta buňky produkující inzulín

Alfa buňky produkující glukagon

Lalůčky produkující trávicí enzymy, které se do střev dostávají cestou pankreatických vývodů

Při diabetu typu 1 dochází k poškození beta buněk produkujících inzulín. Buňky postupně přestávají pracovat, až zcela přestanou produkovat inzulín.

Při diabetu typu 2 produkuje slinivka většinou dostatečné množství inzulínu, ale tkáně jednotlivých orgánů jsou na tento hormon málo citlivé (chybí receptory pro inzulín).

Grafika © MEDIAFAX.CZ

Zdroj: poradna-zdravi.cz

Příloha č. 12: Inzulinové pero



Zdroj: <http://www.sportuj.com/view.php?cisloclanku=2008070009>

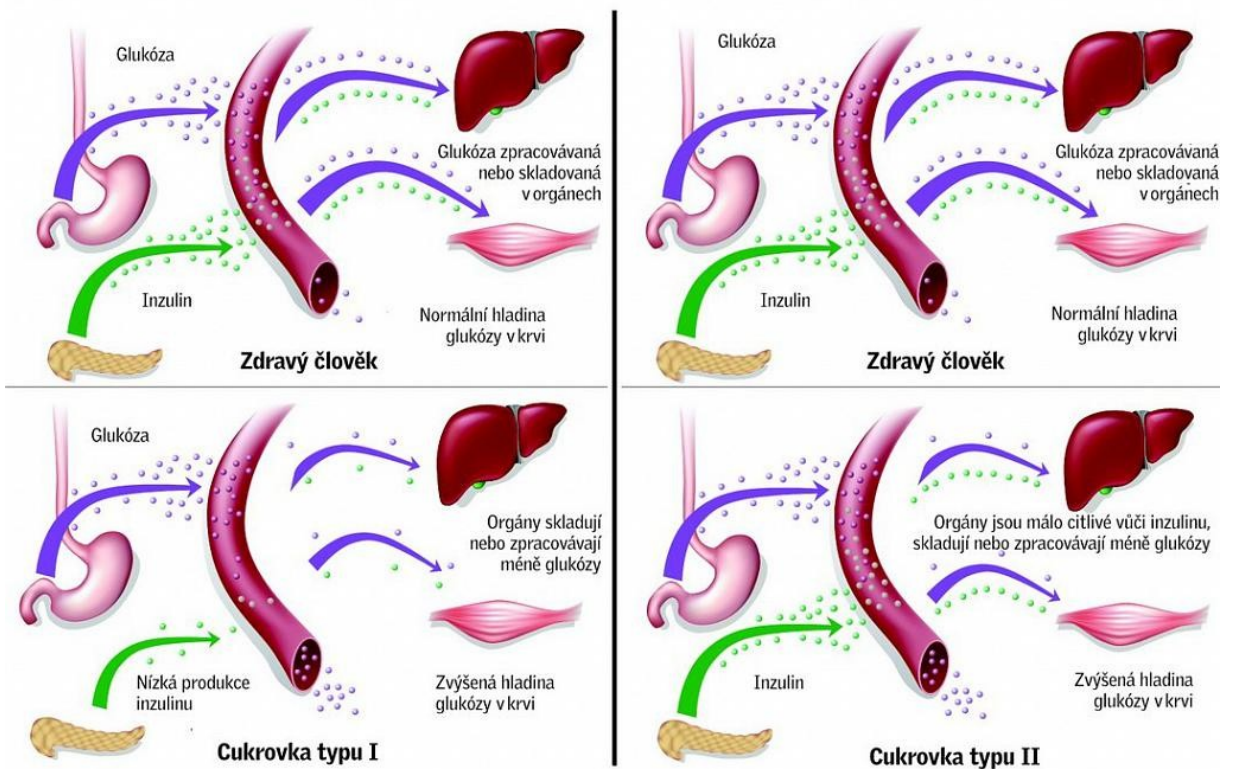
Příloha č. 13: Inzulinová stříkačka



Zdroj: <http://mladazena.maminka.cz/scripts/detail.php?id=403944>

Příloha č. 14: Průběh cukrovky

Jak cukrovka probíhá



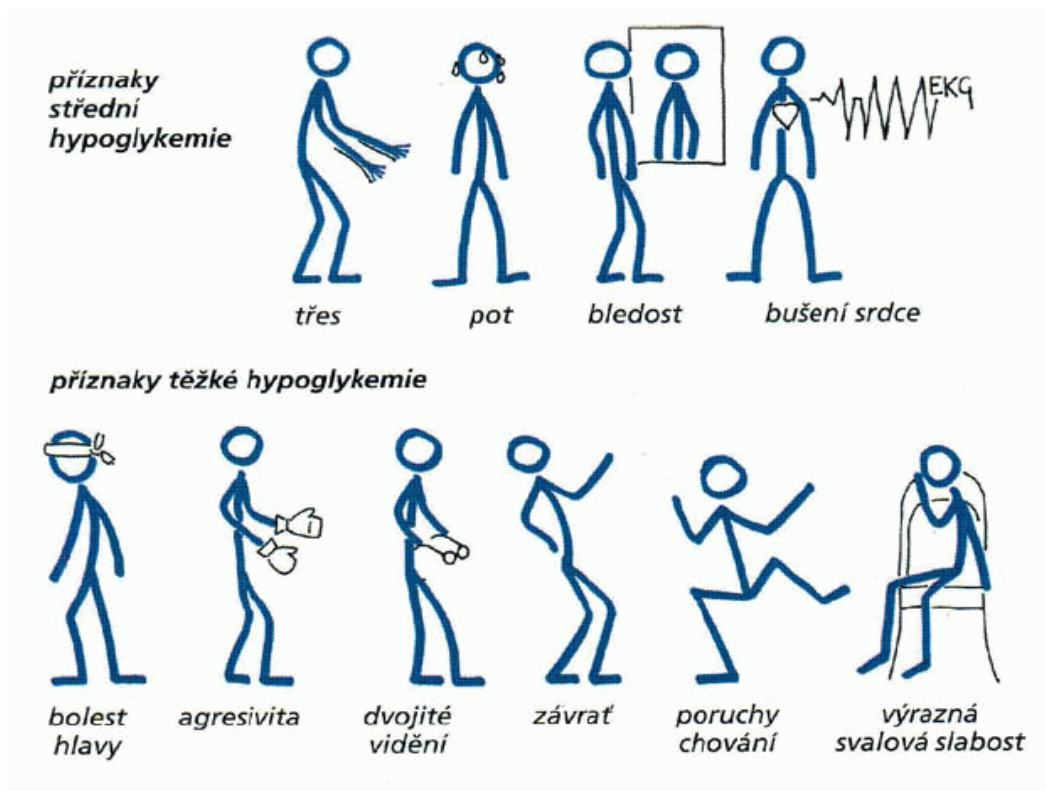
Zdroj: http://www.denik.cz/z_domova/tri-ctvrtiny-diabetiku-umiraji-na-nemoci-srdce-a-cev-20130425.html

