

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra aplikovaných tělesných aktivit

Diplomová práce

Jana Spáčilová

Životní styl žáka primární školy

Olomouc 2013

Vedoucí práce: doc. PhDr. Ludmila Miklánková, Ph.D.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně pod vedením doc. PhDr. Ludmily Miklánkové, Ph.D., uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 12. dubna 2013

.....

Jana Spáčilová

Děkuji doc. PhDr. Ludmile Miklánkové, Ph.D. za pomoc a cenné rady, které mi poskytla při zpracování diplomové práce.

OBSAH

1 Úvod	7
2 Teoretická část	
Charakteristika věkové kategorie - mladší školní věk	8
2.1 Anatomický a fyziologický vývoj	8
2.2 Psychologický vývoj.....	10
2.3 Sociální vývoj	12
3 Význam struktury a kvality výživy	13
3.1 Živiny.....	13
3.1.1 Bílkoviny (proteiny).....	13
3.1.2 Tuky (lipidy)	15
3.1.3 Sacharidy.....	17
3.1.4 Vláknina.....	19
3.1.5 Vitamíny	20
3.1.6 Minerální látky	23
3.1.7 Voda.....	25
3.2 Zdravá výživa	27
4 Pohybová aktivita (PA) a její význam pro zdraví	32
4.1 Pohybová aktivita ve škole	33
5 Faktory životního stylu	35
5.1 Pojem „zdravý životní styl“	35
5.2 Vztah mezi životním stylem a civilizačními chorobami	36
5.2.1 Obezita	37
5.2.2 Vliv kouření, drog a alkoholu na dětský organismus	40
5.2.3 Stres.....	42
5.3 Režim dne, spánek	45
5.4 Hygiena.....	47
6 Životní prostředí a jeho vliv na nás	49
7 Praktická část	
Cíle, úkoly a problémové otázky	52
8 Metodika.....	53
8.1 Charakteristika výzkumného souboru	53
8.2 Design výzkumu	54

8.3	Statistické metody a techniky využité při zpracování výsledků	54
8.3.1	Dotazník	54
9	Výsledky a diskuse.....	56
9.1	Prostředí a pohybová aktivita	56
9.1.1	Děti s převažující vysokou intenzitou PA.....	56
9.1.2	Děti s převažující střední intenzitou PA	57
9.1.3	Děti se sníženou hmotností	59
9.1.4	Děti s normální hmotností.....	60
9.1.5	Děti se zvýšenou hmotností (nadváha a obezita).....	62
9.1.6	Materiální a prostorová stimulace dětí s převažující vysokou intenzitou PA	63
9.1.7	Materiální a prostorová stimulace dětí s převažující střední intenzitou PA	64
9.1.8	Materiální a prostorová stimulace dětí se sníženou hmotností	66
9.1.9	Materiální a prostorová stimulace dětí s normální hmotností.....	67
9.1.10	Materiální a prostorová stimulace dětí se zvýšenou hmotností	68
9.1.11	Bezpečnost prostředí – žáci s převažující vysokou intenzitou PA	69
9.1.12	Bezpečnost prostředí – žáci s převažující střední intenzitou PA	70
9.1.13	Bezpečnost prostředí – žáci se sníženou hmotností	70
9.1.14	Bezpečnost prostředí – žáci s normální hmotností	71
9.1.15	Bezpečnost prostředí – žáci se zvýšenou hmotností	71
9.2	Pohybová aktivita	72
9.2.1	Celková doba PA - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností.....	72
9.2.2	Inaktivita - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností.....	73
9.2.3	Celková doba strávená chůzí - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností	74
9.2.4	PA v domácím prostředí - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností	74
9.2.5	PA ve škole - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností...	75
9.2.6	PA ve volném čase - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností	76
9.3	Výživa.....	76
9.3.1	Snídaně - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností	76

9.3.2 Svačina - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností	78
9.3.3 Oběd - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností	79
9.3.4 Odpolední svačina - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností	80
9.3.5 Večeře - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností.....	82
9.3.6 Pitný režim, příjem ovoce a zeleniny - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností	83
9.3.7 Životospráva - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností.	84
9.3.8 Konzumace ovoce - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností	85
9.3.9 Konzumace zeleniny - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností	86
9.3.10 Konzumace nápojů - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou	86
10 Závěr	88
11 Seznam použité literatury	90
12 Souhrn	94
13 Summary	95
14 Přílohy	96

1 Úvod

Již od základní školy jsem se zajímala o faktory životního stylu působící na lidi v mém okolí, a to zvláště o výživu, což mě vedlo k výběru studia na střední zdravotnické škole, kde jsem si zvolila obor dietní sestra, který se zabývá právě výživou. Tuto mou zálibu jsem posilovala vyhledáváním a čtením odborných časopisů a publikací, pojednávajících o zdravé výživě, o účincích pohybu, stresu a omamných látek na organismus.

Ke zpracování této práce mě vedl jednak můj zájem o prohloubení znalostí u výše zmíněných oblastí a tím spíše u dětí, na které jsem se doposud v souvislosti s touto problematikou nikdy nezaměřila. Ale ještě větší motivací pro mě představuje skutečnost velkého nárůstu obezity v posledních dvou desetiletích a dalších nemocí, které jsou úzce spjaty se zvýšenou tělesnou hmotností, způsobenou špatným životním stylem, ale i malou nebo dokonce žádnou pohybovou aktivitou. V dnešní době se potýkáme se špatnými výživovými zvyklostmi, kterým dominuje velmi oblíbené stravování ve fast foodech, společně s nepravidelným příjmem potravy a celkovým neuspořádaným denním režimem dětí, ve kterém není výjimkou ani stres, kouření a alkohol. Tito činitelé mají nepochybně významný podíl na stále se zvyšujícím procentu obezity u dětí. V naší republice je to neuvěřitelných 20 % 6-12letých dětí trpících nadváhou nebo obezitou, což dokazuje česká obezitologická společnost. A podle studie WHO obezita postihuje 8,2 % chlapců a 5,4 % dívek, a současně celých 15 % 7letých chlapců a 12,7 % 7letých dívek bojujících s nadváhou.

A tyto alarmující hodnoty obezity přispěly k mému odhodlání se tomuto tématu věnovat, a to za cílem zjistit problematické faktory v oblasti výživy a zmonitorovat vztah mezi úrovní pohybové aktivity u dětí mladšího školního věku a jejich prostředím. Mým úkolem je rovněž povšimnout si rozdílů v životosprávě u chlapců a dívek.

Výzkumné šetření pro zjištění dat z oblasti pohybové aktivity, výživy a prostředí, ve kterém dítě žije, jsem se rozhodla provést formou dotazníku.

Teoretická část

2 Charakteristika věkové kategorie - mladší školní věk

Dítě mladšího školního věku můžeme charakterizovat z mnoha hledisek. Mezi nejpodstatnější hlediska patří somatický, psychický a sociální vývoj.

Vstup do školy je důležitým mezníkem v životě dítěte. V 6-7 letech by normálně se vyvíjející dítě mělo být fyzicky i psychicky schopno zvládat školní nároky, aniž by došlo k jeho fyzickému nebo psychickému přetížení.

Děti mladšího školního věku dělíme podle Vágnerové (1999) do dvou věkových kategorií, a to na kategorii raný školní věk, do kterého řadíme 6-7 leté žáky a na kategorii střední školní věk, do níž patří 8-11 letí žáci.

2.1 Anatomický a fyziologický vývoj

Růst těla u dětí raného školního věku se postupně zpomaluje, roční výškový přírůstek činí pouze 4-6 cm. U 6 letého dítěte je nápadná velká hlava oproti tělu, protože už v tomto věku velikost mozku dosahuje 90 % konečné hmotnosti, což souvisí s fyzickou připraveností dítěte pro školní vzdělávání. Současně dochází k proměnám na povrchu mozku (k vytváření rýh). Kolem 8. roku jsou patrné první pohlavní rozdíly mezi děvčaty a chlapci: odlišné rozložení a zvýšené ukládání tuku v organismu. Toto období nazýváme obdobím tzv. druhé plnosti, při kterém je váhový přírůstek jen 2-3 kg ročně. U 9-11 letých dětí se začíná měnit poměr stavby těla. Hlava se „opticky“ zmenšuje vzhledem k tělu a díky akceleraci růstu dlouhých kostí se začínají prodlužovat končetiny.

Oblast hlavy

Hlava 6-8 letého dítěte je kulatá. Toto období je charakteristické výměnou chrupu. Dětem vypadávají mléčné zuby, které jsou postupně nahrazovány zuby stálými. Obličej 11 letých dětí má výraznější a propracovanější rysy. Výměna chrupu je již dokončena, s výjimkou druhých stoliček, které se obvykle prořezávají od 12 let.

Oblast končetin

Mezi 6. -8. rokem života dítěte probíhá osifikace zápěstních kůstek, díky níž je dítě schopno uchopit psací nástroj a zdokonalit si tak jemnou motoriku. Díky nedokončené osifikaci jsou kosti stále ještě pružné, ale s přibývajícím věkem se pružnost zmenšuje. Děti disponují velkou elastičností vazivových tkání, která umožňuje větší rozsah kloubní pohyblivosti, a která se rovněž věkem snižuje. Rozdílná je i délka končetin u nejmladších a starších žáků. Končetiny 7 letých žáků jsou krátké, čilé a neustále v pohybu. Protikladem krátkých končetin nejmladších žáků jsou dlouhé končetiny 11 letých žáků, jejichž údy jsou unavené a pohyby těžkopádné (Selinger, 1980; Lisá & Kňourková, 1986; Koepke 1998).

Oblast trupu

Značné odlišnosti nacházíme i v oblasti trupu. Dýchání žáků rané školní docházky je rychlé a lehké, jehož příčinou je nedostatečné prostoupení dechu plicemi. Protikladem rychlého dechu nejmladších žáků je hluboké a pomalejší dýchání nejstarších žáků na 1. stupni základních škol. Stejně tak se se vzrůstajícím věkem snižuje i srdeční tep. Klidová srdeční frekvence u dětí raného školního věku činí asi 85-90 tepů za minutu, zatímco u dětí středního školního věku snížena na 75-82 tepů za minutu. Značné rozdíly jsou patrné i mezi oběma pohlavími, přičemž dívky mají vyšší tepovou frekvenci než chlapci, a to i při zatížení. Zatímco u krevního tlaku je tomu přesně naopak, protože ten se s nabývajícím věkem zvyšuje, v 7 letech se pohybuje okolo 97/65 a u 11 letých žáků, dosahuje již hodnot 106/70 (Selinger, 1980). Nejmladší žáci jsou typičtí svým válcovitým tvarem trupu. Naproti tomu u 10-11 letých žáků si můžeme povšimnout zploštěného břicha a stále zužujícího se pasu a to zejména u dívek, což signalizuje právě probíhající prepubertální období. Rozdíly mezi oběma pohlavími jsou již výrazné a stejně tak se liší dívky od chlapců i v rysech obličeje (Lisá & Kňourková, 1986). Dívky mají oproti chlapcům zaoblenější tělo s rozšiřujícími se boky a pánví, zatímco chlapci začínají kostnatět a jejich boky i pánev je úzká. U starších žáků si můžeme povšimnout stále zvětšujícího se hrudníku, což úzce souvisí se zesílením hrudních svalů a vitální kapacitou plic, a to především u chlapců, u nichž převládá břišní dýchání. Tento čas, kdy je růst opět urychlen, nazýváme obdobím „druhé vytáhlosti“, která se projevuje dříve u dívek a nastává od 11 let věku dítěte, u chlapců pak od 13 let. Žák vyroste v průměru o 10-12 cm za rok. Urychlený růst je spojován s nástupem činnosti pohlavních žláz, který představuje významný zlom v životě dítěte (Selinger, 1980; Lisá & Kňourková, 1986; Koepke, 1998; Koldeová, 2002; Smékal, Lacinová & Kukla, 2004; Miklánková, 2009).

2.2 Psychologický vývoj

Vstupem do školy dítě získává novou sociální roli, roli školáka, která mu nepřináší pouze radost z vyššího uplatnění, ale také psychickou zátěž při vyrovnávání se se školními nároky. Žák se učí akceptovat nová pravidla a normy, a zároveň je schopen posuzovat a usměrňovat své chování tak, aby odpovídalo požadavkům na něj kladeným. Prvňáček se ocitá v nové situaci, kdy už není středem pozornosti, ale kdy se stává jedním z mnoha a je nucen změnit způsob svého dosavadního smýšlení z egocentrického na realistické. Role školáka s sebou přináší i pocit ztráty jistot a osamostatnění ze závislosti na rodičích, kdy dítě zjišťuje, že i rodiče nejsou už tak vlivnými ochránci, jak tomu bylo dříve, ale že se také musí řídit řádem školy. Další novou autoritou, které se žák musí podřizovat je učitel, který se často stává jeho vzorem, a který se dítě snaží napodobovat, a to zejména v raném školním věku. Zatímco u starších dětí tento vztah není tak osobní. Vztah k učiteli významně ovlivňuje žákův celkový postoj ke škole. I míra motivace pro plnění školních povinností je určena vztahem mezi žákem a učitelem. Motivací a názorností se snažíme udržet pozornost dětí, která je na počátku školní docházky velmi slabá a krátkodobá, a proto se doporučuje střídání různých činností během každé vyučovací hodiny. S přibývajícím věkem dětí se délka i intenzita pozornosti zvětšuje (Lisá & Kňourková, 1986; Vágnerová, 1999; Langmeier & Matějček, 2011).

Mezi raným a středním školním věkem u žáků pozorujeme značné odlišnosti ve vývoji myšlení a v paměti. Žáci raného školního věku disponují mechanickou pamětí, která jim umožňuje poměrně snadné zapamatování textů a myšlenek doslova za předpokladu trénování paměti. Tato mechanická paměť je spojena s doposud malou slovní zásobou bez logických souvislostí, která postupně přechází v logickou paměť. Tu vnímáme jako cennější z hlediska provázanosti vštěpených informací a trvalosti zapamatování. Pro žáky středního školního věku je nezbytná převaha využívání logické paměti, která jim napomáhá v chápání vzájemných vazeb. Stejně tak můžeme pozorovat i proměny ve vývoji myšlení. Tu na počátku školní docházky nazýváme fází konkrétních logických operací určenou konkrétními představami zprostředkovanými názornými ukázkami. Tento způsob myšlení se vyvíjí až do deseti let věku, kdy žáci začínají pozvolna přecházet k vyšší formě myšlení, a to abstraktnímu, které nejprve musí projít fází vztahové abstrakce, aby mohlo být završeno fází zvanou nenázorná abstrakce, která je využívána i v následujících letech.

Malí školáci jsou velmi citliví na negativní hodnocení a na napomínání, protože jejich sebehodnocení je závislé na hodnocení okolních lidí, zatímco žáci středního věku nepřikládají

těmto názorům ostatních lidí valný význam. Starší žáci také hůře nesou kárání ze strany učitele nebo rodičů, ale oproti malým žáčkům jsou jejich reakce na výtky výbušné a vzdorovité, a v případě neúměrných trestů těžce snáší křivdu. Sebevědomí školáka záleží na tom, jak ho přijímají vrstevníci na školním úspěchu či neúspěchu a na pocitu bezpečí vytvořeném rodinou. Období nástupu do školy se nazývá obdobím „napodobování“, které s přibývajícím věkem dítěte ubývá. V prvních ročnících školní docházky se žáci vyznačují aktivitou, otevřeností a bujnou fantazií, oproti žákům starším, kteří si udržují určitý vnitřní odstup k okolí a mnohdy je jim zatěžko přinést učiteli pomůcky, zatímco mladší děti by se aktivitou přetrhli, aby mohli pomoci. Pro nejmladší školáky je také charakteristická zvědavost a problémy s vnímáním a orientací v prostoru a čase. U takto starých dětí je vhodné vštěpování mravních zásad a formování svědomí, které se i ve středním školním věku řídí vzorem rodičů. Nejdůležitějším činitelem pro rozvoj osobnosti dítěte je hra. Již u malých dětí se objevují první rozdíly ve výběru her, kdy chlapci upřednostňují hry spíše technického charakteru a dívky naopak volí hry s tematikou mezilidských vztahů. Žáci raného školního věku střídají podle fantazie různé činnosti a hry, ale u žádné dlouho nevydrží. U starších dětí se už objevuje vyhraněnost pro určité zájmy a aktivity (Čačka, 1994). Neustálá touha po pochvale a uplatnění v rodině i ve škole je typická pro všechny děti mladšího školního věku. Takové to děti prožívají nespoutanou radost z každé pochvaly a situace, kdy mohly být užiteční. Stejně tak i píle a soutěživost jsou vlastnostmi většiny dětí, zejména těch, kteří často zažívají úspěch ve školních výkonech. U prvňáčků se často setkáváme s náhlými změnami nálad, kdy se žáček začne vztekat, propukne v pláč a za pár minut už se zase směje. Tyto krátké silně emoční výkyvy přisuzujeme psychické labilitě, která je v tomto věkovém období obvyklá. Naopak žáci 4. a 5. tříd působí psychicky vyrovnaně, ale ani tato psychická stabilita netrvá příliš dlouho, brzy je vystřídána prepubertálními projevy negativismu a podrážděnosti. V rané fázi školní docházky pozorujeme u školáků silnou závislost na rodičích, která se postupně zmenšuje. Opakem je tomu u žáků v období prepuberty, u nichž se setkáváme s patrnou touhou po samostatnosti (Mikšík, 2001; Smékal, Lacinová & Kukla, 2004; Vágnerová, 2008; Langmeier & Matějček, 2011).

2.3 Sociální vývoj

K výraznému prohloubení socializačního vývoje dítěte dochází v okamžiku, kdy nastoupí do školy. Škola svými nároky přispívá k budování různých sociálních skupin. Jedná se o sociální vztahy s dospělými a s vrstevníky. Pro školáka je nejtypičtější sociální skupinou školní třída nebo společenstva tvořená vrstevníky, protože děti jsou dětem nejbližší jednak svými zkušenostmi, úrovní myšlení, schopnostmi, dovednostmi a zájmy, ale i sociálním postavením ve společnosti. Vytváření skupin chápeme jako předstupeň k pozdějšímu osamostatnění. Vlivem socializace se nejmladší žáci učí komunikovat, jak s vrstevníky, tak s dospělými, ale učí se také spolupráci a soutěživosti. Pro tyto malé školáky je stále ještě důležitější rodina, než kamarádství s vrstevníky, zatímco u dětí středního školního věku patří navazování kamarádských vztahů mezi nejdůležitější potřeby. Díky těmto vztahům žák prožívá emocionální uspokojení. Předpokladem k vytváření kamarádství s vrstevníky jsou pocity zázemí poskytované rodinou. Pokud se žák začne vnitřně začleňovat do školní třídy, je tento jev chápán jako vyšší stupeň socializace, ve které se žák pomalu zbavuje závislosti na rodičích a osamostatňuje se. Začlenění do kolektivu vrstevníků s sebou přináší i naučení se novým dovednostem a získání zkušeností pro dítě potřebných, aby bylo přijato mezi ostatní. Rozdíl mezi žáky raného a středního školního věku je v tom, že nejmladší děti se snaží obklopovat co největším množstvím kamarádů, které si vybírají namátkou, zatímco starší žáci vyhledávají obvykle jen jednoho kamaráda, kterého si vybírají podle vlastností nebo vzhledu, a se kterým sdílí a prožívají důvěrné citové vztahy. Tato hodnotná přátelství připravují dítě na budoucí vytváření partnerských vztahů (Čačka, 1994; Vágnerová, 2008). Přelom nastává v 9. roce, kdy si žák hledá kamarády na základě nějakého kritéria. Pokud některé dítě nesplňuje danou podmínku, hrozí nebezpečí, že bude ze skupiny vyčleněno a v horším případě obětí posměchu nebo násilí. Již u takto starých dětí dochází ve společenství k hierarchii. Každý člen společenstva by si přál nějak vyniknout nad ostatními a být vůdcem party. Školáci v prepubertálním období stále ještě upřednostňují tvoření skupin odděleného pohlaví (Čačka 1994; Vacek, 2002; Vágnerová, 2008; Langmeier & Matějček, 2011).

3 Význam struktury a kvality výživy

Výživa je složitý děj zpracování a využití potravy v lidském organismu. Uskutečňuje se tedy skrze přijímání potravy. Potrava je pro život člověka nezbytná, protože je přísunem energie, bez které by člověk nejenže nemohl vykonávat běžné činnosti, ale bez které by mu nefungovaly ani základní životní funkce jako je dýchání, trávení, činnost důležitých orgánů, udržení stálé teploty těla a současně slouží k výstavbě a obnově tkání, které jsou během života opotřebovány (Goldmann & Cichá, 2002; Chrpová, 2010). Míra energie nutná pro udržení základních fyziologických funkcí se nazývá klidový bazální metabolismus. K provádění různých aktivit je zapotřebí mnoho energie, kterou člověk získává z potravy. Pečlivost, s jakou potraviny vybíráme, se pak odráží na výkonu těla a na kvalitě našeho zdraví. Dospělí jedinci jsou dostatečně informováni o vlivu stravy na člověka a mohou si o výběru potravy sami rozhodovat, protože jsou si za spoje zdraví sami zodpovědní a záleží jen na nich, jaký důraz stravě přikládají. Ale děti kvalitu potravy ještě nejsou schopni tak objektivně posoudit, proto je jen na nás, abychom jim vhodně nutričně výživnou stravu vybírali a správně je nasměrovali k rozumné péči o své zdraví.

3.1 Živiny

Mezi základní živiny řadíme bílkoviny, tuky a sacharidy. Nedílnou součástí těchto živin jsou však i vitamíny, minerální látky a voda.

3.1.1 Bílkoviny (proteiny)

Bílkoviny jsou makromolekulární organické sloučeniny obsahující uhlík, vodík, kyslík a dusík. Proteiny jsou nezbytné pro život člověka, pro jeho regeneraci, výstavbu a zvláště pak pro růst a rozvoj dětského organismu. Bílkoviny se účastní tvorby enzymů, umožňující trávení a jsou součástí hormonů, které udržují tělesnou výkonnost a v neposlední řadě se podílí na obranyschopnosti a transportu látek. Význam proteinů je rozmanitý, protože jsou

důležité pro všechny buňky v organismu a slouží jako podpůrná látka pro kosti, šlachy, ale ovlivňují i kvalitu vlasů, kůže a nehtů (Odstrčil, 2005; Ševčíková, 2006).

Proteiny by ve stravě měly tvořit asi 15 % z celkové denní potřeby energie, přičemž denní potřebná dávka je 0,6-1,5 g bílkovin na 1 kg hmotnosti dospělého člověka. Tento příjem se může lišit v závislosti na svalové práci a na právě probíhajícím období života člověka. Odborníci na výživu se ve svých názorech velmi různí, a proto i já uvádím velká rozmezí v optimální denní dávce bílkovin na 1 kg. Děti, rekonvalescenti, těhotné a kojící ženy by měly přijímat větší množství bílkovin, asi 2 g/kg, ale tato dávka by už neměla být dále překračována. Nedostatek či nadbytek proteinů může negativně ovlivnit zdraví člověka. Doporučené množství mnoho lidí v našich podmínkách překračuje, ale výjimkou není ani nedostatečný příjem proteinů, který se projevuje poruchami tělesného a duševního vývoje a sníženou imunitou, což by při dlouhodobém nedostatku mohlo vést ke zpomalenému vývoji a růstu těla, svalové atrofii, onemocnění nervové soustavy a vzniku otoků, jejichž následkem může být i smrt. Naopak při jejich nadbytku dochází ke zvýšení krevního tlaku, přetěžování ledvin a odvápnování kostí. Bílkoviny jsou hlavním zdrojem dusíku pro organismus, které tělo za běžných podmínek nehromadí, ale přeměňuje je v energii. V těhotenství, při růstu a u sportovců se bílkoviny ukládají do zásoby, a o tomto stavu hovoříme jako o tzv. pozitivní dusíkové bilanci. Pravá negativní dusíková bilance pak nastává, když tělo vydá větší množství dusíku, než přijalo, například při těžkých chorobách, popáleninách nebo po operacích. A nepravá negativní dusíková bilance je způsobena sníženým příjmem dusíku bílkovinami při hladovění, průjmech a dietách (Koldeová, 2002; Rokyta, Marešová & Turková, 2002; Odstrčil, 2005).

Bílkoviny obsahují aminokyseliny, které tělo dokáže využít až po jejich rozštěpení v organismu. V potravě se nachází 22 druhů aminokyselin, z nichž 8 je nepostradatelných (esenciálních), které si tělo nedokáže samo vyrobit. U dětí je třeba doplňovat stravou i aminokyselinu arginin a histidin, protože si je dětský organismus nedokáže sám vytvořit v dostatečné míře, na rozdíl od dospělých lidí. Pro děti je tedy nutných 10 esenciálních aminokyselin. Tyto esenciální aminokyseliny se vyskytují především v živočišných proteinech. Bílkovinné potravě, ve které se nacházejí všechny tyto esenciální aminokyseliny ve správném poměru a množství, se říká plnohodnotná bílkovina. Kombinací rostlinných proteinů můžeme rovněž dosáhnout plnohodnotné bílkoviny, ale nejvhodnějším způsobem z hlediska výživy je sloučení rostlinných bílkovin s živočišnými, přičemž rostlinné bílkoviny by měly převažovat (Husák, 1994; Kunová, 2004; Frej, 2006).

Pro názornou ukázkou uvádím rostlinné potraviny, v nichž jsou bílkoviny nejvíce obsaženy:

- luštěniny (hlavně sója, hrách, čočka, fazole)
- ořechy a semínka (hlavně arašíd)
- obilniny (nejvíce ovesné vločky, rýže)

K živočišným bílkovinám řadíme: - maso a játra

- mléko a mléčné výrobky (hlavně sýry a tvaroh)

- vejce a ryby

Energetická hodnota, kterou uvolní 1 g bílkovin je 17,2 kJ (Frej, 2006; Blahušová 2009; Chrpová, 2010).

3.1.2 Tuky (lipidy)

Tuky jsou estery vyšších mastných kyselin a alkoholu. Jedná se o důležitou živinu pro vývoj organismu, zvláště v období dospívání. Lipidy jsou energeticky nejbohatší součástí zdravé výživy, která obsahuje více než dvojnásobek energie, oproti ostatním živinám. 1 g lipidů uvolní 38,9 kJ energie. Tuky slouží jako energetická zásoba a jako tepelný izolátor, který chrání tělo před zvýšeným výdejem tepla a orgány před mechanickým poškozením. Lipidy pomáhají rozpouštět vitamíny rozpustné v tucích (A, D, E, K) a některé tuky vitamíny přímo obsahují (Odstrčil, 2005; Ševčíková, 2006).

Doporučené množství lipidů činí 25–30 % z celkové energie přijaté za den, ale dnešní populace přijímá 20–40 % tuku. V některých vyspělých zemích lidé konzumují až 60 % lipidů z celkové denní potřeby energie. Tuky představují energetickou rezervu, vzniklou nadbytečnými lipidy, které nejsou tělem využity, a které se ukládají do tukových tkání a orgánů. Taková to nadměrná konzumace tuků může vést k otylosti. Každý dospělý člověk má v průměru 10–30 kilogramovou zásobu tuku, ze které by organismus čerpal energii, v případě dlouhodobé absence potravy. U dětí je tato tuková rezerva menší. Zdravotní komplikace vyplývající z nedostatečného přísunu lipidů ve stravě způsobují oslabení imunitního systému, kožní choroby a krevní sraženiny. Dlouhodobý nízký příjem tuků může vést u dětí k opožděnému pohlavnímu vývoji a později i k neplodnosti (Koldeová, 2002; Odstrčil, 2005; Fořt, 2004; Frej, 2006).

Kvalita tuků se odvíjí od obsahu nasycených a nenasycených mastných kyselin.

Nasyčené mastné kyseliny jsou obecně chápány jako lipidy nepříznivě ovlivňující zdraví zvláště proto, že zvyšují hladinu cholesterolu v krvi. Cholesterol je součástí živočišných tuků a je v krvi potřebný, ale jen v optimálním množství. Za běžných podmínek se člověku cholesterol sám vytváří v játrech, ale pokud člověk přijímá zvýšené množství cholesterolu stravou, jeho tvorba se v těle utlumí. Studie prokazují, že u dětí do 12 let není třeba omezovat příjem cholesterolu ve stravě, pouze u dětí se sklony k obezitě nebo se zvýšenou hladinou cholesterolu. Ale jiná studie zase doporučuje neomezovat příjem cholesterolu u dětí pouze do 6 let věku. A u dětí starších 6 let by měl být cholesterol omezován, stejně jako u dospělých, na maximální hranici 300 mg za den (Kunová, 2004). Nasyčené mastné kyseliny jsou pro tělo cenné pro spoluúčast na tvorbě pohlavních hormonů, a současně jsou zdrojem vitamínů rozpustných v tucích. Ovšem stravou stačí přijímat jen malé množství, protože v opačném případě hrozí vznik aterosklerózy (kornatění tepen). Nasyčené mastné kyseliny jsou obsaženy v živočišných tucích, čili v sádle, másle, loji, ve smetanových výrobcích, vnitřnostech a v tučném mase (Frej, 2006; Ševčíková, 2006; Chrpová, 2010).

Nenasycené mastné kyseliny dále dělíme na monoenové a polyenové, které jsou zdraví prospěšné, díky jejich funkci snižování hladiny cholesterolu v krvi. Monoenové mastné kyseliny se nejvíce vyskytují v olivovém a řepkovém oleji a v arašíděch. Polyenové mastné kyseliny jsou pro naše tělo esenciální, proto je musíme doplňovat potravou. Do těchto esenciálních mastných kyselin řadíme mastné kyseliny ze skupiny omega-3 a omega-6. Ty jsou nezbytné pro lidi všech věkových kategorií, ale hrají velkou roli zvláště u dětí, kde napomáhají správnému vývoji mozku. Při výběru potravin tedy dbejme na to, abychom vybírali kvalitní tuky, a to s obsahem nenasycených mastných kyselin, nejlépe ze skupiny omega-3 a omega-6, které jsou velice zdravé a v určité denní dávce pro naše tělo nepostradatelné. Tyto nenasycené mastné kyseliny nemají blahodárny vliv nejen na vývoj mozku, ale také působí protizánětlivě, snižují srážlivost krve a regulují hladinu cholesterolu. Mezi zdroje nenasycených mastných kyselin řadíme rostlinné oleje, ořechy, ale hlavně tučné ryby a rybí tuk (Kunová, 2004; Frej, 2006; Chrpová, 2010).

Při výběru potravin bychom se měli řídit i obsahem transnenasycených mastných kyselin, které vznikají při ztužování rostlinných olejů, na tuky s tužší konzistencí, jako jsou margaríny, které jsou populární pro svou dobrou roztíratelnost. Ale zdraví škodlivé transkyseliny se vyskytují i v másle a ve všech přepálených potravinách. V největší míře se vyskytují skrytě, například v trvanlivém pečivu, sušenkách, koláčích, dortech, náplních a brambůrkách. V současné době se výrobci snaží, o co nejšetrnější ztužování olejů, aby

nedocházelo ke vzniku transkyselin. Protože transkyseliny se svými vlastnostmi podobají nasyceným tukům a tím přispívají k srdečně cévním chorobám. Příjem transnenasycených mastných kyselin by neměl přesáhnout 2 % z celkového denního přísunu lipidů.

Takže v celkové rekapitulaci můžeme říci, že zdraví prospěšnější z hlediska prevence cévních a srdečních chorob jsou rostlinné tuky než ty živočišné, které přispívají svým obsahem cholesterolu k ateroskleróze a tím i k infarktu. A i přesto, že jsou rostlinné tuky odborníky často doporučovány, je na zvířatech jasně prokázáno, že vyšší příjem kyseliny linolové, která je významnou složkou rostlinných tuků podporuje vznik a frekvenci rakovinového bujení. Proto bychom si měli dát pozor na přijatou denní dávku tuků a snažit se jejich příjem snížit pod 30 % denní dávky energie. Nejvhodnější strategií je omezovat množství skrytých tuků v mase, uzeninách a sýrech a tento ušetřený tuk přidávat v rozumné míře až do hotových jídel a salátů. Konzumace živočišných a rostlinných tuků by měla být v poměru 1:2 (Kunová, 2004; Chrpová, 2010).

3.1.3 Sacharidy

Sacharidy jsou aldehydy nebo ketony vyšších polyhydroxyalkoholů. Spolu s tuky jsou největším zdrojem energie z hlediska procentuálního zastoupení ve výživě. 1 g sacharidů uvolní 17,2 kJ energie. Sacharidy způsobují riziko vzniku zubního kazu, a to hned ze dvou důvodů. Jednak poškozují zubní sklovinu přímým stykem a druhou příčinou je, že při trávení zbavují tělo minerálních látek, hlavně draslíku a vápníku, což má za následek kazivost zubů a odvápnování kostí. Uplatňují se jako okamžitý zdroj energie (Frej, 2006).

Sacharidy jsou živiny nejvíce zastoupeny ve výživě, přibližně 55 až 60 % z celkové denní energetické potřeby. Následkem zvýšeného přísunu sacharidů ve stravě je přeměňování nevyužitá energie do formy zásobních tuků. V dnešní populaci je běžné přijímání nadměrného množství cukrů ve stravě, které inklinuje ke vzniku cukrovky, nervových potíží, obezity a aterosklerózy. Naopak při déle trávající hypoglykémii (nízké hladině cukru v krvi) dochází k postupnému poškození srdce a mozku, které je způsobeno nedostatečnou výživou potřebnou pro jejich funkci. Při dlouhodobém omezení dávky sacharidů ve stravě může docházet k hubnutí, čili redukci tukových zásob (Odstrčil, 2005; Chrpová, 2010).

Nově zavedený pojem, který se užívá v souvislosti se sacharidovými potravinami je glykemický index. Označení glykemický index vyjadřuje míru vzestupu hladiny glykémie (cukru v krvi) a současně i jeho rychlost nástupu do krve, po požití sacharidové potraviny

(Kunová, 2004). Na základě toho, do jaké míry dokáže potravin s obsahem sacharidů zvýšit krevní cukr, dělíme tyto potraviny do tří skupin:

1. Sacharidové potraviny s vysokým glykemickým indexem nejsou pro organismus z fyziologického hlediska vhodné, protože čím vyšší je glykemický index potravin, tím větší množství inzulínu je slinivka břišní nucena vyprodukovat. A proto je u těchto potravin slinivka břišní podněcována k rychlému vyloučení inzulínu, čímž náhle stoupne cukr v krvi, ale zanedlouho glykémie opět klesne, a to dokonce pod optimální hodnotu, což vyvolá pocity hladu. Takhle velké výkyvy glykémie neúměrně zatěžují slinivku a přispívají ke zvýšenému ukládání tuku v těle, ale i ke vzniku diabetu melittu II. typu (cukrovce), rakovině střev a prsu a ke kardiovaskulárním chorobám. Patří sem potraviny, které obsahují velké množství sacharidů nebo jednoduché cukry, jako jsou například med, sladkosti, zákusky, džusy, bramborová kaše, vařená mrkev, ale také výrobky z bílé mouky (bagety, pizza, koblihy).

2. Sacharidové potraviny se středním glykemickým indexem tvoří přechod mezi potravinami s vysokým a nízkým glykemickým indexem, proto jejich konzumace nemusí být příliš hlídána. Mezi potraviny se středním glykemickým indexem náleží většina druhů ovoce, včetně sušeného, ovesné vločky, celozrnné pečivo, rýže, těstoviny, brambory, mrkev syrová, müsli tyčinky, jogurty, tvaroh, kakao, víno.

3. Sacharidové potraviny s nízkým glykemickým indexem navozují dlouhodobý pocit sytosti, protože se sacharidy z těchto potravin vstřebávají pozvolna, čímž udržují stejnou hladinu krevního cukru po několik hodin. Proto by měly být ve stravě zastoupeny v nejhojnějším množství, spolu s potravinami se středním glykemickým indexem. Radíme sem luštěniny, ořechy, sóju, některé druhy méně sladkého ovoce, a naopak sladší zeleniny, hořkou čokoládu se 70 % kakaem.

Nulový glykemický index mají potraviny, které obsahují jen velmi malé množství sacharidů nebo vůbec žádné. Jedná se o některé druhy zeleniny a maso (Kunová, 2004; Frej, 2006; Ševčíková, 2006; Chrpová, 2010).

Sacharidy dále dělíme podle počtu molekul uhlíku (jednotek) a podle rychlosti nástupu jejich účinku na monosacharidy (jednoduché cukry), polysacharidy (složené cukry) a oligosacharidy (ty tvoří přechod mezi jednoduchými a složenými cukry).

Monosacharidy se vyznačují svou okamžitou využitelností a to zejména glukóza a fruktóza, po jejichž konzumaci se cukr rychle dostává do krevního řečiště. Mezi zdroje monosacharidů patří hroznový cukr, med, hroznové víno, ale jiné ovoce. Při trávení jsou monosacharidy resorbovány přímo. Naopak je tomu u všech ostatních sacharidů

(polysacharidů a oligosacharidů), které se musí nejprve v tenkém střevě rozštěpit na monosacharidové jednotky a ty se až pak dostávají do krve. Hladině krevního cukru říkáme glykémie, jejíž optimální hodnota je 3,3 – 5,6 ml/l (Frej, 2006). Pokud se hladina krevního cukru sníží pod hranici 2,5 ml/l, pak mluvíme o hypoglykémii, což je stav ohrožující život, provázený bezvědomím. Takovému člověku musíme ihned podat rychle vstřebatelné cukry.

Do oligosacharidů řadíme sacharózu, jejímž zdrojem je řepný a třtinový cukr, ale také laktózu, maltózu, rafinózu a další, které nacházíme například v mléce, sladovém cukru, luštěninách (Goldmann & Cichá, 2002; Kunová, 2004; Ševčíková, 2006).

Polysacharidy jsou typické svým pomalým nástupem účinku do krve, pomáhají udržovat stálou hladinu glykémie po dobu několika hodin za minimální účasti slinivky a tím slinivku šetří, na rozdíl od cukrů jednoduchých, které způsobují náhlý vzrůst a pak zase pokles krevního cukru, čili velké výkyvy glykémie, které slinivku zatěžují. Polysacharidy se vyskytují převážně v obilovinách, luštěninách, bramborách, v zelenině a ovoci.

Z nutričního hlediska by měly převážnou část stravy tvořit polysacharidy, i když dříve byly potraviny s jejich obsahem považovány za zbytečné, v dnešní době jsou považovány za nepostradatelnou součást stravy.

K nejvýznamnějším polysacharidům patří škrob, což je rostlinná rezervní látka, glykogen (rezervní živočišná látka) a vláknina (Ševčíková, 2006; Blahušová, 2009).

3.1.4 Vláknina

Vlákninou rozumíme nestravitelné polysacharidy, čili nevyužitelnou součást potravy, která se vyskytuje pouze v rostlinné potravě. V lidském těle chybí enzymy, které by vlákninu trávil (rozštěpil). Rozlišujeme 6 druhů vlákniny. K jejím hlavním zástupcům patří celulóza, hemicelulóza a pektiny (Goldmann & Cichá, 2002; Odstrčil, 2005).

