

Západočeská univerzita v Plzni
FAKULTA PEDAGOGICKÁ



Obezita a její prevence v mateřských školách
(multimediální elektronický studijní materiál)

Bakalářská práce

Pavčina Papoušková
Obor: Učitelství pro MŠ

2009-2012

Vedoucí práce: *PaedDr. Marta Bursová, CSc.*

Plzeň, 2012

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce.

Plzeň, 2012

Pavčina Papoušková

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování:

Především bych chtěla poděkovat PaedDr. Martě Bursové, CSc, vedoucí mé bakalářské práce, za trpělivost a ochotu mi vždy poradit.

Další díky patří mé rodině za podporu. A Jitce Součkové, učitelce mateřské školy Bruslička, za spolupráci při natáčení videa.

OBSAH

1. ÚVOD.....	3
2. CÍL A ÚKOLY	4
2.1 Cíl.....	4
2.2 Úkoly.....	4
3. OBEZITA	5
3.2 Výskyt obezity	5
3.3 Druhy obezity	6
3.4 Typy obezity	6
3.5 Měření obezity	7
3.5.1 Měření tělesné hmotnosti.....	7
3.5.2 Měření tělesného tuku.....	9
3.5.3 Měření poměru pasu a boků.....	10
3.6 Příčiny vzniku obezity.....	10
3.6.1 Nepoměr mezi příjmem a výdejem energie	10
3.6.2 Vliv dědičnosti na obezitu	10
3.6.3 Hormony a obezita	11
3.6.4 Ostatní faktory ovlivňující vznik obezity	11
3.7 Důsledky obezity	12
3.8 Prevence obezity	12
3.8.1 Racionální strava	13
3.8.2 Pohybová aktivita	14
4. VZDĚLÁVACÍ PROCES V MATEŘSKÉ ŠKOLE.....	16
5. POHYBOVÁ AKTIVITA DĚTÍ V MATEŘSKÉ ŠKOLE.....	18
5.1 Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání a pohybové činnosti předškolních dětí.....	18
5.1.1 Dítě a jeho tělo	18
5.1.2 Dítě a jeho psychika	19
5.1.3 Dítě a ten druhý	20
5.1.4 Dítě a společnost	20
5.1.5 Dítě a svět.....	21
5.2 Motorický vývoj předškolních dětí.....	21
5.3 Rizikové pohybové činnosti v předškolním věku.....	23

6. INTERAKTIVNÍ DVD	25
7. ZÁVĚR	26
8. RESUMÉ	27
9. SEZNAM LITERATURY	28
10. SEZNAM TABULEK A ZKRATEK.....	30
10.1 Seznam tabulek	30
10.2 Seznam zkratk	30
11. PŘÍLOHY	31

1. ÚVOD

Denně vidáme na ulicích obézní muže a ženy a co je alarmující v poslední době přibývá i obézních dětí. Je to způsobem života, který si většinou samy vyberou. Ale děti si takový způsob nevolí, doplácí na životní styl svých rodičů. Nevhodné stravování, hypokinetický životní styl, stres. To vše patří k dnešnímu životu.

Téma bakalářské práce jsem si zvolila vzhledem k tomu, že obezita je velice aktuální problém a její prevence je vhodná již v mateřské škole.

Nemůžeme sice změnit životní styl rodičů a celé rodiny, ale poskytujeme dětem pohled na to, jak vypadá aktivní způsob života, jaké radosti nám přináší pohyb a jaký vliv má na naše tělo a zdraví.

Důležitá je především pravidelnost pohybových aktivit, které se prolínají celým dnem v mateřské škole. I při vycházkách může učitelka nabídnout dětem různé pohybové hry, které pobyt venku zpestří. Děti si tak ukotvují pohyb, jako součást každého dne a odnášejí si tento návyk do budoucího života.

Výhodou předškolního věku je, že pohyb dětí v raném věku je spontánní. Prostřednictvím pohybu, který je dětem příjemný a vyplývá z jejich přirozenosti, formujeme dítě ve všech oblastech. Biologické, psychické i sociální. Samozřejmě musíme věnovat pozornost zvláštnostem, které jsou charakteristické pro předškolní věk, abychom dětem pohybem neublížili.

Pohyb tedy není jen jednou z prevencí obezity, ale rozvíjí dítě v různých směrech, které jsou potřebné pro jeho další život. Pohyb nám slouží jako prostředek, kterým děti získávají zcela přirozeně mnoho klíčových kompetencí důležitých pro jejich budoucí život. Zařazení pohybu v mateřské škole, je proto velmi důležité a učitelky v mateřské škole by mu měly věnovat dostatečnou pozornost.

2. CÍL A ÚKOLY

2.1 Cíl

Cílem mé bakalářské práce je vytvoření multimedialního DVD zabývajícího se problematikou obezity a možností její prevence v mateřské škole.

2.2 Úkoly

- 1.** Předložit základní poznatky o obezitě, multifaktoriálně podmíněné metabolické poruše.
- 2.** Uvést stručnou charakteristiku vzdělávacího procesu v mateřské škole.
- 3.** Charakterizovat motorický vývoj předškolních dětí.
- 4.** Zpracovat multimedialní DVD zabývající se problematikou obezity a její prevence v mateřské škole.

3. OBEZITA

3.1 Definice obezity

„Obezita je multifaktoriálně podmíněná metabolická porucha charakterizovaná množstvím tělesného tuku. Je důsledkem interakce genetických dispozic s faktory zevního prostředí.“ (*Aldhoon Hainerová, 2009, str. 15*)

„Obezita je uložení nadměrného množství tuku v organismu. Podíl tuku v organismu je normálně u žen do 30 procent a u mužů do 20 procent.“ (*Svačina, Bretšnajdrová, 2008, str. 10*)

Svačina a Bretšnajdrová (2008) popisují obezitu jako závažné chronické onemocnění, které se řadí mezi nejčastější onemocnění (po zubních onemocněních – zubní kaz, paradontóza) ve vyspělých zemích. Obezita nebyla vždy pokládána za nemoc, ale spíše jen za kosmetický defekt. Nový pohled nám však představuje obezitu jako závažné onemocnění, které je příčinou mnoha komplikací a výrazně nám může zkrátit život.