Příloha č. 15: Následky diabetu mellitu



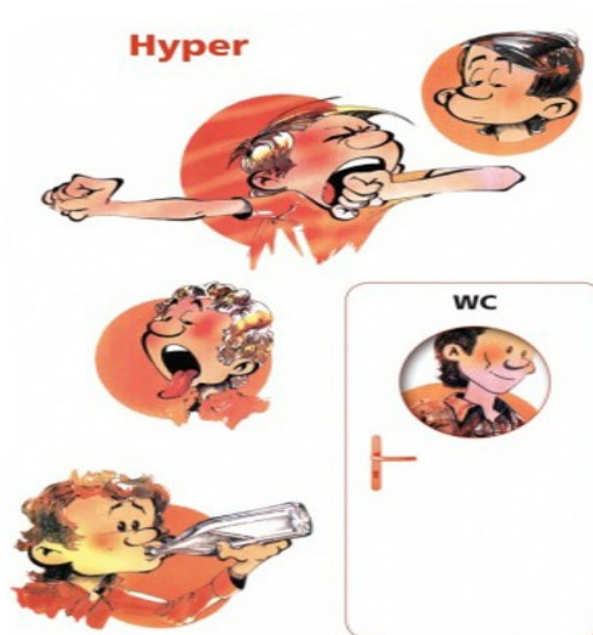
Zdroj: <http://hwjezdarka.blogspot.com>

Příloha č. 16: Příznaky hypoglykemie



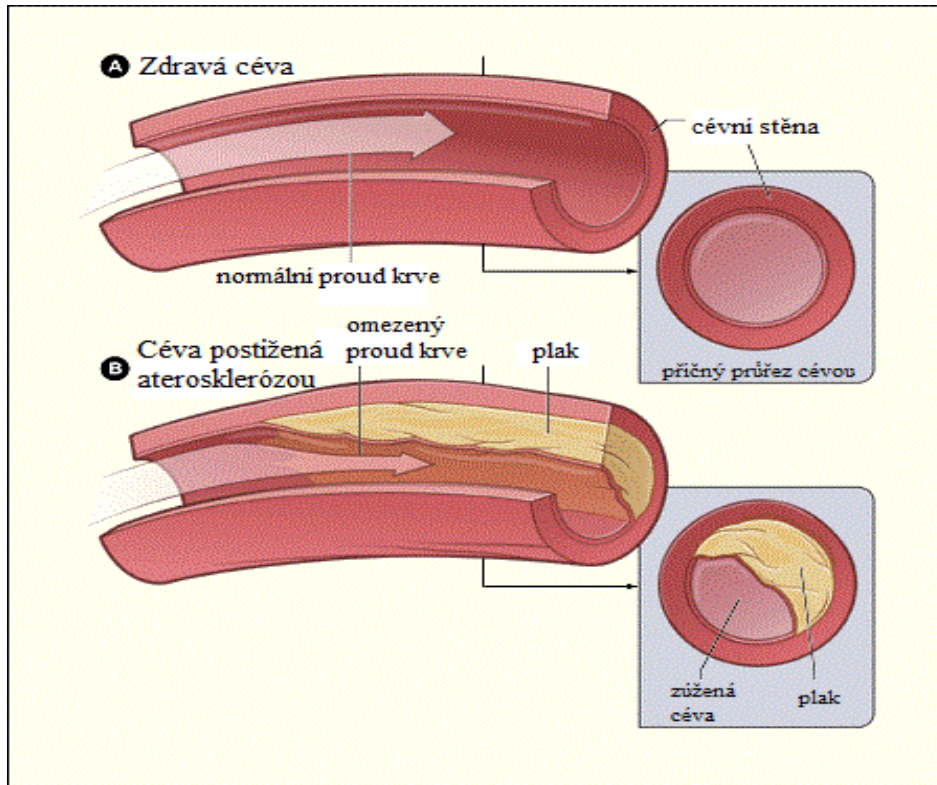
Zdroj: <http://www.obesity-news.cz/?id=152>

Příloha č. 17: Příznaky hyperglykemie



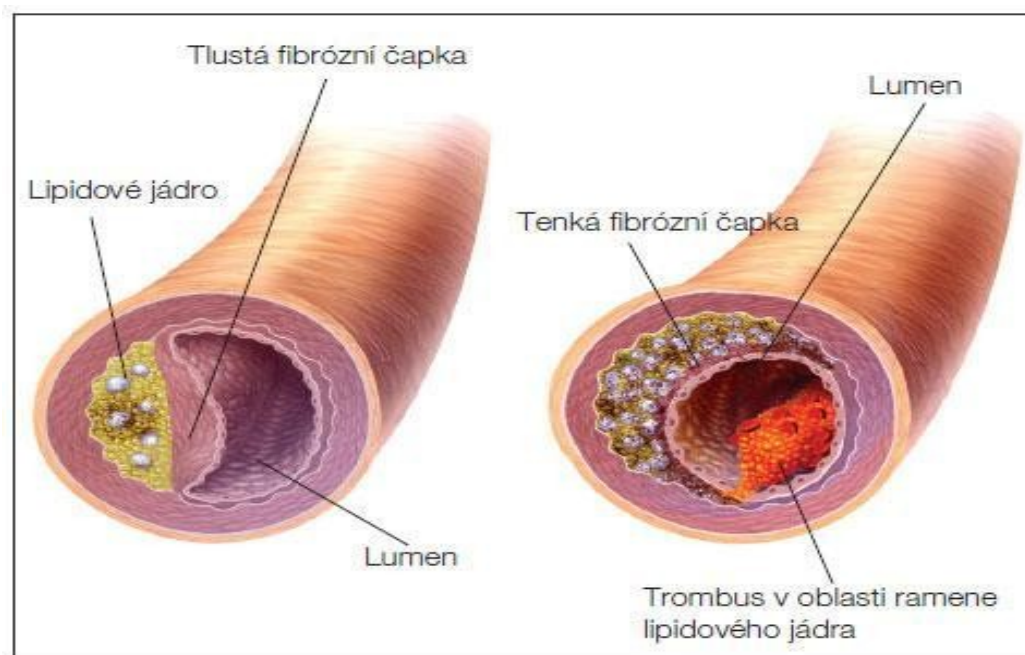
Zdroj: <http://www.lecbacukrovky.cz/akutni-komplikace>