Doporučená denní dávka je 30g až 35g, vyšší dávky by mohly vést k průjmům, nadýmání, zažívacím obtížím a u dětí k nedostatku vápníku v organismu, protože nadměrný přísun vlákniny snižuje vstřebatelnost některých živin (vitaminů, vápníku a železa). Ale problém s množstvím přijaté vlákniny je v našich podmínkách spíše opačný, odborníci tvrdí, že většina lidí v našem státě nekonzumuje ani poloviční potřebnou dávku. Nedostatečný příjem vlákniny může mít za následek vznik různých civilizačních onemocnění jako je diabetes mellitus II. typu (cukrovka II. typu), hemeroidy, ateroskleróza, divertikulóza

(výchlípká ze střeva), zácpa, choroby tlustého střeva, včetně rakoviny a obezity (Odstrčil, 2005; Frej, 2006).

Vláknina se vyskytuje ve dvou formách:

- vláknina rozpustná, která je tvořena pektiny a je rozpustná ve vodě
 - vláknina nerozpustná tvořena převážně celulórou a ligninem, která je ve vodě nerozpustná.
- Oba druhy vlákniny jsou stejně důležité, ale pro lidský organismus je nejvhodnější, aby jejich poměr byl 1:3. Význam vlákniny je obrovský. Pojďte se se mnou nyní podívat, proč je vláknina tak nepostradatelná.

Rozpustná vláknina:

- ⇒ Snižuje vstřebávání tuků a cholesterolu, čímž příznivě působí proti rozvoji kardiovaskulárních onemocnění.
- ⇒ Zabraňuje vstřebávání těžkých kovů (olova a mědi) v organismu.
- ⇒ Působí proti hnilobným bakteriím ve střevě.
- ⇒ Zvětšuje svůj objem v žaludku a tím navozuje pocit nasycení.
- ⇒ A v neposlední řadě reguluje hladinu cukru v krvi, protože zpomaluje resorpci glukózy do krve ve střevě, čímž omezuje náhlý vzrůst glykémie.

Rozpustná vláknina je obsažena v obilovinách, a ve většině ovoce a zeleniny.

Nerozpustná vláknina:

- ⇒ Chrání organismus před zácpou, protože zvětšuje objem stolice a přitom neobsahuje téměř žádnou energii.
 - ⇒ Další funkcí vlákniny je podpora peristaltiky (činnosti střev), čímž je urychlen čas průchodu potravy střevem a tím je omezeno vstřebávání toxických látek v organismu, protože škodliviny se naváží na vlákninu, která odchází z těla ven, stolicí.
- Mezi její zdroje patří: rýže, otruby, ořechy, luštěniny a některé druhy ovoce (banány, angrešt, černý rybíz a švestky).

Vláknina rozpustná i nerozpustná je hojně zastoupena v sušeném ovoci, pšeničných otrubách a v celozrnných výrobcích (Kunová, 2004; Ševčíková, 2006).

3.1.5 Vitamíny

Vitamíny jsou chemicky i funkčně různorodá skupina látek, které si lidský organismus neumí sám vytvořit, kromě vitamínu K, B6 a B12, a které jsou vyráběny mikroflórou ve

střevech. Proto je tedy nutné přijímat vitamíny potravou, protože jejich nedostatek může vést k závažným chorobám. Vitamíny jsou pro tělo nezbytné, protože plní mnoho různých funkcí. Jsou potřebné pro činnost hormonů, enzymů a k zneškodnění nebezpečných volných radikálů (Kunová, 2004; Odstrčil, 2005).

Jejich potřebné množství je mnohem menší, než je tomu u ostatních živin. Denní dávka vitamínů se uvádí v miligramech a závisí na druhu vitamínu. Úplnou nepřítomnost jednoho nebo více vitamínů nazýváme pojmem avitaminóza, která se projevuje souborem příznaků, které jsou pro dané vitamíny specifické. Pokud mluvíme o hypovitaminóze, myslíme tím také snížený přísun vitamínů, ale v menší míře, než je tomu u avitaminózy. Tyto stavy mohou být způsobeny, buď nedostatečným přísunem vitamínů v potravě, nebo působením tzv. antivitaminů, které blokují jejich vstřebávání nebo vitamíny přímo ničí. Opačným případem je hypervitaminóza čili předávkování vitamíny, a to obvykle vitamínovými doplňky obsahující vitamíny rozpustné v tucích. U dětí se snažíme nepoužívat žádné vitamínové doplňky, pokud nejsou přímo doporučeny lékařem. Upřednostňujeme pestrou stravu, která je vitamínovými doplňky nenahraditelná. V případě, že už k vitamínovým doplňkům přistoupíme, dbáme na to, aby děti nepřijímaly vyšší dávky než je nutné, protože tyto chemicky vyrobené vitamíny mohou způsobit alergické projevy jako je kopřivka, nebo dokonce nenávratně poškodit organismus (Odstrčil, 2005; Chrpová, 2010).

Vitamíny máme dvojího typu, rozpustné v tucích a rozpustné ve vodě.

Mezi vitamíny rozpustné v tucích řadíme vitamíny A, D, E, K. Výhodou těchto vitamínů je, že je nemusíme doplňovat denně, protože si organismus dokáže vytvořit jejich zásobu v těle. Ovšem pozor na předávkování těmito vitamíny, které představuje určité zdravotní riziko, na rozdíl od vitamínů rozpustných ve vodě, které jsou při nadměrném příjmu vylučovány močí (Kunová, 2004).

Vitamín A (retinol) má příznivý vliv na zrak a epitel. A také podporuje obranyschopnost. Příznaky vedoucí z jeho nedostatku se projevují šeroslepostí, špatnou kvalitou sliznic a sníženou odolností proti infekci. V potravě tento vitamín můžeme nalézt ve vaječných žloutcích, játrech, mléku, v rybím tuku a provitamín A získáváme z mrkve a špenátu.

Vitamín D (kalciferol), jedná se o D-hormon, který napomáhá vstřebávání vápníku, a který podporuje správný vývoj a mineralizaci kostí. Jeho nedostatek vede u dětí ke křivici (zvýšené ohebnosti kostí vzniklé jejich měknutím). Kalciferol se tvoří v kůži působením UV záření, ale mezi jeho zdroje patří také rybí tuk, máslo, vaječný žloutek.

Vitamín E (tokoferol) je důležitý pro plodnost a u dětí pro správný vývoj a růst pohlavních buněk a současně působí jako antioxidant (zneškodňuje volné radikály). Nedostatečný příjem

tokoferolu může způsobit poruchy reprodukce, růstu a ochabnutí svalstva. Vitamín E nacházíme především v rostlinných zdrojích, a to v obilných klíčcích, dýňových semínkách, ořechách, rostlinných olejích.

Vitamín K (fylochinon) významně ovlivňuje tvorbu koagulačních faktorů, jehož nedostatek by se projevoval zvýšenou krvácivostí. Vitamín K je tvořen střevní mikroflórou, ale můžeme ho přijímat i v potravě, a to hlavně ve špenátu, brokolici, salátu, v játrech a luštěninách.

K vitamínům rozpuštěných ve vodě řadíme vitamíny B1, B2, B3, B5, B6, B9, B12, C, H, P a měli bychom je denně doplňovat.

Funkce vitamínů skupiny B jsou velice podobné, v optimálním množství příznivě ovlivňují kvalitu kůže, vlasů a krvetvorbu. Mají vliv na centrální nervovou soustavu a regenerují játra.

Příznaky nedostatečného příjmu těchto vitamínů jsou následující:

- Křeče u dětí
- Záněty kůže a sliznic, vypadávání vlasů
- Nervozita a nespavost
- Únava a průjemy
- Neurologické komplikace (onemocnění Beri-beri)
- Anémie a poruchy svalové činnosti

Vitamíny skupiny B čerpáme z droždí, jater, obilí, mléka, masa, rýže, vejce a špenátu.

Vitamín C (kyselina askorbová) se významně podílí na posílení imunity, hojení ran, zpevňuje stěny cév a působí jako antioxidant (chrání tělo před volnými radikály, které mohou způsobit vznik nádorového bujení). Následky ze sníženého příjmu kyseliny askorbové se projevují menší odolností vůči nemocem, krvácením z nosu a dásní, které může vést až ke kurdějím (vypadávání zubů). Nedostatek tohoto vitamínu se dále projevuje únavou, špatnou hojivostí ran, sníženou ochranou před volnými radikály.

Vitamín H (biotin) je dobrý pro zdravou pokožku a vlasy. Jeho nedostatek se vyskytuje jen velmi vzácně a najdeme ho v kvasnicích, játrech, zelenině a v mase (Rokyta, Marešová & Turková, 2002; Odstrčil, 2005; Frej, 2006; Chrpová 2010).

Tabulka č. 1 Doporučené denní dávky vitamínů pro děti mladšího školního věku

Přehled vitamínů a jejich doporučených dávek			
Vitamíny rozpustné v tucích	Denní příjem	Vitamíny rozpustné ve vodě	Denní příjem
Vitamín A	0,7 mg	Vitamín B1	1mg
Vitamín D	5 mg	Vitamín B2	1,3 mg
Vitamín E	15 mg	Vitamín B3	13 mg
Vitamín K	1 mg	Vitamín B5	5 mg
		Vitamín B6	1,2 mg
		Vitamín B9	0,1 mg
		Vitamín B12	1,4 mg
		Vitamín C	65 mg
		Vitamín H	0,2 mg
		Vitamín PP	14 mg

(Koldeová, 2002; Rokyta, Marešová & Turková, 2002; Odstrčil, 2005)

3.1.6 Minerální látky

Minerální látky jsou anorganické prvky sloužící k udržení stálého osmotického tlaku a jsou důležité pro funkci enzymů a hormonů. Jejich další význam spočívá v tom, že se podílejí na výstavbě tkání a to hlavně na kostech a zubech. V lidském organismu se vyskytuje asi 3-4% minerálních látek z celkové hmotnosti těla (Goldmann & Cichá, 2002; Odstrčil, 2005).

Vědci prokazují, že člověk pro přežití, růst a rozmnožování potřebuje dodávat minimálně 16 minerálních látek, které mají různé funkce. Ale obecně je doporučováno, aby každý lidský organismus přijímal pro harmonický vývoj okolo 30 druhů minerálních látek. Jejich obsah v potravinách je závislý na množství minerálních látek v půdě, ze které rostliny tyto látky čerpají (Ševčíková, 2006). Minerální látky mohou v nadbytečném množství působit pro tělo toxicky, ale to jen v případě, že jsou některé oblasti půdy přehnojovány. Předávkování minerálními látkami z běžné stravy ale jinak nehrozí, protože jejich zvýšený přísun je z těla vylučován. Pozor bychom měli dávat pouze při užívání uměle vyrobených přípravků z lékárny. V opačném případě, při nízkém příjmu minerálních látek je výhodou, že tělo dokáže tyto látky čerpat z uložených zásob, a tak krátkodobě udržet rovnovážnou bilanci minerálních látek v těle. Problémem v dnešní době je přemíra některých minerálních látek, jako například nadměrná konzumace fosforu a nadbytek přijímaného sodíku, který vzniká přesolováním stravy. A naproti tomu paradoxně stojí nedostatek jiných minerálních látek, a to jódu, vápníku, hořčíku, zinku a železa (Kunová, 2004).

Zajímavé je vzájemné působení živin a jejich schopnost ovlivnit vstřebávání ostatních živin, například pro vstřebávání vápníku je nutná přítomnost vitamínu D a naopak kyselina fytová a taniny obsažené v čaji této resorpci vápníku brání (Kunová, 2004; Odstrčil, 2005; Chrpová, 2010).

Minerální látky dělíme podle jejich zastoupení v organismu a dle jejich potřeby pro tělo na makroprvky a mikroprvky.

Makroprvky (nebo také makrobiogenní prvky) se v organismu vyskytují ve větším množství a jejich příjem měříme v gramech nebo miligramech. Jejich denní potřebná dávka přesahuje 100 mg. Mezi makroprvky patří vápník fosfor, hořčík, sodík, draslík, chlor, síra.

Mikroprvky se v lidském těle vyskytují jen ve velmi malých dávkách, ale přesto jsou pro tělo nutné. K mikroelementům řadíme i stopové prvky. Denní potřebný příjem mikroprvků nedosahuje 100 mg a patří sem měď, železo, jód, fluor, kobalt, selen, zinek, mangan, molybden, chrom. Do stopových prvků, jejichž množství je zanedbatelné spadá křemík, vanad, nikl, cín, kadmium, arzen, hliník a bor (Koldeová, 2002; Frej, 2006; Blahušová, 2009).

Tabulka 2 Význam minerálních látek pro lidský organismus a jejich zdroje - souhrn.

Prvek	Význam	Zdroje v potravě
Vápník	Výstavba a mineralizace kostí a zubů, důležitý pro srážlivost krve, reguluje svalovou činnost, působí proti křečím. Nedostatek: u dětí křivice	Sýry, mléko, mléčné výrobky, listová zelenina, ryby, sója.
Fosfor	Tvorba kostí a zubů, účastní se přenosu energie, tvoří buněčné membrány.	Ryby, sýry, mléko, maso, drůbež, vejce, luštěniny.
Hořčík	Reguluje činnost nervosvalové soustavy, tlumí stres, zlepšuje činnost srdce a krevního oběhu, zabraňuje svalovým křečím, stavba kostí.	Ořechy, sója, mořští živočichové, mák, mléko, kakao.
Sodík	Udržuje osmotický tlak, zabraňuje ztrátám vody. Nadbytek: způsobuje otoky → vysoký krevní tlak → onemocnění ledvin	Kuchyňská sůl, uzeniny, sýry, chipsy.
Draslík	Udržuje osmotický tlak, potřebný pro činnost svalů, nervů a srdce.	Brambory, banány, mléko, obiloviny, meruňky, luštěniny.

Chlor	Udržuje osmotický tlak, vytváří HCl v žaludeční šťávě.	Kuchyňská sůl.
Síra	Pro růst vlasů a nehtů, obsažen v pojivových tkáních.	Obsažen v proteinech, luštěninách, košťálovinách.
Měď	Nutný pro krvetvorbu, zlepšuje kvalitu kůže a vlasů, růst kostí.	Játra, vnitřnosti, maso, luštěniny.
Železo	Důležité pro krvetvorbu-tvorba hemoglobinu, vliv na imunitu, součást některých enzymů. Nedostatek: způsobuje anémii	Vnitřnosti, maso - hlavně tmavé, špenát, vejce, kakao, ryby.
Jód	Tvorba hormonů štítné žlázy, u dětí je potřeba pro rozvoj intelektových schopností. Nedostatek: způsobuje strumu (zvětšení štítné žlázy)	Mořští živočichové, kuchyňská sůl, ryby.
Fluor	Stavba kostí a zubů. Nedostatek: kazivost zubů	Čaj, luštěniny, mořské ryby.
Kobalt	Krvetvorba. Nedostatek: anémie	Vnitřnosti, listová zelenina, ořechy, luštěniny, kakao, čaj.
Selen	Významný antioxidant, zmírňuje stárnutí a působí proti rakovinovému bujení, pro zdravou kůži, vlasy zachování zraku.	Mořští živočichové-krabi, chobotnice, ryby, vnitřnosti, citrusy.
Zinek	Podílí se na činnosti různých enzymů, podporuje hojení ran, léčí ztrátu chuti a čichu, vliv na plodnost a růst.	Obiloviny, ústřice, ryby, luštěniny, semena dýně, maso.
Křemík	Pro růst kostí, chrupavek, vlasů a nehtů.	Otruby, ovesné vločky.

3.1.7 Voda

Voda je nutná pro činnost všech tělních funkcí a tvoří 50-75 % celkové hmotnosti člověka. Obsah vody v lidském těle je individuální a je závislý na více faktorech, zejména na pohlaví a věku jedince. Čím mladší jedinec, tím větší procentuální množství vody

v organismu má. Děti mají v těle okolo 75 % vody. Vodu v těle dělíme na intracelulární, vázanou na draslík a extracelulární tekutinu, která je vázána na sodík. Intracelulární tekutina (buněčná) je v organismu zastoupená asi 40 % z celkové vody v těle. Extracelulární tekutina (mimobuněčná) tvoří asi 20 % celkové vody v těle a je přítomna 15 % v lymfě, 3,5-5 % v krvi a 1,5 % v mozkomíšním moku, ve střevech a očích (Rokyta, Marešová & Turková, 2002; Odstrčil, 2005; Blahutková, 2009).

Voda je nepostradatelná pro každého z nás, protože plní tyto funkce:

- ✓ Zajišťuje udržení stálého osmotického tlaku a tím i stálost vnitřního prostředí
- ✓ Základem tělních tekutin
- ✓ Je rozpouštědlem iontů a živin
- ✓ Odsun škodlivých látek z organismu
- ✓ Zprostředkovává buňkám přísun živin a kyslíku
- ✓ Podílí se na udržení teploty a acidobazické rovnováhy
- ✓ Účastní se chemických reakcí v těle, například: redukce, oxidace, hydrolýzy a hydratace

Příjem a výdej vody musí být vždy v rovnováze. Pokud ztráty vody převýší její příjem, nastává stav zvaný dehydratace. Nedostatek vody se projevuje nejprve žízní a to už při 2 % ztrátě vody z celkové hmotnosti těla, dalšími příznaky jsou bolesti hlavy, poruchy soustředěnosti, snížení výkonnosti, podrážděnost, nevolnost až křeče. Dehydratace může způsobit vážné zdravotní potíže, zejména u dětí, které jsou na nedostatek vody zvláště citlivé. Při 20 % ztrátě vody z těla může dojít k selhání životních funkcí. Dehydratace nemusí být zapříčiněna pouze nedostatečným přísunem tekutin, ale také zvýšenými ztrátami vody z těla způsobenými vlivem zvracení, průjmů a nadměrného pocení. Tento stav ohrožuje především děti, protože se rychle vyvíjí a může přejít až v šok (Kunová, 2004; Blahutková, 2009).

Ke ztrátám vody z organismu dochází prostřednictvím dýchání, pocení a vylučování moči a stolice. Denní ztráty vody činí u dětí okolo 2 litrů, z toho vyplývá, že 1,5 litru musí dítě vypít a 0,5 litru doplní stravou. Jednoduchou kontrolou ke zjištění, zda máme v těle dostatek vody, nám značí barva a množství moči. Malé množství a tmavá barva moči poukazuje na nedostatek vody v těle. V opačném případě je tělo dobře zásobeno vodou (Kunová, 2004; Blahutková, 2009; Chrpová, 2010).

3.2 Zdravá výživa

Výživa je důležitou složkou životosprávy ovlivňující růst, vývoj a funkci organismu. Přijímáním pestré a biologicky vyvážené stravy docílíme harmonického vývoje a tím i zamezíme poruchám metabolismu, které mohou nastat při chybění důležitých živin. První informace o výživě se dítě dozvídá od rodičů. Dítěti nestačí jen říct, jez zdravě, dítě musí vidět správný příklad v rodičích, kteří jsou mu vzorem, a které napodobuje. Pokud se nám u dítěte podaří vypěstovat správné stravovací návyky již v raném dětství, máme větší šanci na úspěch, že si tyto návyky odnese do dospělosti, a že jejich dodržování mu poslouží jako významná prevence v boji proti obezitě. Prioritou správných stravovacích návyků je dodržování pravidelných intervalů mezi jídly, optimální interval činí 2,5–3 hodiny. Nejvhodnější jsou menší porce jídla a vícekrát denně. Doporučuje se 5-6 jídel denně, z toho poslední jídlo konzumujeme nejpozději 2 hodiny před usnutím. Je třeba brát ohled na individuální chuť dítěte, ale zároveň netolerovat jakoukoli jednostrannost ve stravě, ze které se rychle může vyvinout malnutrice (chybění důležitých živin), která tak může nenávratně poškodit vyvíjející se organismus (Havlíková, 1998). Správné stravovací návyky se nevyznačují pouze kvalitou a pravidelností přijímaných pokrmů, ale také jejich množstvím (Havlíková, 1998; Kunová, 2004; Fialová, 2012). Velikost porcí stravy by se měla odvíjet od četnosti pohybové aktivity a věkové kategorie dětí. Určení optimálního energetického příjmu u dětí nám usnadní jednoduché pravidlo: 1000 kcal + 100 kcal za každý rok věku/den, uvádí Goldmann & Cichá (2002). Ale podle Koldeové (2002) se výpočet potřebné denní energie a bílkovin u dětí mezi 7. a 10. rokem věku odvíjí od následující směrnice: 70 kcal/ 1 kg/den a potřeba bílkovin 1,5 g/ 1 kg/den.

Je zapotřebí, aby rodiče dohlíželi na stravování svých potomků, protože děti snadno podlehnou okolním médiím a nejsou ještě natolik rozumné, aby objektivně posoudily vhodnost stravy a rozhodovaly o sobě samy, a tudíž za ně rodiče nesou zodpovědnost. K oddálení nástupu civilizačních onemocnění (choroby způsobené špatným životním stylem) přispívá konzumace racionální stravy.

Jednoduchou směrnicí, která nám pomáhá s výběrem potravin, a současně nás informuje o jejich vhodnosti, je potravinová pyramida. Abychom se v ní dokázali orientovat, musíme vědět, že základnu pyramidy tvoří potraviny, které bychom měli konzumovat nejčastěji a v nejhojnějším množství, tedy vhodnost potravin je dána jednotlivými patry. Čím více postupujeme v pyramidě ke špici, tím jsou potraviny méně vhodné vzhledem k našemu

zdraví a to ve směru zleva doprava, přičemž na levé straně každého patra najdeme potraviny vhodnější, než na pravé straně. Vhodnost potravin v jednotlivých poschodích je posuzována na základě glykemického indexu, množství a kvality tuků, vlákniny, minerálních látek a vitamínů (Kunová, 2004).

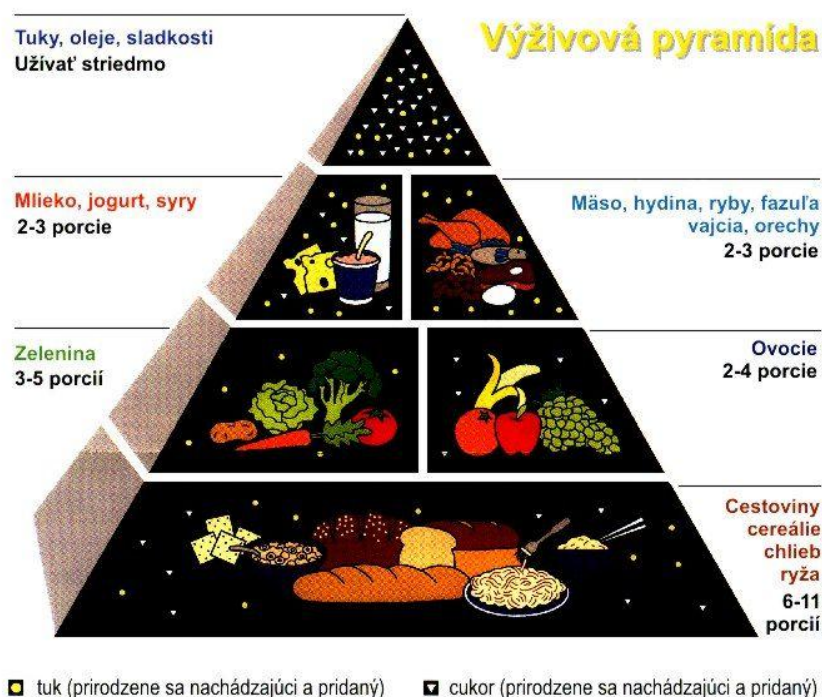
V minulosti již bylo vytvořeno mnoho různých verzí výživových pyramid, které se vždy na základě nejnovějších výzkumů a poznatků měnily. Těžko rozhodnout, která z nich je ta nejsprávnější. Některou pyramidu tvoří až deset poschodí, zatímco jiná má jen čtyři, stejně tak pozorujeme odlišnosti i v dělení jednotlivých poschodí. U těch novějších bývá oddělena levá strana poschodí od pravé, aby se poukázalo na větší prospěšnost potravin řazených vlevo. Pro děti nebyla doposud žádná výživová pyramida vyvinuta, proto se řídíme pyramidou pro dospělé.

V současné době nejvíce uznávaná pyramida zdravé výživy upřednostňuje zrnitou stravu, kterou představují obilniny, celozrnné pečivo, rýže, kukuřice, těstoviny a brambory, a které tvoří její základnu. Na tuto dominantní část pyramidy připadá 6-11 porcí denně, což jasně svědčí o tom, že celozrnné potraviny by měly převládat v našem jídelníčku.

Druhému (vyššímu) patru, které je o poznání zúženo, vládne zelenina a ovoce, jejichž doporučené dávky jsou stále dost vysoké, a to 3-5 porcí zeleniny a 2-4 porce ovoce za den. Převážně bílkovinné potraviny jsou zastoupeny ve třetím ještě vyšším a užším patře. Levou stranu třetího poschodí tvoří mléko a mléčné výrobky (jogurty, tvaroh a sýry) a na pravé straně nacházíme ryby, vejce, maso a luštěniny, přičemž optimální přijaté množství každé strany činí 2-3 porce denně.

Vrchol pyramidy prezentují sladkosti, zákusky, cukry, tuky a alkohol, které nekonzumujeme příliš často, spíše jen zřídka (Havlíková, 1998; Fořt, 2004).

Obrázek 1



Dôležitou súčasťou zdravej výživy je i správny pitný režim.

Pitný režim je pojem, ktorým rozumieme celodenné dopĺňovanie tekutín, aby sme zabránili ztrátam vody z tela a udrželi si tým rovnovážnu vodnú bilanciu v organizme. Každý jednotlivec má individuálnu potrebu vody, ktorá závisí na mnohých okolnostiach, napríklad na počasi a na úrovni telesnej námahy. Odborníci však doporučujú, aby deti denne vypili minimálne 1 až 2 litre tekutín (Frej, 2006). Presnejším mätikom pro zjištení potreby vody u detí je vypočítanie součinu, který dostaneme, když vynásobíme tělesnou hmotností dítěte 75 mililitry (Koldeová, 2002). Pro orientaci můžeme provést kontrolu barvy a množství moči. Žízeň není přesným indikátorem potřeby vody. Po uhašení žízně je nutné vypít ještě o 1/3 vody navíc. Stav, kdy dítě vypije velké množství tekutín, se nemusíme nijak obávat, protože přebytečná voda je z těla vylučována močí. Zbystřit bychom měli až v případě, kdy u dítěte upozorujeme neuhastitelnou žízeň spolu s úbytkem hmotnosti, pak by se mohlo jednat o symptom onemocnění cukrovkou (diabetem mellitem I. typu). Častější jsou ale případy, kdy děti pijí málo. Při nedostatečném pitném režimu, může nastat dehydratace, jak již bylo zmíněno v kapitole 3.1.7. Voda. Opakem dehydratace je hyperhydratace. Hyperhydratace je stav, který nastává při vypití více než 1,5 litru tekutín za hodinu. Tento stav se projevuje nevolností, bolestmi hlavy, jehož následkem je změna osmotického tlaku buněk. Jedná se o nebezpečný stav, který může vést až k srdečnímu selhání. Jeho výskyt hrozí nejčastěji u osob,

kteřé po velké fyzické námaze vypijí velké množství tekutin, proto je nutné, abychom tekutiny přijímaly rovnoměrně v průběhu celého dne (Kunová, 2004; Blahutková, 2009).

Podstatu pitného režimu by měla tvořit voda a nekalorické nápoje. Nejvhodnějším nápojem je obyčejná nesyčená pitná voda z kohoutku. Dalšími vhodnými nápoji jsou ovocné čaje, slabý zelený čaj, středně a mírně mineralizované vody, které můžeme pít bez omezení, aniž bychom se báli přemineralizování organismu, dále pak zeleninové džusy a ředěné 100% ovocné džusy.

Léčivé vody jako například Bílinská kyselka, Rudolfův pramen, Vincentka, Zaječická hořká lze do pitného režimu také bez obav zahrnout.

Konzumaci mléka, polévek, čerstvé zeleniny a ovoce nepočítáme do pitného režimu, i když jsou také zdrojem vody. Pozor na konzumaci kávy, kterou rovněž nezařazujeme do pitného režimu, a která navíc působí jako diuretikum a odvodňuje organismus. Tento nápoj by se ve výživě dětí neměl vůbec vyskytovat. Ale není ovšem výjimkou, kdy rodiče kávu „popíjí“ společně se svými „náctiletými“ dětmi (Blahutková, 2009; Chrpová, 2010).

Mezi nevhodné nápoje, i když mezi dětmi velice oblíbené řadíme vysokokalorické rádobry „ovocné“ limonády, energetické nápoje a kofeinové limonády typu Coca-cola. Tyto nápoje jsou nedoporučované pro vysoký podíl cukru, ale také kvůli velkému množství přidaných aditiv (barviva a konzervační látky). Alkohol v žádném případě nepodáváme dětem!

Výživová doporučení a zásady zdravé výživy

1. Jíst pestrou stravu, ale nikdy v nadměrném množství.
2. Jídlo rozdělit do menších dávek a jíst pravidelně, nejlépe 5-6 denních dávek (snídaně by měla představovat asi 25 %, přesnídávka 15 %, oběd 35-40 %, svačina 10 %, večeře 15 % z celkového denního energetického příjmu)
3. Zvýšit příjem vlákniny zařazováním luštěnin a celozrnných produktů.
4. Jíst více zeleniny, ovoce a ořechů, které tělu dodávají kromě vitamínů i vlákninu a minerální látky. Denní příjem by měl činit až 600 g zeleniny a ovoce a to v poměru 2:1.
5. Jíst méně tučných potravin a tuků, aby denní příjem nepřekročil 30 % z celkové energie, a současně upřednostnit rostlinné tuky před živočišnými.
6. Omezit příjem cholesterolu na maximální hranici 300 mg za den.
7. Snížit spotřebu jednoduchých cukrů na maximálně 10 % celkové denní energetické dávky a zvýšit podíl polysacharidů.

8. Přijímat dostatečné množství bílkovin konzumací masa, vajec, mléka, mléčných výrobků a ryb.
9. Snížit spotřebu soli na maximálně 5-6 g za den a omezit přísun solených výrobků jako jsou uzeniny, chipsy, nakládaná masa a ryby a dalších kořeněných a pikantních jídel.
10. Dodržovat pitný režim a vyhýbat se alkoholickým nápojům.
11. Jíst v klidném prostředí, soustředit se na jídlo, spolu s pomalým žvýkáním soust (Havlíková, 1998; Kunová, 2004; Frej, 2006).

Příklady vzorových jídelníčků, které doporučuji:

Vzorový jídelníček pro děti se sníženou hmotností

Snídaně: Kakao, houska, máslo, sýr (popř. šunka, vejce, pomazánka), alternativa: mléko, vánočka, máslo, džem

Přesnídávka: Hroznové víno, (popř. hruška, meruňky)

Oběd: Čočková polévka, pečený sekaný karbenátek se sýrem, bramborová kaše, kompot

Svačina: Jogurtové mléko (popř. Pribináček), loupáček

Večeře: Kuřecí kapsa plněná šunkou a žampiony, rýže, rajčatový salát

Vzorový jídelníček pro děti s normální hmotností

Snídaně: Kyjevský chléb, máslo, šunka (popř. sýr, tvarohová nebo vaječná pomazánka)

Přesnídávka: Jablko (popř. pomeranč, kiwi)

Oběd: Hovězí vývar s nudlemi, dušený hovězí plátek, rajská omáčka, těstoviny

Svačina: Kefír, houska

Večeře: Rýžový nákyp s višněmi

Vzorový jídelníček pro děti se zvýšenou hmotností

Snídaně: Čaj, slunečnicový chléb, sýr (popř. tvarohová pomazánka)

Přesnídávka: Rajče (popř. méně sladké druhy ovoce)

Oběd: Vývar z kostí s kapáním, pečené filé na zelenině, vařené brambory

Svačina: Jogurtový nápoj (popř. jogurt)

Večeře: Dušený libový vepřový plátek, okurkový salát

4 Pohybová aktivita (PA) a její význam pro zdraví

S rozvojem technických pokroků postupně dochází k minimalizování pohybové aktivity. Moderní technika nám sice v mnohém usnadňuje práci, ale zároveň zvyšuje riziko většího množství chorob. PA nám prospívá ve všech směrech, po stránce fyzické, psychické i duševní, a současně utužuje naše zdraví posílením imunitního systému. Opakovaným a pravidelným pohybem dosáhneme zvýšení výkonnosti, která činí tělo odolnější a zdravější. Při PA se vyplavují hormony, zvané endorfiny, které pozitivně ovlivňují náladu a psychiku. Nedostatek pohybu je často spojován se vznikem obezity, srdečních a onkologických onemocnění, ale v neposlední řadě má negativní vliv i na psychický stav člověka. Přiměřená PA snižuje výskyt civilizačních onemocnění a prodlužuje život (Havlínová, 1998; Havelková & Reissmannová, 2006).

PA u dětí nepůsobí pouze jako prevence zdravotních obtíží, ale hlavně je nepostradatelná pro normální vývoj dítěte. Pohyb příznivě ovlivňuje vývoj pohybového aparátu, a to především nárůstem svalové hmoty, díky němuž je předcházeno vadnému držení těla. Díky pohybu se u dětí správně rozvíjí nervový systém, posiluje se kostra, šlachy a dochází k zlepšení funkce krevního oběhu a činnosti srdce. Zdravý pohyb rovněž přispívá ke zvyšování hustoty kostní dřeně a snižování hladiny krevního cukru. Pohybová aktivita napomáhá v boji s obezitou, chrání a zbavuje tělo nadměrné psychické zátěže, což přispívá k uvolnění organismu a k lepšímu spánku (Havlínová, 1998; Havelková & Reissmannová, 2006; Řehulka, 2011).

Rodiče nepřikládají pohybové aktivitě dostatečný důraz, což se odráží na dětech a jejich vztahu k pohybové aktivitě. Z výzkumů vyplývá, že žáci 1.-4. tříd si denně hrají pouhé dvě hodiny a to převážně v domácím prostředí, ve kterém je PA značně omezena a ještě méně často si hrají venku. A pouze kritických 18,6 % dětí se v tomto věkovém období věnuje nějakému sportu (MU, 1997).

Pokud se zamyslíme nad rozdílností objemu PA u dětí žijících na venkově a ve městě, tak jistě dojdeme k závěru, že v obou případech se postupem času množství PA snižuje. Ale podle mého názoru jsou lidé na venkově více podněcováni k pohybové aktivitě, díky lepším přírodním podmínkám, které je přímo vybízejí k vycházkám na čerstvém vzduchu, k zahrádkaření, houbaření, ale i k vyšší využitelnosti fotbalových hřišť. Zatímco lidé ve městech sice mají k dispozici větší počet sportovišť, ale i přesto nejvíce upřednostňují

návštěvy fitness center a bazénů, které ale jistě nejsou přístupny všem rodinám z hlediska finančních možností.

4.1 Pohybová aktivita ve škole

Úkolem tělesné výchovy je seznámit žáky, s co největším množstvím pohybových aktivit, aby si každý žák nějakou činnost oblíbil a provozoval ji i ve svém volném čase. Tělesná cvičení dětí musí být přiměřená jejich biologickému věku, zdravotnímu stavu a musí respektovat individuální stupeň vývoje. Pohybová aktivita může být prováděna formou spontánní PA, nebo řízené. Řízenou pohybovou PA se rozumí školní tělesná cvičení. Přiměřená řízená pohybová aktivita není pro děti pouze vhodná, ale je přímo nezbytná pro to, aby se rostoucí organismus správně vyvíjel. Tato tělesná cvičení přispívají ke zdravému vývoji orgánových funkcí, ale jen v případě, že jsou prováděna v optimální míře. Zatímco u nadměrně zatěžujícího cvičení hrozí fyzická i psychická retardace. „Spontánní pohybová aktivita nemá nikdy negativní dopad na dětský organismus, protože vychází pouze z potřeb samotného dítěte“ (Havlínová, 1998, 74 str.). K nejprudšímu poklesu spontánní pohybové aktivity dochází ve chvíli, kdy dítě vstoupí do školy. Tato situace představuje pro děti velký zlom, protože jsou najednou nuceny sedět v klidu po celou dobu vyučování, čemuž zpočátku velice těžce přivykají. Jedinou kompenzací spontánní PA je řízená PA v rámci školní tělesné výchovy, která jim ale nikdy nemůže v dostatečné míře nahradit dosavadní PA. Pro její zvýšení během vyučování je vhodné zařazovat tělovýchovné chvilky, které nejenže zvýší PA, ale také pomohou zlepšit pozornost a zájem dětí o probíhající vyučovací předmět. Stejně tak může být využíváno k PA i přestávek, které nabízejí sportovní vyžití na školním dvoře a ve vestibulu školy. Aby byla školní tělesná výchova dostatečně intenzivní, je třeba zabránit zbytečným prostojeům a současně omezit počet koordinačně náročných cvičení. Správná intenzita tělesné výchovy podněcuje a vzbuzuje u žáků zájem o mimoškolní pohybovou aktivitu, ať už spontánní v podobě hry, nebo řízenou ve formě zájmových sportovních aktivit. K vytvoření návyku na pohybovou aktivitu přispívají kolektivní sportovní hry, které umocňují emocionální prožitek. Z tohoto důvodu je třeba, aby rodiče své děti vedli k PA a sportovali společně s nimi, což přispěje k jejich odhodlání věnovat se sportu i v jejich budoucím životě (Havlínová, 1998; Havelková & Reissmannová, 2006).

V současném světě se rozmáhá tzv. sedavý způsob života, kdy lidé se po příchodu ze zaměstnání posadí na gauč, pustí si televizi, nebo počítač a tím jejich pohybová aktivita z celého dne končí. A ve většině případů se děti zachovávají stejně jako rodiče, protože k nim vzhlíží. Bohužel si však neuvědomují, jak děti tak i dospělí, jak tento „moderní styl“ ubližuje jejich zdraví a vývoji. U nejmladších žáků je zvláště důležité upřednostňovat rozvíjení všestranných sportovních příprav, před jakoukoli sportovní specializací, která by mohla zapříčinit jednostranné přetěžování organismu. Ale jde zde hlavně o vytvoření pozitivního vztahu k pohybu, což se v našem školství daří jen velmi málo, a to především v posledních letech, kdy žáci cvičí s nevolí, nebo se tělesné výchově snaží vyhýbat úplně. Nosí více než časté omluvenky od rodičů, a mnohem častější osvobození z tělesné výchovy, které si u svého lékaře vyžádají. Tento trend se rozmohl hlavně u starších žáků, kteří odmítají cvičit, nenosí tělesné úbory a i jinak stagnují průběh výuky. Škola se všemožně snaží o vylepšení životního stylu žáků, ale tato snaha bývá ve většině případů marná, protože pohybová aktivita u žáků po dokončení základního vzdělání klesá pod kritické minimum (MU, 1997). Možná proto je tedy tělesná výchova okolím a rodiči podceňována a brána jako vedlejší a podřadný předmět, ale naopak je tomu, když dítě v běžném životě nezvládne nějakou základní fyzickou dovednost, tak je odpovědnost vytýkána škole se slovy „co vás v té škole teda učili?“. Můžeme se sami sebe ptát, co je na vině, že děti nemají o pohyb zájem? Nesprávný vzor v rodičích, kteří často propadli sedavému způsobu života? Nebo nedostatečná časová dotace tělesné výchovy, která by žáky motivovala? Či málo motivující osobnost učitele a její vztah k pohybu? Aby škola ještě více motivovala k pohybu, nabízí žákům kromě výkonnostních sportovních aktivit také tělesné aktivity, které nemají soutěživý charakter, aby i ti méně pohybově nadaní mohli zažívat vnitřní uspokojivý prožitek z pohybu (MU, 1997; Havelková & Reissmannová, 2006).