Roschninky (2006) upozorňuje nato, že termín obezita bývá často zaměňován s termínem nadváha. Přitom je mezi těmito dvěma pojmy výrazný rozdíl. Nadváhou se chápe tělesná hmotnost vyšší než normální. Obezitou označujeme stav, kdy dojde v těle ke zvýšení objemu tukové tkáně. Tomuto faktu musíme věnovat pozornost například u kulturistů nebo sportovců silových sportů. Jejich hmotnost může přesahovat hranici normy, na druhou stranu je podíl tuku v jejich těle velmi nízký. Je to zapříčiněno tím, že svalová hmota je těžší, proto u těchto sportovců dochází k nadváze.

Nadváha je označována BMI od 25 do 30. Obezitu označujeme BMI nad 30, morbidní obezita pak BMI nad 50. Nadváha je tedy považována za předstupeň obezity.

3.2 Výskyt obezity

Svačina a Bretšnajdrová (2008) poukazují na to, že obezita je onemocnění, které postihuje nejvíce vyspělé země např. Evropu a Severní Ameriku. Je to především

způsobem života, který se v těchto zemích vede. Neomezené možnosti nákupu zboží, sedavý způsob života, stres a nedostatek odpočinku.

V České republice podle nedávných výzkumů trpí 50% obyvatelstva nadváhou. Výsledek je alarmující a řadí nás mezi první místa v Evropě i ve světě.

Také Aldhoon Heinerová (2009) uvádí, že výskyt obezity dramaticky narůstá. Bohužel se to týká i nárůstu výskytu obezity u dětí. Tento problém se stává celosvětovým. Statistiky vyspělých zemí uvádějí nárůst výskytu obezity u dětí z hodnot 10%, na začátku 80. let minulého století, na dnešních 30%. Takovýto nárůst je skutečně závažný.

3.3 Druhy obezity

Obezita se rozděluje na hypertrofickou a hyperplastickou.

Hypertrofická obezita spočívá ve zvětšování tukových buněk, které je zapříčiněno nahromaděním tuku.

Na druhou stranu hyperplastická obezita spočívá v růstu počtu tukových buněk. Proto je hyperplastická obezita méně zvladatelná. Počty buněk totiž nelze snížit a jejich předpoklady ke zvětšování jsou výrazné. Nejdůležitější období pro tvorbu tukových buněk je období růstu organismu. Proto je prevence obezity důležitá již v raném věku.

3.4 Typy obezity

Dále obezitu dělíme na dva typy. Na takzvaný androidní a gynoidní typ, tedy obezitu mužského a ženského typu.

Svačina a Bretšnajdrová (2008) zdůrazňují, že nejsou vázány přímo na pohlaví jedince. Žena může mít tedy obezitu mužského typu a naopak.

Androidní obezita, obezita mužského typu, je typická výrazným břichem a je provázána řadou komplikací včetně rozvoje cukrovky. Tento typ přirovnáváme k jablku.

Gynoidní obezita se vyznačuje rozložením tuku na bocích a stehnech, bývá spíše kosmetickým problémem a komplikace při ní většinou nenastávají. Ale těžší stupeň

gynoidní obezity kdy je BMI vyšší než 35, s sebou rizika přináší. Tento typ obezity přirovnáváme k tvaru hrušky.

3.5 Měření obezity

3.5.1 Měření tělesné hmotnosti

Nejpopulárnějšími metodami, jak určit, zda je tělesná hmotnost optimální, nízká nebo příliš vysoká, jsou Brocův vzorec a BMI (Body Mass Index).

Obě tyto metody slouží pouze jako doporučení optimální hmotnosti pro dospělého jedince. Musíme brát zřetel na individuální faktory, které ovlivňují naši tělesnou hmotnost. Jak uvádí Roschinky (2006), jsou to například genetické předpoklady, tělesná konstituce a pohlaví jedince. Například osoba s větším množstvím svalové hmoty váží více.

Brocův vzorec:

Roschinsky (2006) uvádí, že tento postup při měření optimální tělesné hmotnosti byl spoustu let nejpopulárnější. V 19. století byl vytvořen francouzským lékařem Pierrem Broca. Tento lékař při lékařském výzkumu na vojácích, zjistil, že průměrná hmotnost přibližně odpovídá průměrné výšce mínus 100.

Nevýhodou je především fakt, že zde nebylo zohledňováno pohlaví ani rozdíly v tělesné stavbě jednotlivců. Proto se tento vzorec modifikoval do podoby, která zohledňuje rozdíly dané pohlavím.

Vzhledem k tomu, že ženy mají vyšší množství tělesného tuku, se považuje optimální hmotnost o 15% menší a u mužů, díky jejich robustnější postavě o 10% nižší.

Vzorci pak tedy vypadají takhle:

Tabulka 1 Brocův vzorec pro muže a ženy

POHLAVÍ	OPTIMÁLNÍ HMOTNOST
Ženy	$(\text{výška [cm]} - 100) \times 0,85$
Muži	$(\text{výška [cm]} - 100) \times 0,90$

BMI (Body Mass Index):

Roschinsky (2006) uvádí, že BMI je pro stanovení optimální tělesné hmotnosti vhodnější než Brokův vzorec. Důvodem je i to, že není závislý na pohlaví.

Vzorec zní:

$$\text{BMI} = \text{HMOTNOST (KG)}/\text{VÝŠKA}^2 \text{ (M)}$$

Výsledek se dále porovná s danou normou.