Příloha č. 18: Ateroskleróza



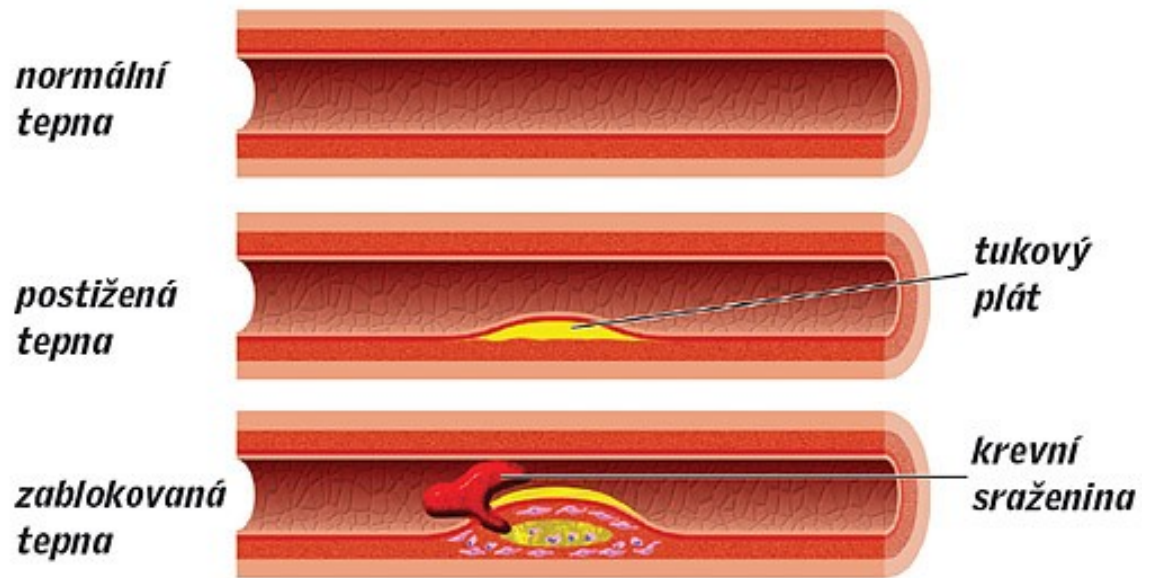
Zdroj: http://www.wikiskripta.eu/index.php/Ischemick%C3%A1_choroba_srde%C4%8Dn%C3%AD

Příloha č. 19: Ateroskleróza



Zdroj: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina-priloha/fosfolipaza-a2-asociovana-s-lipoproteiny-novy-marker-kardiovaskularniho-rizika-454141>

Příloha č. 20: Tepny



Zdroj: <http://www.ireceptar.cz/zdravi/proc-selze-srdce-kvuli-ateroskleroze-i-vinou-civilizacnich-chorob/>

Příloha č. 21: Vznik aterosklerotických plátů

NEBEZPEČNÉ PRASKLINY

Cholesterol v krvi může pronikat do stěn tepny a způsobit vznik aterosklerotických plátů. Pláty se hromadí v procesu zvaném ateroskleróza. Plát vzniká i po desítky let a někdy se může najednou protrhnout do krevního řečiště. Důsledky jsou smrtící.