5 Faktory životního stylu

Životní styl se vyvíjí vlivem konzumní společnosti stále a stále kupředu. Těžko posoudit, zda se stává zdravějším, či nezdravějším. Ovšem odborníci se přiklání spíše k té zápornější variantě. Za největší problém současné moderní doby je považována skutečnost, že lidé žijí dneškem a nemyslí na budoucnost svou, ani svých dětí, nedokáží se odpoutat od svých závislostí, protože chtějí příjemné pocity prožívat nyní a stále, i když ví o možných rizicích, které jim tyto neřesti mohou přinášet. Na základě mnoha rozhodujících činitelů hovoříme o zdravém, či nezdravém životním stylu. Mezi faktory ovlivňující životní styl zahrnujeme četnost a pravidelnost PA, stravovací návyky, závislosti na návykových látkách a režim dne, který často souvisí se stresovými situacemi (MU, 1997).

5.1 Pojem „zdravý životní styl“

Co vlastně pojem zdraví znamená? Zdraví může být charakterizováno mnoha způsoby. Světová zdravotnická organizace definuje pojem zdraví následovně. „Zdraví je stav úplné fyzické, psychické a sociální pohody, nejen nepřítomnost choroby nebo vady“ (Základy pediatrie pro pedagogy, Goldmann & Cichá, 2002, str. 7). Jeden z bývalých generálních ředitelů Světové zdravotnické organizace Halfdan Mahler o hodnotě zdraví řekl: „Zdraví není všechno, ale všechno ostatní bez zdraví není ničím“. Každý si pod pojmem zdravý životní styl představí něco jiného, ale všichni se jistě shodneme na tom, že zdraví je předpokladem pro uskutečňování osobních cílů a priorit v našem životě. Pojmem „zdraví“ není chápáno pouze zdraví tělesné, ale i duševní, sociální a duchovní, protože abychom se cítili zdraví, musí nás provázet dobrý pocit na těle, duši i duchu, ale také v mezilidských vztazích kolem nás. Každý člověk může své zdraví do určité míry ovlivnit, jednak pohybem a stravou, ale i postoji a vztahy, ve kterých žije.

Lidé dnešní doby se spokojují s tzv. negativním zdravím, kdy je sice nic nebolí, ale to jen v případech, že se nevystaví sebemenší zátěži jako je zavázání si tkaniček, které jim způsobí bolesti v zádech, chůzi v chladném počasí, při níž se nachladí, nebo jen při běžném doběhu na tramvaj, kdy jim bolestivě začne tlouct srdce. A proto je potřeba se nad sebou zamyslet a usilovat o tzv. pozitivní zdraví, které vydrží určitý nápor, bez újmy na zdraví. Proto by rodiče

a škola měli klást důraz na to, aby si děti uvědomovaly, že jsou živými bytostmi, které jsou za své zdraví odpovědné, a aby je naučili chápat podstatu zdraví, jak předcházet nemocem a jak zdraví posilovat, nebo alespoň udržovat, neboť svými neuváženými činy mohou ohrozit nejen sebe, ale i ostatní (Daněk, 1983; Řehulka, 2011).

5.2 Vztah mezi životním stylem a civilizačními chorobami

Za civilizační nemoci se považují choroby, u nichž došlo k vysokému nárůstu nemocných během posledních desetiletí vlivem špatného životního stylu. Velkým negativem dnešní uspěchané doby je to, že se lidé přestávají stravovat doma. Už i děti se raději stravují ve fast foodech, nebo ve školních bufetech, kde je nabízený sortiment omezen jen na samá nezdravá jídla a potraviny, jako jsou hranolky, hamburgery, sladkosti a energetické nápoje. Životní styl se ale dříve, či později odrazí na zdraví člověka. Člověku, který se už nějakou dobu špatně stravuje, málo pohybuje nebo kouří, se může zdát, že tyto špatné návyky mu nečiní žádné obtíže, protože se na jeho zdravotním stavu doposud nijak neprojeví. Myslí si, že je vše v pořádku, a že ve svém stylu života může pokračovat i nadále stejným způsobem, ale opak je pravdou. Civilizační choroba obvykle propukne najednou, bez jakýchkoli varování a je těžce léčitelná. Je třeba si uvědomit, že dlouhověkosti a plnohodnotného života dosáhneme, jen za předpokladu zdravého životního stylu.

Nejrozšířenější civilizační nemocí dnešní doby je nepochybně obezita, za kterou zodpovídá celý soubor nesprávných výživových i pohybových návyků (Blahutková, 2009). Obezita se nejčastěji spojuje s nadměrným množstvím potravy, kterou organismus nedokáže využít, a proto se ukládá v těle ve formě tuků. Dalšími faktory přispívajícími k obezitě jsou nepravidelnosti ve stravě, zpravidla provázené konzumací potravin s vysokým glykemickým indexem, jejímiž představiteli jsou potraviny s obsahem jednoduchých cukrů, například sladkosti a zákusky, vysokotučná jídla s malým množstvím vlákniny, smažené pokrmy a to všechno v kombinaci s nízkou pohybovou aktivitou. (Více viz. kap. 5.2.1. Obezita).

Již zmíněná nepravidelná strava spolu s častou konzumací potravin s vysokým glykemickým indexem nesou největší vinu na vzniku další velmi závažné civilizační choroby, kterou je diabetes mellitus II. typu (cukrovka II. typu). Tato nemoc je podněcována více činiteli, kterými jsou například, nedostatek vlákniny ve stravě, stres, konzumace alkoholu a kouření.

Nemoci srdce a cév jsou také stále častějšími a projevují se vysokou hladinou cholesterolu, vyvolanou nadměrným požíváním živočišných tuků, hypertenzí (vysokým krevním tlakem), způsobenou nízkou pohybovou aktivitou, stresem, alkoholem, kouřením a nadměrným přísunem tuku a soli.

Rakovina tlustého střeva patří mezi nejfrekventovanější nádorové onemocnění, jež vzniká nedostatkem pohybu a vlákniny, nadbytkem živočišných potravin a tuků ve stravě, stresem a návykovými látkami.

Za civilizační nemoc jsou považovány také hemeroidy, na nichž se podílí následující faktory:

- sedavý způsob života
- strava s nedostatkem vlákniny a málo pohybové aktivity.

Všechny tyto choroby mají mnoho společného - nadbytek přijaté energie, nevhodné stravovací návyky a málo pohybu. Počet civilizačních chorob se neustále navyšuje, proto jsem uvedla jen některé, ty nejběžnější (Blahutková, 2009; Chrpová, 2010).

5.2.1 Obezita

Obezita je nejčastějším důsledkem špatného životního stylu a současně spouštějícím mechanismem dalších onemocnění. Obecně se za obezitu považuje nahromadění zásobního tuku se zvýšením tělesné hmotnosti o více než 20 % ideální váhy těla. Na životní styl dítěte má největší vliv rodinné prostředí. Pokud zdravému způsobu života žák přivykne již v dětství, tyto návyky si obvykle odnáší do dospělosti, proto bychom správnou výchovu v tomto směru neměli podceňovat. Je třeba rozlišovat pojem obezita a pojem nadváha, kterou charakterizujeme jako předstupeň obezity projevující se zvýšeným Body Mass Indexem (BMI), a to v rozmezí 25-30 BMI. Zatímco obezita je vymezena jako výpočet BMI, vyšší než 30. Obezita postihuje všechny společenské vrstvy. V sociálně slabších rodinách se setkáváme s tzv. skrytou obezitou v kombinaci s podvýživou, vzniklou tak, že členové rodin přijímají nadměrné množství energie z levných nekvalitních potravin, v nichž jsou kvalitní suroviny nahrazeny moukou, škrobem a ztuženými tuky, a proto se tyto jedinci potýkají s nedostatkem nutričně výživných látek, způsobujících nutriční podvýživu. Naopak děti z ekonomicky výše postavených rodin jsou zvyklé na obědy v restauracích a na soukromé rodinné „party a rauty“, které k přejídání přímo vybízejí. Prolínání obou stravovacích způsobů je časté i u střední vrstvy (Fořt, 2004; Fialová, 2012).

Podstatou nejfrekventovanější tzv. alimentární příčiny obezity je dlouhodobý nadměrný příjem energie, kterou tělo jedince nestíhá zužitkovat. Jedná se tedy o nepoměr mezi příjmem a výdejem energie. Pak tedy hovoříme o stavu, za který si člověk může sám „svou nezodpovědností v přístupu ke stravování a životnímu stylu“ (Stop dětské obezitě, Fořt, 2004). Obezita může být způsobena rovněž i neurologickými a psychologickými vlivy, kdy se dítě vlivem stresu, osamělosti, napětí nebo jen dlouhou chvílí uklidňuje jídlem. Podle americké studie dr. A. Conteho se na vzniku obezity nejvíce podílí nadbytek tuků a jednoduchých cukrů ve stravě (Fořt, 2004).

Nový fenomén spějící k obezitě je označován jako „toxické prostředí“, které láká především děti prostřednictvím reklam, fast foodu a nabídek hypermarketů, ať už svými XXL porcemi zmrzlin, hranolků a ostatních pochutin, ale také extra velkými porcemi potravin, které vedou člověka ke ztrátě pojmu o přiměřené velikosti stravy (Fořt, 2004). Častým, právě nevhodným vzorem jsou dětem jejich rodiče, kteří buďto obezitou sami trpí, nebo k ní mají sklon. A tak v mnoha rodinách dochází k „řetězové reakci“, kdy rodiče předávají špatné stravovací a pohybové návyky svým dětem a neuvědomují si přitom vážnost situace a možné komplikace, které může obezita přinášet. Pokud se u dítěte snažíme o nápravu životosprávy, musíme jim jít příkladem, v opačném případě nás dítě „prokoukne“ a nebude nás brát vážně (Havlíková, 1998; Kunová, 2004).

Mezi ostatní faktory obezity patří genetické, hormonální a metabolické vlivy, které ale tvoří jen malé procento případů obezity u dětí, a které není možno životním stylem ovlivnit. Nezanedbatelný význam mají i vlivy rané výživy, vzniklé tak, že rodiče své dítě překrmují v období do 3. let věku, a tím mu vytvoří velké množství tukových buněk, které už se z těla dítěte nikdy neztratí a později, když dítě začne přijímat více energie než je nutné, se tukové buňky rychle začnou zvětšovat. Stále zvyšující se celosvětový výskyt obezity má na svědomí nejen nadbytek stravy, ale i tzv. sedavý způsob života (Fořt, 2004; Fialová, 2012).

Jak rozpoznat obezitu? Existuje spousta měřítek pro posouzení obezity. Nejpoužívanější metodou je výpočet Body Mass Indexu (BMI), čili vztah výšky a váhy, který vypočítáme následujícím způsobem: vydělíme aktuální váhu v kilogramech druhou mocninou výšky v metrech a výsledek porovnáme s údaji v příslušné tabulce. Tato metoda ale není pro posuzování obezity u dětí příliš vhodná vzhledem k jejich neukončenému růstu. Lepším způsobem u dětí je posouzení BMI podle percentilových grafů.

Tabulka 3 Průměrná doporučená tělesná hmotnost u chlapců a dívek a jejich odpovídající hodnoty BMI

Věk	Tělesná hmotnost		BMI	
	chlapci	dívky	chlapci	dívky
6 let	21,5	21	14,5 – 16,6	14,4 – 16,6
7 let	24	24	14,6 – 16,9	14,5 – 17,0
8 let	27	27	14,9 – 17,4	14,8 – 17,5
9let	30,5	30	15,2 – 18,0	15,2 – 18,1
10 let	34	34	15,6 – 18,6	15,5 – 18,7
11 let	37	38	16,0 – 19,2	16,0 – 19,4

Dalším vhodným způsobem je zjišťování obsahu tělesného tuku pomocí metody záštipcové, kterou provádíme použitím kleštiček (kaliper). Kleštičkami měříme kožní řasy na různých částech těla a podle tabulek zjistíme stupeň obezity. Mezi další méně používané metody patří bioelektrická impedance, založená na elektrickém odporu určitých tkání, počítačová tomografie, či nukleární magnetická rezonance (Fořt, 2004).

Nemoci, doprovázející obezitu, se projevují zpočátku nenápadně. Podle screeningových studií údajně stoupá výskyt zvýšené hladiny cholesterolu u dětí, což přispívá k předčasným cévním a srdečním chorobám, které mohou v pozdějším věku způsobit infarkt. Významným rizikem u obézních dětí je také zvýšení krevního tlaku a zvýšená klidová tepová frekvence, díky které je srdce přetěžováno. Další poměrně častou komplikací obezity je porucha metabolismu sacharidů, která vede ke vzniku cukrovky. Takovéto děti trpí kožními problémy a přetěžováním kloubů dolních končetin. Obezita se odráží i na psychickém stavu dítěte, a proto tyto děti mohou být z kolektivu vyčleňovány, ať už pro svoji neobratnost, která je jim překážkou v různých sportovních aktivitách, tak i pro svůj vzhled, kterého si děti dobře všímají. Takovýmito dětem se posmívají, až jedinec upadá do depresí, odmítá chodit do školy a začíná se stranit lidí. Následkem je fakt, že tito lidé začnou ještě více holdovat jídlu a trávit čím dál více času u televize a u počítače než dříve (Frej, 2006; Blahutková, 2009).

K prevenci obezity nám pomůže dodržování následujících zásad:

- pravidelná fyzická aktivita
- pravidelná strava, alespoň 5 x denně v menších dávkách
- nejíst mezi jídly

- nepřejídat se
- nepodávat k večeři sladká jídla
- nejíst minimálně 2 hodiny před spánkem
- strava bohatá na vlákninu
- dostatečný pitný režim, raději neslazené nápoje
- u dětí se sklony k obezitě nepodávat mléčné plněné tyčinky, raději upřednostnit hořkou čokoládu
- omezit sladké krémy, dorty, zákusky a zmrzliny (Havlíková, 1998; Fořt, 2004).

5.2.2 Vliv kouření, alkoholu a drog na dětský organismus

V dnešním světě plném shonu a pracovního vytížení není nic neobvyklého, že rodiče tráví se svými dětmi málo času, mnohem méně, než tomu bývalo dříve. Děti jsou pak ovlivňovány prostředím, ve kterém tráví nejvíce času. Velký vliv na ně má škola, ale i odpoledne strávená ve společnosti kamarádů. Stále vzrůstající nároky na každého z nás přímo vybízejí k úniku od problémů k závislosti. Psychicky nestabilní osobnosti a děti se s těmito vysokými požadavky vyrovnávají hůře, a proto u nich hrozí větší riziko, že závislosti podlehnou. Neúspěch, nuda, ale i nepochopení ze strany rodičů mohou zapříčinit to, že děti chtějí zkoušet nové věci a experimentovat s nimi. Snaží se tak vyřešit své problémy „útekem do světa“, kde se cítí v něčem dobré, dospělé, upotřebené a hlavně uvolněné. Tímto způsobem usilují o prosazení se v kolektivu a ztotožnění s ostatními.

Drogou je každá návyková látka s psychotropními vlastnostmi. Požitím návykové látky se člověk dostává do jakési euforie, která ho zbavuje starostí a láká ho tento stav znovu a znovu navozovat. Pravidelné užívání návykových látek vyúsťuje v závislost, ze které se člověk vymaňuje jen velice těžko. Z takto vyvolané sociální závislosti (dané vrstevníky, popřípadě rodiči) brzy vzniká i závislost psychická a fyzická. Následkem fyzické závislosti dochází ke sníženému působení látky na organismus, což podněcuje pacienta ke zvyšování dávek. Vliv návykových látek na dětský organismus je značný. U dětí, které se s alkoholem nebo drogami setkaly poprvé, hrozí nebezpečí předávkování, protože neznají jejich účinky, zatímco u konzumace tabákových výrobků není toto riziko tak závažné. I když je kouření legální drogou, přesto není o nic méně nebezpečnou, než ostatní návykové látky. Dlouhodobá konzumace tabáku prokazatelně inklinuje k předčasnému úmrtí, ať už z důvodu onkologických, kardiovaskulárních nebo respiračních onemocnění. U kuřáků je prokázána až

desetinásobně vyšší úmrtnost na rakovinu plic než u nekuřáků (Husák, 1994). Podobně je tomu i u konzumace alkoholu, který trvale poškozuje jaterní tkáň cirhózou a současně zvyšuje riziko rakoviny dutiny ústní, hltanu, jícnu. Alkohol a jiné návykové látky také negativně ovlivňují chování člověka, který se pod jeho vlivem dopouští zvýšeného množství trestných činů (Hajný, 2001; Řehulka, 2008).

Prvními známkami signalizující užívání návykové látky, které u dětí zpozorujeme, jsou náhlé změny v chování i ve stylu oblékání, ve výměně kamarádů a to obvykle kamarádství se staršími dětmi, zhoršení školního prospěchu, projevy nepozornosti a apatie, stranění se rodině a vrstevníkům a v horších případech i lhaní a ztráty věcí a peněz (Hajný, 2001).

Předcházet těmto problémům mohou jak rodiče, tak i škola. Předpokladem je, že se budeme zajímat o žákovy neúspěchy, a že je budeme včas řešit. Rodiče mají dominantní vliv na utváření názorů a postojů svých dětí, i když ne vždy vhodný. Setkáváme se s mnoha případy, kdy rodiče sami svým dětem návykové látky podávají, nebo v lepším případě tyto škodlivé látky požívají před zraky svých dětí v domácím prostředí, čímž neuvědoměle dávají svým dětem špatný výchovný příklad. A jsou i případy, kdy se rodiče odpovědnosti zříkají úplně. Mezi vhodnou prevencí patří společná jídla dítěte s rodinou, kde je prostor ke vzájemné komunikaci, ale také zapojení dítěte do domácích prací a samozřejmě i co největší množství společně stráveného času (Havlíková, 1998; Řehulka, 2008).

S preventivně výchovným působením se žáci setkávají i ve škole v rámci vzdělávací oblasti Člověk a jeho svět, kde se prostřednictvím diskusí, besed a přednášek učí, jak návykové látky odmítat a současně se dozvídají o jejich negativních vlivech na organismus. Preventivně-výchovné činnosti bychom neměli zařazovat do výuky nárazově, ale naopak nenásilně pozvolna začleňovat. Je patrné, že učitelé mnohdy této prevenci nepřikládají dostatečný důraz. Nepodceňujme tedy tuto prevenci, protože škola a rodiče ovlivňují svým vlastním přístupem k návykovým látkám a výchovou celý budoucí život dítěte (Hajný, 2001; Řehulka, 2008).

Paradoxem je, že ačkoli jsou žáci dostatečně informováni a ví o všech možných rizicích užívání návykových látek, i přesto se rozhodnou nabízenou drogu přijmout. Na základě výzkumného šetření studentů pedagogické a lékařské fakulty bylo zjištěno, že 5,5 % dotazovaných, kteří někdy v životě užili tabák, experimentovali s kouřením ve věku mladším než 10 let, zatímco ve věku 10-14 let kouřilo již 37,4 % dětí. Dále průzkumy ukazují, že s prvním pitím alkoholického nápoje mělo zkušenost 11,9 % dětí do věku 10 let a

alarmujících 42,8 % dětí ve věku 10-14 let, vztaženo jen k těm, kteří někdy v životě pili alkohol. K užití nelegálních drog (marihuany, kokainu, opiátů a heroinu) se přiznalo 10-37 % dotazovaných, kteří drogu užili ve věku 10-14 let a do 10 let bylo experimentování s drogou spíše výjimečné (vztaženo k těm, kteří nelegální drogy někdy v životě užili). Z dalších studií vyplynulo, že 11 % 8-9 letých dětí již zkusilo kouřit a že 75 % dětí požílo alkohol, převážně podaný od rodičů (Řehulka, 2008, str. 28, 29, 33, 51).

5.2.3 Stres

Stres můžeme chápat jako odpověď organismu na nepřiměřeně vysokou zátěž pro člověka, projevující se souborem nespecifických příznaků narušujících vnitřní rovnováhu organismu (homeostázu). Stres je vše, co v nás vyvolává nepříjemné svíravé pocity, vše co nás tíží a znepokojuje. Taková to psychická zátěž se uskutečňuje ve třech fázích:

1. Poplachová reakce, při níž organismus vycítí hrozící nebezpečí. Za těchto podmínek je vylučován adrenalin a noradrenalin, čímž dochází k uvolnění energie do krve a ta je transportována do srdce, mozku, plic a ke kosterním svalům, což se projevuje:

- zrychlením dechu a tepu srdce
- rozšířením zornic
- zvýšením pozornosti a pátracího reflexu
- zúžením cév a zvýšeným napětím svalstva
- odkrvením prstů

2. Fáze rezistence provázená obranou organismu před stresorem, která trvá až k vyčerpání.

3. Fáze vyčerpání je stadium, kdy organismus už nemá žádnou energii k boji se stresorem a dochází ke zklidnění a útlumu organismu, i v případě, že problém nebyl vyřešen (Blahutková, 2009; Urbanovská, 2010).

Opakovaná aktivace stresového mechanismu může zapříčinit přetížení organismu a tím vyvolat mnoho různých onemocnění. U lidí vystavovaných stresu je nejvíce ohroženo srdce společně s tepnami a cévami vedoucími k srdci, ale také nervový, trávicí a endokrinní systém. Výjimkou ovšem není ani zhoršení intelektových schopností a angina pectoris vzniklá následkem stresu (Renaudová, 1993). O každodenním stresu se hovoří jako o činiteli mnohem negativněji působícím pro naše zdraví než je tomu v případech ojedinělých traumatických prožitků. Výzkumy prokazují, že trvalý stres zvyšuje riziko infarktu až o 50 % a zároveň je vlivnějším původcem chorob než všechny ostatní škodlivé návyky dohromady (Husák, 1994).

Na první pohled se může zdát, že infarkty s dětmi nijak nesouvisí, ale na druhou stranu se mluví o tom, že dětské deprese a stresy se ve velké míře promítají na jejich zdraví v pozdějším věku. Konkrétním případem jsou někteří vrcholoví sportovci, kteří následkům infarktu podleli, již ve velmi mladém věku, přesto že u nich nebyly nalezeny žádné dopingové látky a spekuluje se o tom, že za jejich náhlé úmrtí mohou být částečně odpovědná i velká psychická traumata, která jedinec prožil v dětství. Příznaky stresu se projevují ve třech oblastech, jde o projevy fyziologické, emoční a projevy v oblasti chování.

Fyziologické projevy:

- ✓ nevolno, pocity svírání na prsou
- ✓ bolesti žaludku a břicha, průjem
- ✓ nechutenství
- ✓ bušení srdce, zvýšené svalové napětí
- ✓ problém se zaostřením zraku

Emoční projevy:

- ✓ náhlé změny nálad, únava
- ✓ zabývání se podrobnostmi
- ✓ zvýšená podrážděnost
- ✓ únik do světa snění

Projevy v chování:

- ✓ snížená kvalita práce, snaha o podvádění v souvislosti s plněním zadaných úkolů
- ✓ nechutenství nebo přejídání se
- ✓ snížená soustředěnost a váhavost, nespavost (Blahutková, 2009; Urbanovská, 2010).

Pokud bychom si mysleli, že stres je záležitostí pouze dospělých lidí nebo dospívajících, pak jsme na omylu, protože nezáleží na věku, ale na stavu psychiky a vnějších podnětů z okolí. Již děti mladšího školního věku se setkávají se stresem, ať už pramenícího z rodinné atmosféry, z kontaktu s vrstevníky nebo ze školního prostředí. Původce těchto negativních vlivů nazýváme stresory (Urbanovská, 2010). Nejčastějším stresorem dětí je právě školní prostředí a už samotný pojem „škola“ vyvolává ve spoustě z nás nepříjemné vzpomínky. Abychom zabránili vážnějším následkům školního stresu, které mohou vést

k narušenému psychosomatickému vývoji dítěte, měli bychom přihlídnout k vyšší zranitelnosti dětí a snažit se s nimi jednat více mateřsky, protože dětská psychika je velice citlivá a vyznačuje se nižší odolností vůči stresu, než je tomu u dospělých. Nejvíce zranitelné jsou malé děti v prvních ročnících školní docházky, které přistupují ke školní docházce svědomitě a odpovědně, protože nechtějí zklamat své rodiče, kteří na ně kladou nároky. Školní neúspěch, a to zejména špatné známky, v těchto dětech vyvolávají úzkostné pocity, které při opakovaných selháních spouští stresovou reakci. Dítě pak prožívá obavy ze zkoušení před tabulí, kdy jsou ostatní spolužáci svědky jeho neúspěchů, nebo také ze situací, kdy bude srovnáván s ostatními žáky a bojí se, že v jejich konkurenci neobstojí. Strach se může rozšířit i na běžné situace, které dítě dříve dobře zvládalo. Takovéto dítě má stres z úkolů s krátkým časovým limitem, ze situací s nejasnými nebo měnícími se pravidly, ze známkování a z velkého množství učiva a úkolů, protože se bojí, že nezvládne splnit požadavky, kterým je vystavováno. Konkrétním případem ze školního prostředí, kdy se dítě může ocitnout ve stavu ohrožení, jsou vyučovací předměty, které vyžadují určitou míru talentu, který jistě není každému člověku dán. A takovéto situace mohou u méně talentovaných dětí způsobovat psychickou zátěž a vyvolávat strach ze sólového vystupování před třídou, ať už v pěveckých nebo tělesných dovednostech, zvláště pak, když dítě v dovednosti neobstojí. K dalším stresorům řadíme vztah mezi učitelem a žákem, kdy může mít dítě pocit, že učitel jej neobjektivně hodnotí, zesměšňuje a že jej nemá rád. Také šikana mezi žáky je závažným původcem stresu a lze jí jen těžko odhalit (Renaudová, 1993; Urbanovská, 2010).

Negativní dopad na psychiku dítěte může mít i domácí prostředí, ve kterém je dítě svědkem roztržek mezi rodiči a v mnoha případech i jejich rozvodu. Jiným případem, kdy jsou děti vystavovány stresu, jsou úmrtí nebo vážná onemocnění v rodině.

Opakem tíživých pocitů a pocitů ohrožení a nejistoty je eustres, který sice vyvolává v člověku napětí, ale jen v příjemné míře. Eustres působí jako stimulátor, který podněcuje člověka k lepším výkonům, a který je po dosažení plánovaných výkonů, vystřídán pocitem blaženosti. Takovýto stres není na závadu a můžeme jej dosáhnout při sportech a při náročných vysokohorských túrách (Geesing, 1988; Urbanovská, 2010).

5.3 Režim dne, spánek

Významným činitelem ovlivňujícím životní styl je režim dne. Režim dne je jakési uspořádání všech činností prováděných během dne v závislosti na čase, které se uskutečňují s určitou pravidelností a v určitém tempu. Pro správný režim dne je typická rovnováha práce, odpočinku a spánku. Pro děti je mimořádně důležité, aby se řídily nějakým režimem dne a dodržovali jej, i když poměr mezi prací, odpočinkem a spánkem je u nich odlišný, než u dospělých osob. K režimu dne také řadíme pravidelnost ve stravování, hygieně a dalších činnostech vykonávaných během celého dne. Škola podporuje vytvoření vhodného plánu dne u žáků, aby nedocházelo k nepravidelnostem vedoucím ke zdravotním poruchám, zejména k psychickým a zaživačím. Naproti tomu současná společnost režim dne příliš nepodporuje, dnešní děti postrádají určitý řád, nejsou schopny se v klidu ani najíst, u jídla sledují televizi nebo hrají hry na počítači, popřípadě jídlo rychle zkonzumují a spěchají ven. Jen málo dětí se svědomitě věnuje přípravě do školy, většina žáků opisuje zadané úkoly až na poslední chvíli o přestávkách ve škole a o pravidelném spánku ani nemluví. Mnozí rodiče nechávají děti vysedávat u televize do pozdních nočních hodin, aniž by si uvědomovali, že jejich ratolesti potřebují dostatečně dlouhý spánek pro obnovení sil a dobrou psychickou pohodu. Režim dne musí být nastaven tak, aby vyhovoval individuálním potřebám jedince.

Režim dne by měl mít následující podobu:

Ráno: Startem dne by měla být vydatná snídaně provedená až po té, co se oblékneme a upravíme. Většina dětí nemá ve zvyku snídat vůbec, to má za následek nedostatek energie potřebné k soustředění ve škole a k plnění zadaných úkolů, děti jsou pak ospalé a polehávají na lavicích. Po snídání provedeme osobní hygienu a následuje cesta do školy. Sled činností nemusí být přesně dodržen (Havlíková, 1998; Koldeová, 2002).

Dopoledne: Dopoledne je typické střídáním práce a odpočinku, proto není dobré vyučování prodlužovat i přes přestávku, čímž bychom dětem znemožnili načerpat nové síly, a to by vedlo k velmi brzké ztrátě zájmu a pozornosti ve výuce. Přestávky by měly sloužit k vykonání osobních potřeb, k protáhnutí těla na školním dvoře, případně v prostorách školy, ale hlavně k odreagování zábavnou formou her, přičemž se utužuje sociální kontakt mezi dětmi navzájem. Účelem prodloužené hlavní přestávky je dostatečně dlouhý čas určený k tomu, aby se děti mohly v klidu najíst a proběhnout, a aby tak vykompenzovaly čas strávený sezením. Přestávky během vyučování vždy dodržujeme, abychom zabránili psychickému přetěžování dětí.

Poledne: Čas oběda nastává ve většině škol až po skončení výuky, čili mezi 12-13 hodinou. Dbáme na to, aby se děti beze spěchu najedly, aby nejedly za pochodu nebo při sledování televize, případně při hraní her na počítači.

Odpoledne: Na některých typech škol se můžeme setkat i s odpoledním vyučováním, které je ale maximálně dvakrát týdně. V ostatních případech tráví žáci čas ve školních družinách nebo v domácím prostředí, kde se věnují mimoškolním aktivitám. Není vhodné, aby se děti ihned po příchodu ze školy zabývaly školní přípravou a domácími úkoly. Mezi mimoškolní aktivity řadíme i výuku cizích jazyků, která se též počítá do pracovní doby dítěte, proto bychom měli dát přednost raději aktivnímu odpočinku, který se svým charakterem nepodobá výuce. Vhodnějším programem pro děti po příchodu ze školy jsou pohybové zájmové kroužky, společné nebo samotné hry dítěte, kde dochází ke kompenzaci psychické zátěže a současně k rozvíjení fyzické zdatnosti, na níž nebyl během vyučování dostatečný prostor.

Domácí přípravu na vyučování bychom neměli odkládat až na večerní hodiny. Ideální dobou pro plnění školních povinností je mezi 15-18 hodinou. Délka přípravy závisí na individuální potřebě dítěte.

Večer: Volný čas a jeho využití může být realizováno dle charakterových vlastností dítěte. Tento čas děti využívají k zábavě a seberealizaci. Vhodnou náplň tohoto času představuje i aktivní odpočinek, realizovaný nejrůznějšími pohybovými aktivitami. Ten je ovšem mnohem méně častý, než ten pasivní odpočinek, který děti využívají ke sledování televize.

Spánek: „Spánek je životně nejdůležitější formou pasivního odpočinku“ (Havlíková, 1998). Je nepochybné, že časný spánek je nejzdravější. Nejdůležitější částí spánku je prvních pár hodin, během kterých klesá aktivita tělesných funkcí, ale naopak je tomu u imunitního systému, který je v noci naplno aktivován. Spánek má léčebnou funkci, při níž nedochází pouze k relaxaci těla, ale hlavně k obranné funkci buněk, které organismus zotavují. Nedostatečný spánek způsobuje podrážděnost, nervozitu a poruchy soustředěnosti. Horším případem je, když nedostatečný spánek u dítěte přetrvává dlouhodobě, což může zapříčinit zabrzdění vývoje. Délka potřeby spánku je u každého člověka odlišná, ale měla by být přímo úměrná věku dítěte. Doporučuje se tedy, aby spánek u 6-7 letých žáků představoval téměř polovinu dne, čili 11-12 hodin a spánek u dětí ve věku od 8 do 10 let byl 11 hodin dlouhý. Se stoupajícím věkem se délka potřeby spánku postupně snižuje (Štaifová, 1989; Geesing, 1993; Havlíková, 1998; Koldeová, 2002).

5.4 Hygiena

Hygiena slouží jako preventivní způsob zamezení působení nepříznivých vlivů okolí na člověka a to tak, že předchází nemocem a utužuje zdraví. Sem neodmyslitelně patří kromě osobní hygieny, kterou se později budu podrobněji zabývat, také hygiena výživy (hygiena stolování a stravovacích návyků), hygiena školního a rodinného prostředí (správné osvětlení, větrání, čistota vnitřních prostor, ergonomicky vyhovující nábytek, výchova ke zdravé sexualitě a prevenci užívání návykových látek) a další oblasti hygieny (Koldeová, 2002).

Oblast osobní hygieny můžeme rozčlenit na následující úseky:

- hygienu dutiny ústní
- hygienu kůže
- hygienu intimní

Hygienou dutiny ústní rozumíme systém pravidelně praktikovaných činností, které chrání dutinu ústní před vznikem onemocnění, a to zejména před vznikem zubního kazu a zánětem parodontu. Těmito preventivními činnostmi, které bychom měli vykonávat co nejčastěji, je myšleno mechanické a chemické čištění chrupu od zbytků potravy a zubního plaku. K nejvýznamnějším mechanickým prostředkům očisty dutiny ústní slouží zubní kartáčky, dentální nitě, mezizubní kartáčky, párátky, ústní irigátory (vodní trysky) a žvýkačky bez cukru. Chemické prostředky fungují spíše na bázi podpůrné a usnadňující péči o chrup. Radíme sem zubní pasty, gely, ústní vody a antiseptika.

Doporučení určená pro děti:

- Délka hlavice zubního kartáčku by neměla přesahovat 2 cm.
- Nejvhodnější tvrdost kartáčku je střední, s tím, že u zánětlivého onemocnění parodontu je zapotřebí používání měkkého kartáčku spojené s opakovaným prováděním masáže dásní v průběhu několika měsíců.
- Výměnu opotřebeného kartáčku za nový provádíme každé 2 měsíce.
- Zuby čistíme s použitím zubního kartáčku a pasty 2-3 krát denně a to v celkové minimální době 8 minut.
- Je nezbytné, aby každé dítě mělo svůj vlastní zubní kartáček a kelímek na vodu.

Požadovaného výsledku docílíme pouze správnými metodami péče o dutinu ústní. Návody k osvědčeným metodám čištění zubů:

- 1) Optimální metoda pro děti je metoda podle Fone, při níž zuby vyčistíme krouživými pohyby z obou stran. A po té, kousací plošky vyčistíme vodorovnými pohyby.
- 2) Vertikální kombinovaná metoda je dalším vhodným způsobem čištění zubů a provádí se opakovaným stíravým pohybem v každém místě z dásně na zuby. Kousací plošky vyčistíme stejným způsobem jako u předchozí metody.
- 3) Propojení vibračních pohybů masírujících dásně a stíravých pohybů vedoucích od dásně ke kousacím ploškám je typické pro Stillmanovu metodu (Koldeová, 2002; Ševčíková, 2006).

Hygiena kůže

Abychom zachovali čistotu kůže, omýváme ji ráno nejlépe pod chladnější tekoucí vodou s použitím mýdla v oblasti obličeje, krku, hrudníku, rukou a večer si myjeme celé tělo v teplé tekoucí vodě, opět s uplatněním mýdla. Otuzování kůže nesmí být náhlé, musíme je přizpůsobovat nedokonalé termoregulaci dítěte. Vlasy dětem umýváme 1-2 krát týdně a češeme každý den. Hygienu rukou vykonáváme několikrát denně v chladnější vodě s využitím mýdla, po každém použití WC, před jídly, při znečištění rukou a po cestování dopravními prostředky. Základem správné hygieny je, aby každý člen domácnosti vlastnil jeden ručník a žínku na obličej. Usilujeme o každodenní výměnu spodního prádla, především u dívek. Ostatní prádlo střídáme méně často. Součástí správných hygienických návyků je naučit děti správnou metodu smrkání, při které se střídavě stiskne vždy jen jeden nosní otvor. Současně dohlédneme na dostatečné čištění nosu po dobu nachlazení, abychom předešli středoušním zánětům, kterými děti často trpí. Nezapomínáme na stříhání nehtů na rukou a nohou minimálně 1 krát týdně (Štaifová, 1989; Goldmann & Cichá, 2002; Ševčíková, 2006).

Hygiena intimní

Zásady intimní hygieny spočívají v každodenním omývání pohlavních orgánů v teplé tekoucí vodě, u dívek je zvláště důležitý správný směr otírání i způsob umývání rodidel po použití toalety. S hygienou dívek souvisí v době menstruace i vhodný výběr a častá výměna hygienických potřeb (Koldeová, 2002; Ševčíková, 2006).

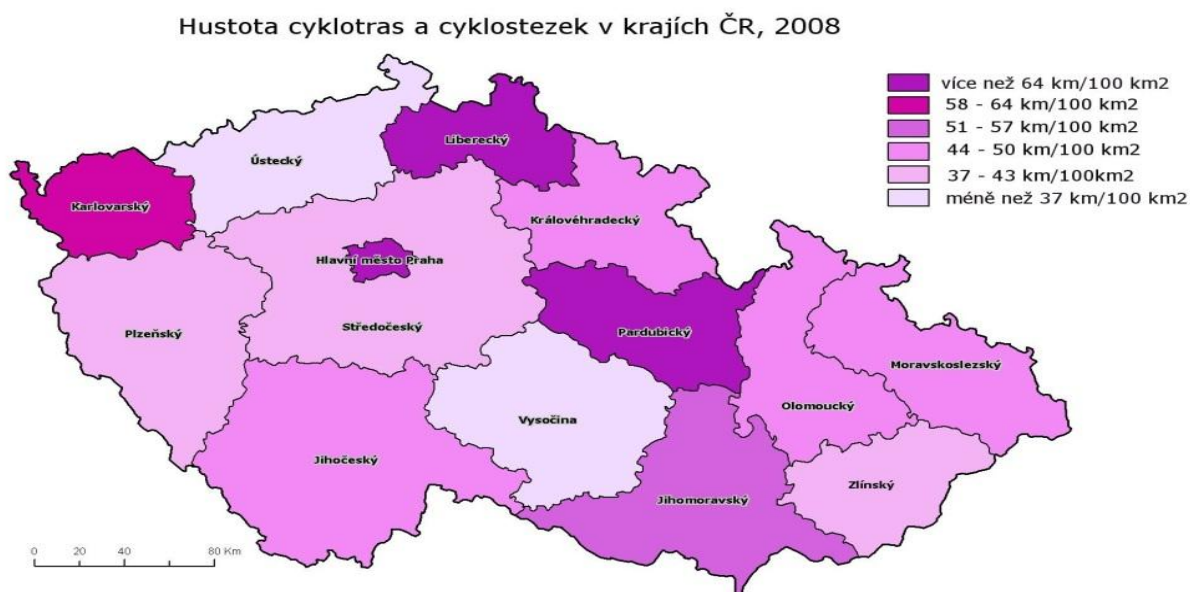
6 Životní prostředí a jeho vliv na nás

Nedílnou součástí životního stylu je i prostředí, ve kterém se člověk nachází, ve kterém žije. Životní prostředí je jedním z mnoha důležitých faktorů, které významně ovlivňuje zdravotní stav člověka. Životním prostředím je myšleno veškeré naše okolí, vše, co nás obklopuje, a co na nás působí, ať už kladně nebo záporně, i když si to mnohdy vůbec neuvědomujeme. V následující části se budu zabývat jednotlivými složkami životního prostředí, které se dětí nejvíce dotýkají, a to dětskými hřišti, budováním nových parků a cyklostezek.