Tabulka 2 Tělesná hmotnost podle BMI (Svačina, Bretšnajdrová, 2008)

BMI	Klasifikace
Do 18,5	Podvýživa
18,5 - 25	Normální hmotnost
25 - 30	Nadváha
30 - 35	Obezita 1. stupně (mírná)
35 - 40	Obezita 2. stupně (střední)
Nad 40	Obezita 3. stupně (těžká)

Svačina s Bretšnajdrová (2008) upozorňují, že tyto údaje neplatí pro děti. BMI po narození klesá a nejmenší hodnoty dosáhne na konci předškolního věku. Čím dříve pak začne BMI stoupat, tím vyšší bývá hmotnost v dospělosti a také je zde vyšší pravděpodobnost obezity.

Krejčí sice uznává, že výpočet BMI u dětí není snadný z důvodu měnících se kritérií v každém věku, ale dává zde k dispozici tabulky, které byly zveřejněny v časopise „British Medical Journal“ z roku 2000.

Tabulka 3 BMI u 5- letých holčiček (podle časopisu British Medical Journal, 2000)

BMI	Klasifikace
Do 17,14	Normální, zdravá váha
17,15 – 19,16	Nadváha
Nad 19,17	Obezita

Tabulka 4 BMI u 5-letých chlapců (podle časopisu British Medical Journal, 2000)

BMI	Klasifikace
Do 17,41	Normální, zdravá váha
17,42 – 19,29	Nadváha
Nad 19,3	Obezita

Dále Krejčí doporučuje, pokud chceme přesný výpočet BMI u dítěte, návštěvu pediatra nebo výživového poradce.

3.5.2 Měření tělesného tuku

Pro spalování tuků je důležitá nikoli celková hmotnost, ale především procento tělesného tuku. Toto procento odráží aktuální tělesný stav, stravovací návyky a také tělesnou zdatnost. Vysoké procento tělesného tuku představují vyšší riziko kardiovaskulárních onemocnění, cukrovky, pokles mentální i tělesné zdatnosti a některých typů rakoviny.

Pravidelnou kontrolou procent tuku v těle lze rychle změřit známky úspěšného spalování tuků, což působí jako motivační efekt. Úspěšné snižování tělesného tuku má za následek úbytek tukové tkáně a současně nárůst svalové hmoty.

Aldhoon Hainerová (2009) uvádí se několik přesných metod, kterými se dá změřit poměr tělesného tuku. Například hydrodenzitometrie, dvouenergetická absorpciometrie rentgenového záření – DEXA nebo celotělová pletysmografie. Existují však i méně přesné metody, které jsou ale využitelné v klinické praxi. Například měření impedance, vodivosti. S touto metodou se setkáváme například v lékárnách, kde se vyskytují přístroje, které jsou schopny změřit nám procento tuku v těle.

Tyto přístroje jsou již i ve zjednodušené verzi k použití v domácnostech.

Metoda impedance je založena na tom, že určité části těla, svaly a tuk, mají odlišné vodivostní vlastnosti. Do těla se pošle proud, který člověk ale necítí, a z výpočtů pomocí speciálních rovnic se vypočítá množství tělesného tuku.

Jako normální obsah tuku v těle Málková (2007) uvádí pro muže 10-25% a pro ženy 18-30%. Obezitu tedy u mužů značí obsah tuku v těle nad 25% a u žen nad 30%

3.5.3 Měření poměru pasu a boků

Svačina a Bretšnajdrová (2008) uvádí, že tato metoda slouží pro jednoduchou klasifikaci androidní a gynoidní obezity. Index pas/boky je označován obvykle zkratkou WHR, Waist To Hip Ratio – poměr pasu k bokům.

Měření se provádí pomocí krejčovského metru. Pas měříme v polovině vzdálenosti mezi nejvyšším místem pánevních kostí na boku a posledními žebry, které také nahmatáme na boku. Pokud břicho není převislé, odpovídá to výši pupku. Boky se měří nad kyčelním kloubem, kde jsou hýždě nejvíce vyklenuty.

Hranicí androidní obezity je u mužů poměr nad 1,0 a u žen je to nad 0,85.

3.6 Příčiny vzniku obezity

Na vzniku obezity, se podílí velká řada rizikových faktorů.

3.6.1 Nepoměr mezi příjmem a výdejem energie

Nevhodná strava zapříčiněná konzumní společností a velkým množstvím potravin s velkým obsahem tuku je jedna z hlavních faktorů vzniku obezity.

Spolu s nevhodnou stravou jde ruku v ruce i nedostatek pohybové aktivity. Rozvoj společnosti s sebou přináší i mnohem více sedavých zaměstnání a lidé využívají aut mnohem více než kdy dříve.

Při nedostatečném využívání našeho pohybového aparátu dochází k ochabování svalstva a přibývání tukové tkáně.

3.6.2 Vliv dědičnosti na obezitu

Původně se uvádělo, že podíl genetických faktorů a faktorů vnějších je 2:1. Dnes je jasné, že podíl vnějších faktorů, stres, přepracovanost, přejídání se, výrazně převažuje.

V souvislosti s genetickými vlivy mluví Svačina a Brešnajdrová (2008) o takzvaném šetrném genu, který umožňoval lidem přežít závažná období, například války a hladomory. Tito lidé byli obdařeni nenáročným metabolismem a menší potřeba potravy a velké zásoby energie uložené v tuku jim umožnila přežít v období nedostatku potravin.

Dalo by se říci, že jsme potomky těch, kdo přežil války a hladomory, a proto dnes v době, kdy není jídla nedostatek, se naše těla nedokážou s přejídáním vyrovnat. Lidé co nebyli vybaveni šetrnými geny, války a hladomory obvykle nepřežili a jejich potomků je dnes méně.

3.6.3 Hormony a obezita

Svačina a Brešnajdrová (2008) upozorňují, že obezita, která je zapříčiněna hormonální poruchou, je velmi vzácná. Lékaři na ni myslí především v případě, že se setkají s pacientem, který má příznaky jako například zbarvení kůže a neobvyklé uložení tuku. K těmto onemocněním patří Cushingův syndrom, který je zapříčiněný nadbytkem kortizolu nebo hypotyreóza, která je způsobena sníženou tvorbou hormonů štítné žlázy. V případě těchto onemocnění je snižování tělesné hmotnosti obtížné.