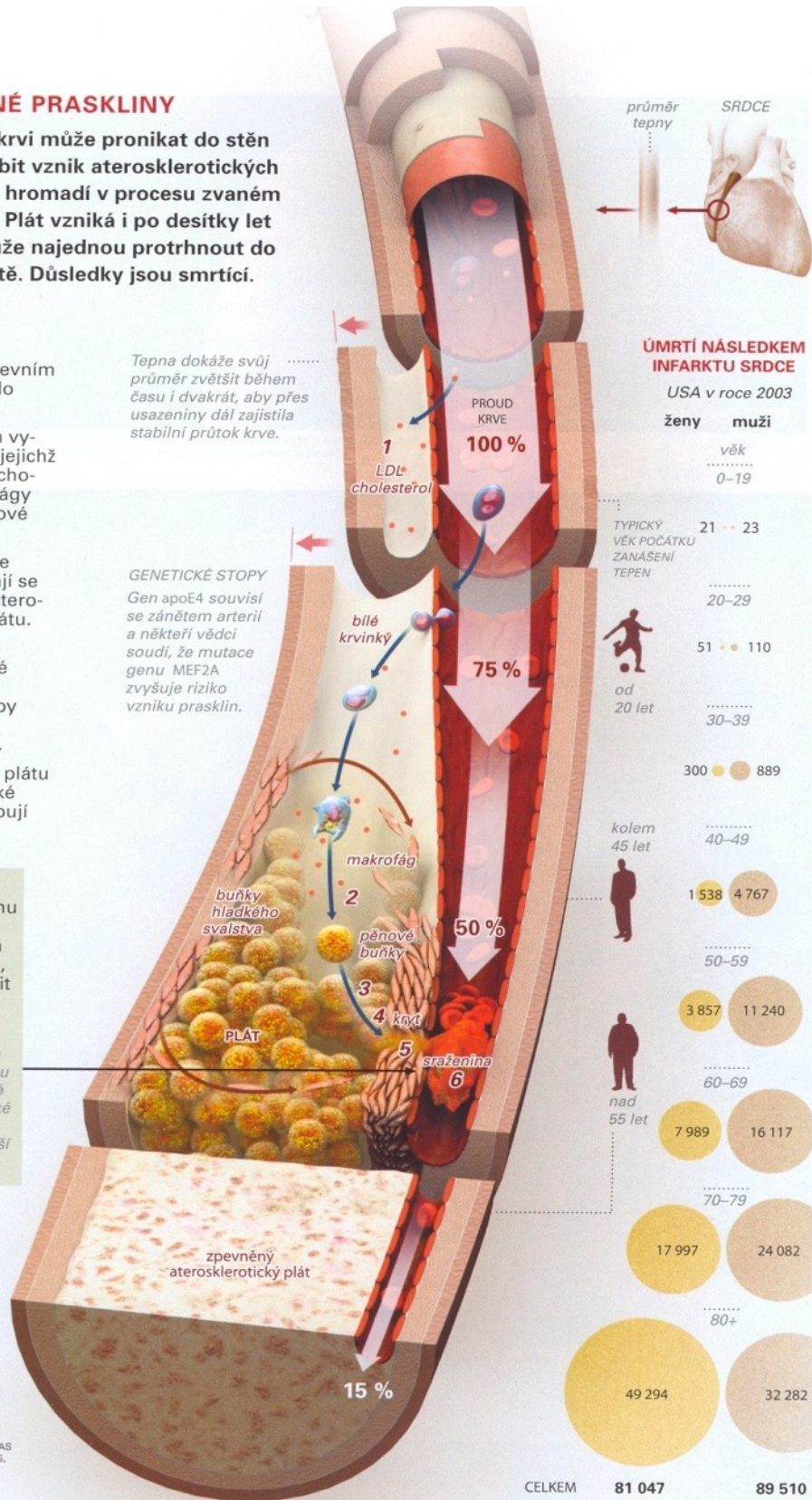
PRŮBĚH

- 1 Cholesterol v krevním řečišti proniká do tepenné stěny.
- 2 Imunitní systém vysílá makrofágy, jejichž cílem je pohltit cholesterol. Makrofágy se mění na pěnové buňky.
- 3 Pěnové buňky se hromadí a stávají se hlavní složkou aterosklerotického plátu.
- 4 Buňky hladkého svalstva tepenné stěny vytvářejí vazivový kryt, aby tepenná stěna zůstala smáčivá.
- 5 Pěnové buňky v plátu vylučují chemické látky, které oslabují vazivový kryt.
- 6 Srdeční infarkt Pokud na povrchu plátu dojde k ruptuře, vzniká krevní sraženina, která může bránit průtoku krve.

Většina srdečních infarktů je vyvolána v tepnách, které jsou z 50 procent ucpané či stěny natolik tenké a křehké, že jsou mnohem náchylnější k tvoření prasklin.