Cyklostezky

Význam cyklotras je obrovský. Cyklostezky slouží nejen k rozvoji cykloturistiky, ale především k vyšší ochraně životního prostředí, ke zvýšení bezpečnosti chodců a cyklistů, ale i k radosti z pohybu. Největší zásluhy na budování nových cyklostezek má kromě dotací z fondů EU, také financování příslušných krajů, ale i nadace (například nadace Partnerství - stezky Greenways). V roce 2008 se ČR mohla pochlubit 31 104,5 km číslovanými cyklotrasami, což znamená několikanásobně více cyklostezek než v sousedních státech. Největší hustota cyklotras nepřekvapivě připadá na Prahu. Na Moravě můžeme hovořit pouze o průměrném zastoupení cyklotras, a to především v okolí větších měst.

Obrázek 2



(www.mdcz.cz/NR/...1C8E.../INFO_VLADA_122008_SHORT.doc)

Kvalita tras není příliš dobrá, ale podle plánovaných projektů by mělo dojít v budoucnu ke zlepšení. Stejně tak i zvýšení bezpečnosti na cyklostezkách je stále konzultovanou oblastí. K bezpečnosti a pravidlům silničního provozu jsou žáci vedeni již na základní škole, kde v rámci programu BESIP pravidelně navštěvují dopravní hřiště. Zde se žáci učí, jak zásadní vliv na bezpečnost má užívání přileb, které mohou snížit riziko poškození mozku až o 88 %.

Zeleň

Význam rostlinstva především spočívá v odebrání oxidu uhličitého ze vzduchu a vydáváním kyslíku do ovzduší, čímž plní významnou úlohu ve zlepšování kvality ovzduší. Proto každé kácení stromů musí být nahrazeno novou výsadbou stromů (Ševčíková 2006). Dalším pozitivem zeleně je zbavování ovzduší prachu, nečistot a hluku. Lesní stromy mají ještě tu funkci, že produkují vonné látky, které mají schopnost zničit choroboplodné bakterie, a proto jsou procházky zvláště v lese tak zdravé a doporučované. Tyto kladné vlastnosti rostlinstva vedou ke stále větším snahám o vylepšení životního prostředí vybudováním nových parků, alejí a vysazováním stromů podél cest a stezek.

Podle dříve provedených výzkumných šetření (VÚVA) lze konstatovat, že dostatek zeleně připadá spíše na menší města a vesnice, zatímco ve velkých městech je zeleně málo, a proto tato hustě zastavěná plocha trpí nedostatečnou vlhkostí vzduchu, smogem, hlukem a teplotními extrémy. Částečnou výjimku tvoří okrajové části velkých měst, kde je zastoupení příměstských parků a alejí větší, než v centru města. Optimální dostupnost parků posuzujeme na základě vzdálenosti parku od místa bydliště, která by neměla být vzdálenější více než 10 minut pěší chůze.

Podporou rozvoje příměstských parků se zabývají nejrůznější nadace, například nadace Proměna, která vyzvala městské úřady, ale i širší veřejnost, aby se zúčastnily soutěže o nejlepší projekt na obnovu nebo založení veřejné plochy zeleně, a která se rozhodla jeden jimi vybraný projekt podpořit grantem sloužícím k jeho realizaci.

I přes snahy různých nadací přispívajících k ozelenění měst, je tato snaha tak trochu marná, protože stromů ani příměstských parků moc nepřibývá. Na vině jsou různá nařízení, například nutná vzdálenost stromů od obrubníků, případně zachování viditelnosti rozhledových trojúhelníků v dopravě nebo respektování úřadů památkové péče při výsadbě nových stromů. A stejně tak i podřízení se inženýrským sítím. Jak již bylo řečeno, vesnice oplývají dostatečným množstvím zeleně, protože je tam zvykem, že každý dům vlastní předzahrádku.

Ale jsou zde četně zastoupeny i stromořadí, sady, zahrady a mohutné stromy na návsi, v okolí hřbitova, kostela a rybníku, které na kvalitu ovzduší působí značně příznivě.

Hřiště

Nezanedbatelný význam pro rozvoj pohybových dovedností a schopností dětí jsou dětská hřiště. Hřiště se obvykle nachází v okolí našich obydlí a o jejich dostatku, či nedostatku můžeme jen spekulovat. Ovšem podloženějším faktem, kterým se zabývalo nemálo odborníků je jejich bezpečnost. Z výzkumného šetření prováděného ve městě s 35 tisíci obyvateli vyplývá, že 77 % dětských hřišť není bezpečných, na základě posuzovaných kritérií podle platných norem evropské unie. A pražské úrazová nemocnice Motol na podkladě svých studií z roku 2004 udává, že v České republice je takto nebezpečných dětských hřišť dokonce 84 %. Kontrola bezpečnosti je prováděna podle přísných norem Evropské unie. Problémem ale je, že většina měst nemá dostatek finančních prostředků k výstavbě nových nebo k rekonstrukci starších a bezpečnostně nevyhovujících hřišť, což souvisí i s jejich špatnou vybaveností, a proto jsou tato hřiště dočasně uzavřena a v horších případech nejsou ani nikým kontrolována (www.nadacecez.cz/cs/projrkty/oranzova-hriste/bezpecnost/html; casopis-zsfju.zsf.jcu.cz/prevence-urazu-otrav-a-nasili/administrace/clanky.pdf).

V místě mého bydliště je bezpečnost a kapacita hřišť rovněž nedostačující, na 7 tisícové město připadá pouhých 9 dětských hřišť. O vybavenosti hřišť můžeme hovořit jen jako o základní, chybí zde houpačky, prolézačky a opičí dráhy, které by přispěly k rozvoji dětské motoriky a kreativity.

Praktická část

7 Cíle, úkoly a problémové otázky

Cílem práce bylo monitorovat a analyzovat vztah mezi úrovní PA dětí mladšího školního věku a prostředím. Dílčím cílem bylo zmapovat další z faktorů zdravého životního stylu - oblast výživy dítěte.

Ze stanovených cílů vyplynuly následující úkoly:

- 1) zpracovat design výzkumu
- 2) vytvořit výzkumný soubor
- 3) aplikovat zvolené metody a techniky výzkumu
- 4) zpracovat získaná data a vytvořit závěry
- 5) koncipovat diplomovou práci a zformulovat závěry pro praxi

Na základě stanovených cílů byly zformulovány následující problémové okruhy:

1. Bude nalezen vztah mezi prostředím a objemem PA dětí?
2. Které faktory z oblasti zdravého životního stylu dětí se jeví jako problematické?
3. Projeví se ve vybraných faktorech životního stylu sledovaných dětí rozdíly z hlediska intersexuálního?

8 Metodika

8.1 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvořilo 80 dětí, z toho 35 dívek a 45 chlapců. Průměrný věk sledovaného souboru byl 10,23 let, průměrná výška 145,66 cm a průměrná hmotnost 37,69 kilogramů. Průměrné BMI sledovaného souboru je 17,59, z toho průměrné BMI u chlapců činí 18,05 a u dívek 16,79. Hodnoty BMI byly posuzovány podle percentilových grafů (<http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina-priloha/posouzeni-telesne-hmotnosti-a-stavu-vyzivy-166574>), z nichž vyplynulo, že 22 žáků ze zkoumaného souboru má sníženou hmotnost (což znamená, že jejich hmotnostně-výškový poměr činí méně než 25 percentil), 38 žáků má normální hmotnost (hmotnostně-výškový poměr je v rozmezí 25-75 percentil) a 20 žáků má zvýšenou hmotnost (hmotnostně-výškový poměr činí více než 75 percentil).

Z následující tabulky vyplývá, že většina dětí ze sledovaného souboru bydlí na vesnici, a to 93,75 % a pouhých 6,25 % dětí bydlí ve městě. U dětí žijících na vesnici se předpokládá vyšší intenzita PA, daná klidnější lokalitou a větší bezpečností, než u dětí žijících ve městě, i přesto že na vesnicích bývá obvykle méně sportovišť. Záměrně zde uvádím procentuální zastoupení dětí, žijících ve městě a na vesnici, abychom si utvořili představu, jestli převažují děti městské nebo vesnické, a abychom si současně vyvrátili, či potvrdili hypotézu, o jejich pohybové aktivitě.

Tabulka 4. Početní a procentuální zastoupení dětí žijících ve městě a na vesnici

Místo bydliště	Počet (80)		%	
	Město	Vesnice	Město	Vesnice
Celkem	5	75	6,25	93,75
Chlapci	3	42	6,66	93,33
Dívky	2	33	5,71	94,29

Stejně tak výraznou převahu vidíme i v následující tabulce, která poukazuje na to, že 88,75 % žáků ze sledovaného souboru bydlí v rodinném domě, zatímco v bytě bydlí jen 11,25 % žáků. Současně si můžeme povšimnout, že 13,33 % chlapců bydlí v bytě, což je více než dívek, kterých je pouhých 8,57 %. Zde rovněž můžeme předpokládat, že děti bydlící v rodinném domě mají vyšší intenzitu PA, protože disponují více možnostmi, než děti bydlící v bytě.

Tabulka 5. Početní a procentuální zastoupení dětí bydlících v rodinném domě a v bytě

Typ bydliště	Počet (80)		%	
	Rodinný dům	Byt	Rodinný dům	Byt
Celkem	71	9	88,75	11,25
Chlapci	39	6	86,66	13,33
Dívky	32	3	91,43	8,57

8.2 Design výzkumu

Výběr probandů výzkumného souboru byl s ohledem na cíle práce záměrný, se snahou o stratifikaci z hlediska BMI. Bylo osloveno šest ředitelk škol, z nichž pět jich souhlasilo z realizací výzkumu u žáků 4. a 5. ročníků (Příloha 1).

Dotazníky byly distribuovány osobně do rukou ředitelů škol, kteří je předali příslušným vyučujícím. Ze 102 dotazníků bylo vráceno zpět 80 kusů, tedy 78,43 %. To svědčí o zájmu dětí i škol, které mně poskytly zpětnou vazbu. Dotazník byl anonymní, jeho vyplnění realizovali třídní učitelé konkrétních 4. a 5. ročníků, a to v rámci vyučování prvouky. Před aplikací dotazníků byl získán souhlas rodičů dětí, které se zúčastnily tohoto výzkumného šetření (Příloha 2). Učitelé byli instruováni o možnostech vysvětlení některých otázek v případě, že by žák nepochopil. Po vyplnění dotazníků byly tyto dotazníky vloženy do obálky a zalepeny. Prostřednictvím ředitelů škol byly dotazníky zaslány na adresu autorky práce.

8.3 Statistické metody a techniky využité při zpracování výsledků

8.3.1 Dotazník

Pro zjištění dat z oblasti prostředí ve vztahu k PA, dále úrovně a objemu PA a informací z oblasti výživy byl užit dotazník koncipovaný na základě studia standardizovaných metod pro zjišťování informací z daných oblastí.

Vzhledem k tomu, že většina nástrojů je určena pro starší věkovou kategorii a formulace otázek by neodpovídala specifikům sledované věkové kategorie, byly otázky převzaty a upraveny z následujících dotazníků: NQLS (Příloha 3), IPAQ (Příloha 4), Výživové zvyklosti dětí (Příloha 5).

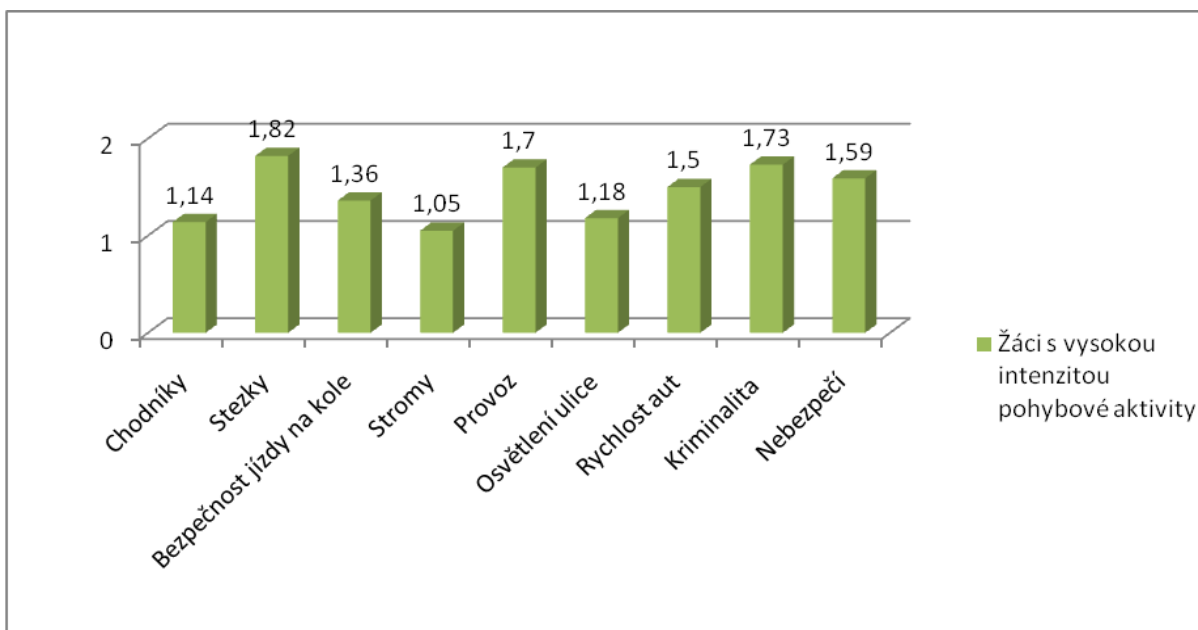
Dotazník slouží ke zjištění údajů, vypovídajících o životním stylu žáků a je vytvořen ze čtyř částí. Do dotazníku je zakomponováno celkem 69 otázek, z toho 40 uzavřených a 29 otevřených. První dotazovaná oblast se týká pohybové aktivity a prostředí, ve kterém dítě žije. Tato část je složena z 26 uzavřených otázek. Druhá oblast obsahuje otázky vypovídající o pohybové aktivitě žáka ve škole, při dopravě, ve volném čase, v domácím prostředí a na zahradě a je v ní prezentováno 10 otevřených otázek. Třetí částí zjišťují obecné informace týkající se každého žáka. Čtvrtá část je zaměřena na oblast výživy, kde mne zajímaly stravovací návyky a pitný režim každého jednotlivce. Dotazník je určen pouze pro žáky 4. a 5. tříd a je zcela anonymní. Získaná data byla vyhodnocena metodou frekvenčního výskytu odpovědí procentuelně a graficky na PC Microsoft Excel 2007 (Příloha 6).

9 Výsledky a diskuse

9.1 Prostředí a pohybová aktivita

Prostředí pro nás znamenalo dostupnost sportovišť a materiály (náčiní a nářadí pro sportování), které má dítě doma a faktory související s bezpečností.

9.1.1 Děti s převažující vysokou intenzitou PA

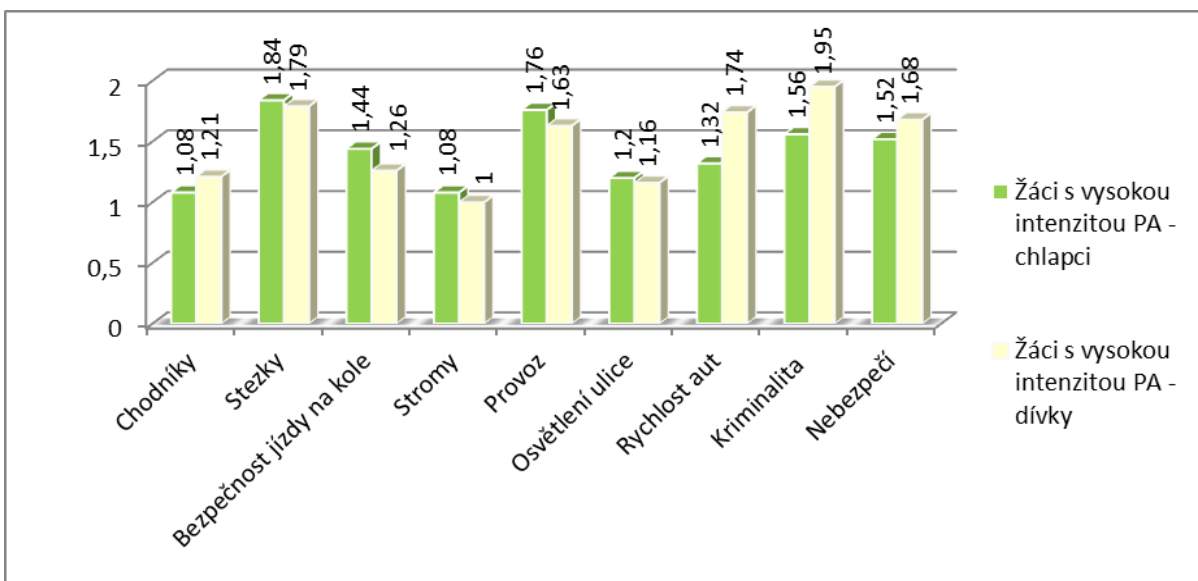


Obrázek 3 Posouzení životního prostředí a bezpečnosti v kontextu PA – žáci s převažující vysokou intenzitou PA (n=44)

[osa x = prostředí, které děti obklopuje, osa y = hodnoty odpovědí, 1 = ano, 2 = ne, aritmetický průměr, např. hodnota chodníků činí 1,14, tedy blíží se více číslu 1, což znamená, že většina dětí odpověděla, že má v okolí svého bydliště chodníky]

Sledovaný dílčí soubor tvořilo 44 žáků s vysokou intenzitou pohybové aktivity, což jsou žáci, jejichž celková pohybová aktivita převyšuje 3000 MET/ týden. Byla použita metoda aritmetického průměru frekvenčního výskytu jednotlivých odpovědí.

Žáci s převažující vysokou intenzitou PA vykazují více chodníků a stromů v okolí svých bydlíšť (obr. 3), oproti žákům s převažující střední intenzitou PA (obr .5), což může být jedním z důvodů, proč je jejich intenzita PA vyšší než u žáků se střední PA.

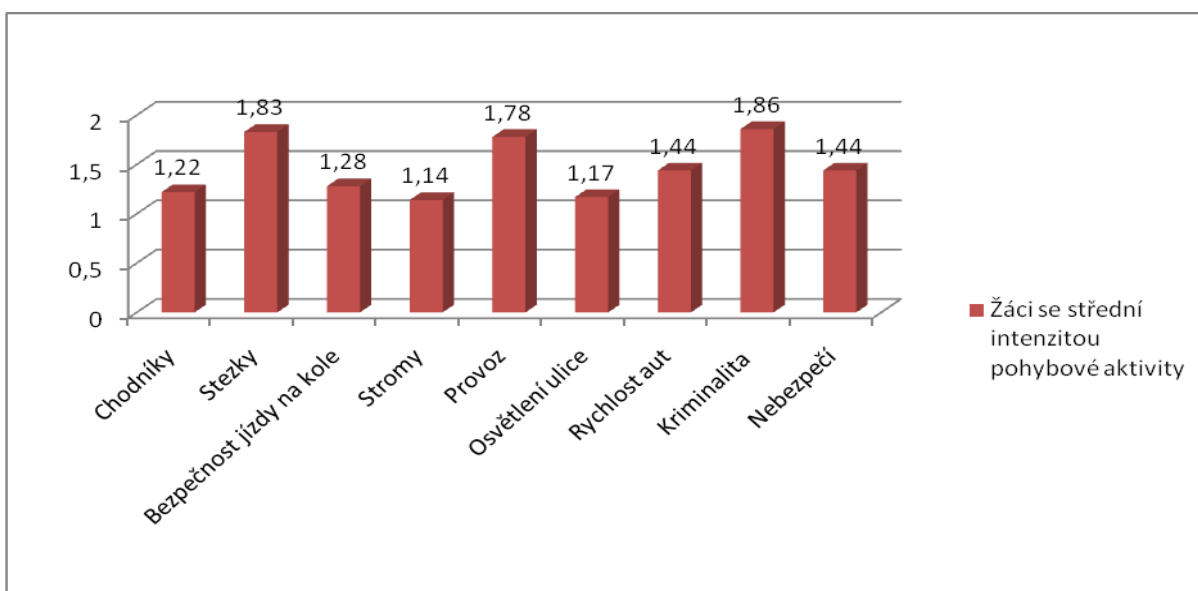


Obrázek 4 Posouzení životního prostředí a bezpečnosti v kontextu PA – chlapci a dívky s převažující vysokou intenzitou PA (n=44)

[osa x = prostředí, které děti obklopuje, osa y = hodnoty odpovědí, 1= ano, 2= ne, aritmetický průměr]

Z obrázku 4 překvapivě vyplývá, že v okolí bydlišť dívek jsou ulice lépe osvětleny v noci, než ulice v okolí bydlišť chlapců, zatímco na obrázku 6 si můžeme povšimnout naprosto opačné situace.

9. 1. 2 Děti s převažující střední intenzitou PA

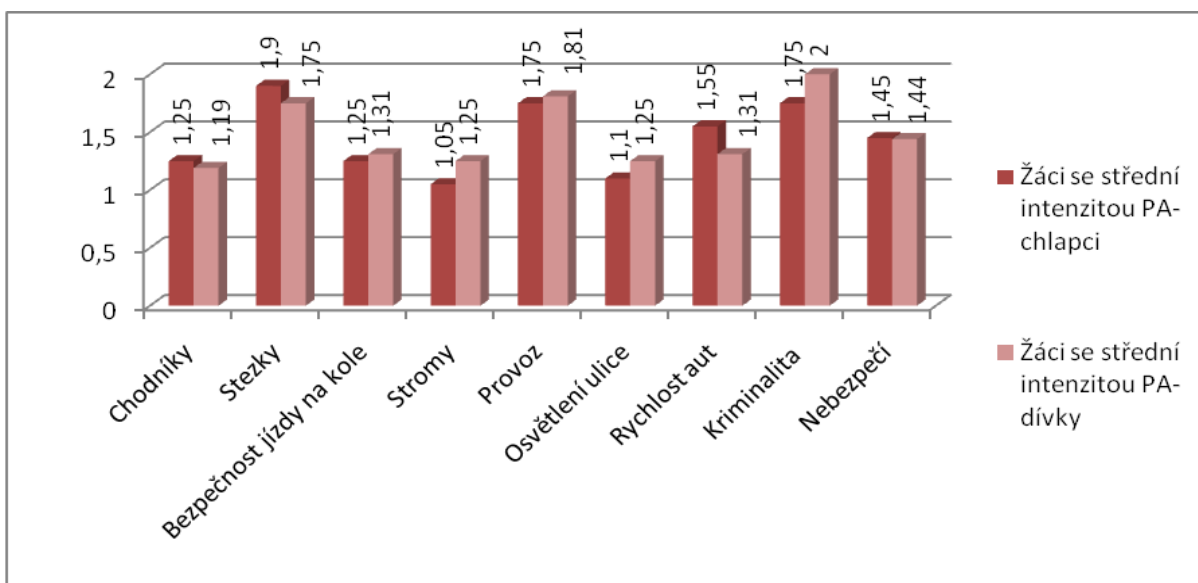


Obrázek 5 Posouzení životního prostředí a bezpečnosti v kontextu PA – žáci s převažující střední intenzitou PA (n=36)

[osa x = prostředí, které děti obklopuje, osa y = hodnoty odpovědí, 1 = ano, 2 = ne, aritmetický průměr]

Sledovaný dílčí soubor tvořilo 36 respondentů se střední intenzitou pohybové aktivity. Za žáky se střední PA považujeme ty, jejichž celková pohybová aktivita převyšuje 600 MET/týden. Byla použita metoda aritmetického průměru frekvenčního výskytu jednotlivých odpovědí.

Paradoxem je, že i přes to, že žáci s převažující střední intenzitou PA (obrázek 5) vykazují v okolí svého bydliště větší bezpečnost jízdy na kole, a zároveň i menší provoz, než tomu bylo u žáků s převažující vysokou intenzitou PA (obr. 3), je jejich PA menší, než u žáků s vysokou intenzitou PA.

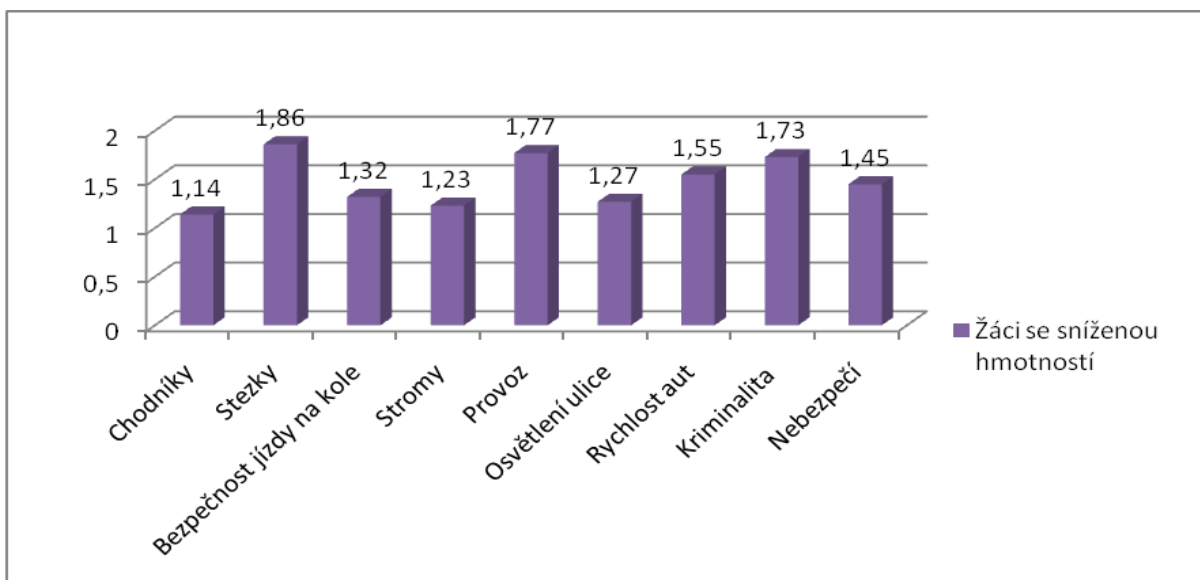


Obrázek 6 Posouzení životního prostředí a bezpečnosti v kontextu PA – chlapci a dívky s převažující střední intenzitou PA (n=36)

[osa x = prostředí, které děti obklopuje, osa y = hodnoty odpovědí, 1 = ano, 2 = ne, aritmetický průměr]

Rychlost aut je vnímána dívkami s převažující střední intenzitou PA více než chlapci (obrázek 6), a současně i mnohem více, než tomu bylo u dívek s převažující vysokou intenzitou PA (obrázek 4), což může být jednou z příčin, proč není jejich PA vyšší.

9.1.3 Děti se sníženou hmotností

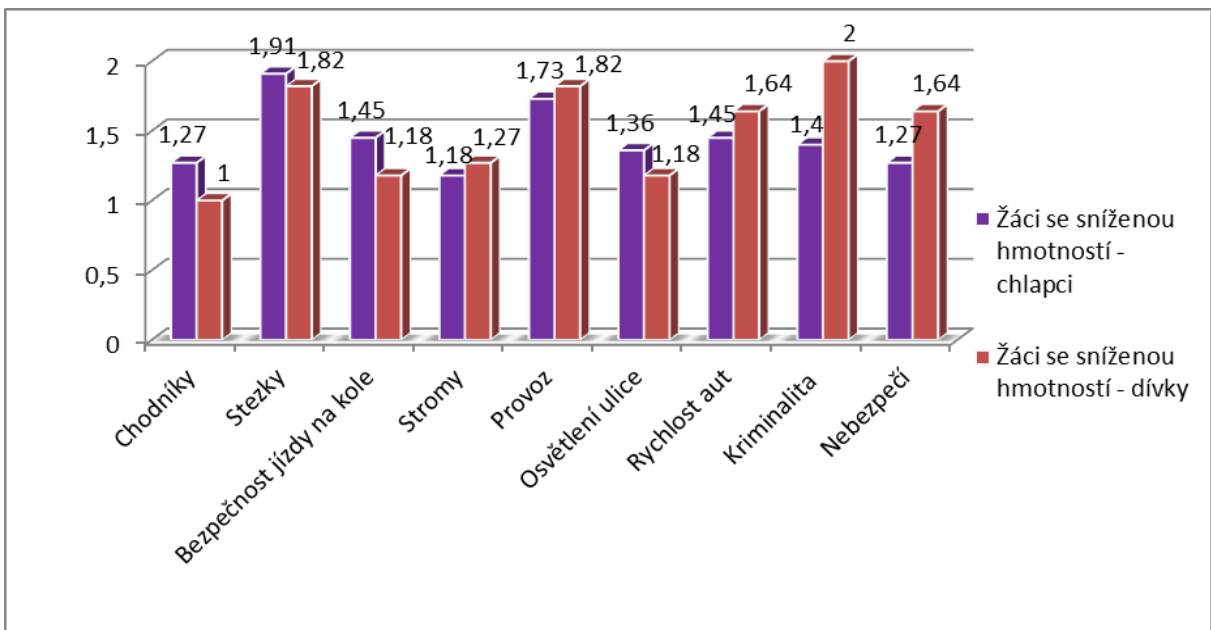


Obrázek 7 Posouzení životního prostředí a bezpečnosti v kontextu BMI – žáci se sníženou hmotností (n=22)

[osa x = prostředí, které děti obklopuje, osa y = hodnoty odpovědí, 1 = ano, 2 = ne, aritmetický průměr]

Sledovaný soubor tvořilo 22 žáků se sníženou hmotností, jejichž hmotnostně-výškový poměr je menší než 25 percentil.

Z dotazníku paradoxně vyplývá, že žáci mají sníženou hmotnost (obr. 7), která může být zapříčiněna pravidelnou a dostatečnou PA vykonávanou i navzdory tomu, že mají nejhorší podmínky k provádění PA, neboť v okolí jejich bydlišť je nejméně stezek pro chodce a cyklisty, nejméně zeleně, nejhorší osvětlení ulic, a současně největší nebezpečí procházet se v noci v porovnání s ostatními skupinami žáků (obr. 9 a obr. 11).

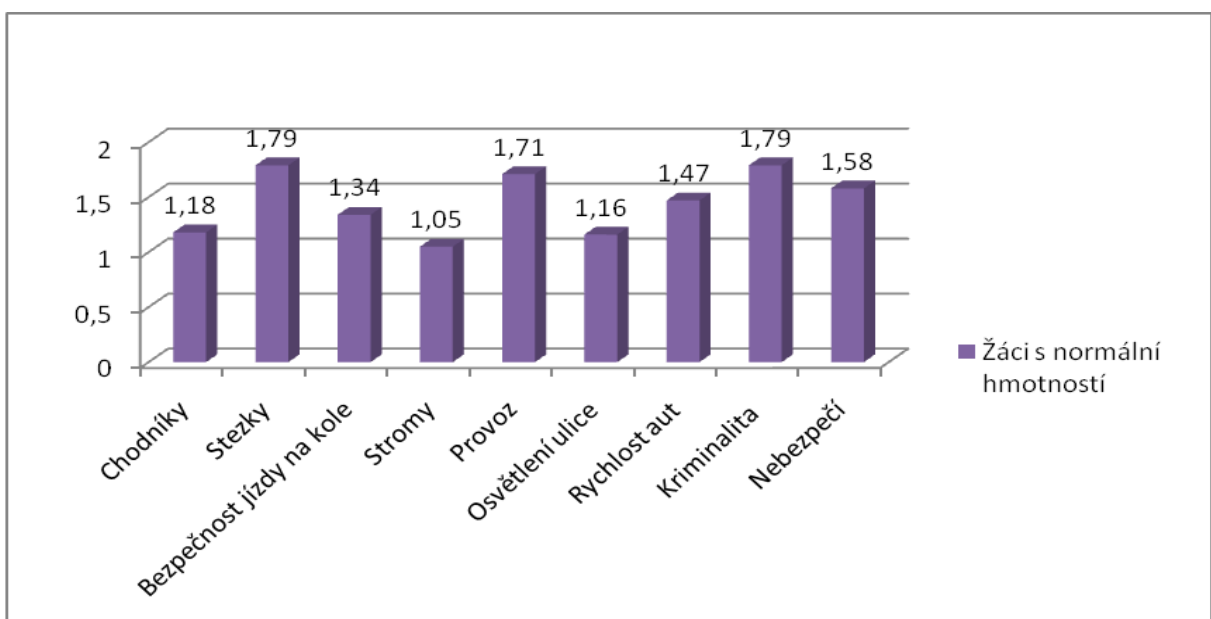


Obrázek 8 Posouzení životního prostředí a bezpečnosti v kontextu BMI – chlapci a dívky se sníženou hmotností (n=22)

[osa x = prostředí, které děti obklopuje, osa y = hodnoty odpovědí, 1 = ano, 2 = ne, aritmetický průměr]

Na obrázku 8 si můžeme povšimnout vůbec největší rozdílnosti názorů v oblasti kriminality mezi chlapci a dívkami, kdy dívky vypověděly, že v okolí jejich bydlišť je nulová kriminalita, zatímco chlapci vypověděli vyšší kriminalitu než dívky, a současně největší kriminalitu v porovnání s ostatními skupinami chlapců a dívek (obr. 10 a obr. 12).

9.1.4 Děti s normální hmotností

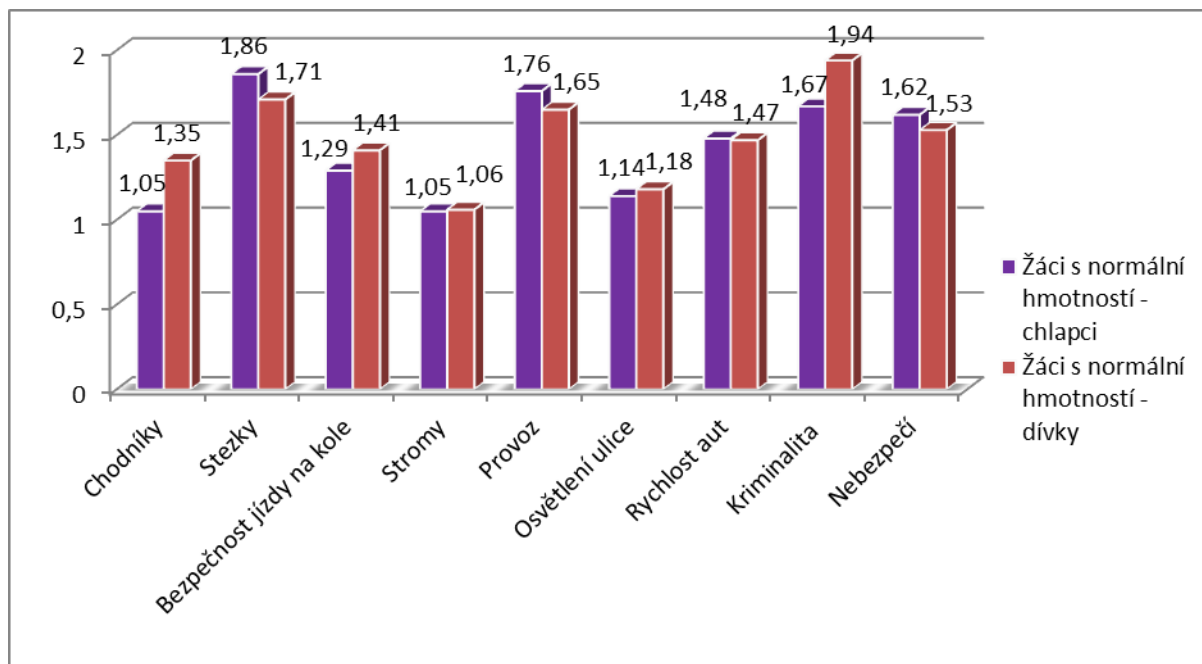


Obrázek 9 Posouzení životního prostředí a bezpečnosti v kontextu BMI – žáci s normální hmotností (n=38)

[osa x = prostředí, které děti obklopuje, osa y = hodnoty odpovědí, 1 = ano, 2 = ne, aritmetický průměr]

Sledovaný dílčí soubor tvořilo 38 žáků s normální hmotností, jejichž hmotnostně-výškový poměr je v rozmezí 25-75 percentil.

Není divu, že z obrázku 9 vyplývá téměř ideální životní prostředí dané relativním dostatkem chodníků, dostatečným množstvím stromů, nízkou kriminalitou a provozem, které má nepochybně příznivý vliv na podněcování k pohybové aktivitě, která napomáhá společně s dalšími faktory k udržování optimální tělesné hmotnosti žáků.

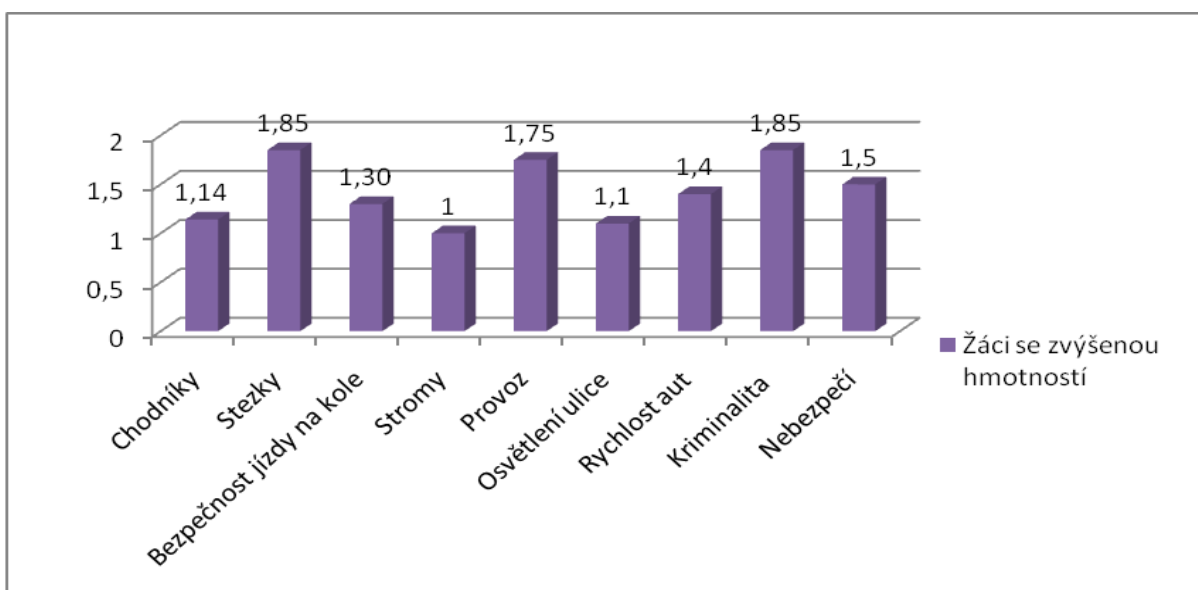


Obrázek 10 Posouzení životního prostředí a bezpečnosti v kontextu BMI – chlapci a dívky s normální hmotností (n=38)

[osa x = prostředí, které děti obklopuje, osa y = hodnoty odpovědí, 1 = ano, 2 = ne, aritmetický průměr]

Dívky vykazují menší zastoupení chodníků v okolí jejich bydlišť než chlapci (obr. 10), což má pravděpodobně za následek i jejich menší dobu strávenou chůzí oproti chlapcům, kterou můžeme spatřit na obr. 30.