Přesto však mají obézní lidé narušeny některé hormonální okruhy.

K těmto změnám patří například necitlivost na inzulín, jehož špatná funkce a nedostatek může být příčinou vzniku cukrovky a zvýšená produkce stresových hormonů například adrenalinu a kortizolu. Kortizol negativně působí na metabolismus a zpomaluje jej.

Tuková tkáň štíhlého jedince umí tvořit například i látky, které chrání cévy a srdce, zatímco tuková tkáň u obézního jedince nikoli. Mezi tyto látky patří například adiponektin.

3.6.4 Ostatní faktory ovlivňující vznik obezity

Aldhoon Hainerová (2009) uvádí, že již v prenatálním období může být značně ovlivněna dispozice k obezitě. Prenatální faktory jsou například obezita u matky v těhotenství nebo kouření během těhotenství.

V případě kojenců musíme dávat pozor na umělou výživu. Umělá výživa je energeticky bohatší než mateřské mléko. I z tohoto důvodu se stále poukazuje na důležitost kojení, které v tomto případě slouží jako prevence obezity.

3.7 Důsledky obezity

Podobně jako u příčin obezity je i důsledků celá řada. Roschinsky (2006) je rozděluje do tří skupin. Fyziologické, ortopedické a psychosociální.

Do fyziologických důsledků obezity řadíme například cukrovku, vysoký krevní tlak, arteriosklerózu nebo kardiovaskulární onemocnění, která mohou zapříčinit například infarkt.

Ortopedické důsledky se projevují především ve ztíženém a bolestivém pohybu pacienta s nadváhou.

Co se týká psychosociálních důsledků, sem patří například nízká sebedůvěra, pocit nezapadání do kolektivu a pocit diskriminace.

Důsledky obezity se většinou ještě neobjevují u dětí předškolního věku, ale pokud si dítě přenesení obezity do dospělosti, je jejich výskyt velmi pravděpodobný, ne-li jistý. Mezi důsledky, které se mohou vyskytovat již v předškolním věku, můžeme zařadit zhoršené možnosti pohybu a především důsledky psychosociální.

3.8 Prevence obezity

Vzhledem k tomu, že obezita vzniká ve většině případů v důsledku nepoměru energetického příjmu a výdeje, hlavním preventivním krokem před vznikem obezity bude tedy jejich vyrovnaní. Nejdůležitější je tedy, v boji proti obezitě, racionální strava a pravidelná pohybová aktivita.

Úplně prvním krokem k prevenci obezity u svého dítěte je bezpochyby kojení, jak jsem zmiňovala, již v prenatálních příčinách obezity. Složení mateřského mléka se mění spolu s růstem a potřebami dítěte. To samozřejmě náhradní strava, jako například sunar, zajistit nemůže. Výhodou je i fakt, že si dítě samo určuje, kolik chce vypít. V případě, že mu matka připravuje příliš koncentrovanou stravu nebo nadměrné dávky, může se začít vyvíjet obezita. Je nutno si však uvědomit, že dítěti vyššími dávkami rozhodně neprospíváme.

Při prevenci obezity také hraje významnou roli dodržování pitného režimu. Nedostatek tekutin má za následek pomalejší spalování, zpomaluje metabolismus.

Důležitý je výběr tekutin. Nejvhodnějšími jsou ty neslazené například čistá voda, ovocné čaje a ovocné či zeleninové šťávy.

3.8.1 Racionální strava

Jak uvádí Roschinsky (2006), zdravá výživa úzce souvisí se spalováním tuků. Redukce tělesné váhy proto závisí alespoň na základních poznatcích, co se týká racionální stravy.

Co racionální strava musí splňovat:

- Musí být pestrá a obsahovat spoustu ovoce a zeleniny
- Strava by měla být rozdělena do 5-6 porcí za den
- Racionální strava se týká příjmu hlavních živin (sacharidů, bílkovin, tuků, ale i vitamínů, minerálů, stopových prvků a samozřejmě je důležitý i pravidelný a dostatečný příjem tekutin)

Problém může nastat, pokud chceme u dětí začít se zdravou výživou. V důsledku toho, že děti určitou potravinu neznají, mohou ji odmítat. Je dokázáno, že dítěti musíme potravinu nabídnout alespoň 7x (to vše samozřejmě nenásilnou formou).

Zde využijeme psychologické poznatky, které nám říkají, že dětem do 4 let je sympatická především barva. Nejoblíbenější jsou teplé barvy (jako například červená, oranžová a žlutá) nejméně oblíbenou je pak barva zelená. S věkem se samozřejmě preference mění a dítě se zaměřuje spíše na velikost a tvar.

Pokud chceme dítěti nabídnout pro něj zatím neznámou potravinu nebo ovoce a zeleninu, pomůže určité „zatraktivnění“, které přitáhne pozornost dítěte a konzumace ho bude bavit. Podle mé vlastní zkušenosti mohu doporučit například vykrajovátka na vánoční cukroví, barevná ozdobná párátka, nebo skládání nakrájeného ovoce do určitého tvaru, například medvídek, ryba atd.

(viz přednáška Metodika předškolního vzdělávání 1)

3.8.2 Pohybová aktivita

Ruku v ruce s racionální stravou jde i pravidelná pohybová aktivita. Jedno bez druhého by nemělo téměř žádný smysl. Je proto důležité dbát jak na správnou stravu, tak i na fyzický výdej energie.

Druhy výdeje energie:

- **Bazální výdej energie**

Je to takový výdej energie, který je potřebný k udržení tělesné teploty (37°C) při pokojové teplotě a v klidu.

Hodnota bazálního výdeje energie je závislá na množství svalové hmoty. Svaly jsou jedním z největších orgánů a potřebují proto velké množství energie.