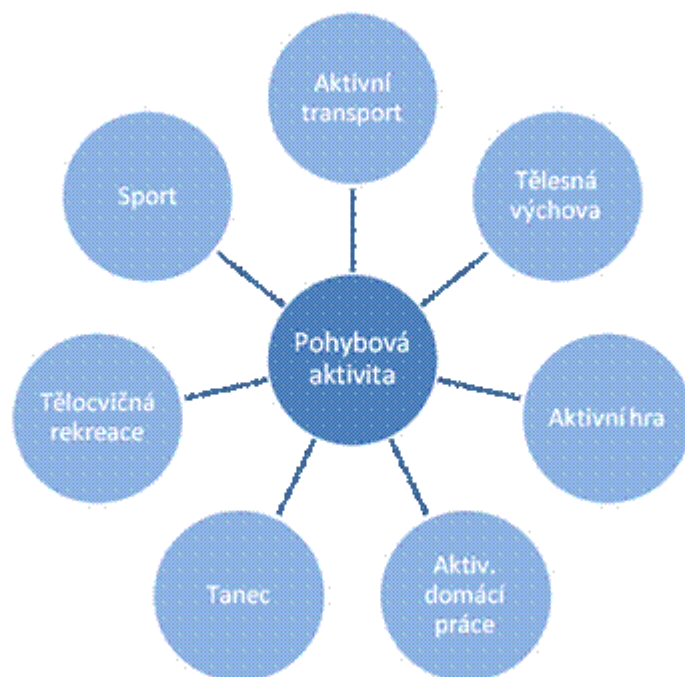
Tepna dokáže svůj průměr zvětšit během času i dvakrát, aby přes usazeniny dál zajistila stabilní průtok krve.

GENETICKÉ STOPY
Gen apoE4 souvisí se zánětem arterií a někteří vědci soudí, že mutace genu MEF2A zvyšuje riziko vzniku prasklin.



ZDROJE: RICHARD A. LANGE, JOHN'S HOPKINS HOSPITAL; PETER LIBBY, BRIGHAM A WOMEN'S HOSPITAL; ERIC J. TOPOI, SCRIPPS CLINIC; THOMAS THOM, NATIONAL HEART, LUNG, & BLOOD INSTITUTE
KRESBA BRYAN CHRISTIE

Příloha č. 22: Pohybová aktivita



Zdroj: <http://www.vemeste.cz/2011/04/mladsi-skolni-vek/>

Příloha č. 23: Obézní dítě



Zdroj: <http://www.vitalia.cz/katalog/nemoci/otylost/>

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Eva Brzobohatá
Katedra:	Antropologie a zdravotní vědy
Vedoucí práce:	MUDr. Jiří Charamza
Rok obhajoby:	2014

Název práce:	Výživa a pohyb u dětí staršího školního věku jako prevence vybraných civilizačních chorob
Název v angličtině:	Nutrition and physical activity for school children as prevention of selected diseases of civilization
Anotace práce:	<p>Pohybová aktivita dětí v dnešní době je nedostatečná. S tím úzce souvisí jejich celková životospráva. V teoretické části své bakalářské práce se zaměřuji na pohyb a výživu a definování těchto termínů a popsání období staršího školního věku dítěte. Vysvětluji i pojem civilizační onemocnění, jak vzniká a co ho způsobuje. V praktické části je moje bakalářská práce zaměřena na výzkum pomocí dotazníků pro děti na druhém stupni základní školy.</p>
Klíčová slova:	Výživa, pohyb, civilizační onemocnění, starší školní věk, obezita, diabetes mellitus, ateroskleróza, prevence, rizikové faktory
Anotace v angličtině:	<p>Physical activity of children is inadequate today. Closely related to their overall diet. In the theoretical part of my thesis I focus on exercise and nutrition and the definition of these terms and describe the older school age. I explain the concept of lifestyle diseases, how it arises and what is causing it. The practical part of my bachelor thesis is focused on research using questionnaires for children in secondary school.</p>

Klíčová slova v angličtině:	Nutrition, physical activity, lifestyle diseases, older school age, obesity, diabetes mellitus, atherosclerosis, prevention, risk factors
Přílohy vázané v práci:	Percentilový graf závislosti výšky na věku – chlapci, Percentilový graf závislosti výšky na věku – dívky, Percentilový graf závislosti BMI na věku – chlapci, Percentilový graf závislosti BMI na věku – dívky, Kožní řasy, Měření kožních řas, Přístroj Omron k měření tuku v těle, Bioimpedanční váha k měření tuku v těle, Zdravý talíř, Potravinová pyramida, Diabetes mellitus – vznik, Inzulinové pero, Inzulinová stříkačka, Průběh cukrovky, Následky diabetu mellitu, Příznaky hypoglykemie, Příznaky hyperglykemie, Ateroskleróza, Ateroskleróza, Tepny, Vznik aterosklerotických plátů, Pohybová aktivita, Obézní dítě
Rozsah práce:	79 stran
Jazyk práce:	Český