9.1.5 Děti se zvýšenou hmotností (nadváha a obezita)

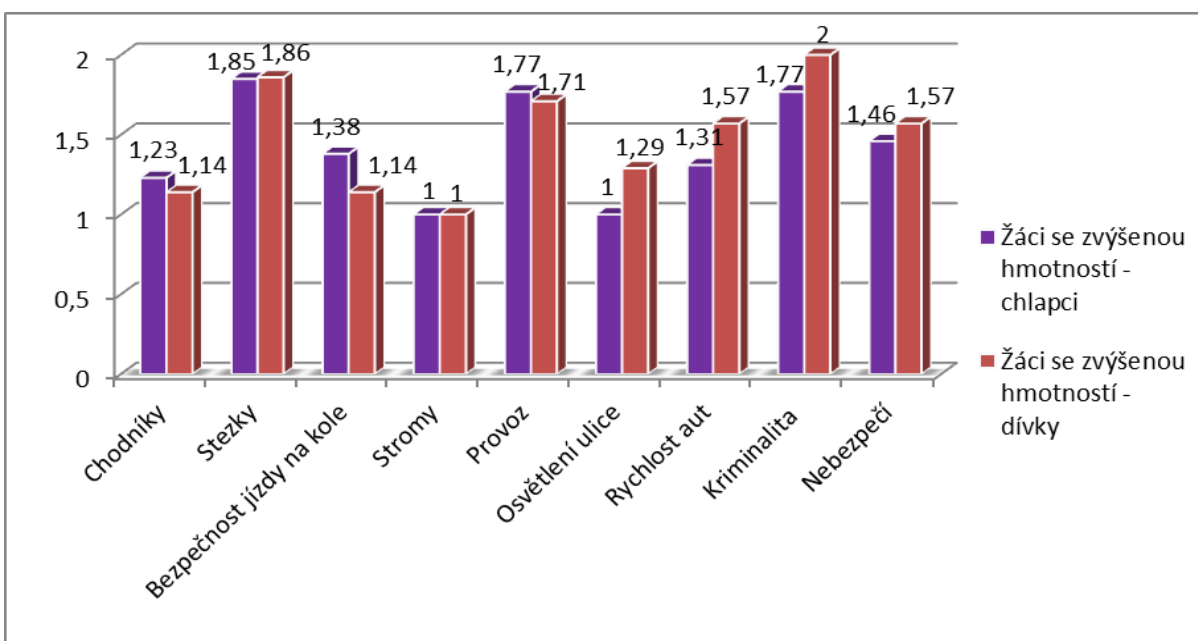


Obrázek 11 Posouzení životního prostředí a bezpečnosti v kontextu BMI – žáci se zvýšenou hmotností (n=20)

[osa x = prostředí, které děti obklopuje, osa y = hodnoty odpovědí, 1 = ano, 2 = ne, aritmetický průměr]

Sledovaný dílčí soubor tvořilo 20 žáků se zvýšenou hmotností, jejichž hmotnostně-výškový poměr činí více než 75 percentil.

Žáci se zvýšenou hmotností (obr.11) uvádějí, že v okolí jejich bydlišť je nejnebezpečnější jezdit na kole, a zároveň nejvíce stromů spolu s nejlépe osvětlenými ulicemi a s nejméně auty jedoucími rychle v porovnání s ostatními skupinami žáků (obr.7 a obr. 9), což poukazuje na nejideálnější podmínky k PA, ale i přesto je jejich BMI vysoké.

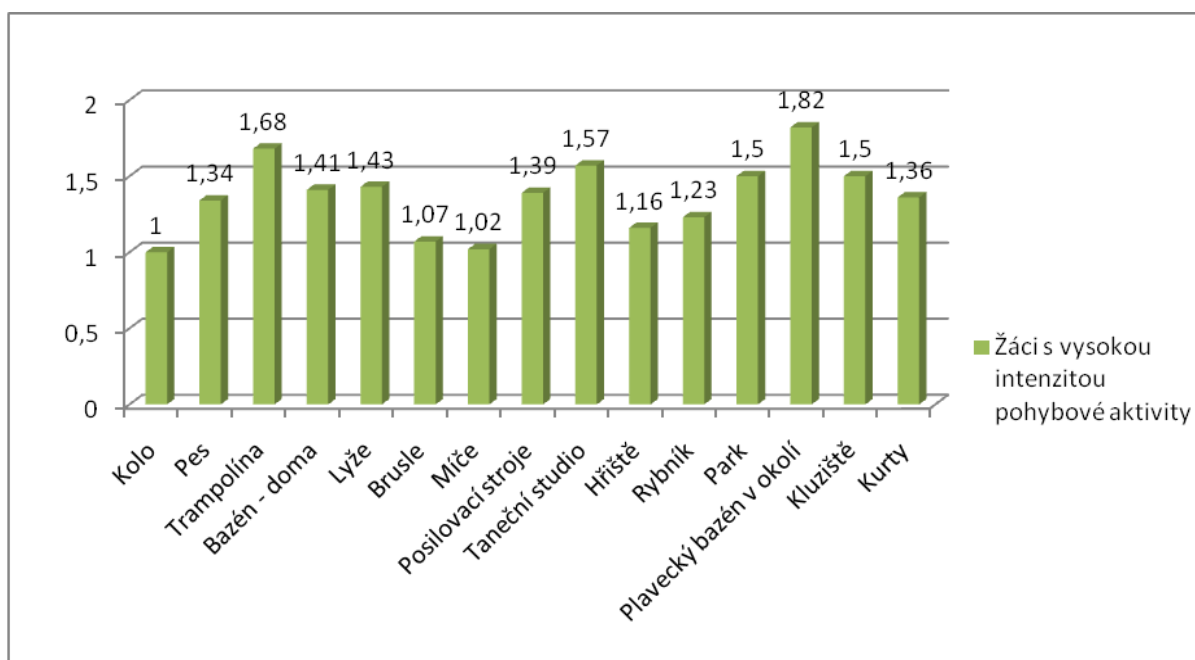


Obrázek 12 Posouzení životního prostředí a bezpečnosti v kontextu BMI – chlapci a dívky se zvýšenou hmotností (n=20)

[osa x = prostředí, které děti obklopuje, osa y = hodnoty odpovědí, 1 = ano, 2 = ne, aritmetický průměr]

Zatímco chlapci i dívky mají téměř shodný názor na malý provoz v okolí jejich bydlišť, tak v otázce zabývající se bezpečností jízdy na kole se jejich názory více rozcházejí, ačkoli provoz má zásadní vliv na bezpečnost jízdy na kole (obr. 12).

9.1.6 Materiální a prostorová stimulace dětí s převažující vysokou intenzitou PA

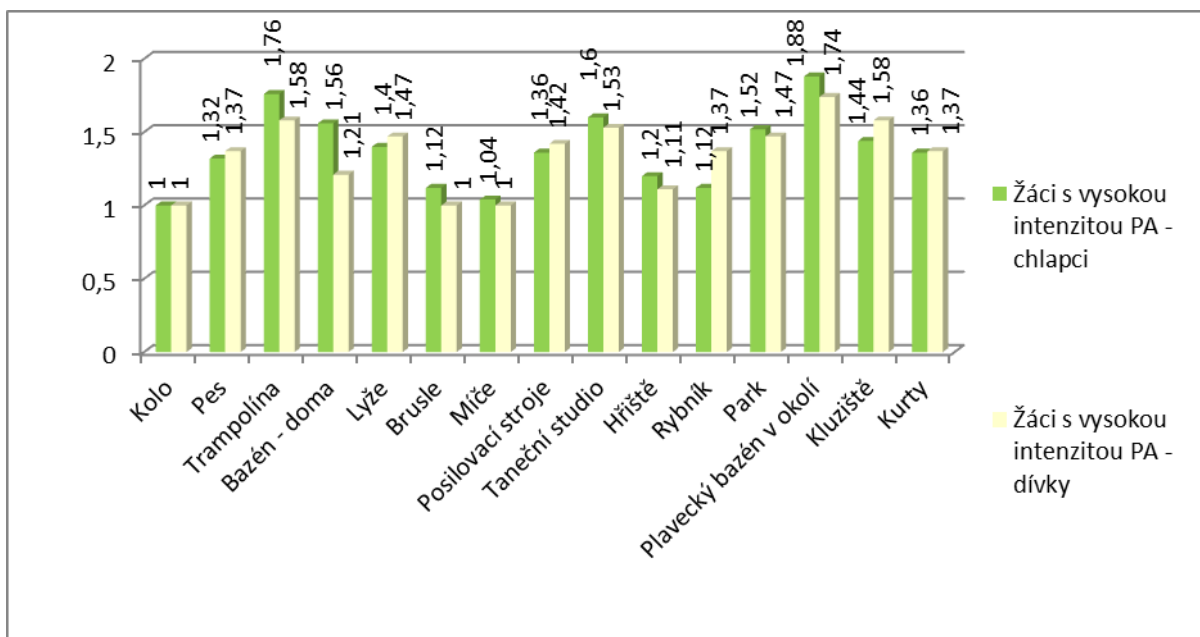


Obrázek 13 Zmapování materiálního vybavení žáků a prostředí, ve kterém žijí v kontextu PA – žáci s převažující vysokou intenzitou PA (n=44)

[osa x = materiální vybavení a sportoviště, osa y = hodnoty odpovědí, 1 = ano, 2 = ne, aritmetický průměr]

Za žáky s vysokou intenzitou pohybové aktivity považujeme ty, jejichž celková pohybová aktivita převyšuje 3000 MET/ týden.

Ideální podmínky vyplývající z obrázku 13 poukazují na to, že žáci s převažující vysokou intenzitou PA, mají lepší materiální vybavení (lyže, brusle, míče) a více sportovišť v dosahu jejich bydliště (taneční studia, parky, plavecké bazény, kluziště a kurty na tenis nebo squash), které je jistě pozitivně podněcují k vysoké intenzitě pohybové aktivity, zatímco žáci s převažující střední intenzitou PA (obr. 15) tak dobré možnosti k PA nemají.

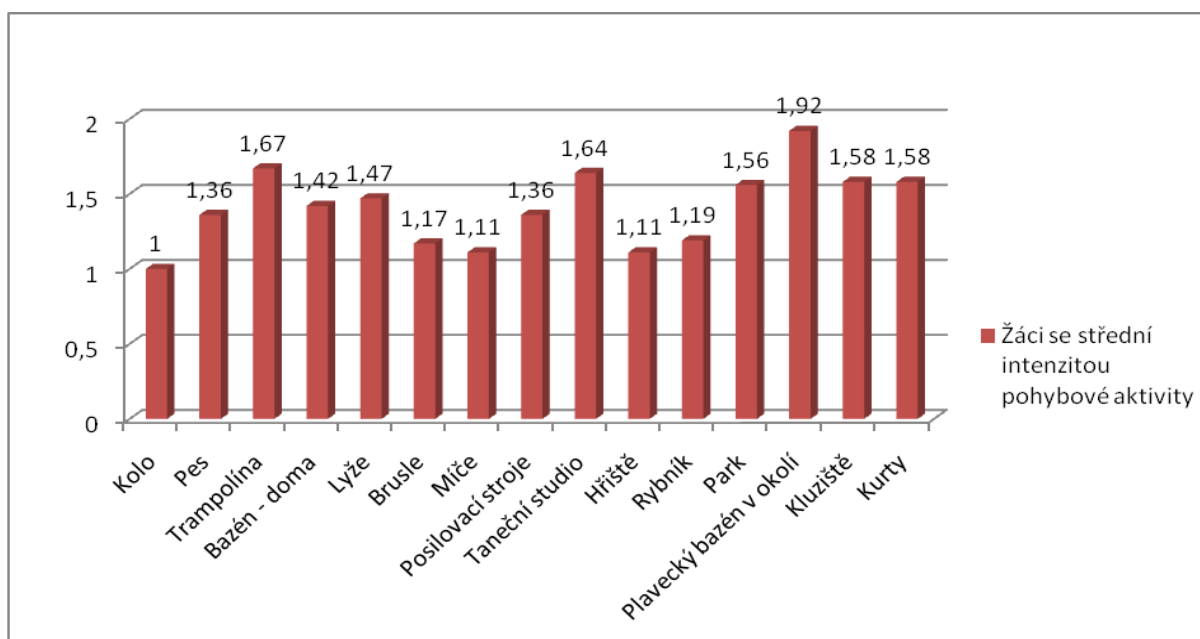


Obrázek 14 Zmapování materiálního vybavení chlapců a dívek s vysokou intenzitou PA a prostředí, ve kterém žijí (n=44)

[osa x = materiální vybavení a sportoviště, osa y = hodnoty odpovědí, 1 = ano, 2 = ne, aritmetický průměr]

Výborné vybavení stimulující k pohybové aktivitě je zřejmé u všech žáků, ale v rodinách dívek s převažující vysokou intenzitou PA (obr. 14) můžeme znatelněji spatřit více bazénů a trampolín, než u chlapců a současně i více bazénů, než v rodinách dívek s převažující střední intenzitou PA (obr. 16).

9.1.7 Materiální a prostorová stimulace dětí s převažující střední intenzitou PA

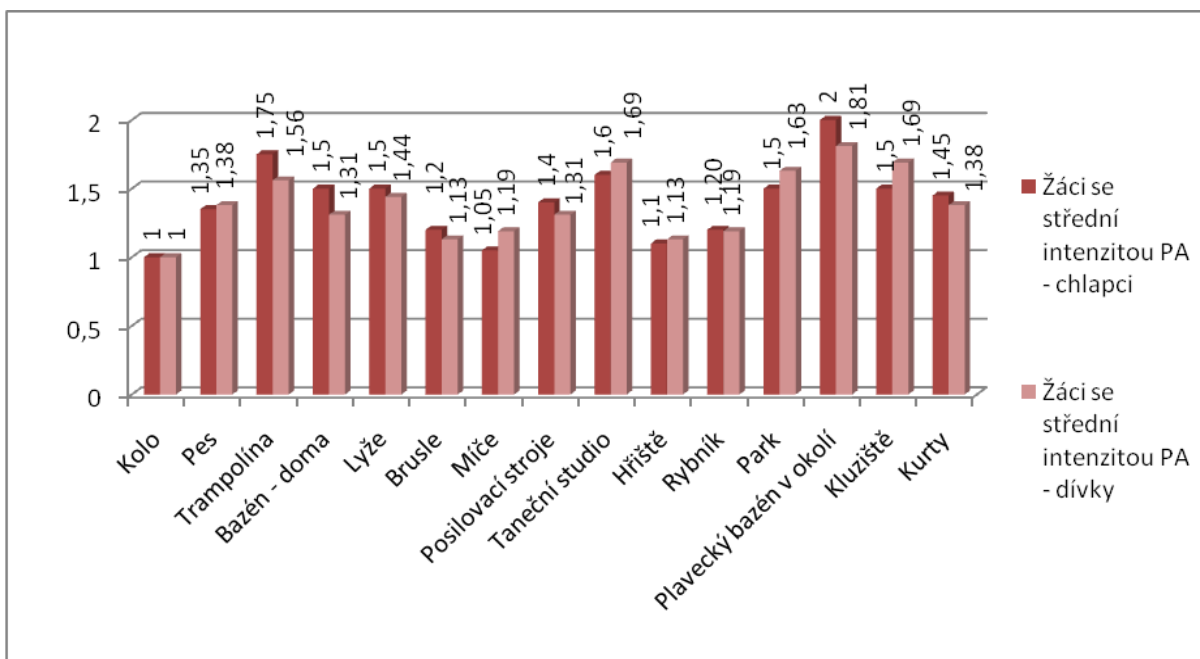


Obrázek 15 Zmapování materiálního vybavení žáků a prostředí, ve kterém žijí v kontextu PA – žáci s převažující střední intenzitou PA (n=36)

[osa x = materiální vybavení a sportoviště, osa y = hodnoty odpovědí, 1 = ano, 2 = ne, aritmetický průměr]

Za žáky se střední intenzitou pohybové aktivity považujeme ty, jejichž celková pohybová aktivita převyšuje 600 MET/ týden.

Žáci s převažující střední intenzitou PA (obr. 15), nemají k dispozici tolik sportovišť ve vnitřních prostorách jako žáci s převažující vysokou intenzitou PA (obr. 13), tudíž během zimního období mají zúžený výběr pohybových aktivit, ale díky lyžím, bruslím, míčům a posilovacím strojům, které vlastní, se mohou pohybovat i v zimě.

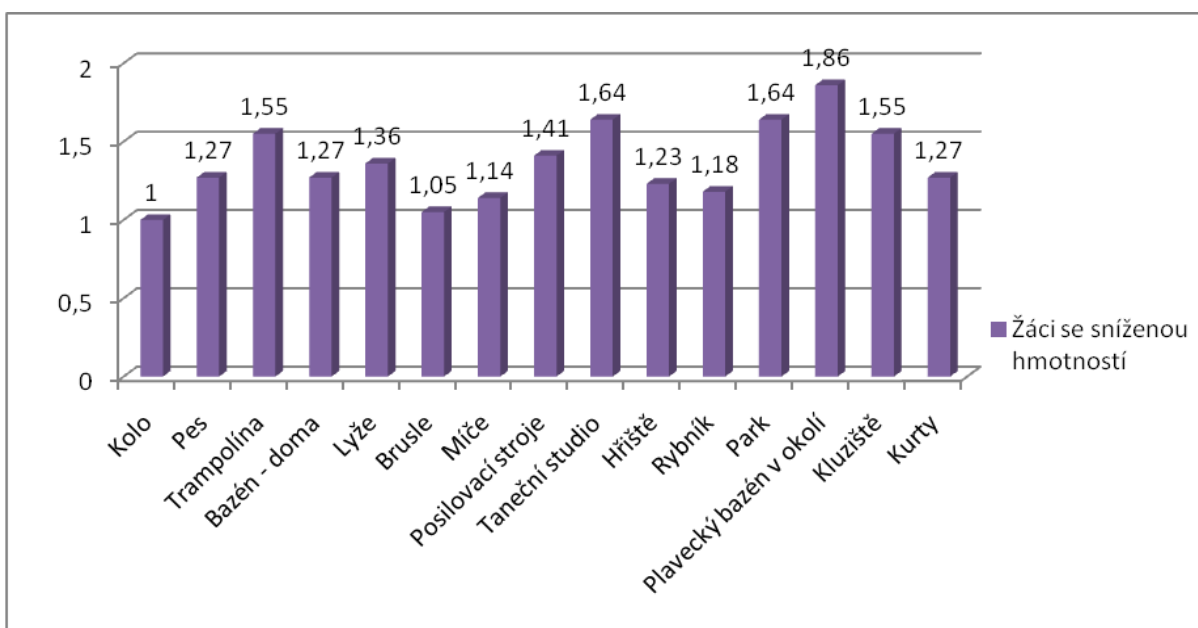


Obrázek 16 Zmapování materiálního vybavení žáků a prostředí, ve kterém žijí v kontextu PA – žáci s převažující střední intenzitou PA (n=36)

[osa x = materiální vybavení a sportoviště, osa y = hodnoty odpovědí, 1 = ano, 2 = ne, aritmetický průměr]

Z obrázku 16 je poznat, že dívky se střední intenzitou pohybové aktivity disponují větším množstvím materiálního vybavení, s výjimkou míčů, než chlapci.

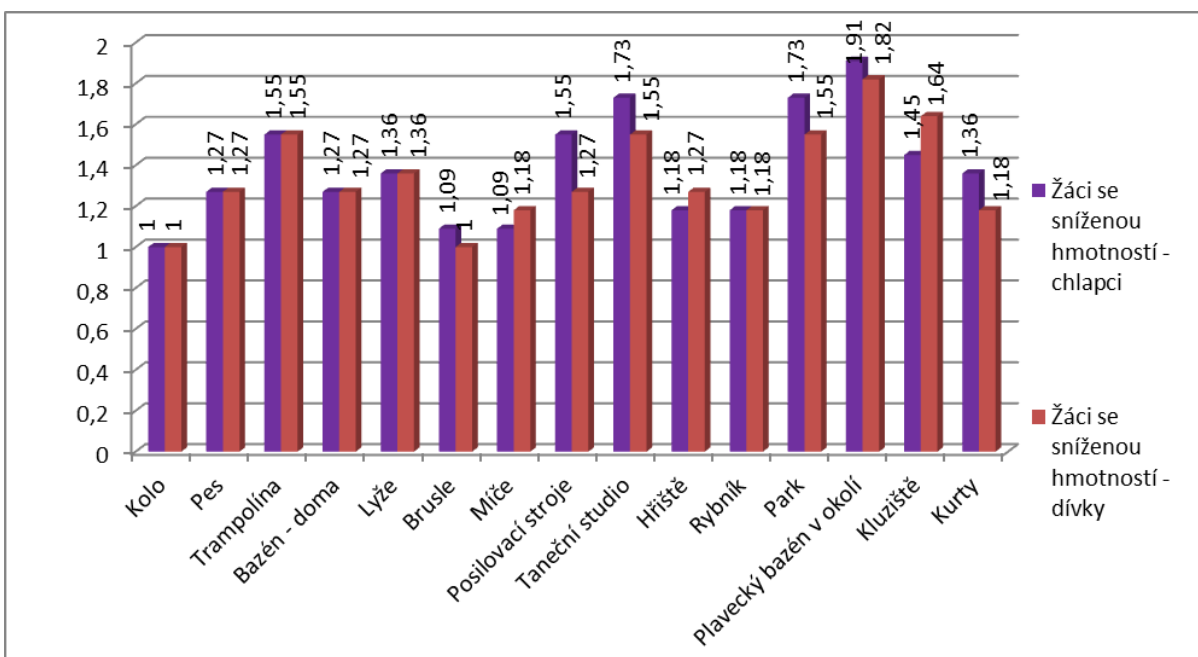
9.1.8 Materiální a prostorová stimulace dětí se sníženou hmotností



Obrázek 17 Zmapování materiálního vybavení žáků a prostředí, ve kterém žijí v kontextu BMI - žáci se sníženou hmotností (n=22)

[osa x = materiální vybavení a sportoviště, osa y = hodnoty odpovědí, 1= ano, 2= ne, aritmetický průměr].

Snížená hmotnost žáků (obr. 17) je pravděpodobně způsobena jejich nejlepším materiálním vybavením (kola, trampolína, lyže, brusle), oproti ostatním skupinám žáků (obr. 19, 21).

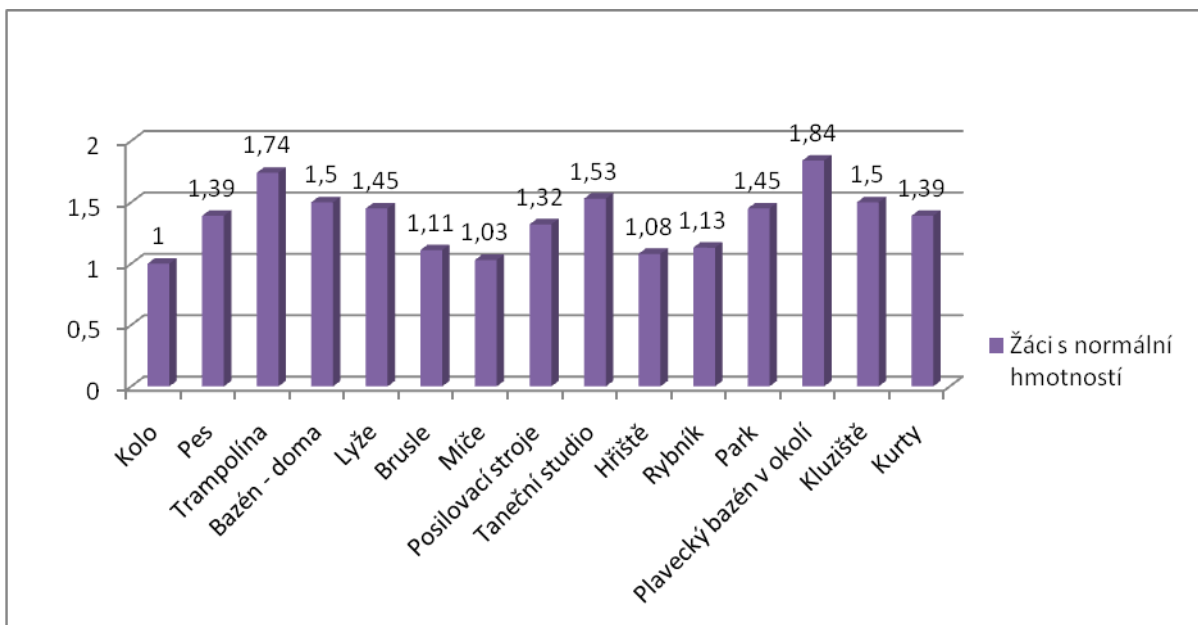


Obrázek 18 Zmapování materiálního vybavení žáků a prostředí v kontextu BMI - chlapci a dívky se sníženou hmotností (n=22)

[osa x = materiální vybavení a sportoviště, osa y = hodnoty odpovědí, 1 = ano, 2 = ne, aritmetický průměr]

Zajímavé je, že rodiny dívek vlastní více posilovacích strojů, než rodiny chlapců (obr. 18) a zároveň mají i více posilovacích strojů, než rodiny chlapců s normální (obr. 20) a zvýšenou hmotností (obr. 22).

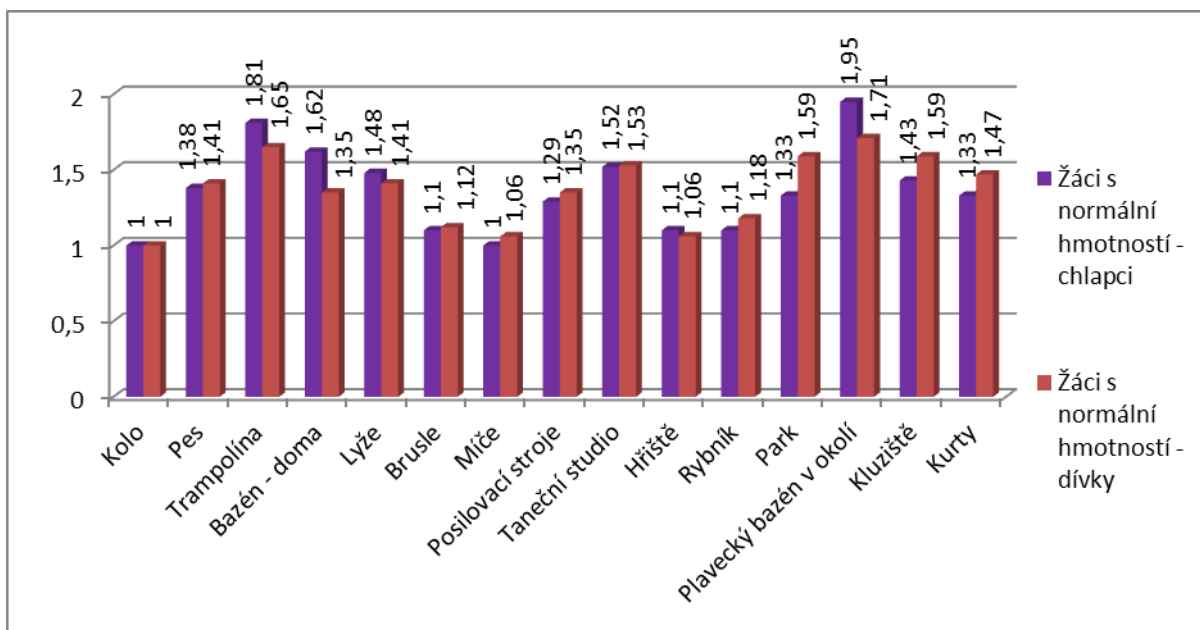
9.1.9 Materiální a prostorová stimulace dětí s normální hmotností



Obrázek 19 Zmapování materiálního vybavení žáků a prostředí, ve kterém žijí v kontextu BMI - žáci s normální hmotností (n=38)

[osa x = materiální vybavení a sportoviště, osa y = hodnoty odpovědí, 1 = ano, 2 = ne, aritmetický průměr]

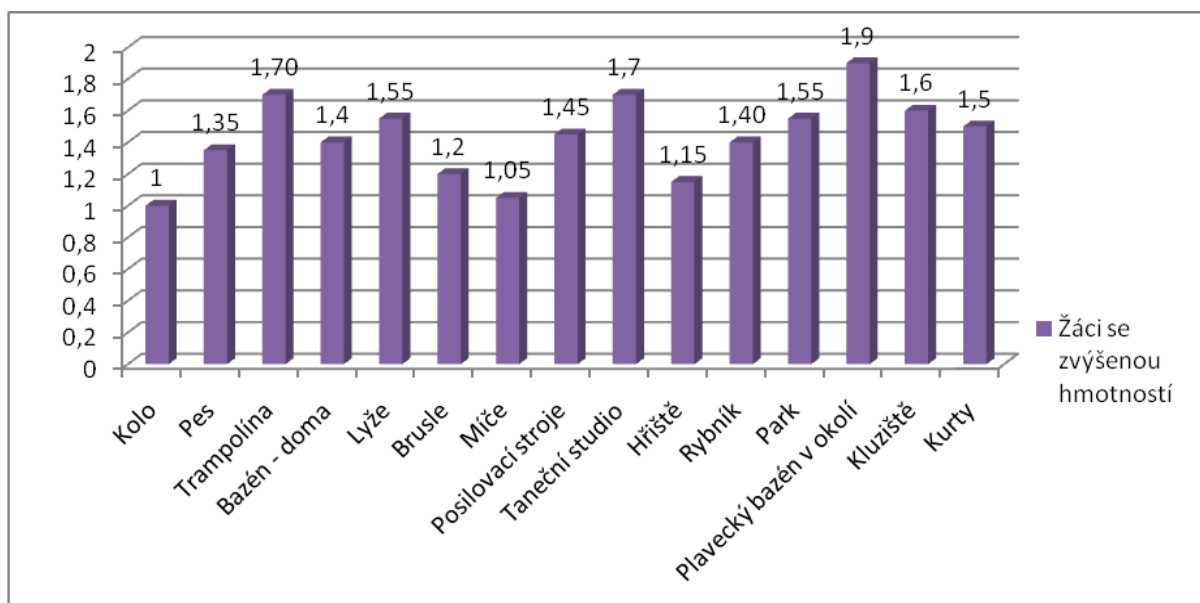
Porovnáním obrázků žáků s normální (obr. 19) a zvýšenou hmotností (obr. 21) zjistíme, že i navzdory tomu, že rodiny žáků s normální hmotností mají méně psů, trampolín a bazénů, čili méně příležitostí k vycházkám se psem, a současně nemají k dispozici tolik materiálního vybavení, tak i přesto mají optimálnější tělesnou hmotnost.



Obrázek 20 Zmapování materiálního vybavení žáků a prostředí, ve kterém žijí v kontextu BMI - chlapci a dívky s normální hmotností (n=38)
[osa x = materiální vybavení a sportoviště, osa y = hodnoty odpovědí, 1 = ano, 2 = ne, aritmetický průměr]

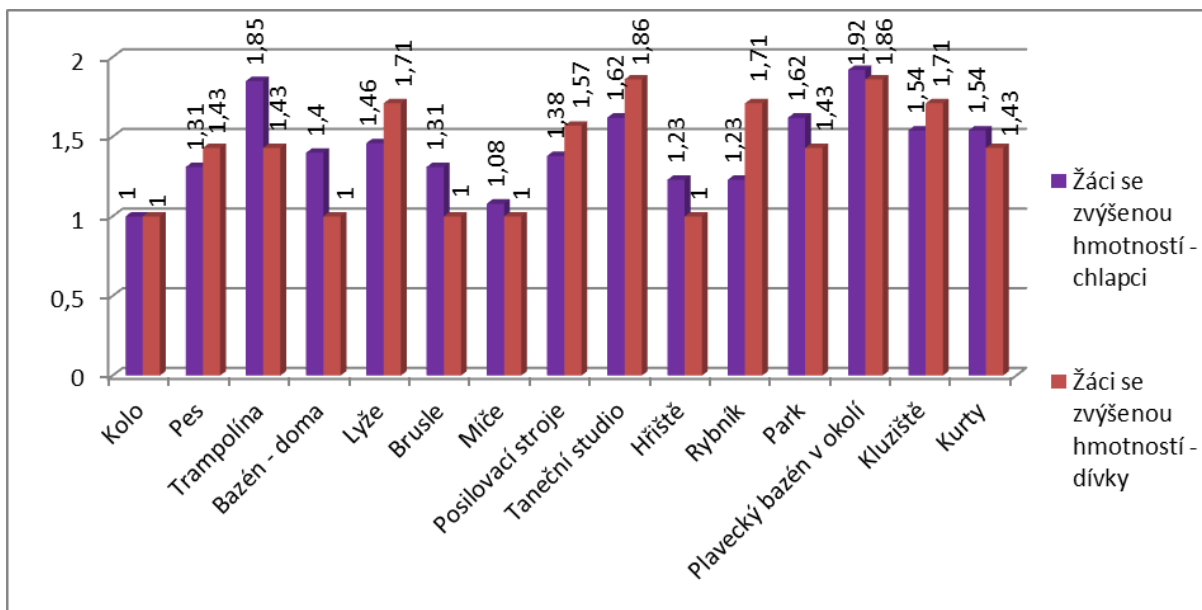
Obrázek 20 poukazuje na větší možnost chlapců využívat v blízkosti svého bydliště sportoviště k realizaci sportovních aktivit, z důvodu většího počtu tanečních studií, rybníků, parků, kluzišť a kurtů na tenis nebo squash než uvedly dívky.

9.1.10 Materiální a prostorová stimulace dětí se zvýšenou hmotností



Obrázek 21 Zmapování materiálního vybavení žáků a prostředí, ve kterém žijí v kontextu BMI - žáci se zvýšenou hmotností (n=20)
[osa x = materiální vybavení a sportoviště, osa y = hodnoty odpovědí, 1 = ano, 2 = ne, aritmetický průměr]

Alarmující je, že děti mají zvýšenou hmotnost (obr. 21), i přes to, že většina z nich má doma kolo, brusle, míče, posilovací stroje a v okolí svého bydliště mají hřiště, rybník a kurty na tenis nebo squash. A navíc tyto děti mají i možnost chůze, a to prostřednictvím realizace procházek se psem, kterých v rodinách dětí se zvýšenou hmotností je více, než v rodinách dětí s normální hmotností (obr. 19).

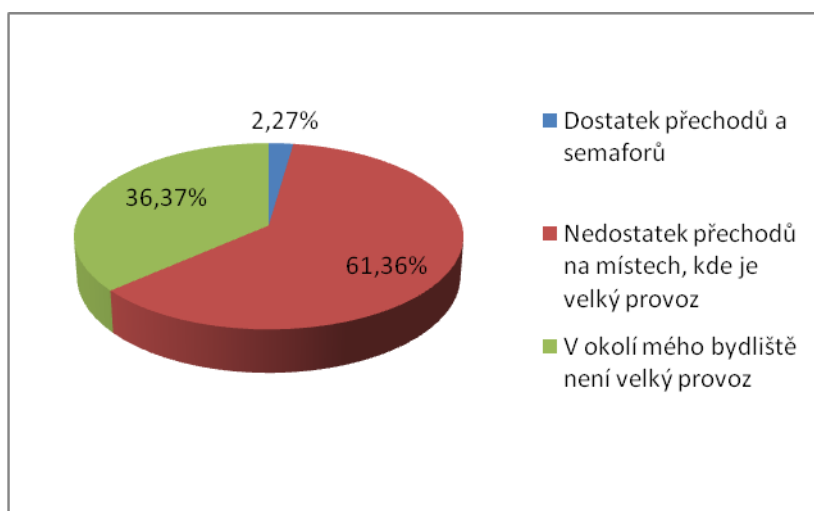


Obrázek 22 Zmapování materiálního vybavení žáků a prostředí, ve kterém žijí v kontextu BMI - žáci se zvýšenou hmotností (n=20)

[osa x = materiální vybavení a sportoviště, osa y = hodnoty odpovědí, 1 = ano, 2 = ne, aritmetický průměr]

Je až k neuvěření, že všechny dívky se zvýšenou hmotností (obr. 22) mají doma kolo, bazén, brusle, míče a v dosahu svého bydliště hřiště, zatímco dívky s normální hmotností (obr. 20) tolik vybavení nemají, ale i přesto je jejich hodnota BMI nižší a z toho lze odvodit, že dívky s vysokým BMI tyto prostředky zřejmě tolik nevyužívají jako dívky s normálním BMI.

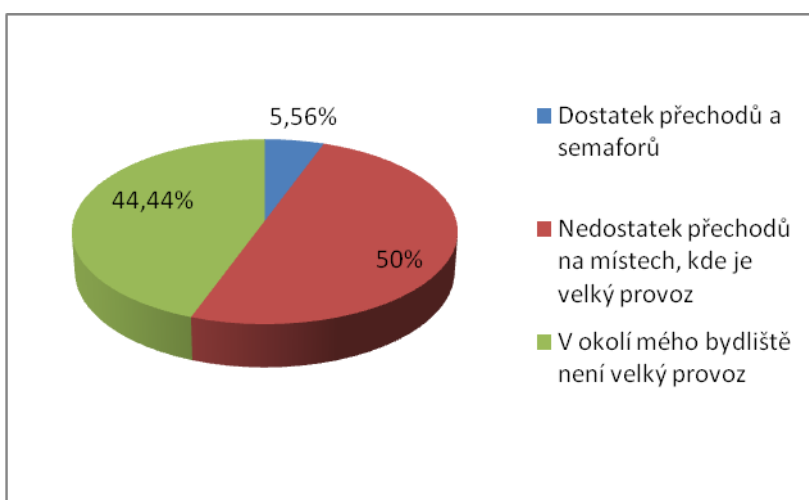
9.1.11 Bezpečnost prostředí – žáci s převažující vysokou intenzitou PA



Obrázek 23 Posouzení množství přechodů pro chodce a semaforů [v %] - žáci s převažující vysokou intenzitou PA (n=44)

Ačkoli žáci vykazují velký nedostatek přechodů pro chodce a semaforů na místech, kde je velký provoz, tak i přes to z dotazníku jasně vyplývá, že u nich převládá vysoká intenzita PA, což znamená, že jim ani tento fakt pravděpodobně nijak neomezil jejich PA (obr. 23).

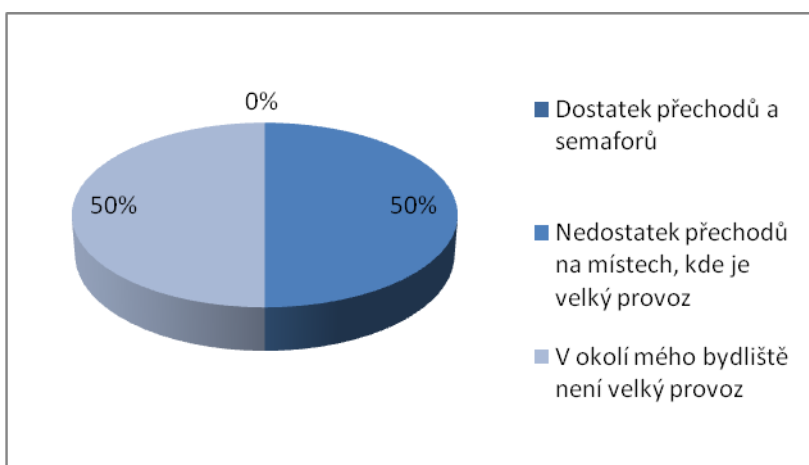
9.1.12 Bezpečnost prostředí – žáci s převažující střední intenzitou PA



Obrázek 24 Posouzení množství přechodů pro chodce a semaforů [v %] - žáci s převažující střední intenzitou PA (n=36)

Obrázek 24 poukazuje na rovněž značný nedostatek přechodů pro chodce a semaforů na místech, kde je velký provoz. Současně znázorňuje i četnější zastoupení míst, s malým provozem, v porovnání s obrázkem 23.