Roschinky (2006) uvádí, že jedním z faktorů ovlivňujících bazální výdej energie je také věk. S vyšším věkem ubývá svalové hmoty, ale také se zpomalují procesy metabolismu, proto bazální výdej klesá. Můžeme tedy říct, že pokles bazálního výdeje energie zapříčiňuje u starších lidí růst tělesné hmotnosti.

- **Aktivní výdej energie:**

Je množství energie potřebné k pohybu

Aktivní výdej je ovlivněn například produkcí tepla, trávením, požadavky na růst a pohybovou aktivitou.

Součet těchto typů výdeje energie nazýváme celkový denní výdej energie. Roschinky (2006) upozorňuje, že zvýšená fyzická aktivita je při redukci tělesné váhy velice důležitá, měli by se obézní jedinci snažit aplikovat maximum pohybu do běžných činností. Například chodit po schodech nebo při cestě domů z práce zvolit delší cestu.

Dále Roschinsky (2006) nabízí několik příkladů pohybových aktivit, vhodných pro spalování tuků. Jsou to například běh, plavání, spinning, cyklistika, lyžování, inline bruslení a turistika.

Co se týká realizace těchto nejvhodnějších pohybových aktivit pro spalování tuků v mateřské škole, většina z nich je zde nepoužitelná. Je to spíše výčet činností, které mohou podnikat s dětmi rodiče během svého volného času.

Vhodné aktivity přímo do školek jsou ale například plavání, bruslení, dlouhé pěší výlety, pohybové hry v přírodě (na zahradě mateřské školy) a pravidelné zařazování kondičních her v průběhu týdne.

4. VZDĚLÁVACÍ PROCES V MATEŘSKÉ ŠKOLE

Jak se uvádí v Rámcově vzdělávacím programu, nejzákladnějším dokumentem, ve kterém jsou uvedeny hlavní principy vzdělávací politiky, je Národní vzdělávací program rozvoje vzdělávání v České republice, tzv. Bílá kniha. V souladu s požadavky, které jsou v tomto dokumentu uvedeny, byl do vzdělávací soustavy zaveden také dokument Rámcově vzdělávací program, který se dále zaměřuje na jednotlivé etapy vzdělávání. Těmito etapami rozumíme předškolní, základní a střední vzdělávání. Pro učitelky mateřských škol představuje Rámcově vzdělávací program pro předškolní vzdělávání (dále jen RVP PV) jeden z nejdůležitějších dokumentů, se kterými učitelka pracuje. Na základě tohoto dokumentu si každá škola utváří svůj vlastní Školní vzdělávací program (dále jen ŠVP), který patří do povinné dokumentace. Na základě ŠVP si každý pedagog připravuje svůj plán, třídní vzdělávací program, který samozřejmě musí odpovídat věku, schopnostem a potřebám dětí ve třídě. Na základě stejného ŠVP tedy může vzniknout více třídních vzdělávacích programů, kterými se řídí pedagogové v konkrétních třídách.

Jak uvádí Svobodová a kol. (2010), cíle výchovy a vzdělávání vyplývají jak z potřeb jednotlivců, tak z potřeb celé společnosti. Vzdělávání jako takové se nevztahuje pouze na rozvoj rozumových schopností, ale také k osvojování dalších důležitých dovedností jako jsou například sociální, morální a estetické.

Především v předškolním vzdělávání musíme chápat výchovu a vzdělávání v rovině osobního rozvoje, socializace a přípravy jedince na budoucí pracovní život.

Předškolní vzdělávání je zajišťováno institucemi, mateřskými školami, a týká se dětí většinou od tří do šesti let.

Smolíková a kol. (2010) uvádí, že úkolem předškolního vzdělávání je doplňování rodinné výchovy a s její spoluprací zajišťovat dítěti prostředí s podněty, které napomáhají k jeho rozvoji a učení. V předškolním vzdělávání rozvíjíme osobnost dítěte, podporujeme jeho tělesný rozvoj, zdraví, spokojenost a osobní pohodu, motivujeme ho k poznávání okolního světa a pomáháme mu ho pochopit, učíme dítě žít ve společnosti a chápat společenské normy a hodnoty, které jsou v naší společnosti uznávané.

V RVP PV je obsah vzdělávání rozdělen do pěti oblastí:

1. **Dítě a jeho tělo** – biologická oblast
2. **Dítě a jeho psychika** – psychologická oblast
3. **Dítě a ten druhý** – interpersonální oblast
4. **Dítě a společnost** – sociálně – kulturní oblast
5. **Dítě a svět** – environmentální oblast

Smolíková a kol. (2010) ale upozorňuje na to, že by se v předškolním vzdělávání měl uplatňovat integrovaný přístup, probíhající na základě integrovaných bloků, které nerozlišují vzdělávací oblasti. Pedagog by tedy měl dítěti poskytovat pestrou nabídku činností, které dítěti poskytují vzdělávací obsah v přirozených souvislostech a vztazích. Dítě tak nezískává pouze izolované poznatky, ale získává komplexní zkušenosti, které jsou pro něj lépe uchopitelné a především použitelné v běžném životě.

5. POHYBOVÁ AKTIVITA DĚTÍ V MATEŘSKÉ ŠKOLE

5.1 Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání a pohybové činnosti předškolních dětí

Když se podíváme na vzdělávací oblasti, může se zdát, že pohyb je součástí především oblasti Dítě a jeho tělo. Může se tak zdát díky zaměření na dílčí cíle především v biologické oblasti.

Protože pohyb je ale pro dítě základním praktickým prostředkem získávání životních dovedností, můžeme pomocí pohybu naplňovat cíle ze všech vzdělávacích oblastí. Prostřednictvím pohybu přeci děti nezlepšují pouze svojí fyzickou zdatnost, ale učí se také například spolupracovat s ostatními dětmi, chápat pravidla her, posilovat své sebevědomí, řešit problémy a radovat se z pohybu. Je tedy jasné, že pohyb rozvíjí dítě po všech stránkách jeho osobnosti.