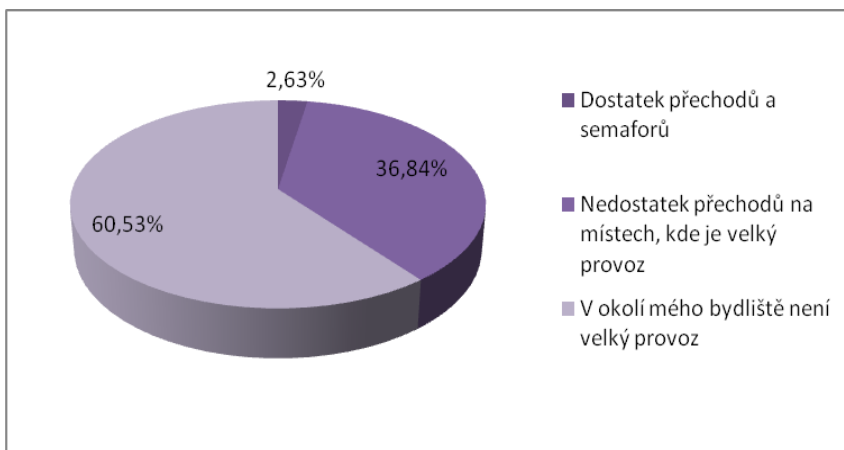
9.1.13 Bezpečnost prostředí – žáci se sníženou hmotností



Obrázek 25 Posouzení množství přechodů pro chodce a semaforů [v %] - žáci se sníženou hmotností (n =22)

Zajímavé je, že sledovaný soubor (obr. 25) má naprosto shodné mínění o dostatku přechodů pro chodce a semaforů na místech, kde je velký provoz, což vypovídá o tom, že v okolí bydliště žáků není dostatečný počet přechodů, ale i přes tuto skutečnost je jejich BMI nízké, což svědčí o tom, že jim ani tato skutečnost nebrání v provádění PA.

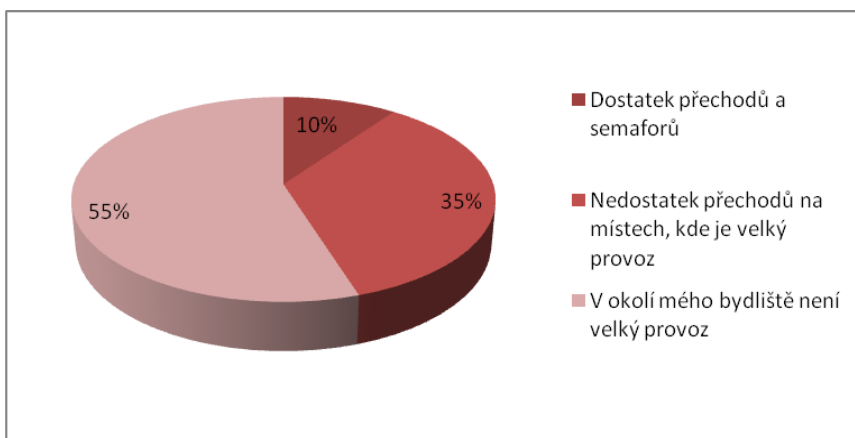
9.1.14 Bezpečnost prostředí – žáci s normální hmotností



Obrázek 26 Posouzení množství přechodů pro chodce a semaforů [v %] - žáci s normální hmotností (n=38)

Sledovaný soubor žáků s normální hmotností (obr. 26) nejvíce poukazuje na bezpečné okolí svého bydliště, kde není velký provoz. Na rozdíl od ostatních skupin respondentů (obr. 25 a obr. 27), z čehož pro žáky s normální hmotností vyplývají nejpříznivější podmínky k PA z hlediska bezpečnosti, což se jistě odráží na jejich průměrné hodnotě BMI.

9.1.15 Bezpečnost prostředí – žáci se zvýšenou hmotností



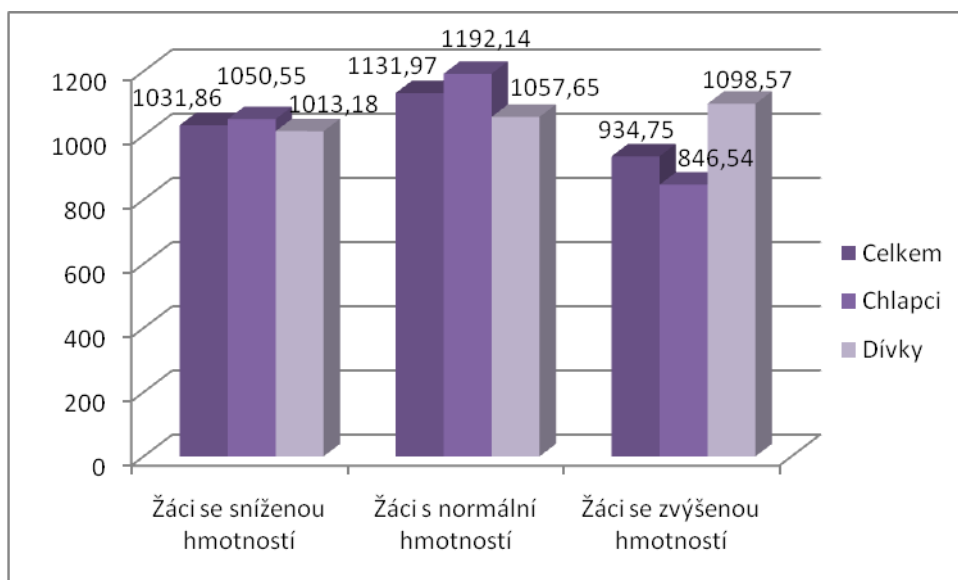
Obrázek 27 Posouzení množství přechodů pro chodce a semaforů - žáci se zvýšenou hmotností (n = 20), [v %].

Prekvapivé je, že ačkoli žáci se zvýšenou hmotností (obr. 27) vykazují nejvyšší procento znázorňující dostatek přechodů pro chodce a semaforů na místech, kde je velký provoz, oproti ostatním skupinám žáků (obr. 25 a obr. 26), tak i přes tento fakt je jejich BMI nejvyšší v porovnání se zbylými skupinami žáků.

9.2. Pohybová aktivita

Zmonitorování dílčích složek pohybové aktivity vzhledem k BMI u jednotlivých skupin žáků.

9.2.1 Celková doba PA - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností



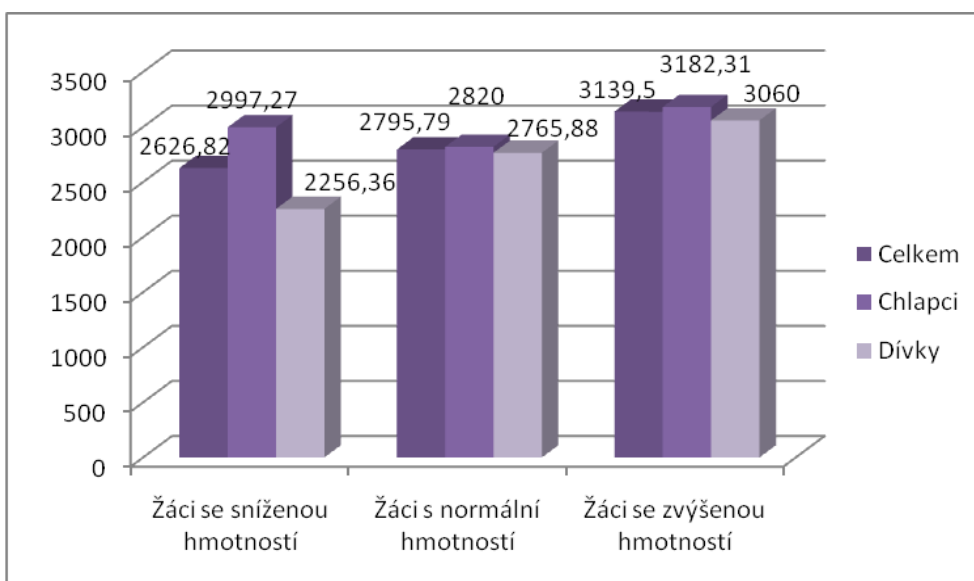
Obrázek 28 Znárodnění doby pohybové aktivity [počet minut/týden]
- chlapci a dívky a jejich celková doba PA (n=80)

[osa x = skupiny žáků se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností, osa y = aritmetický průměr hodnot celkové PA]

Sledovaný soubor tvořilo 80 žáků, z toho 22 žáků mělo sníženou hmotnost, čímž rozumíme žáky, jejichž hmotnostně-výškový poměr je menší než 25 percentil. Žáků s normální hmotností bylo 38, jejichž hmotnostně-výškový poměr je v rozmezí 25-75 percentil, a za žáky se zvýšenou hmotností považujeme ty, jejichž hmotnostně-výškový poměr činí více než 75 percentil.

Zajímavým zjištěním bylo, že dívky s vysokým BMI mají průměrnou dobu PA vyšší, než dívky se sníženou a normální hmotností (obr. 28). Dále z obrázku 28 můžeme vyčíst nejvyšší celkovou PA u skupiny žáků s normální hmotností, i přesto, že tito žáci mají k dispozici nejméně psů, trampolín, domácích bazénů, a současně i nejméně chodníků v okolí svého bydliště, a to spolu s nejhorší bezpečností jízdy na kole (obr. 9 a obr. 19) v porovnání se skupinami žáků se sníženou a zvýšenou hmotností (obr. 7, 11, 17, 21).

9.2.2 Inaktivita - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností

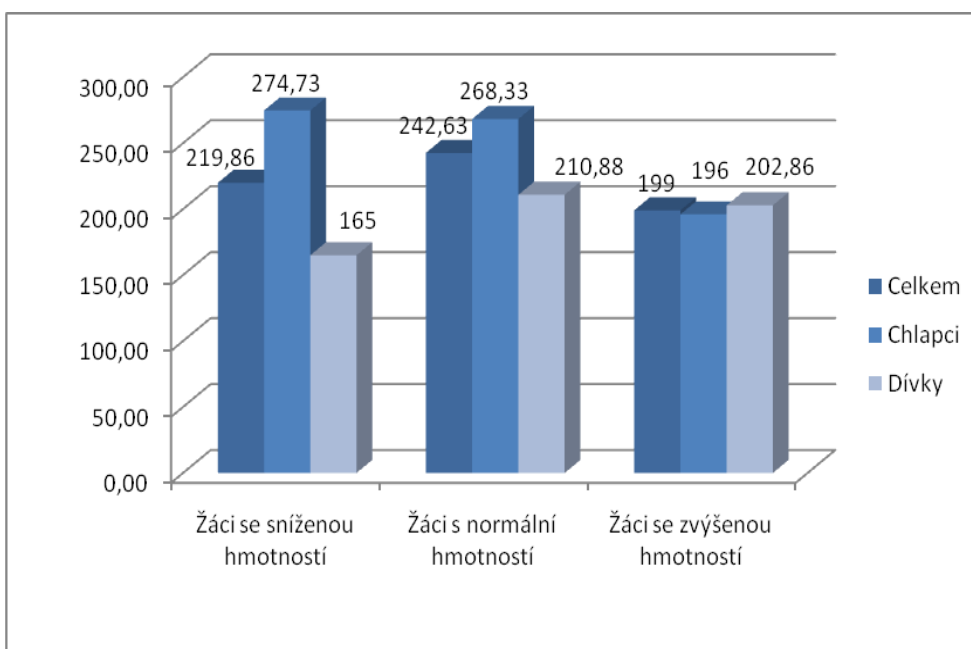


Obrázek 29 Znárodnění doby inaktivity [počet minut/týden] - chlapci a dívky a jejich celková doba inaktivity (n=80) [osa x = skupiny žáků se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností, osa y = aritmetický průměr hodnot celkové doby inaktivity]

Pojem inaktivita představuje čas strávený pohybovou nečinností (odpočinkem).

Není divu, že žáci mají zvýšenou hmotnost, když je jejich čas strávený inaktivitou nejvyšší v porovnání s ostatními skupinami žáků (obr. 29), což je jistě hlavní příčinou jejich vysoké hodnoty BMI, i navzdory tomu, že dívky na obrázku 28 uvedly, že je jejich PA vysoká. Pak tedy v případě dívek není na vině jejich vysokého BMI pouze vysoká inaktivita, ale pravděpodobně i nadměra příjmu energie, protože žádné špatné stravovací zvyklosti jsem u nich nezpozorovala po přihlédnutí k obrázkům (35, 37, 39, 41, 43). Ale u chlapců je příčina zvýšené hmotnosti jasná, protože jejich celková pohybová aktivita je nejmenší v porovnání s ostatními skupinami žáků (obr. 28) a současně vykazují i nejvyšší dobu strávenou inaktivitou (obr. 29).

9.2.3 Celková doba strávená chůzí - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností

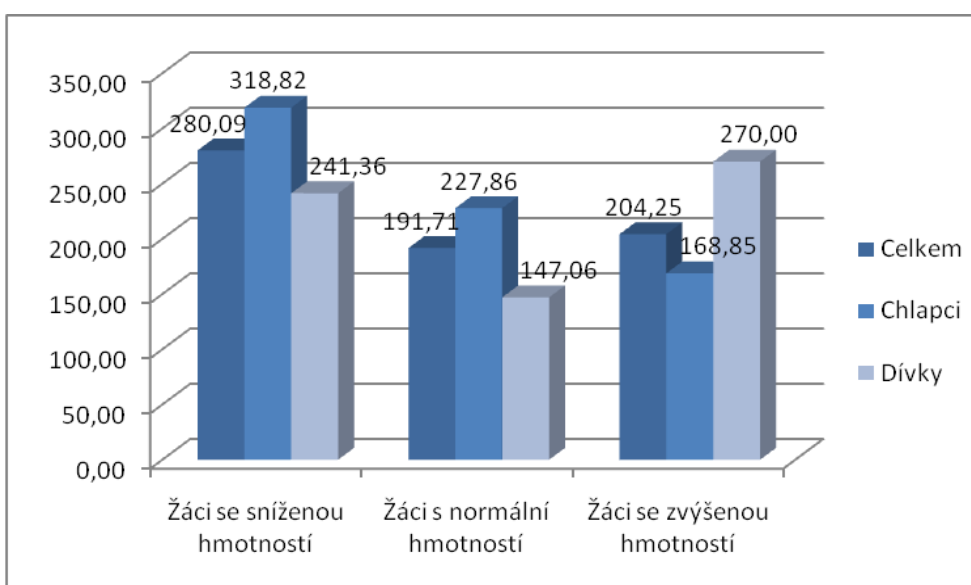


Obrázek 30 Znárodnění doby chůze [počet minut/týden] - chlapci a dívky a jejich celková doba chůze (n=80)

[osa x = skupiny žáků se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností, osa y = aritmetický průměr hodnot chůze]

Překvapujícím faktem je, že nejmenší dobu strávenou chůzí vykazují právě dívky se sníženou tělesnou hmotností (obr. 30), u kterých ale naopak můžeme zpozorovat, že netráví tolik času inaktivitou jako ostatní skupiny žáků (obr. 29).

9.2.4 PA v domácím prostředí - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností



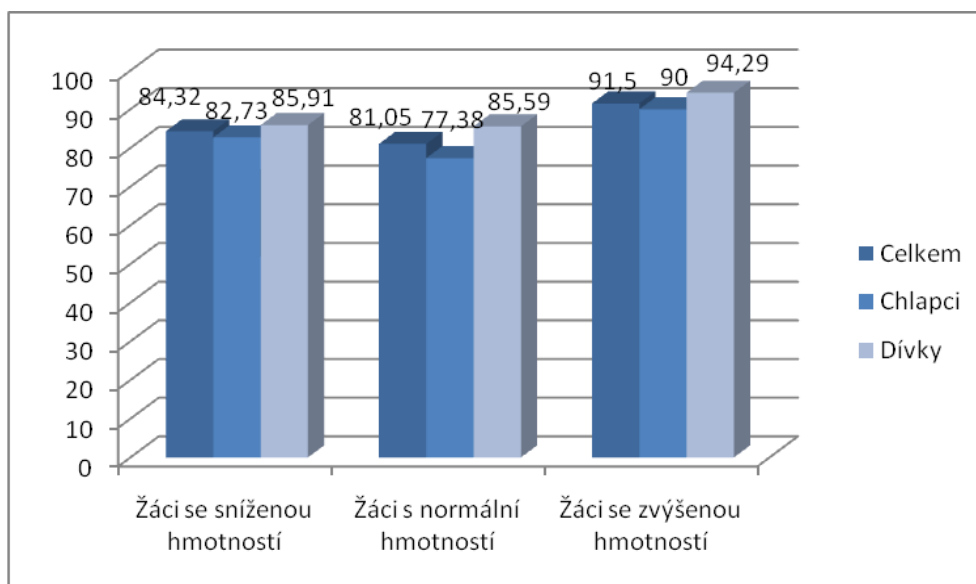
Obrázek 31 Znárodnění doby pohybové aktivity v domácím prostředí [počet minut/týden]

- chlapci a dívky a jejich celková doba chůze (n=80)

[osa x = skupiny žáků se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností, osa y = aritmetický průměr hodnot PA v domácím prostředí]

Pozoruhodným zjištěním je, že dívky s vysokou hodnotou BMI se věnují pohybové aktivitě v domácím prostředí více, než dívky s normální a sníženou hodnotou BMI. A stejně tak je zvláštní, že chlapci se sníženou hmotností pomáhají rodičům s domácími pracemi nejvíce v porovnání s ostatními skupinami žáků (obr. 31).

9.2.5 PA ve škole - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností



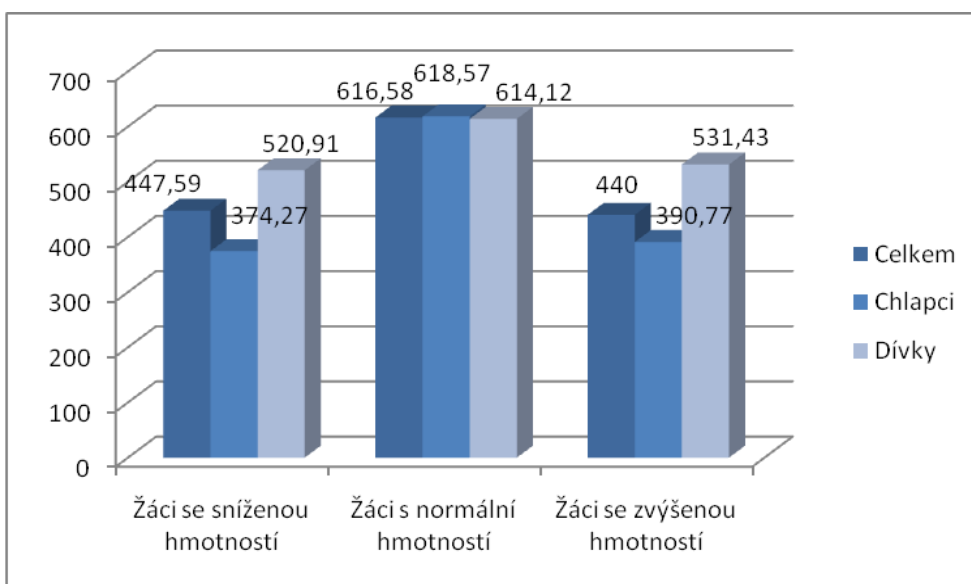
Obrázek 32 Znárodnění doby pohybové aktivity ve škole [počet minut/týden]

- chlapci a dívky a jejich celková doba PA ve škole (n=80)

[osa x = skupiny žáků se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností, osa y = aritmetický průměr hodnot PA ve škole]

Paradoxem je, že zatímco chlapci s vysokým BMI dosahují vyšších hodnot PA ve škole, než chlapci se sníženou a s normální hmotností (obr. 32), tak tito chlapci se zvýšenou hmotností mají naopak nejnižší celkovou PA ve srovnání s chlapci se sníženou a s normální hmotností (obr. 28).

9.2.6 PA ve volném čase - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností



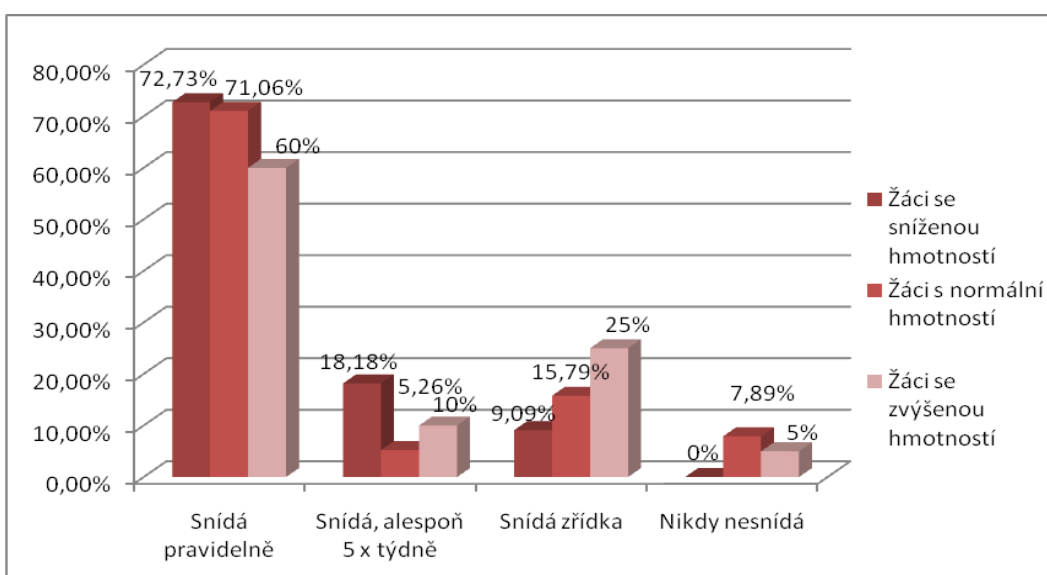
Obrázek 33 Znárodnění doby pohybové aktivity ve volném čase [počet minut/týden] - chlapci a dívky a jejich celková doba PA ve volném čase (n=80)

[osa x = skupiny žáků se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností, osa y = aritmetický průměr hodnot PA ve volném čase]

Z obrázku 33 je zřejmé, že chlapci s nízkým BMI se věnují sportovním aktivitám ve svém volném čase nejméně ve srovnání s ostatními skupinami žáků, což je překvapivé, protože obrázek 18 vypovídá o tom, že tyto chlapci se sníženou hmotností mají nejlepší materiální vybavení (trampolíny, lyže, brusle) a mají k dispozici nejvíce psů a domácích bazénů, oproti chlapcům s normální a zvýšenou hmotností (obr. 20 a obr.22).

9.3. Výživa

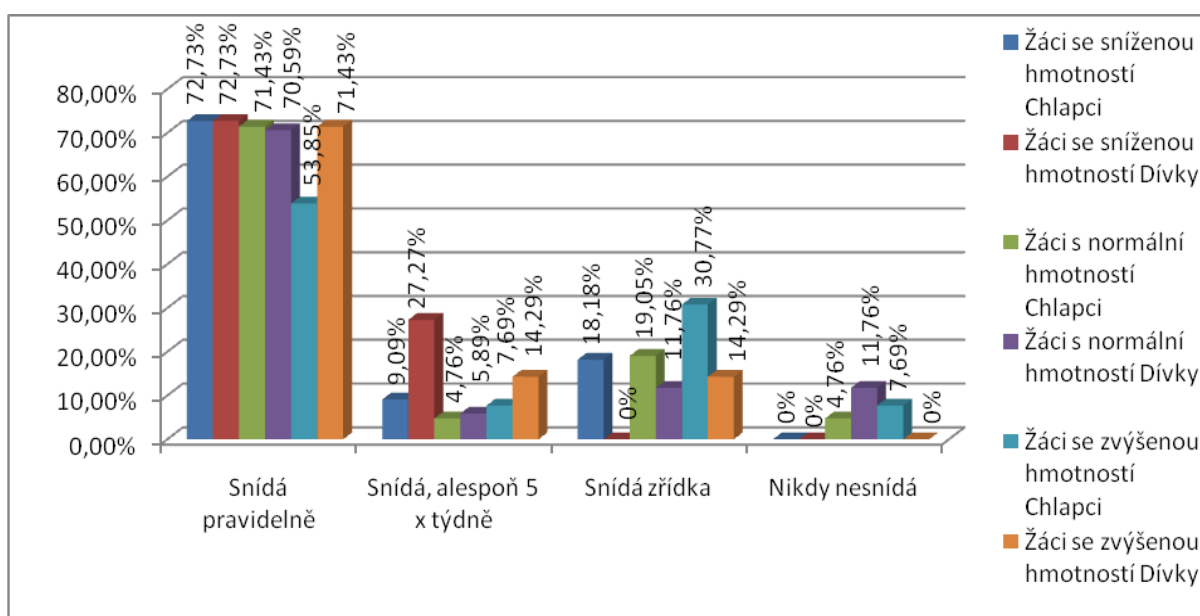
9.3.1 Snídaně - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností



Obrázek 34 Pravidelnost snídání [četnost odpovědí u jednotlivých skupin v %]
 - žáci se sníženou, normální a zvýšenou hmotností (n=80)

Sledovaný soubor tvořilo 80 žáků, z toho 22 žáků mělo sníženou hmotnost, čímž rozumíme žáky, jejichž hmotnostně-výškový poměr je menší než 25 percentil, žáků s normální hmotností bylo 38, jejichž hmotnostně-výškový poměr je v rozmezí 25-75 percentil, a za žáky se zvýšenou hmotností považujeme ty, jejichž hmotnostně-výškový poměr činí více než 75 percentil.

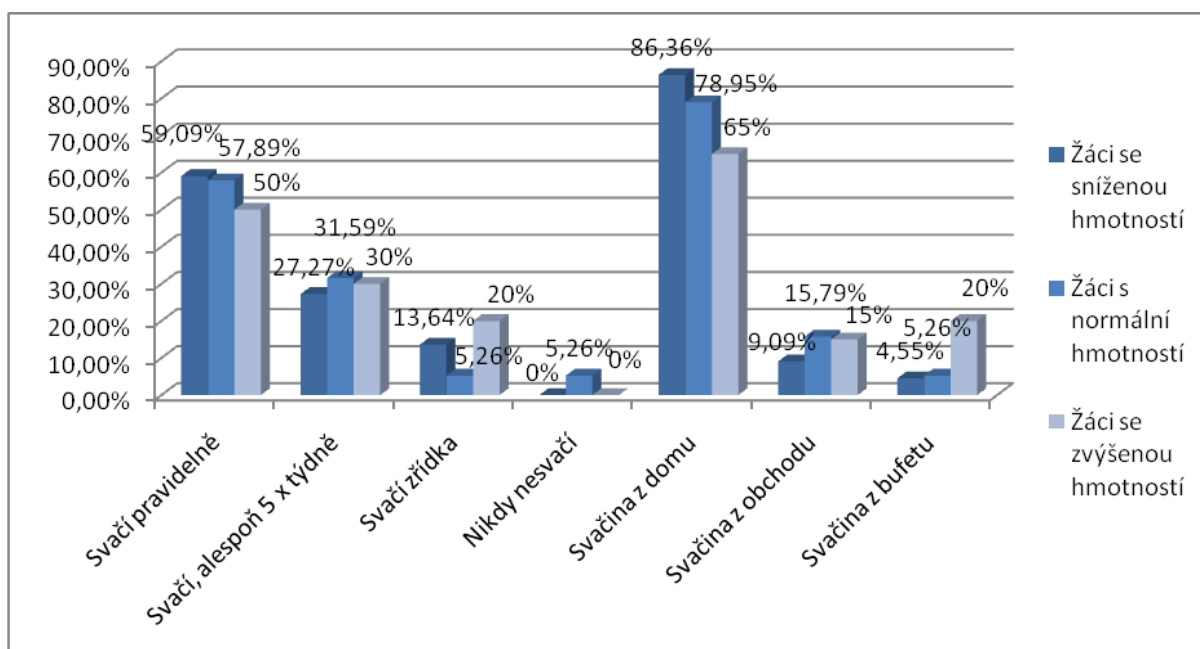
Paradoxem je, že ačkoli větší podíl žáků se zvýšenou hmotností snídá pravidelně, tak i přes to mají vysokou hodnotu BMI. Z obrázku dále vyplývá, že poměrně velkou část tvoří žáci se zvýšenou hmotností, kteří snídají pouze zřídka, což není dobré a což může být jednou z příčin jejich vysoké hodnoty BMI, protože snídaně by měla tvořit 25 % denního energetického příjmu (obr. 34).



Obrázek 35 Pravidelnost snídání [četnost odpovědí u jednotlivých skupin v %]
 - chlapci a dívky se sníženou, normální a zvýšenou hmotností (n = 80)

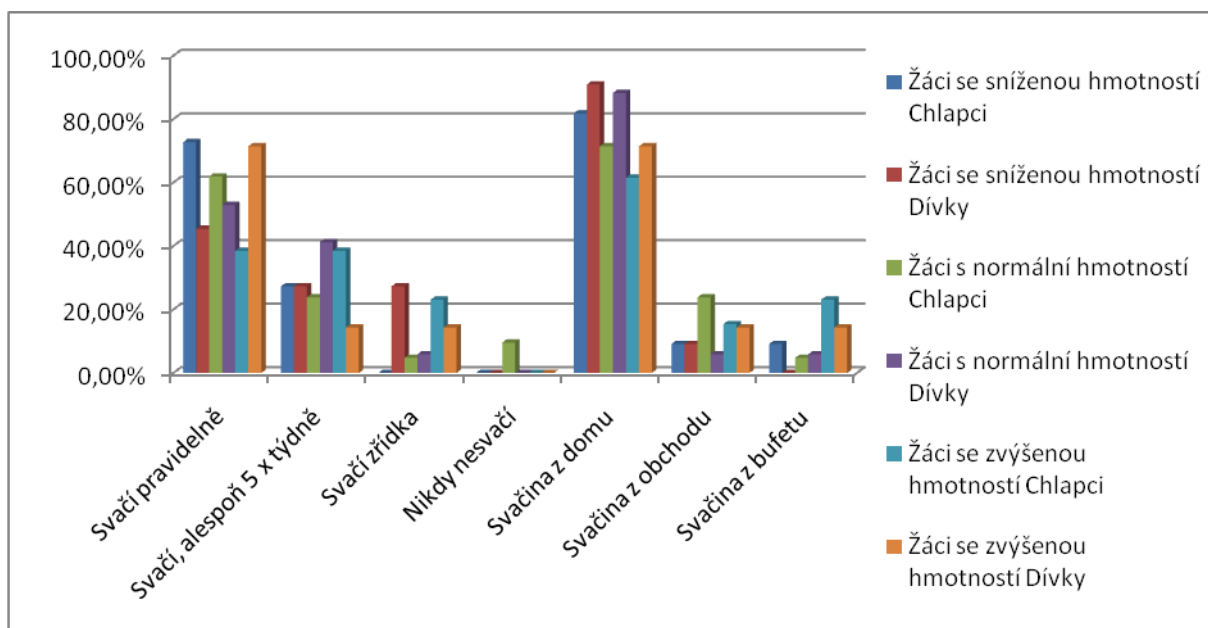
Na obrázku 35 si můžeme povšimnout nejmenšího zastoupení v oblasti pravidelných snídání u chlapců se zvýšenou hmotností souběžně s velkým procentuálním zastoupením těchto chlapců, kteří snídají jen zřídka nebo nesnídají vůbec, což je spolu s jejich nejmenší celkovou PA, oproti ostatním skupinám žáků (obr. 28) dominantním faktorem přispívajícím ke zvýšené tělesné hmotnosti.

9.3.2 Svačina - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností



Obrázek 36 Pravidelnost dopoledních svačin a jejich původ [četnost odpovědí u jednotlivých skupin v %] - žáci se sníženou, normální a zvýšenou hmotností (n=80)

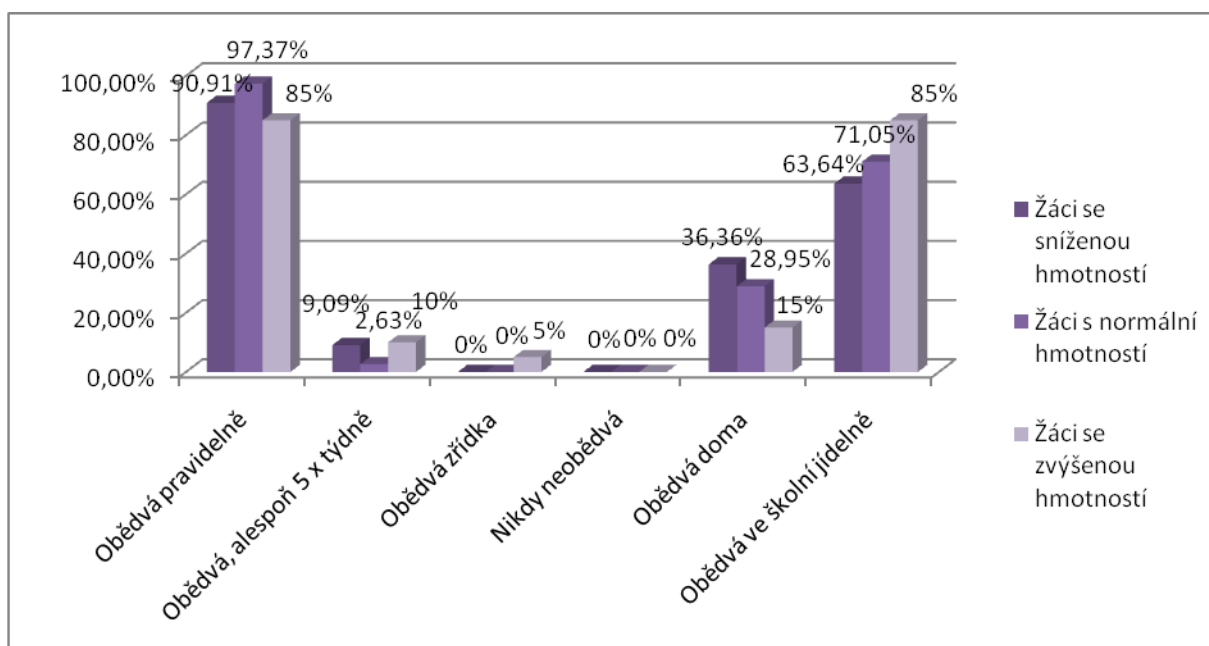
U žáků se zvýšenou hmotností jasně převažuje, oproti ostatním skupinám pořizování dopoledních svačin ze školního bufetu, což jistě negativně přispívá k jejich vysokému BMI. Naopak u žáků se sníženou hmotností si můžeme z obrázku povšimnout největšího procentuálního zastoupení pravidelných každodenních svačin, které jim rodiče připravují doma, což předpokládá jejich vyšší biologickou vyváženost, a tím i větší možnost udržet si optimální tělesnou hmotnost, než u svačin pořizovaných v obchodě nebo ve školním bufetu, které si děti vybírají samy (obr. 36).



Obrázek 37 Pravidelnost dopoledních svačin a jejich původ [četnost odpovědí u jednotlivých skupin v %] - chlapci a dívky se sníženou, normální a zvýšenou hmotností (n=80)

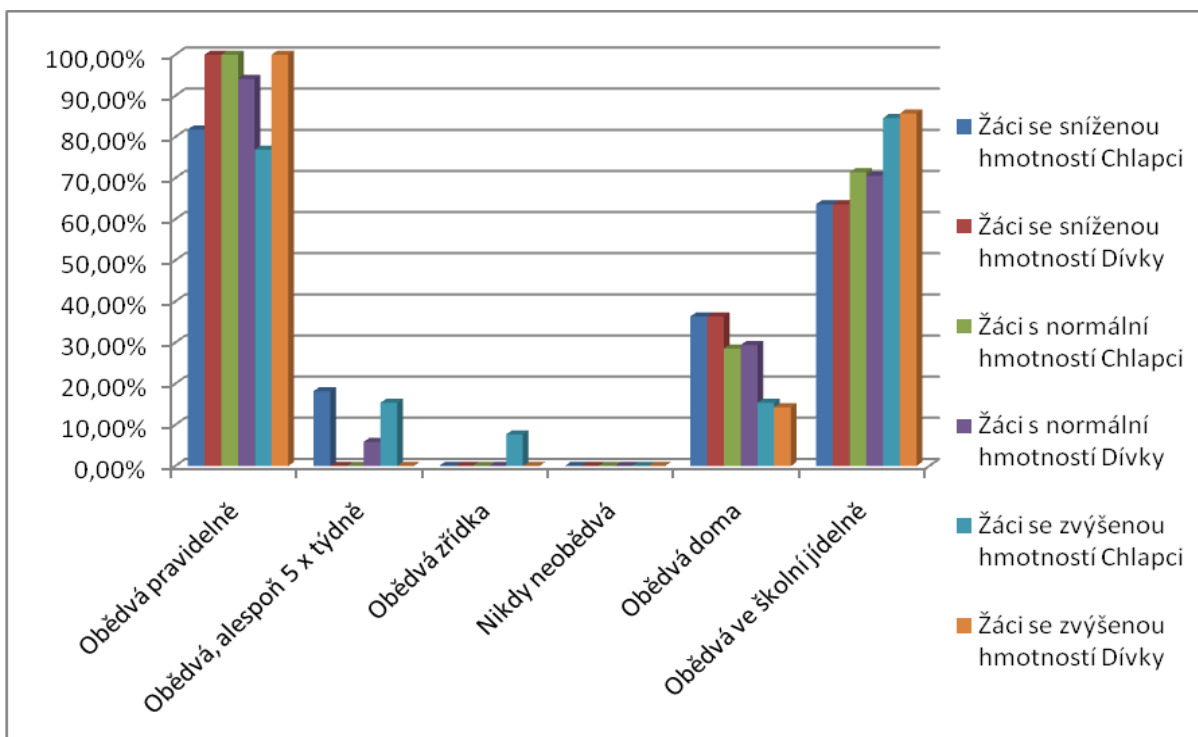
Obrázek 37 poukazuje na největší chyby ve stravování u chlapců s vysokým BMI, u kterých je zřejmé nejen nejmenší zastoupení dopoledních svačin, ale i nejmenší podíl svačin připravovaných rodiči, a současně nejvyšší procento svačin kupovaných ve školním bufetu.

9.3.3 Oběd - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností



Obrázek 38 Pravidelnost obědů a místo stravování [četnost odpovědí u jednotlivých skupin v %] - žáci se sníženou, normální a zvýšenou hmotností (n=80)

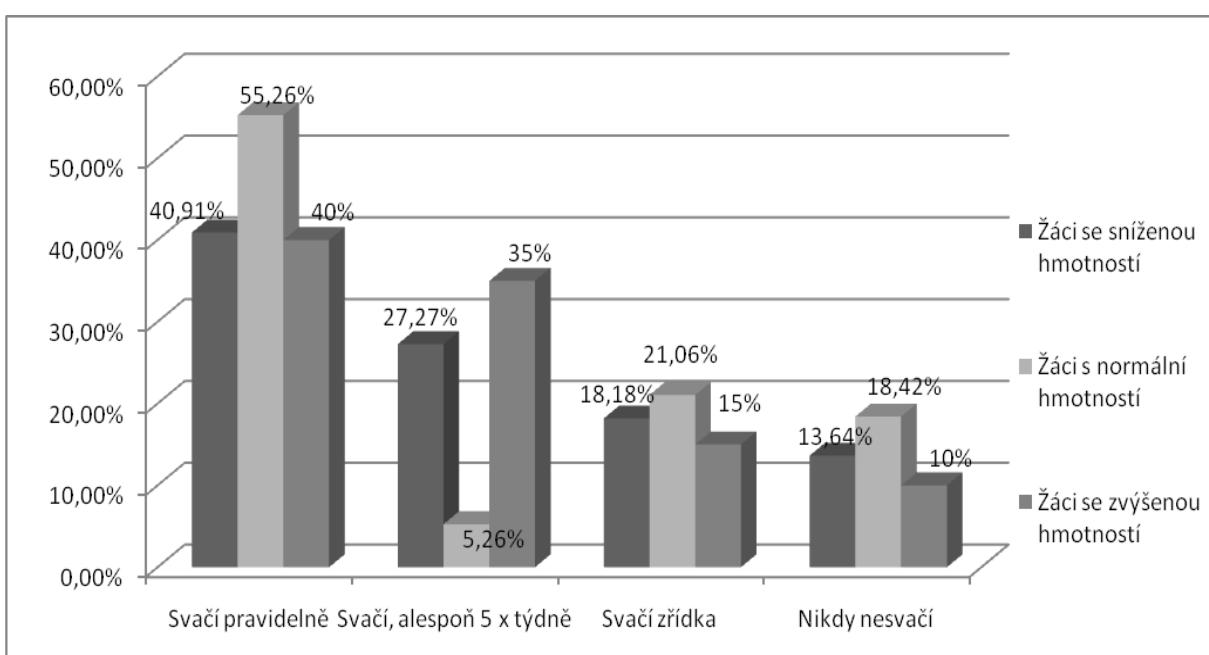
Alarmujícím faktem je, že se nachází i takové děti, které obědvají pouze zřídka, což svědčí o jejich špatných stravovacích návycích, způsobující zvýšení tělesné hmotnosti. Z obrázku 38 dále vyplývá, že obědy v domácím prostředí žákům více prospívají, než obědy ve školní jídelně, které jsou sice pestré a biologicky vyvážené, ale asi žákům nějakým způsobem nevyhovují, ať už množstvím nebo chutí a zapříčiňují pravděpodobně to, že se žáci po obědě dojdají ještě dalšími pokrmy nebo sladkostmi.



Obrázek 39 Pravidelnost obědů a místo stravování [četnost odpovědí u jednotlivých skupin v %] - chlapci a dívky se sníženou, normální a zvýšenou hmotností (n=80)

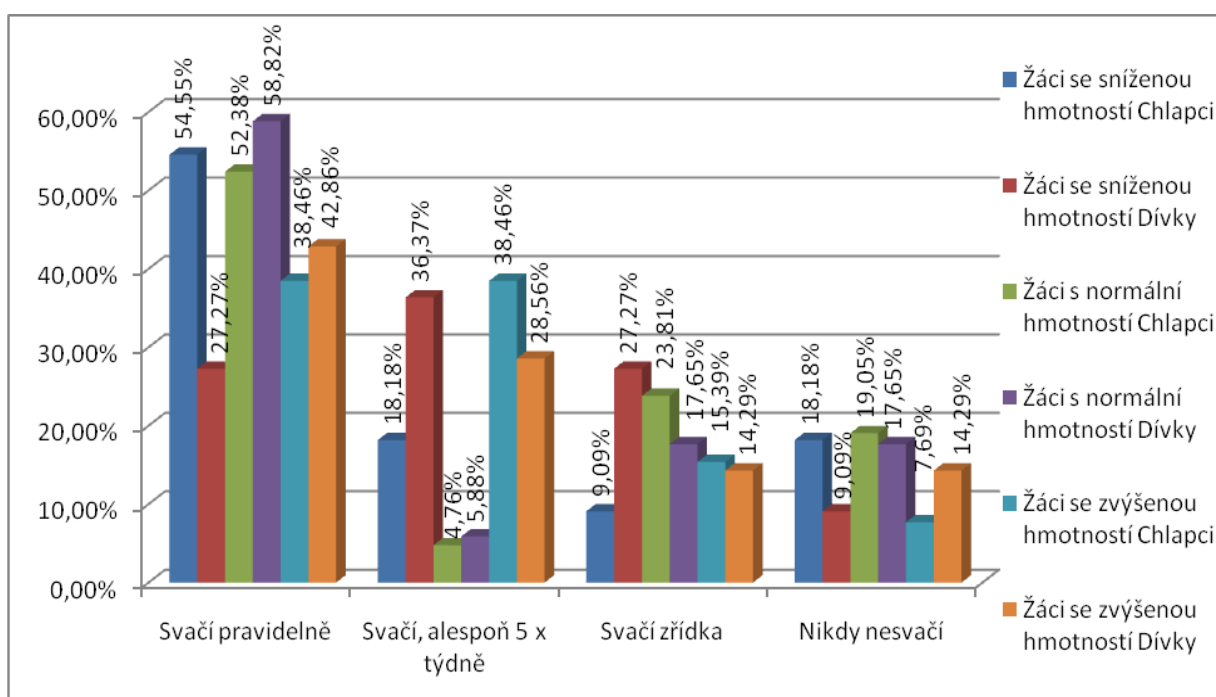
U dívek pozorujeme lepší stravovací zvyklosti, než u chlapců, vzhledem k pravidelnosti obědů. Velká část chlapců nesplňuje výživové zásady, které doporučují, aby 75 % z celkové denní energie bylo přijato už během dopoledne (včetně oběda), a aby zbylých 25 % energie připadlo na odpolední a večerní stravování. Nejčastější chyby se projevují v nedostatečném přísunu energie v dopoledních hodinách a následném přejídání ve večerním čase (obr. 39).

9.3.4 Odpolední svačina - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností



Obrázek 40 Pravidelnost odpoledních svačin [četnost odpovědí u jednotlivých skupin v %]
- žáci se sníženou, normální a zvýšenou hmotností (n=80)

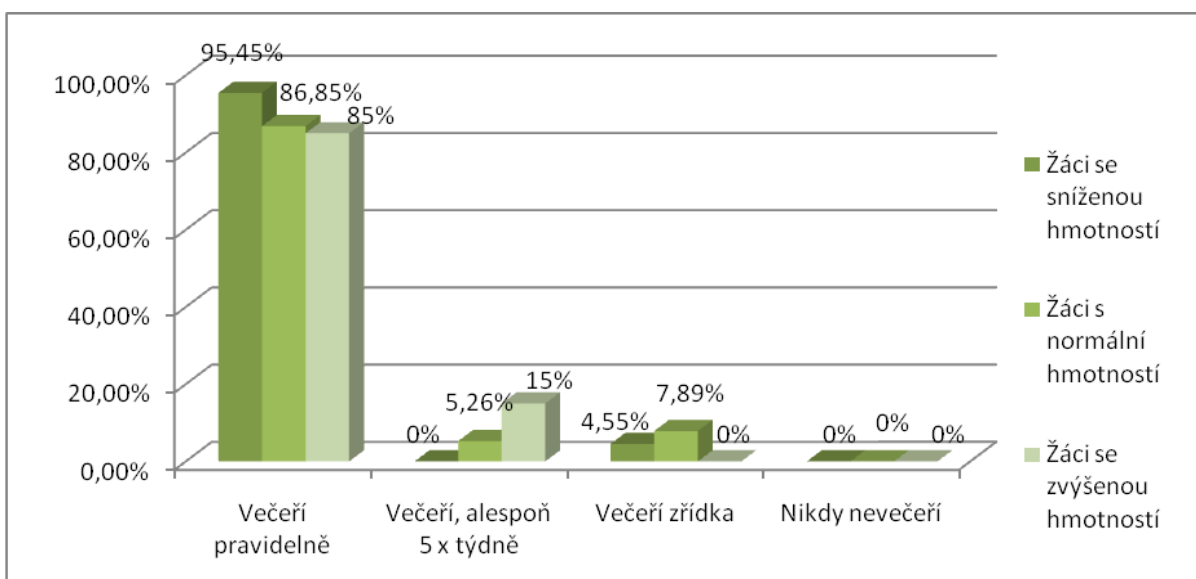
Není dobré, že více než 40 % dětí odpoledne nikdy nesvačí, protože pak chybějící energii dohánějí večer, jak můžeme usoudit po přihlédnutí k obrázku 42, což je nevhodné, protože ve večerních hodinách se metabolismus zpomaluje a tělo není schopno odbourat již tak velké množství přijaté energie. Ale obrázek 40 rovněž poukazuje na to, že větší část žáků s normální hmotností sice pravidelně odpoledne svačí, ale současně i dost podstatná část těchto žáků s normální hmotností svačí pouze zřídka nebo vůbec. Zatímco překvapivým zjištěním pro mě bylo, že celých 75 % žáků s vysokým BMI svačí pravidelně nebo alespoň 5 x týdně, což pozitivně působí na jejich organismus.



Obrázek 41 Pravidelnost odpoledních svačin [četnost odpovědí u jednotlivých skupin v %] - chlapani a dívky se sníženou, normální a zvýšenou hmotností (n=80)

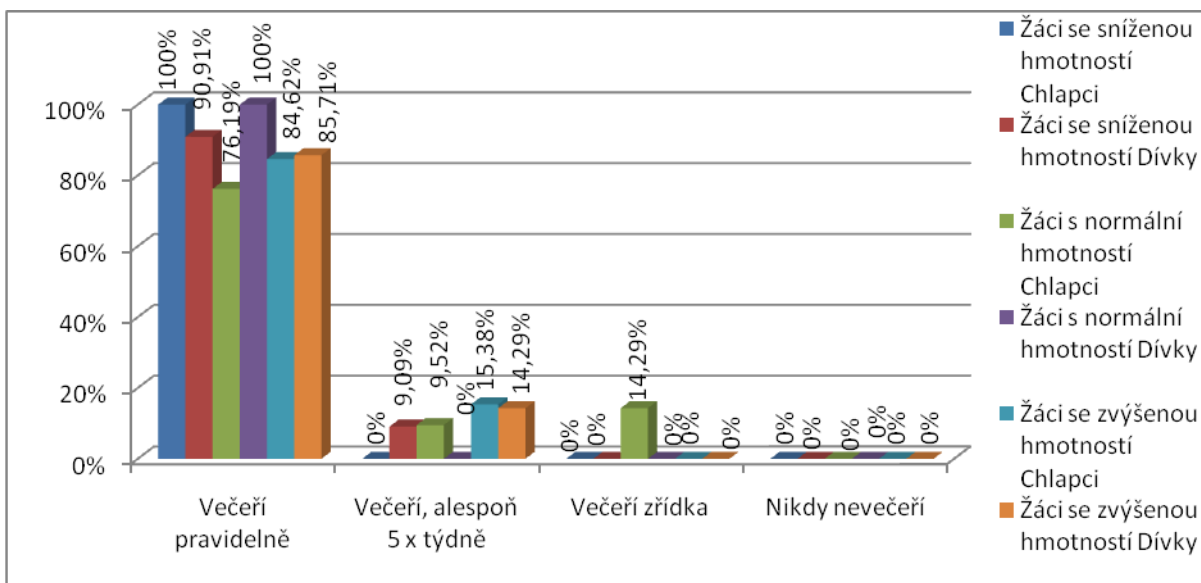
Paradoxem je, že dívky s nízkým BMI nejméně pravidelně odpoledne svačí. A obrázek 41 rovněž vypovídá o tom, že stravovací zvyklosti chlapců jsou lepší, než stravovací návyky dívek, protože větší procento dívek svačí jen zřídka nebo nesvačí vůbec.

9.3.5 Večeře - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností



Obrázek 42 Pravidelnost večeří [četnost odpovědí u jednotlivých skupin v %] - žáci se sníženou, normální a zvýšenou hmotností (n=80)

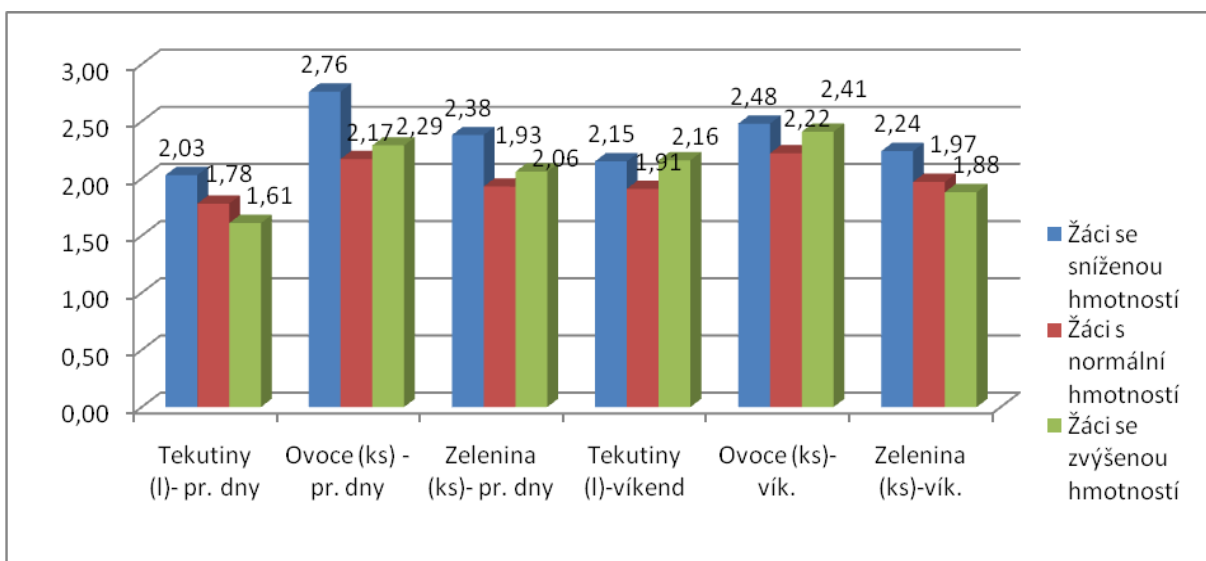
Z obrázku 42 vyplývá, že většina žáků pravidelně večeří.



Obrázek 43 Pravidelnost večeří [četnost odpovědí u jednotlivých skupin v %] - chlapci a dívky se sníženou, normální a zvýšenou hmotností (n = 80)

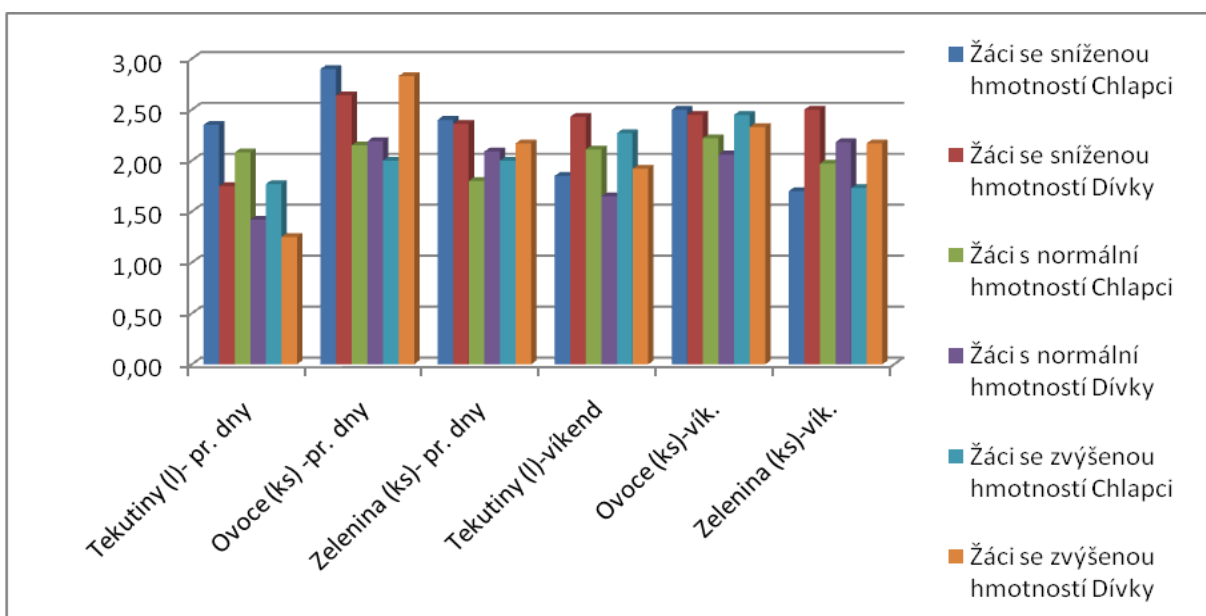
Prekvapivým zjištěním pro mě bylo, že právě chlapci s normální hmotností nejméně večeří (obr. 43).

9.3.6 Pitný režim, příjem ovoce a zeleniny - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností



Obrázek 44 Průměrný příjem tekutin, ovoce a zeleniny v pracovních dnech a o víkendech [l, ks] - žáci se sníženou, normální a zvýšenou hmotností (n=80)

Zajímavé je, že množství přijímaných tekutin se o víkendu mírně zvýšilo u všech skupin žáků a u skupiny žáků se zvýšenou hmotností dokonce rapidně vzrostlo, zatímco příjem zeleniny u těchto dětí o víkendu poklesl, oproti pracovním dnům. Z grafu lze celkově usoudit, že příjem tekutin, ovoce a zeleniny u všech žáků je velice uspokojivý (obr. 44).

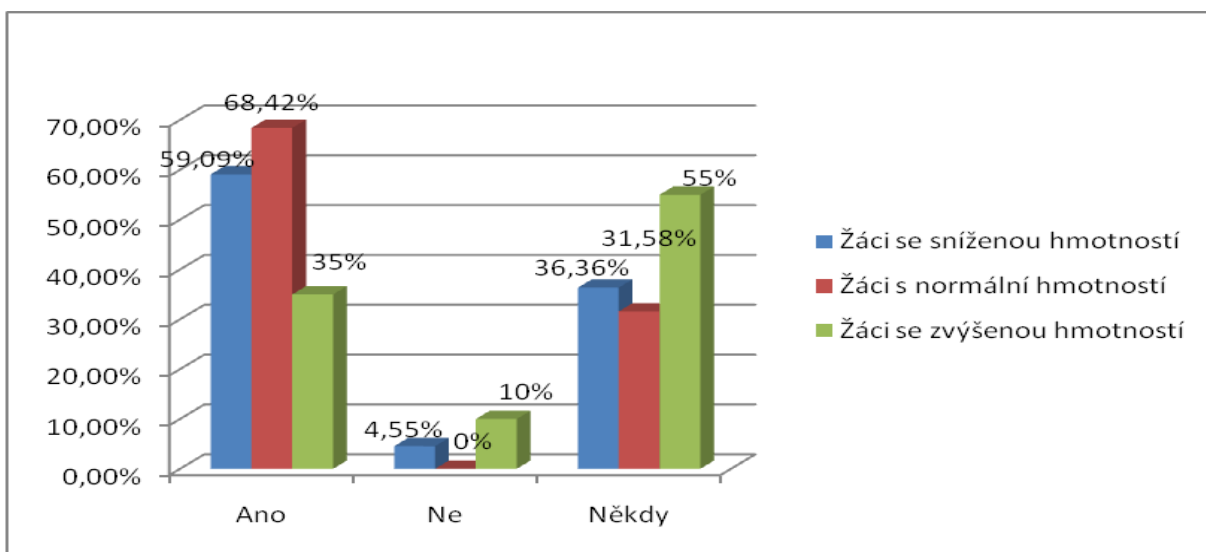


Obrázek 45 Průměrný příjem tekutin, ovoce a zeleniny v pracovních dnech a o víkendech [l, ks] - chlapci a dívky se sníženou, normální a zvýšenou hmotností (n=80)

Množství přijatých tekutin během pracovních dnů je u dívek všech skupin žáků nižší, než u chlapců, na rozdíl od příjmu zeleniny (během pracovních dnů i o víkendu), ve které dívky

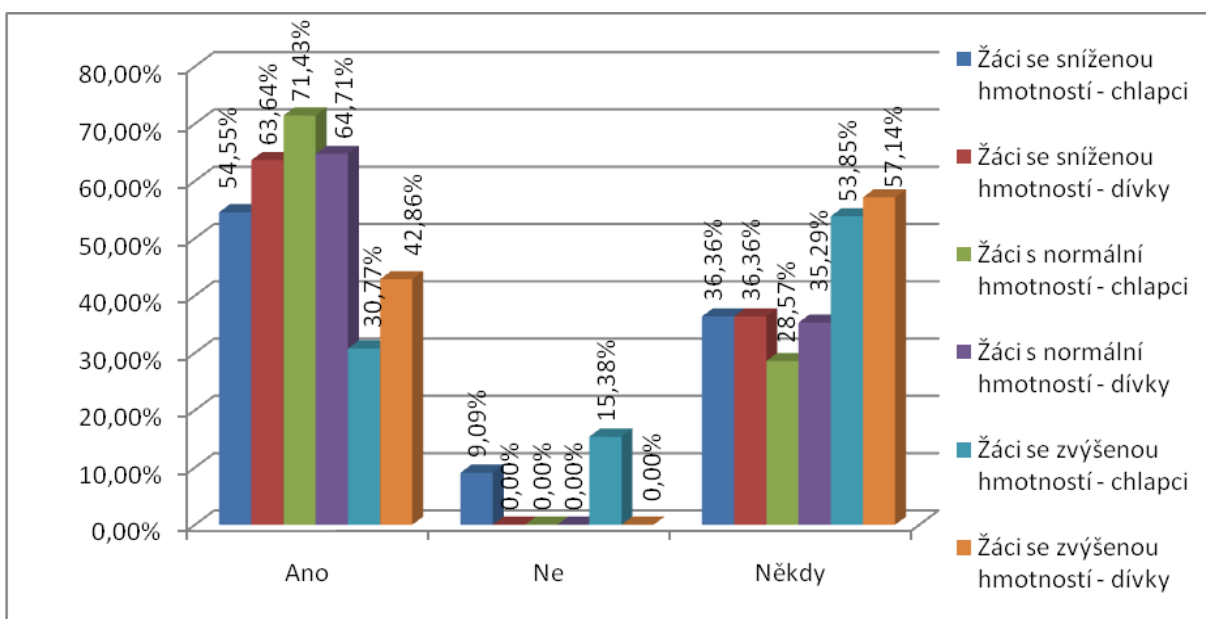
vedou. Na obrázku 45 můžeme také spatřit, že dívky se zvýšenou hmotností v pracovní dny nejméně pijí, což může souviset s jejich vysokým BMI.

9.3.7 Živospráva - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností



Obrázek 46 Posouzení vlastní životosprávy odpovídající si na otázku: „Myslíš si, že žiješ zdravě?“ [četnost odpovědí u jednotlivých skupin v %] - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností (n=80)

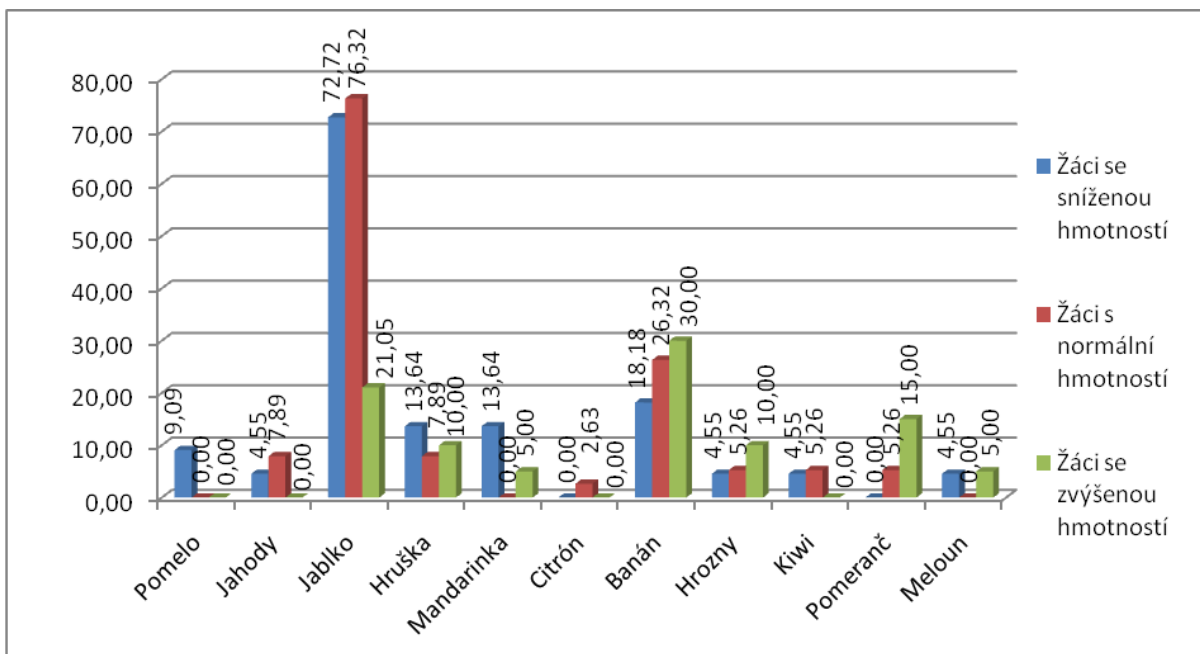
Z obrázku 46 vyplývá, že většina žáků se zvýšenou hmotností připouští své občasné chyby v životosprávě, a že nezanedbatelná část žáků s vysokým BMI dokonce přiznává, že žijí nezdravým způsobem života, což také vysvětluje jejich zvýšenou tělesnou hmotnost a poukazuje na značné rozdíly životního stylu jednotlivých skupin.



Obrázek 47 Posouzení vlastní životosprávy odpovídající si na otázku: „Myslíš si, že žiješ zdravě?“ [četnost odpovědí u jednotlivých skupin v %] - chlapci a dívky se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností (n=80)

Paradoxem je, že i nezanedbatelné procento chlapců uvádí, že žijí nezdravým způsobem života, i přesto, že je jejich hodnota BMI nízká. Značná část chlapců s vysokým BMI rovněž přiznává, že je jejich životospráva nevhodná, oproti dívkám s vysokým BMI, které vykazují pouze občasné prohřešky ve výživě a životním stylu (obr. 47).

9.3.8 Konzumace ovoce - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností

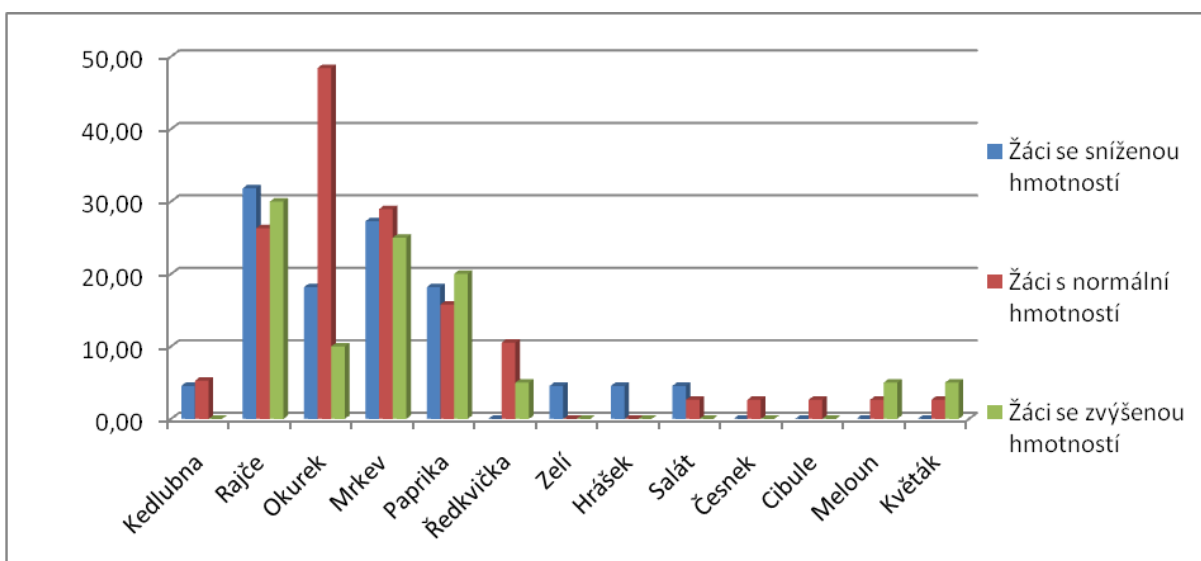


Obrázek 48 Konzumace uvedených druhů ovoce [četnost odpovědí v %] - žáci se sníženou, normální a zvýšenou hmotností (n=80)

Sledovaný soubor tvoří 80 žáků, z nichž každý žák uvedl 1-3 druhy ovoce, kterou konzumuje během pracovních dní.

Žáky zmiňované druhy ovoce vyplývají spíše ze sezónního výběru, ale i tak můžeme z obrázku 48 usoudit, že žáci s vysokým BMI dávají přednost převážně sladšímu ovoci, před tím méně sladkým, což není úplně vhodné z hlediska jejich zvýšené hmotnosti.

9.3.9 Konzumace zeleniny - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností

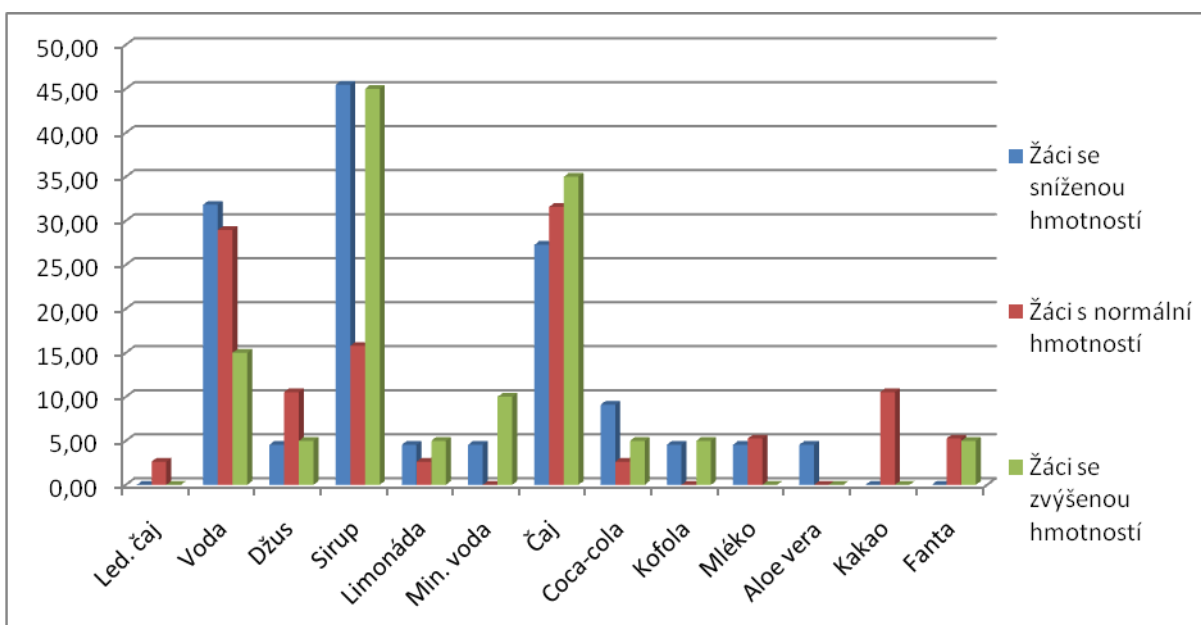


Obrázek 49 Konzumace uvedených druhů zeleniny [četnost odpovědí v %] - žáci se sníženou, normální a zvýšenou hmotností (n=80)

Sledovaný soubor tvoří 80 žáků, z nichž každý žák uvedl 1-3 druhy zeleniny, kterou konzumuje během pracovních dní.

Z obrázku 49 vyplývá, že rajčata, okurky, mrkve a papriky jsou žáky nejčastěji konzumovány, což je v pořádku, protože se jedná o méně sladké druhy zeleniny, s výjimkou mrkve, a navíc kombinací těchto druhů zeleniny dodáváme tělu potřebné vitamíny a minerální látky.

9.3.10 Konzumace nápojů - žáci se sníženou, s normální a se zvýšenou hmotností



Obrázek 50 Konzumace uvedených druhů nápojů [četnost odpovědí v %] - žáci se sníženou, normální a zvýšenou hmotností (n=80)

Sledovaný soubor tvoří 80 žáků, z nichž každý žák uvedl 1-3 druhy nápojů, které konzumuje během pracovních dní.

Šokujícím zjištěním pro mě byl fakt, že pouze 3 žáci ze sledovaného souboru pijí mléko. Obrázek 50 dále poukazuje na to, že nejmenší část žáků s vysokým BMI v porovnání s ostatními skupinami pije vodu, naproti tomu jejich příjem slazených nápojů jako je sirup, džusy, Coca-cola, Kofola a Fanta je poměrně vysoký, což přispívá k jejich zvýšené tělesné hmotnosti.

10. Závěr

Diplomová práce se zabývá charakteristikou žáků mladšího školního věku, významem výživy na dětský organismus a faktory podílejícími se na životním stylu žáků primární školy.

Cílem práce bylo monitorovat a analyzovat vztah mezi úrovní PA dětí mladšího školního věku a prostředím. Dílčím cílem bylo zmapovat další z faktorů zdravého životního stylu - oblast výživy dítěte. Hlavní i dílčí cíl diplomové práce se mi podařilo naplnit díky projevené ochotě ředitelů, učitelů i samotných žáků, kteří se podíleli na vyplnění standardizovaných dotazníků, a díky nimž jsem mohla diplomovou práci vytvořit. Na základě získaných informací jsem dotazníky vyhodnotila, porovnala vzájemné vztahy mezi dílčími oblastmi a stanovila výsledky.

Na základě stanovených cílů byly zformulovány následující problémové okruhy:

1. Bude nalezen vztah mezi prostředím a objemem PA dětí?
2. Které faktory z oblasti zdravého životního stylu dětí se jeví jako problematické?
3. Projeví se ve vybraných faktorech životního stylu sledovaných dětí rozdíly z hlediska intersexuálního?

1. Nalezení vztahu mezi prostředím a objemem pohybové aktivity dětí není jednoznačně prokázáno, ale z obrázků 3, 4, 5, 6, 23, 24 vyplývá možnost, že tato souvislost může být nalezena. Dle mého názoru hraje prostředí ve vztahu k pohybové aktivitě velkou roli, a proto bych ve vyučování tělesné výchovy, ale i v jiných předmětech ráda využila přírodních podmínek nedaleké aleje a obory k realizaci procházek, rekreačních běhů, ale i k nácviku atletických prvků.

2. Mezi problematické faktory zdravého životního stylu patří z oblasti výživy nepochybně to, že velká část žáků se zvýšenou hmotností nesnídá vůbec, a nebo snídá pouze zřídka, což rozhodně neodpovídá správné životosprávě. Současně je u těchto žáků prokazatelné, že si kupují dopolední svačinu ve školním bufetu, namísto připravené od rodičů. Další problematický faktor představuje to, že 40 % žáků odpoledne nikdy nesvačí a také to, že pouze 3 děti z celého sledovaného souboru pijí mléko, zatímco konzumace slazených a sycených nápojů je mnohem vyšší. Tyto získané poznatky mě přiměly k tomu, abych ve vyučování prvouce dětem lépe objasnila zásady zdravé výživy, pitného režimu a správné

stravovací návyky, a současně je varovala před možnými riziky spojené s nezdravou životosprávou.

3. V obrázcích 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47 se prokázaly rozdíly ve faktorech životního stylu u sledovaných dětí z hlediska intersexuálního, a to ve všech zkoumaných oblastech. V oblasti prostředí a pohybové aktivity byly rozdíly mezi chlapci a dívkami nejméně znatelné, zatímco v oblasti pohybové aktivity a výživy byla rozdílnost činitelů ovlivňující životní styl mnohem více spatřena.

11. Seznam použité literatury

1. Blahušová, E. *Wellness. Jak si udržet zdraví a pohodu*. Velké Bílovice: TeMi CZ, 2009. 152 s. ISBN 978-80-87156-33-9.
2. Blahutková, M. a kol. *Pohybem proti civilizačním chorobám*. Brno: MU, 2009. 127s. IBSN 978-80-210-5110-2.
3. Čačka, O. *Psychologie dítěte*. Tišnov: Sursum & Hroch, 1994. 112 s. IBSN 80-85799-03-0.
4. Daněk, K. *Pohybem ke zdraví*. Praha: Olympia, 1983. 106 s. IBSN.
5. Dvořáková, H. *Pohybem a hrou rozvíjíme osobnost dítěte*. Praha: Portál, 2002. 137s. IBSN 80-7178-693-4.
6. Fialová, Jana. *Stravovací návyky dětí a školní prostředí*. Brno: Barrister&Principál, 2012. 136 s. ISBN 978-80-87474-55-6.
7. Fořt, P. *Stop dětské obezitě*. Praha: Ikar, 2004. 208 s. ISBN 80-249-0418-7.
8. Frej, D. *Dietní sestra*. Praha: Triton, 2006. 309 s. ISBN 80-7254-537-X.
9. Geesing, H. *Imunitní trénink*. Ostrava: Sfinga, 1988. 152 s. ISBN 80-85491-41-9.
10. Goldmann, R. a Cichá, M. *Základy pediatrie pro pedagogy*. Olomouc: UP, 2002. 203 s. IBSN 80-244-0531-8.
10. Hajný, M. *O rodičích, dětech a drogách*. Praha: Grada publishing, 2001. 133 s. IBSN 80-247-0135-9.
12. Havelková, M. a Reissmannová, J. *Výchova ke zdraví II*. Brno: MU, 2006. 94 s. IBSN 80-210-4215-X.

13. Havlínová, M. (ed.) *Program podpory zdraví ve škole*. Rukověť projektu Zdravá škola Praha: Portál, 1998. 275 s. IBSN 80-7178-263-7.
14. Havlínová, M. *Program podpory zdraví ve škole*. Praha: Portál, 1998. 275 s. IBSN 80-7178-263-7.
15. Husák, T. *Jak si zachráníte život a zdraví*. Praha: Erika, 1994. 146 s. IBSN80-85612-76-3.
16. Chráska, M. *Metody pedagogického výzkumu: Základy kvantitativního výzkumu*. Havlíčkův Brod: Grada, 2007. 272 s. IBSN 978-80-247-1369-4.
17. Chrpová, D. *S výživou zdravě po celý rok*. Praha: Grada Publishing, 2010. 136 s. IBSN 978-80-247-2512-3.
18. Jelínek, R.; Kotěšovec, F.; Šrám, R. *Program Teplice*. Praha: Český ekologický ústav pro účely Programu Teplice, 1996. 94 s. IBSN 80-85087-39-1.
19. Koepke, H. *Devátý rok života*. Praha: Agentura STROM, 1998.93 s. IBSN 80-86106-01-2.
20. Koldeová, M. a kol. *Biologie dětí, mládeže a vybrané kapitoly z hygieny*. Nitra: FPV UKF, 2002. 218 s. IBSN 80-8050-548-9.
21. Kunová, V. *Zdravá výživa*. Havlíčkův Brod: Grada, 2004. 136 s. IBSN 80-247-0736-5.
22. Langmeier, J.; Matějček, Z. *Psychická deprivace v dětství*. Praha: Karolinum, 2011. 399 s. IBSN 978-80-246-1983-5.
23. Lisá, L. a Kňourková, M. *Vývoj dítěte a jeho úskalí*. Praha: Avicenum, 1986. 274 s. IBSN 08-084-86.
24. Masarykova univerzita v Brně Pedagogická fakulta. *Problematika výchovy dětí a mládeže ke zdravému způsobu života v evropských zemích*. Brno: MU, 1997. 293 s. IBSN 80-210-1654-X.