Dále se zaměřím na pohyb v jednotlivých oblastech vzdělávání. Záměry a dílčí cíle jednotlivých vzdělávacích oblastí jsou uvedeny v Rámcově vzdělávacím program pro předškolní vzdělávání.

5.1.1 Dítě a jeho tělo

Záměrem této vzdělávací oblasti je podpora růstu a nervosvalového vývoje dítěte, podpora fyzické a psychické pohody dítěte, podpora rozvoje jeho pohybových dovedností a vedení ke zdravým životním návykům a postojům.

Dílčí vzdělávací cíle:

1. Uvědomění si vlastního těla
2. Rozvoj pohybových schopností a zdokonalování dovedností hrubé a jemné motoriky, ovládání pohybového aparátu a tělesných funkcí
3. Rozvoj a užívání všech smyslů
4. Rozvoj fyzické a psychické zdatnosti
5. Osvojení si věku přiměřených praktických dovedností
6. Osvojení si poznatků o těle a jeho zdraví, o pohybových činnostech a jejich kvalitě

7. Osvojení si poznatků a dovedností důležitých k podpoře zdraví, bezpečí, osobní pohody i pohody prostředí
8. Vytváření zdravých životních návyků a postojů jako základů zdravého životního stylu

Když se podíváme na tyto cíle, je jasné, jakou spoustu možných činností může pedagog dětem nabídnout.

Například co se týká užívání smyslů, můžeme využít pohybovou hru Na slepé hady. Dvěma nebo třem dětem zavážeme oči a ostatní děti rozestavíme po prostoru. Děti se zavázanýma očima hledají děti rozestavené po prostoru. Když dítě někoho najde, postaví se nalezený za něj, chytne ho za ramena a naviguje ho k ostatním dětem.

5.1.2 Dítě a jeho psychika

V této vzdělávací oblasti je záměrem pedagoga podpora duševní pohody, psychické zdatnosti a odolnosti dítěte, rozvoj jeho intelektu, řeči a jazyka, jeho citů i vůle a i jeho sebepojetí a sebe nahlížení.

Oblast dítě a jeho psychika se dále dělí na tři podoblasti:

- Jazyk a řeč
- Poznávací schopnosti a funkce, představivost a fantazie, myšlenkové operace
- Sebeпоjetí, city, vůle

Díličí vzdělávací cíle této oblasti jsou například:

- rozvoj komunikativních dovedností (verbálních i neverbálních) a kultivovaného projevu
- rozvoj tvořivosti (tvořivého myšlení, řešení problémů, tvořivého sebevyjádření)
- poznávání sebe sama, rozvoj pozitivních citů ve vztahu k sobě (uvědomění si vlastní identity, získání sebevědomí, sebedůvěry, osobní spokojenosti)

Do této oblasti můžeme zařadit takové pohybové hry, které doprovázejí básničky, nebo ve kterých se napodobují různé zvuky (např. ležeme jako pesek – děti štěkají).

Pro rozvoj myšlenkových operací poslouží různé pohybové hry, kdy dítě musí analyzovat, jakou roli ve hře hraje a co to obnáší (rybář – honí, rybičky – utíkají před rybářem, atd.).

Co se týká sebepojetí, je důležité děti i během realizace pohybových her a činností chválit a na konci celé cvičení spolu s dětmi zhodnotit, co se jim líbilo nejvíce, co by si rády zopakovaly, z čeho měly strach, atd.

5.1.3 Dítě a ten druhý

Záměrem pedagoga v této oblasti je podporovat vytváření vztahů dítěte s jiným dítětem nebo dospělým, kultivovat a obohacovat vzájemnou komunikaci, zajišťovat pohodu těchto vztahů a seznamovat dítě s pravidly chování ve vztahu k druhému.

Dílčí vzdělávací cíle této oblasti jsou například:

- seznamování s pravidly chování ve vztahu k druhému
- rozvoj interaktivních a komunikativních dovedností verbálních i neverbálních
- rozvoj kooperativních dovedností

Vhodné pohybové aktivity pro tuto oblast jsou různá cvičení ve dvojicích, pohybové hry, do kterých se zapojí celá třída, pomáhání učitelce při stavění překážkové dráhy, ale i dodržování samotných pravidel, která jsou nezbytná pro hraní pohybových her.

5.1.4 Dítě a společnost

Záměrem je uvést dítě do společenství ostatních lidí a do pravidel soužití s ostatními, uvést je do světa materiálních a duchovních hodnot a do světa kultury a umění.

Dílčí vzdělávací cíle této oblasti jsou například:

- vytvoření povědomí o mezilidských morálních hodnotách
- seznamování se světem lidí, kultury a umění, osvojení si základních poznatků o prostředí, v němž dítě žije
- rozvoj společenského i estetického vkusu

Do této oblasti patří například hry s padákem, kdy se účastní jeho ovládní všechny děti.

Můžeme sem zařadit například i akce školky, kterých se účastní i jiné školky či školy (olympijské hry pro školky a školy).

5.1.5 Dítě a svět

Záměrem je založit u dítěte elementární povědomí o okolním světě, o vlivu člověka na životní prostředí a vytvořit elementární základy pro otevřený a odpovědný postoj dítěte k životnímu prostředí.

Dílčí vzdělávací cíle této oblasti jsou například:

- seznamování s místem a prostředím, ve kterém dítě žije, a vytváření pozitivního vztahu k němu
- poznávání jiných kultur
- rozvoj úcty k životu ve všech jeho formách

Poznatky o okolním prostředí děti získávají nejvíce prostřednictvím vycházek. Venku můžeme s dětmi hrát různé pohybové hry. Děti si uvědomují, že je rozdíl mezi pohybem venku v přírodě a v tělocvičně. V přírodě se děti setkávají s živočichy a rostlinami v jejich přirozeném prostředí.