25. Mikšík, O. *Psychologická charakteristika osobností*. Praha: Karolinum, 2001. 257 s. ISBN 80-246-0240-7.
26. Odstrčil, J. *Potravinářská chemie*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. 164 s. ISBN 80-7013-435-6.
27. Odstrčil, J. *Biochemie*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. 161s. ISBN 80-7013-425-9.
28. Renaudová, J. *Co je stres a jak se mu vyhnout*. Praha: Práce, 1993. 137 s. IBSN 80-208-0297-5.
29. Rokyta, R.; Marešová, D.; Turková, Z. *Somatologie II*. Praha: EUROLEX BOHEMIA, s.r.o., 2002. 132 s. ISBN 80-86432-31-9.
30. Řehulka, E. *Prevence závislostí ve škole*. Brno: MSD, 2008. 105 s. ISBN 978-80-7392-077-7.
31. Řehulka, E. *Škola a zdraví*. Brno: MSD, 2011. 398 s. ISBN 978-80-7392-184-2.
32. Selinger, V. *Fyziologie rostoucího organismu*. Praha: KU, 1980. 135 s.
33. Sigmundovi, E. a D. *Pohybová aktivita pro podporu zdraví a mládeže*, Olomouc: uni.Palackého v Olomouci, 2011. 171 s. IBSN 978-80-244-2811-6.
34. Smékal, V.; Lacinová, L.; Kukla, L. *Dítě na prahu dospívání*. Brno: Barrister&Principal, 2004. 268 s. ISBN 80-86598-84-5.
35. Strunecká, A. a Patočka, J. *Doba jedová*. Praha: Triton, 2011. 295 s. ISBN 978-80-7387-469-8.
36. Ševčíková, Ľ. a kolektiv *Hygienu*. Bratislava: UK, 2006. 328 s. ISBN 80-223-2103-6.
37. Štaifová, A. *Otužování dětí*. Praha: Avicenum, 1989. 136 s.

38. Urbanovská, E. *Škola, stres a adolescenti*. Olomouc: (ediční řada – Monografie), 2010. 159 s. IBSN 978-80-244-2561-0.

39. Vacek, P. *Morální vývoj v psychologických a pedagogických souvislostech*. Hradec Králové: GAUDEAMUS, 2002. 121 s. IBSN 80-7041-101-5.

40. Vágnerová, M. *Psychologie školního dítěte*. Praha: Karolinum, 1997. 88 s. IBSN 80-7184-487-X.

41. Vágnerová, M. *Vývojová psychologie*. Praha: Karolinum, 1999. 353 s. IBSN 80-7184-803-4.

42. Vágnerová, M. *Vývojová psychologie I. Dětství a dospívání*. Praha: Karolinum, 2008. 467 s. IBSN 978-80-246-0956-0.

Internetové zdroje:

43. www.nadacecez.cz/cs/projrky/oranzova-hriste/bezpecnost/html

44. casopis-zsfju.zsf.jcu.cz/prevence-urazu-otrav-a-nasili/administrace/clanky.pdf

45. http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/zdrav_stav/vyskyt_nadvahy_a_obezity.pdf

46. <http://www.uur.cz/images/5-publikacni-cinnost-a-knihovna/internetove-prezentace/principy-a-pravidla-uzemniho-planovani/kapitolaC-2013/C5-Zelen-upraveno-04012013.pdf>

47. <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina-priloha/posouzeni-telesne-hmotnosti-a-stavu-vyzivy-166574>

48. www.mdcr.cz/NR/...1C8E.../INFO_VLADA_122008_SHORT.doc

12. Souhrn

Diplomová práce je zaměřena na životní styl žáků primární školy.

V práci se zabývám a objasňuji faktory pozitivně ovlivňující zdraví, kterými jsou: zdravá výživa, pohybová aktivita, správná hygiena a režim dne. Ale zmínila jsem se i o činitelích negativně působících na lidský organismus, mezi které patří: obezita, stres, alkohol a kouření. Nedílnou součástí práce tvoří i charakteristika žáka mladšího školního věku a prostředí, v němž žije.

V praktické části jsem na základních školách provedla výzkumné šetření formou dotazníku, který je vytvořen ze čtyř částí, jimiž jsou: Pohybová aktivita, prostředí a pohybová aktivita, výživa a obecné informace. A po té jsem dotazníky vyhodnotila a porovnála jejich vzájemné vztahy mezi jednotlivými částmi dotazníku.

13. Summary

My thesis is focused on the lifestyle of a primary school pupils. The thesis deals and clarifies factors, which have positive influence on health. Which are: healthy nutrition, physical activity, proper hygiene and regime of the day. I also mentioned factors, which have a negative impact on human organism. These include: obesity, stress, alcohol and smoking. An integral part of the work consists of the characteristics of the pupil younger school age and environment, in which he lives.

In the practical part I primary schools conducted by research surveys in the form of the standardized questionnaires, which are made up of four parts: physical activity, environment and physical activity, nutrition and general information. And after that I questionnaires evaluated and compared their mutual relations between different parts.

14. Přílohy

Příloha 1

Vážená paní ředitelko,

jsem studentka 5. ročníku pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a chtěla bych Vás požádat o pomoc žáků Vaší školy při výzkumném šetření, sloužícímu výhradně pro účely a k vytvoření méjí diplomové práce, jejímž cílem je zjištění údajů, vypovídajících o životním stylu žáků. Dotazované oblasti se týkají výživy, tělesné aktivity a prostředí, ve kterém dítě žije. Dotazník je určen pro žáky 4. a 5. tříd a je zcela anonymní.

Předem děkuji za Vaši ochotu a čas

S pozdravem studentka, Jana Spáčilová

Příloha 2

Milí rodiče,

jsem studentka 5. ročníku pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci a chtěla bych Vás požádat o pomoc Vašich dětí při výzkumném šetření, sloužícímu výhradně pro účely a k vytvoření méjí diplomové práce, jejímž cílem je zjištění údajů, vypovídajících o životním stylu žáků. Dotazované oblasti se týkají výživy, tělesné aktivity a prostředí, ve kterém dítě žije. Dotazník je určen pro žáky 4. a 5. tříd a je zcela anonymní. Souhlasím s tím, že se moje dítě zúčastní anonymního výzkumného šetření prováděným jen pro účely diplomové práce.

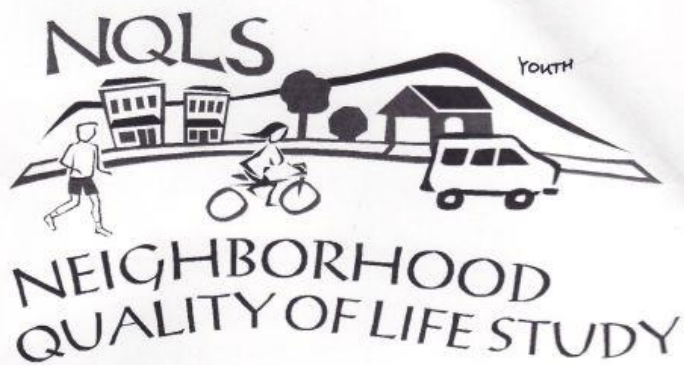
.....

Předem děkuji za Vaši ochotu a čas

S pozdravem Jana Spáčilová



Centrum
kinantropologického výzkumu
Fakulta tělesné kultury
Univerzita Palackého



Prostředí a pohybová aktivita

Centrum kinantropologického výzkumu
Fakulta tělesné kultury
Univerzita Palackého v Olomouci
e-mail: info-ckv@upol.cz
www.cfr.eu

Rádi bychom získali více informací o tom, jak vnímáte nebo co si myslíte o okolí Vašeho bydliště. Zodpovězte prosím následující otázky týkající se Vás a okolí Vašeho bydliště.



A. Typy obydlí v okolí Vašeho bydliště

Zakroužkujte prosím odpovědi, které nejvíce odpovídají Vám a okolí Vašeho bydliště.

1. Jak časté jsou v bezprostředním okolí Vašeho bydliště samostatně stojící rodinné domy?

1	2	3	4	5
Žádné	Málo	Asi polovina	Většina	Všechny

2. Jak časté jsou v bezprostředním okolí Vašeho bydliště vilové domy s více byty?

1	2	3	4	5
Žádné	Málo	Asi polovina	Většina	Všechny

3. Jak časté jsou v bezprostředním okolí Vašeho bydliště bytové domy o 1-3 podlažích?

1	2	3	4	5
Žádné	Málo	Asi polovina	Většina	Všechny

4. Jak časté jsou v bezprostředním okolí Vašeho bydliště bytové domy o 4-6 podlažích?

1	2	3	4	5
Žádné	Málo	Asi polovina	Většina	Všechny

5. Jak časté jsou v bezprostředním okolí Vašeho bydliště bytové domy o více než 6 podlažích?

1	2	3	4	5
Žádné	Málo	Asi polovina	Většina	Všechny



B. Obchody, zařízení a další možnosti v okolí Vašeho bydlíště

Jak dlouho by trvala cesta z Vašeho domu do nejbližšího obchodu nebo zařízení, pokud by jste šel/šla pěšky? Zaškrtněte prosím pouze jednu možnost (✓) pro každý obchod nebo zařízení.

	1-5 min	6-10 min	11-20 min	20-30 min	30+ min	nevím
příklad: čerpací stanice	1. ___	2. ___	3. ✓	4. ___	5. ___	8. ___
1. obchod s potravinami	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
2. supermarket	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
3. domácí potřeby	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
4. ovoce/zelenina	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
5. prádelna/čistírna	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
6. obchod s oděvy	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
7. pošta	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
8. knihovna	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
9. základní škola	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
10. jiná škola	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
11. knihkupectví	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
12. rychlé občerstvení	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
13. kavárna	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
14. banka	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
15. restaurace (ne rychlé občerstvení)	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
16. videopůjčovna	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
17. lékárna	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
18. kadeřnictví/holičství	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
19. Vaše práce nebo škola (zatrhnete zde ___ pokud nevyhovuje žádná z možností)	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
20. autobusová nebo vlaková zastávka	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
21. park	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
22. rekreační centrum	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___
23. tělocvična/fitness	1. ___	2. ___	3. ___	4. ___	5. ___	8. ___



C. Přístup ke službám

Zakroužkujte prosím odpovědi, které nejvíce odpovídají Vám a okolí Vašeho bydliště. Místní a chůzí dostupná vzdálenost znamenají chůzi do 10-15 minut od Vašeho domu.

1. Z mého domu jsou obchody chůzí snadno dostupné.
1 zcela nesusouhlasím 2 spíše nesusouhlasím 3 spíše souhlasím 4 zcela souhlasím
2. V místních nákupních zónách je parkování obtížné.
1 zcela nesusouhlasím 2 spíše nesusouhlasím 3 spíše souhlasím 4 zcela souhlasím
3. Existuje mnoho míst, kam se dá z mého domu snadno dojít pěšky.
1 zcela nesusouhlasím 2 spíše nesusouhlasím 3 spíše souhlasím 4 zcela souhlasím
4. Z mého domu se dá snadno dojít na zastávku (autobusovou, vlakovou).
1 zcela nesusouhlasím 2 spíše nesusouhlasím 3 spíše souhlasím 4 zcela souhlasím
5. Ulice v okolí mého bydliště jsou kopcovité, čímž se stávají obtížné pro chůzi.
1 zcela nesusouhlasím 2 spíše nesusouhlasím 3 spíše souhlasím 4 zcela souhlasím
6. V okolí mého bydliště je mnoho překážek (např. dálnice, železnice, řeky), které ztěžují pěší přesun z místa na místo.
1 zcela nesusouhlasím 2 spíše nesusouhlasím 3 spíše souhlasím 4 zcela souhlasím
7. V okolí mého bydliště je mnoho údolí/svahů, které omezují počet cest a ztěžují tak přepravu z místa na místo.
1 zcela nesusouhlasím 2 spíše nesusouhlasím 3 spíše souhlasím 4 zcela souhlasím



D. Ulice v okolí mého bydliště

Zakroužkujte prosím odpovědi, které nejvíce odpovídají Vám a okolí Vašeho bydliště.

1. V okolí mého bydliště není mnoho slepých ulic.
1 zcela nesusouhlasím 2 spíše nesusouhlasím 3 spíše souhlasím 4 zcela souhlasím
2. Vzdálenosti mezi křižovatkami v okolí mého bydliště jsou krátké (100 metrů nebo méně = délka fotbalového hřiště nebo méně).
1 zcela nesusouhlasím 2 spíše nesusouhlasím 3 spíše souhlasím 4 zcela souhlasím
3. V okolí mého bydliště je více cest, po kterých se dá dostat z místa na místo (Nemusím pokaždé použít stejnou cestu.).
1 zcela nesusouhlasím 2 spíše nesusouhlasím 3 spíše souhlasím 4 zcela souhlasím



G. Místa pro chůzi a jízdu na kole

Zakroužkujte prosím odpovědi, které nejvíce odpovídají Vám a okolí Vašeho bydliště.

1. Ve většině ulic v okolí mého bydliště jsou chodníky.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

2. V okolí mého bydliště jsou chodníky odděleny od silnic parkujícími auty.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

3. V okolí mého bydliště jsou snadno dostupné stezky pro chodce a pro cyklisty.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

4. V okolí mého bydliště jsou chodníky od silnic odděleny pásem trávy nebo záhony.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

5. V okolí mého bydliště je bezpečné jezdit na kole.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím



H. Prostředí v okolí mého bydliště

Zakroužkujte prosím odpovědi, které nejvíce odpovídají Vám a okolí Vašeho bydliště.

1. V okolí mého bydliště jsou stromy podél cest.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

2. V okolí mého bydliště je mnoho zajímavých věcí, na které se při chůzi můžu dívat.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

3. V okolí mého bydliště je mnoho atraktivních přírodních lokalit (přírodní scenérie, vyhlídky).

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím

4. V okolí mého bydliště jsou zajímavé budovy a domy.

1	2	3	4
zcela	spíše	spíše	zcela
nesouhlasím	nesouhlasím	souhlasím	souhlasím



H. Domácí prostředí

Označte prosím které z následujících položek máte doma, na zahradě nebo v komplexu bytů. Zakroužkujte prosím jednu odpověď u každé položky.

- | | | |
|--|--------------|----------|
| 1. statické vybavení na aerobní cvičení
(např. běhátko, rotoped) | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 2. kolo | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 3. pes | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 4. malá trampolína | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 5. běžecké boty | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 6. plavecký bazén | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 7. posilovací vybavení (např. volné činky
nebo jednoduché posilovací stroje) | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 8. lyže (na sníh nebo vodní) | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 9. posilovací náčiní (např. míče na cvičení, kotníkové
závaží nebo dynabandy) | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 10. videokazety nebo audiokazety s aerobním cvičením | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 11. vybavení pro step aerobik, slide aerobik | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 12. brusle (kolečkové, in-line nebo na led) | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 13. sportovní vybavení (míče, rakety) | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 14. surfovací prkno, boogie board, prkno na windsurfing | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 15. kanoe, veslice, kajak | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |



Bezpečnost v okolí mého bydliště

Zakroužkujte prosím odpovědi, které nejvíce odpovídají Vám a okolí Vašeho bydliště.

1. V ulici, ve které bydlím, je velký provoz, takže je obtížné nebo nepříjemné tam chodit pěšky.

1	2	3	4
zcela nesouhlasím	spíše nesouhlasím	spíše souhlasím	zcela souhlasím

2. V ulici, ve které žiji, je obvykle nízká (50km/h nebo méně) rychlost provozu.

1	2	3	4
zcela nesouhlasím	spíše nesouhlasím	spíše souhlasím	zcela souhlasím

3. V okolí mého bydliště většina řidičů překračuje povolenou rychlost.

1	2	3	4
zcela nesouhlasím	spíše nesouhlasím	spíše souhlasím	zcela souhlasím

4. Ulice v okolí mého bydliště jsou v noci dobře osvětleny.

1	2	3	4
zcela nesouhlasím	spíše nesouhlasím	spíše souhlasím	zcela souhlasím

5. Lidé v okolí mého bydliště mohou ze svých domů snadno vidět na chodce a cyklisty na ulicích.

1	2	3	4
zcela nesouhlasím	spíše nesouhlasím	spíše souhlasím	zcela souhlasím

6. Při přecházení silnice s hustým provozem jsou chodcům v okolí mého bydliště k dispozici přechody pro chodce a světelná znamení.

1	2	3	4
zcela nesouhlasím	spíše nesouhlasím	spíše souhlasím	zcela souhlasím

7. V okolí mého bydliště je vysoká kriminalita.

1	2	3	4
zcela nesouhlasím	spíše nesouhlasím	spíše souhlasím	zcela souhlasím

8. Kvůli kriminalitě je v okolí mého bydliště nebezpečné chodit během dne na procházky.

1	2	3	4
zcela nesouhlasím	spíše nesouhlasím	spíše souhlasím	zcela souhlasím

9. Kvůli kriminalitě v okolí mého bydliště je nebezpečné procházet se v noci.

1	2	3	4
zcela nesouhlasím	spíše nesouhlasím	spíše souhlasím	zcela souhlasím



I. Zařízení

U každého z níže uvedených míst prosím označte, zda leží na Vámi často využívané trase (např. do školy a ze školy) nebo ve vzdálenosti 5 minut jízdy autem nebo 10 minut chůze od Vašeho domu nebo školy. Zakroužkujte, prosím, jednu odpověď u každé položky.

- | | | |
|---|--------------|----------|
| 1. studio tanečního aerobiku | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 2. basketbalové hřiště | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 3. pláž, jezero, řeka nebo potok | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 4. cyklistická stezka | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 5. golfové hřiště | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 6. zdravotně kondiční zařízení | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 7. studio bojových umění | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 8. hřiště
(fotbalové, softbalové atd.) | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 9. veřejný park | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 10. veřejné rekreační centrum | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 11. kurty na squash | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 12. běžecká dráha | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 13. bruslařské kluziště | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 14. obchod se sportovními
potřebami | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 15. plavecký bazén | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 16. chodecké/turistické stezky | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 17. tenisové kurty | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |
| 18. taneční studio | 1. Ano 0. Ne | 8. Nevím |



Výborně! Dokončil/a jste první část.

MEZINÁRODNÍ DOTAZNÍK K POHYBOVÉ AKTIVITĚ

Zajímáme se o pohybovou aktivitu, kterou vykonáváte jako součást Vašeho každodenního života. V otázkách se vás budeme ptát na čas, který jste strávili pohybovou aktivitou **v posledních 7 dnech**. Prosíme Vás o zodpovězení všech otázek, i když se nepovažujete za pohybově aktivního člověka. Zamyslete se prosím nad aktivitami, které provádíte v zaměstnání, jako součást domácích prací, na zahradě, při přesunu z místa na místo a ve vašem volném čase při rekreaci, cvičení nebo sportu.

Zamyslete se nad **intenzivní** (tělesně náročné) a **středně zatěžující** pohybovou aktivitou, kterou jste prováděl/a **během posledních 7 dnů**. **Intenzivní** pohybová aktivita se vyznačuje těžkou tělesnou námahou a zadýcháním. **Středně zatěžující** pohybová aktivita se vyznačuje střední tělesnou námahou, při níž dýcháte trochu víc než normálně.

1. ČÁST: POHYBOVÁ AKTIVITA V RÁMCI PRÁCE NEBO STUDIA

První část se týká Vaší práce nebo studia. Zahrnuje Vaše placené zaměstnání, školní docházku, zemědělské práce, dobrovolnickou práci, studium a jakoukoliv další neplacenou práci, kterou jste dělal/a mimo svůj domov. Nezahrnujte sem neplacenou práci, kterou děláte doma, jako např. domácí a zahradní práce, údržbu domu (bytu) a péči o rodinu. Na to se ptáme ve 3. části.

1. Máte v současnosti zaměstnání (školní docházka) nebo neplacenou práci mimo svůj domov?
- Ano
- Ne

→ **Přejděte ke 2. části: PŘESUNY**

Následující otázky se týkají veškeré pohybové aktivity, kterou jste prováděl/a **během posledních 7 dnů** jako součást Vašeho placeného zaměstnání (studia) nebo neplacené práce. Není sem zahrnut přesun do práce a z práce nebo do školy a ze školy.

2. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **intenzivní** pohybovou aktivitu, např. zvedání těžkých břemen, kopání (rytí), těžké stavební práce, výstup do schodů **v rámci vaší práce nebo studia**? Berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, která trvala nepřetržitě alespoň 10 minut.

___ dnů v týdnu

- Žádná intenzivní pohybová aktivita spojená se zaměstnáním nebo studiem

→ **Přejděte k otázce č. 4**

3. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **intenzivní** pohybové aktivity v rámci Vaší práce nebo studia (v průměru za jeden den)?

___ hodin denně
___ minut denně

4. Opět berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **středně zatěžující** pohybovou aktivitu, např. přenášení lehkých břemen, **jako součást Vaší práce nebo studia**? Nezahrnujte, prosím, chůzi.

___ dnů v týdnu

- Žádná středně zatěžující pohybová aktivita spojená se zaměstnáním nebo studiem

→ **Přejděte k otázce č. 6**

5. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **středně zatěžující** pohybové aktivity v rámci Vaší práce nebo studia (v průměru za jeden den)?

___ hodin denně
___ minut denně

6. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **chodil/a** nepřetržitě alespoň 10 minut **v rámci Vaší práce nebo studia**? Nezapočítávejte prosím chůzi do práce nebo z práce nebo do školy a ze školy.

____ dnů v týdnu

- Žádná chůze spojená se zaměstnáním nebo studiem → **Přejděte ke 2. části: PŘESUNY**

7. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů **chůzí** v rámci Vaší práce nebo studia (v průměru za jeden den)?

____ hodin denně

____ minut denně

2. ČÁST: PŘESUNY - POHYBOVÁ AKTIVITA PŘI DOPRAVĚ

Následující otázky se vztahují k tomu, jak se dopravujete z místa na místo, včetně míst jako pracoviště, obchody, kina atd.

8. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **cestoval/a motorovým dopravním prostředkem**, jako např. vlakem, autobusem, autem nebo tramvají?

____ dnů v týdnu

- Žádné cestování motorovým dopravním prostředkem → **Přejděte k otázce č. 10**

9. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů **cestováním** ve vlaku, autobusu, autě, tramvaji nebo jiném motorovém dopravním prostředku (v průměru za jeden den)?

____ hodin denně

____ minut denně

Nyní berte v úvahu pouze **jízdu na kole** a **chůzi** při cestování do práce a z práce, pochůzkách nebo jiném přesunu z místa na místo.

10. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **jezdil/a na kole** nepřetržitě alespoň 10 minut **při přesunu z místa na místo**?

____ dnů v týdnu

- Žádná jízda na kole z místa na místo → **Přejděte k otázce č. 12**

11. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů **jízdou na kole** z místa na místo (v průměru za jeden den)?

____ hodin denně

____ minut denně

12. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **chodil/a** nepřetržitě alespoň 10 minut **při přesunu z místa na místo**?

____ dnů v týdnu

- Žádná chůze z místa na místo → **Přejděte ke 3. části: DOMÁCÍ PRÁCE, ÚDRŽBA DOMÁCNOSTI A PÉČE O RODINU**

13. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů **chůzí** z místa na místo (v průměru za jeden den)?

___ hodin denně
___ minut denně

3. ČÁST: DOMÁCÍ PRÁCE, ÚDRŽBA DOMU (BYTU) A PÉČE O RODINU

Tato část se týká pohybové aktivity, kterou jste prováděl/a **během posledních 7 dnů** doma a okolo domu, jako např. domácí práce, zahrádkaření, práce v okolí domu, údržba domu (bytu) a péče o rodinu.

14. Berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **intenzivní** pohybovou aktivitu, jako zvedání těžkých břemen, štipání dříví, odklizení sněhu nebo ryjí **na zahradě nebo v okolí domu**?

___ dnů v týdnu

- Žádná intenzivní pohybová aktivita na zahradě nebo v okolí domu



Přejděte k otázce č. 16

15. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **intenzivní** pohybové aktivity na zahradě nebo v okolí domu (v průměru za jeden den)?

___ hodin denně
___ minut denně

16. Berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **středně zatěžující** pohybovou aktivitu, jako např. přenášení lehkých břemen, zametání, mytí oken a hrabání **na zahradě nebo v okolí domu**?

___ dnů v týdnu

- Žádná středně zatěžující pohybová aktivita na zahradě nebo v okolí domu



Přejděte k otázce č. 18

17. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **středně zatěžující** pohybové aktivity na zahradě nebo v okolí domu (v průměru za jeden den)?

___ hodin denně
___ minut denně

18. Ještě jednou berte v úvahu pouze takovou pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **středně zatěžující** pohybovou aktivitu, jako např. přenášení lehkých břemen, mytí oken, drhnutí podlahy a zametání **u Vás doma**?

___ dnů v týdnu

- Žádná středně zatěžující pohybová aktivita doma → **Přejděte ke 4. části REKREACE...**

19. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **středně zatěžující** pohybové aktivity u Vás doma (v průměru za jeden den)?

___ hodin denně
___ minut denně

4. ČÁST: REKREACE, SPORT A VOLNOČASOVÁ POHYBOVÁ AKTIVITA

Tato část se týká veškeré pohybové aktivity, kterou jste prováděl/a **během posledních 7 dnů** pouze při rekreaci, sportu, cvičení nebo ve volném čase. Nezapomínejte prosím ty aktivity, které jste uvedl/a již dříve.

20. Nezapočítávejte chůzi, kterou jste uvedl/a již dříve. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste chodil/a nepřetržitě nejméně 10 minut **ve svém volném čase**?

___ dnů v týdnu

Žádná chůze ve volném čase



Přejděte k otázce č. 22

21. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů **chůzí** ve svém volném čase (v průměru za jeden den)?

___ hodin denně

___ minut denně

22. Berte v úvahu pouze takovou pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste prováděl/a **intenzivní** pohybovou aktivitu, jako např. aerobik, běh, rychlou jízdu na kole nebo rychlé plavání **ve svém volném čase**?

___ dnů v týdnu

Žádná intenzivní pohybová aktivita ve volném čase → Přejděte k otázce č. 24

23. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **intenzivní** pohybové aktivity ve svém volném čase (v průměru za jeden den)?

___ hodin denně

___ minut denně

24. Opět berte v úvahu pouze tu pohybovou aktivitu, kterou jste prováděl/a nepřetržitě alespoň 10 minut. V kolika dnech **během posledních 7 dnů** jste **ve svém volném čase** prováděl/a **středně zatěžující** pohybovou aktivitu, jako např. jízdu na kole běžným tempem, plavání běžným tempem a tenisovou čtyřhru?

___ dnů v týdnu

Žádná středně zatěžující pohybová aktivita ve volném čase



Přejděte k 5. části: ČAS STRÁVENÝ SEZENÍM

25. Kolik času jste obvykle strávil/a v jednom z těchto dnů prováděním **středně zatěžující** pohybové aktivity ve svém volném čase (v průměru za jeden den)?

___ hodin denně

___ minut denně

5. ČÁST: ČAS STRÁVENÝ SEZENÍM

Poslední otázky se týkají času, který strávíte sezením v práci, ve škole, doma, při studiu a ve volném čase. To může zahrnovat čas, který strávíte sezením u stolu, na návštěvě přátel, čtením nebo sezením a ležením při sledování televize. Nezahrnujte čas strávený sezením v motorovém dopravním prostředku, který jste již uvedl/a dříve.

26. Kolik času denně jste obvykle strávili/a **sezením** v **pracovních dnech** během **posledních 7 dnů** (v průměru za jeden den)?

___ hodin denně
___ minut denně

27. Kolik času denně jste obvykle strávili/a **sezením** ve **víkendových dnech** během **posledních 7 dnů** (v průměru za jeden den)?

___ hodin denně
___ minut denně

DEMOGRAFICKÉ OTÁZKY

1. Pohlaví: ___ Muž
___ Žena

2. Kolik vám bylo let při vašich posledních narozeninách?

___ Let
___ Nevím/Nejsem si jistý/á
___ Odmítám odpovědět

3. Kolik let školní docházky máte ukončeno (včetně základní školy)?

___ Let
___ Nevím/Nejsem si jistý/á
___ Odmítám odpovědět

4. Máte v současné době placené zaměstnání?

___ Ano
___ Ne
___ Nevím/Nejsem si jistý/á
___ Odmítám odpovědět

→ Přejděte k otázce č. 6
→ Přejděte k otázce č. 6
→ Přejděte k otázce č. 6

5. Pokud ano, kolik hodin týdně pracujete ve všech zaměstnáních?

___ Hodin týdně
___ Nevím/Nejsem si jistý/á
___ Odmítám odpovědět

6. Kam zařadíte místo, kde žijete?

___ Velké město (> 100 000 obyvatel)
___ Středně velké město (30 000 - 100 000 obyvatel)
___ Menší město (1 000 - 29 999 obyvatel)
___ Malá obec/vesnice (< 1 000 obyvatel)
___ Nevím/Nejsem si jistý/á
___ Odmítám odpovědět

Příloha 5

Snídáš denně?	<i>Ano, pravidelně</i> <i>Alespoň 5x týdně</i> <i>Zřídka</i> <i>Nikdy</i>				
Svačíš dopoledne?	<i>Ano, pravidelně</i> <i>Alespoň 5x týdně</i> <i>Zřídka</i> <i>Nikdy</i>	Odkud je tvá svačina?	<i>Z domu</i> <i>Z obchodu</i>	<i>Ze školního bufetu/automatu</i> <i>Jiné.....</i>	
Obědváš denně?	<i>Ano, pravidelně</i> <i>Alespoň 5x týdně</i> <i>Zřídka</i> <i>Nikdy</i>	Kde obědváš?	<i>Ve školní jídelně</i> <i>Doma</i>	<i>V</i> <i>Jiné.....</i>	
Svačíš odpoledne?	<i>Ano, pravidelně</i> <i>Alespoň 5x týdně</i> <i>Zřídka</i> <i>Nikdy</i>				
Večeříš?	<i>Ano, pravidelně</i> <i>Alespoň 5x týdně</i> <i>Zřídka</i> <i>Nikdy</i>				

VZOR							
Tekutiny	jaké:	<i>čaj</i>	<i>voda</i>	<i>ažus</i>	<i>čaj</i>	<i>voda</i>	<i>čaj</i>
	množství v ml,l:	<i>250ml</i>	<i>1l</i>	<i>200ml</i>	<i>250ml</i>	<i>1l</i>	<i>250ml</i>
Ovoce:	druh:	<i>jablko</i>	<i>banán</i>	<i>pomelo</i>	<i>mandarinka</i>		
	počet kusů:	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1/2</i>	<i>4</i>		
Zelenina	druh:	<i>okurka</i>	<i>rajče</i>				
	počet kusů:	<i>1/4</i>	<i>1</i>				

PONDĚLÍ							
Tekutiny	jaké:						
	množství v ml,l:						
Ovoce:	druh:						
	počet kusů:						
Zelenina	druh:						
	počet kusů:						

ÚTERY							
Tekutiny	jaké:						
	množství v ml,l:						
Ovoce:	druh:						
	počet kusů:						
Zelenina	druh:						
	počet kusů:						

STŘEDA							
Tekutiny	jaké:						
	množství v ml,l:						
Ovoce:	druh:						
	počet kusů:						
Zelenina	druh:						
	počet kusů:						

ČTVRTEK										
Tekutiny	jaké:									
	množství v ml,l:									
Ovoce:	druh:									
	počet kusů:									
Zelenina	druh:									
	počet kusů:									
PÁTEK										
Tekutiny	jaké:									
	množství v ml,l:									
Ovoce:	druh:									
	počet kusů:									
Zelenina	druh:									
	počet kusů:									
SOBOTA										
Tekutiny	jaké:									
	množství v ml,l:									
Ovoce:	druh:									
	počet kusů:									
Zelenina	druh:									
	počet kusů:									
NEDĚLE										
Tekutiny	jaké:									
	množství v ml,l:									
Ovoce:	druh:									
	počet kusů:									
Zelenina	druh:									
	počet kusů:									

Životní styl žáka primární školy

Prostředí a pohybová aktivita

Křížkem označ (vždy jen jednu odpověď), která vypovídá o tvé situaci.

1. Ve většině ulic v okolí mého bydliště jsou chodníky.

ano

ne

2. Jsou v okolí mého bydliště stezky pro chodce a cyklisty?

ano

ne

3. V okolí mého bydliště je bezpečné jezdit na kole.

ano

ne

4. Jsou v okolí mého bydliště stromy?

ano

ne

5. V ulici, ve které bydlím je velký provoz.

ano

ne

6. Ulice v okolí mého bydliště jsou v noci dobře osvětleny.

ano

ne

7. Je v okolí mého bydliště dostatek přechodů pro chodce a semaforů, na místech, kde je velký provoz?

ano

ne

v okolí mého bydliště není velký provoz

8. Jezdí auta v okolí mého bydliště rychle?

ano

ne

9. V okolí mého bydliště je vysoká kriminalita (např. krádeže, přepadení).

ano

ne

10. V okolí mého bydliště je nebezpečné procházet se v noci.

ano

ne

11. Křížkem označ položku, kterou máš doma, nebo na zahradě.



kolo	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
pes	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
trampolína	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
plavecký bazén	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
lyže, běžky	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
brusle (kolečkové nebo na led)	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
míče, rakety	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
posilovací stroje, náčiní (rotoped, činky)	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne

12. Křížkem označ, ta zařízení, která se nacházejí v okolí tvého bydliště.

taneční studio (aerobik, bojové umění)	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
hřiště (fotbalové, basketbalové)	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
rybník, jezero, řeka	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
veřejný park	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
plavecký bazén	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
bruslařské kluziště	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
kurty na tenis nebo squash	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne
stezka pro chodce nebo cyklisty	<input type="checkbox"/> ano	<input type="checkbox"/> ne

Pohybová aktivita

* *Tělesně náročná aktivita se vyznačuje těžkou námahou a zadýcháním se.*

* *Středně těžká aktivita se vyznačuje střední tělesnou námahou, při níž se zadýcháš trochu víc než normálně.*

Pohyb ve škole

1. Kolikrát za týden provádíš středně náročnou tělesnou aktivitu (míčové hry, driblování, cvičení s činkami) trvající déle než 10 minut ve škole?

.....dnů v týdnu

A jak dlouho tato aktivita trvala v jednom dni?

.....minut denně

Pohyb při dopravě

3. Kolik dnů v týdnu cestuješ motorovým dopravním prostředkem (např. autem, autobusem, vlakem)

.....dnů v týdnu

4. Kolik dnů v týdnu chodíš nepřetržitě alespoň 10minut při přesunu z místa na místo (např. z domu do školy, do obchodu nebo do zájmového kroužku, NE procházky).

.....dnů v týdnu

A kolik času denně obvykle strávíš chůzí z místa na místo?

.....minut denně

Pohyb doma a na zahradě

5. Kolikrát za týden provádíš středně náročnou tělesnou aktivitu (mytí a utírání nádobí, zametání, luxování, odplevelení záhonku) trvajících déle než 10 minut v domácím prostředí?

.....dnů v týdnu

A kolik času denně strávíš těmito činnostmi?

.....minut denně

nebo

.....hodin denně

Pohyb ve volném čase

6. Kolikrát za týden provádíš středně náročnou tělesnou aktivitu (jízda na kole, plavání běžným tempem, pohybové hry s kamarády) trvajících déle než 10 minut ve svém volném čase?

.....dnů v týdnu



A kolik času denně strávíš těmito činnostmi?

.....minut denně

nebo

.....hodin denně

7. Kolik času průměrně denně strávíš sezením (ve škole, v dopravním prostředku, doma u televize, u počítače, při učení)?

.....hodin denně

Obecné informace

U otázek s výběrem odpovědi (s okýnkem) označ křížkem správnou odpověď.

1. Pohlaví: chlapec dívka

2. Věk _____

3. Výška: _____ cm

4. Hmotnost: _____ kg

5. Místo bydliště: město vesnice

6. a) V jakém typu obydlí žijete? (zakroužkuj jednu odpověď)

- Rodinný dům
- Byt
- Jiné _____

b) Ve kterém poschodí bydlíš? _____

Je ve vašem domě výtah? ano ne

Používáš výtah ve vašem domě? ano ne

7. Způsob dopravy do školy: pěšky autem autobusem
 na kole vlakem

8. Kolik minut ti trvá cesta do školy? _____

9. Myslíš si, že žiješ zdravě? ano ne někdy

10. Kolikrát týdně se účastníš organizované pohybové aktivity (zájmové kroužky-fotbal, basketbal, florbal, gymnastika, aerobik...) mimo školní vyučování ___ krát týdně

11. Který sport v průběhu roku nejčastěji vykonáváš? _____
Nevykonávám žádnou sportovní činnost .

Výživa

Křížkem označ (vždy jen jednu odpověď), která vypovídá o tvé situaci.

- **Snídáš denně?**
 - ano, pravidelně
 - alespoň 5x týdně
 - zřídka
 - nikdy

- **Svačíš dopoledne?**
 - ano, pravidelně
 - alespoň 5x týdně
 - zřídka
 - nikdy
- **Odkud je tvá svačina?**
 - z domu
 - z obchodu
 - z bufetu

- **Obědváš denně?**
 - ano, pravidelně
 - alespoň 5x týdně
 - zřídka
 - nikdy
- **Kde obědváš?**
 - doma
 - ve školní jídelně

- **Svačíš odpoledne?**
 - ano, pravidelně
 - alespoň 5x týdně
 - zřídka
 - nikdy

- **Večeříš?**
 - ano, pravidelně
 - alespoň 5x týdně
 - zřídka
 - nikdy

Příjem tekutin, ovoce a zeleniny průměrně vždy za 1 den

Př. 0,2l čaje, 0,4l džusu, 1l vody, 1 jablko, 2 mandarinky, ¼ pomela, 0,2kg jahod, 4 mrkve

	Tekutiny (množství v litrech)	Druh tekutiny	Ovoce (počet kusů)	Druh ovoce	Zelenina (počet kusů)	Druh zeleniny
Pracovní dny						
Víkend						

ANOTACE

Jméno a příjmení:	Jana Spáčilová
Katedra:	Katedra aplikovaných pohybových aktivit, FTK UP v Olomouci
Vedoucí práce:	Doc. PhDr. Ludmila Miklánková, Ph. D.
Rok obhajoby:	2013

Název práce:	Životní styl žáka primární školy
Název v angličtině:	The lifestyle of a primary school's pupil.
Anotace práce:	Diplomová práce je souhrnem dílčích složek životního stylu souvisejících se žáky primární školy. Kromě podrobnějšího vlivu kvality výživy na organismus jsem uvedla i výživová doporučení se vzory jídelních lístků pro jednotlivé skupiny dětí. Dále jsem se zde zaměřila na význam pohybové aktivity, obezity, stresu a návykových látek na dětský organismus. Praktická část byla zpracována a vyhodnocena na základě standardizovaného dotazníku.
Klíčová slova:	Výživa, pohyb, dětský organismus, sedavý způsob života.
Anotace v angličtině:	The thesis is a collection of elements of the style associated with the pupils of the primary school. In addition to the more detailed the impact of the quality of food on organism. I also mentioned nutritional recommendations with samples of menu for each group of children. Furthermore, I here focused on the importance of physical activity, obesity, stress and substance abuse on the children's organism. The practical part has been processed and evaluated on the basis of the standardized questionnaire.
Klíčová slova v angličtině:	Nutrition, motion, children's organism, sedentary lifestyle
Přílohy vázané v práci:	Dopis řediteli, dopis rodičům, dotazníky NQLS, IPAQ, Výživové zvyklosti dětí, Životní styl žáka primární školy
Rozsah práce:	95 stran
Jazyk práce:	český