Prostřednictvím pohybových her můžeme dětem přiblížit i jiné kultury, například indiány (jezdí na koni – napodobovat jak jede indián na koni, střílí šípy – napodobování střílení šípů, atd.).

5.2 Motorický vývoj předškolních dětí

Předškolní období je považováno za období dětské hry a typické je pro něj také veliká potřeba pohybové aktivity. Do tohoto období jsou řazeny děti od tří do šesti let.

Ještě při vstupu do mateřské školy je typická pro dítě jeho batolecí postava. Dítě má krátké končetiny, kulovitý tvar trupu s vystouplým břichem a hlava je v poměru

k tělu velká. Mezi čtvrtým a šestým rokem dochází k prodloužení končetin, trup ztrácí svůj kulovitý tvar a i hlava je v poměru k tělu menší.

Osifikace ještě není v předškolním věku dokončena, a proto jsou kosti ještě měkké, kloubní spojení nejsou dokončena a v kloubních spojeních není zpevnění vazy úplně. Jak uvádí také Bursová a Rubáš (2006), toto období se vyznačuje velkým rozsahem kloubní pohyblivosti. Musíme tedy dbát na to, abychom dětské klouby nepřetěžovali a pohybem dětem neškodili.

Vzhledem k těmto faktorům je potřeba v předškolním věku respektovat určitá pravidla a omezení a uvědomit si možná rizika, která mohou nastat při nesprávném pohybu a zatěžování.

Jak už jsem zmiňovala v předchozí kapitole, pohyb je pro dítě důležité z toho hlediska, že formuje jeho osobnost ve všech směrech.

„Pohybová činnost je dominantní nejen pro samotný tělesný vývoj dítěte, ale současně se promítá i do funkcí smyslových orgánů, poznávacích a rozhodovacích procesů myšlení, ovlivňuje rozvoj řeči a napomáhá vytvářet základní životní návyky.“ (Bursová, Rubáš, 2006, str. 58)

S rozvojem motoriky tedy dochází také k rozvoji myšlení, fantazie, pozornosti a sebeuvědomění. Z tohoto důvodu zařazujeme v mateřské škole tzv. psychomotorické hry, které jsou zaměřené na rozvoj motorické, psychické, ale i sociální složky dítěte.

V předškolním období se rozvíjí především hrubá motorika. Jak uvádí Bursová a Rubáš (2006) zařazujeme z tohoto důvodu především všestranně rozvíjející činnosti.

Na konci předškolního období zvládají děti běh, skoky, poskoky, házení a chytání míče a propojování těchto činností. Bursová a Rubáš (2006) ale upozorňují, že úroveň těchto pohybových kombinací je samozřejmě závislá na kvalitě samostatné pohybové aktivity.

Při uskutečňování pohybových aktivit v mateřské škole bychom měli dodržovat určité zásady. Bursová a Rubáš (2006) uvádí například:

- pohybové činnosti by měly být pestré
- preferujeme dynamické činnosti před statickými
- děti by učitelky měli dostatečně motivovat
- pohybové dovednosti musí učitelka vždy perfektně předvést

- při práci s dětmi používáme často pochvaly a povzbuzení
- podporujeme a fixujeme u dětí vztah k pohybu
- schopnosti u dětí rozvíjíme hravou formou (viz psychomotorické hry)

5.3 Rizikové pohybové činnosti v předškolním věku

Vzhledem k vývojovým zvláštnostem předškolního věku, které jsou uvedeny v předchozí kapitole, jsou určité pohybové aktivity pro tyto děti nebezpečné.

Dvořáková (2006) uvádí například tyto:

Nevhodné zatěžování kostí a kloubů:

- Jednostranné zatěžování – dlouhodobá činnost stejného či podobného rázu
- Visy
- Zvětšování kloubního rozsahu nad fyziologickou mez
- Nošení těžkých břemen
- Dlouhodobé setrvání v polohách (dlouhodobé sezení)
- Chůze ve dřepu a opakované výskoky ze dřepu
- Lezení po kolenou

Nevhodné zatěžování páteře:

- Kotoul vzad
- Záklony hlavy
- Seskoky na tvrdou podložku

Během cvičení si musí učitel všimnout také individuálního stavu dětí. Například musíme sledovat únavu dětí během cvičení. Stupeň únavy nám pomůže identifikovat Zotova tabulka, kterou ve své publikaci zveřejňuje Bursová a Rubáš (2006):

Tabulka 7 Charakteristika subjektivního hodnocení intenzity únavy podle Zotova

Příznaky	Únava		
	Malá	Střední	Velká
Barva kůže	Zčervenání	Značné zčervenání	Zrudnutí, bledost
Pocení	malé	Velké nad pasem	Velké pod pasem
Dýchání	Zrychlené pravidelné	Hodně zrychlené, občas ústy	Velmi zrychlené, ústy, nepravidelné
Provedení pohybu	správné	Menší nepřesnosti	nekoordinované
Subjektivní pocity při provádění pohybu	Bez potíží	Únava, bolesti dolních končetin	Velká únava, bolesti hlavy, závratě

Dvořáková (2006) vysvětluje, že děti předškolního věku mají vyšší dechovou i tepovou frekvenci, a proto není rychlý dech znakem přetížení. Dítě by však mělo dýchat pravidelně a nekašlat nebo popadat dech.

Předškolní děti nemají dostatečnou termoregulaci a obvykle se nepotí. Pokud dojde k výraznému zčervenání a případně pocení, je to známka přehřátí a my bychom měli ve cvičení zvolnit.

U zdravých dětí dochází po zátěži k rychlému poklesu tepové frekvence.

6. INTERAKTIVNÍ DVD

Název: Obezita a její prevence v mateřských školách (multimediální elektronický studijní materiál)

DVD je určeno pro: studentky oboru Učitelství pro mateřské školy a pro učitelky mateřských škol

Tvorba fotografie a videa: Pavlína Papoušková, Pavel Krippner, Jitka Součková

Program pro vytvoření webových stránek: Adobe Dreamweaver CS5

Programy pro spuštění DVD: všechny internetové prohlížeče

Obsah:

Úvod

- Problematika obezity

Pohybová aktivita dětí v mateřské škole

- Funkce pohybu pro vývoj dítěte.
- Cvičební jednotky v mateřských školách.
- Využití psychomotoriky.
- Rizika pohybových aktivit u dětí v předškolním věku.

Tepová frekvence

- Zóny tepové frekvence.
- Vlastní měření tepové frekvence při natáčení

Videa

- Ukázková videa zaměřená na zvýšení tepové frekvence

Použitá literatura

7. ZÁVĚR

Hlavním cílem této bakalářské práce bylo zpracování multimediálního DVD zabývajícího se problematikou obezity a možnostmi její prevence v mateřské škole. V obsahu DVD se nachází stručné vysvětlení pojmu obezita, charakteristika pohybu v předškolním vzdělávání, zóny tepové frekvence vhodné pro spalování tuků a především názorné pohybové cvičení zaměřené na prevenci obezity, na zvýšení tepové frekvence a spalování tuků.

Multimediální DVD by mělo sloužit jako učební materiál jak pro učitelky mateřských škol, tak i pro studentky oboru Učitelství pro mateřské školy. Vzhledem k mnohem častějšímu výskytu obezity už v předškolním věku by měli být učitelky mateřských škol s touto problematikou obeznámeny a vědět jakým způsobem lze obezitě úspěšně předcházet.

8. RESUMÉ

The main objective of this thesis was to process a multimedia DVD dealing with the problem of obesity and possibilities of its prevention in kindergarten. On the DVD content is a brief explanation of the term obesity, characteristic movements of preschool education, and appropriate heart rate zone for fat burning and especially visual motion exercises aimed at preventing obesity, increasing heart rate and burn fat.

Multimedia DVD should serve as a teaching material for teachers at nursery school, and for the student of nursery school teaching as well. Given the much higher incidence of obesity as early as preschool teachers should be nursery school familiar with this problem and know how to successfully prevent obesity.

9. SEZNAM LITERATURY

MÁLKOVÁ, I. *Hubneme s rozumem, zdravě a natrvalo*. Praha: Smart Press, s. r. o., 2007. ISBN 978-80-87049-06-8

ROSCHINSKY, J. *Hubneme cvičením a správnou výživou*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2006. ISBN 80-247-1747-6

SVAČINA, Š., BRETŠNAJDROVÁ, A. *Jak na obezitu a její komplikace*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2008. ISBN 978-80-247-2395-2

FOŘT, P. *Stop dětské obezitě*. Praha: Euromedia Group, k. s., 2004. ISBN 80-249-0418-7

ALDHOON HAINEROVÁ, I. *Dětská obezita*. Praha: Maxdorf, s. r. o., 2009. ISBN 978-80-7345-196-7

SVOBODOVÁ, A., et. al. *Vzdělávání v mateřské škole*. Praha: Portál, s. r. o., 2010. ISBN 978-80-7367-774-9

SMOLÍKOVÁ, K., et. al. *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2010. ISBN 978-80-87000-33-5

DVOŘÁKOVÁ, H., MICHALOVÁ, Z. *Využití psychomotoriky ve škole*. Praha: Univerzita Karlova v Praze – Pedagogická fakulta, 2004. ISBN 80-7290-157-5

DVOŘÁKOVÁ, H. *Pohybové činnosti pro předškolní vzdělávání*. Praha: Nakladatelství Dr. Josefa Raabe, s. r. o., 2006. ISBN 80-86307-27-1

ADAMÍROVÁ, J. *Hravá a zábavná výchova pohybem*. Praha: Unie zdravotní TV ČASPV, 1995.

KIRCHNER, J., HNÍZDIL, J., LOUKA, O. *Kondiční hry a cvičení v přírodě*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2005. ISBN 80-247-0995-3

GALLOWAY, J. *Děti v kondici*. Praha: Grada Publishing, a. s., 2007. ISBN 978-80-247-2134-7

BURSOVÁ, M., RUBÁŠ, K. *Základy teorie tělesných cvičení*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2006. ISBN 80-7082-822-6

MELICHAROVÁ, Z., *Struktura cvičební jednotky u předškolních dětí – videoprogram*. Plzeň, 2011. 54 s. Bakalářská práce na Pedagogické fakultě Západočeské univerzity v Plzni. Vedoucí bakalářské práce Mgr. Ilona Kolovská

KREJČÍ, R., *Obezita u dětí* [online]. [cit. 2. května 2012]. Dostupný na WWW: <<http://www.pravidlahubnuti.cz/detska-obezita> >

10. SEZNAM TABULEK A ZKRATEK

10.1 Seznam tabulek

Tab. č. 1 Brocův vzorec pro muže a ženy

Tab. č. 2 Tělesná hmotnost podle BMI

Tab. č. 3 BMI u 5-letých holčiček

Tab. č. 4 BMI u 5-letých chlapců

10.2 Seznam zkratek

BMI – Body Mass Index

WHR – Weist To Hip Ratio – poměr pasu k bokům

RVP PV – Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání

ŠVP – Školní vzdělávací program

11. PŘÍLOHY

Souhlas s natáčením

Vážení rodiče,

jmenuji se Pavlína Papoušková a jsem studentkou Západočeské univerzity v Plzni. Studuji na pedagogické fakultě obor učitelství pro mateřské školy.

V této školce zpracovávám videoprogram do své bakalářské práce.

Z tohoto důvodu bych Vás chtěla požádat o souhlas natáčení Vašeho dítěte. Tento videoprogram bude dále sloužit jako učební materiál pro budoucí i stávající učitelky mateřských škol.

Natáčení bude probíhat od února do dubna tohoto roku přímo v mateřské škole.

Předem děkuji za spolupráci.

Pavlína Papoušková

SOUHLASÍM

NESOUHLASÍM

Jméno dítěte:

Jméno rodiče:

Podpis: