

LEXIKON DOBRÉ PRAXE

VÝCHOVA KE ZDRAVÍ A ZDRAVÉMU ŽIVOTNÍMU
STYLU V MATEŘSKÉ ŠKOLE



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Lexikon dobré praxe je vydán v rámci projektu Anabell pro mateřské školy.
Tento projekt je spolufinancován z rozpočtu Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu ČR.

Lexikon dobré praxe – výchova ke zdraví a zdravému životnímu stylu v mateřské škole

Autorka:
Mgr. Michaela Hřivnová, Ph.D.

Autorka metodických pomůcek:
Mgr. Alexandra Košťálová

Recenzentky:
Doc. PaedDr. Miluše Rašková, Ph.D.
PhDr. Nikola Peřinová

Odpovědná redaktorka:
PhDr. Lenka Procházková

Ilustrace:
Svatava Králová

Odborná korektorka:
Mgr. Dagmar Mertová

Grafické zpracování:
Petr Šváb

Vydalo:
Občanské sdružení Anabell
Milady Horákové 50, 602 00 Brno
telefon 542 214 014
www.anabell.cz, posta@anabell.cz

© Občanské sdružení Anabell, 2013

1. vydání

ISBN 978-80-905436-1-4

Obsah

1 ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ STYL.....	8
1.1 Determinanty zdraví.....	8
1.1.1 Úkol pro děti MŠ v oblasti zdraví a jeho pilířů (holistické pojetí zdraví).....	10
1.2 Zdraví a mateřská škola.....	11
2 VÝŽIVA.....	14
2.1 Úloha výživy v životě člověka.....	14
2.1.1 Nutriční výchova.....	16
2.2 Biologické aspekty výživy.....	17
2.3 Voda a nápoje.....	23
2.3.1 Pitný režim.....	24
2.3.2 Druhy nealkoholických nápojů.....	25
2.3.3 Úkol pro děti MŠ v oblasti pitného režimu.....	28
2.4 Specifika výživy v předškolním věku.....	31
2.4.1 Výživová doporučení pro dětský věk.....	31
2.4.2 Potravinová pyramida.....	33
2.4.3 Potravinové skupiny.....	34
2.4.4 Stravovací režim.....	39
2.4.5 Úkoly pro děti MŠ v oblasti zdravé výživy.....	40
2.4.6 Výživa v mateřské škole.....	43
2.5 Hodnocení výživového stavu dětí.....	44
2.6 Poruchy příjmu potravy.....	48
2.6.1 Poruchy příjmu potravy v dětství.....	48
2.6.2 Mentální anorexie.....	49
2.6.3 Mentální bulimie.....	51
2.6.4 Obezita.....	52
2.6.5 „Moderní“ poruchy příjmu potravy.....	55
3 POHYB A POHYBOVÁ AKTIVITA.....	56
4 PREVENCE ZÁVISLOSTI.....	60
4.1 Kouření.....	60
4.1.1 Vliv kouření na zdravotní stav.....	65
4.1.2 Prevence kouření.....	66
4.1.3 Úkoly pro děti MŠ v oblasti kouření a jeho prevence.....	67
4.2 Alkohol.....	70
4.2.1 Vztah člověka k alkoholu.....	70
4.2.2 Dopady alkoholismu.....	72
4.2.3 Prevence závislosti na alkoholu.....	73
4.2.4 Úkol pro děti MŠ v oblasti alkoholu a jeho prevence.....	73
Slovo závěrem.....	75

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ.....	77
PŘÍLOHY	82
Archy potravin	83
Metodická příručka k pohádkovému leporelu Týnka Nejedlínka.....	85

Slovo úvodem

Vážení čtenáři, milí pedagogové, připadl nám velmi významný úkol, a to připravit pro vás přehled dominantních oblastí životního stylu, které značně podmiňují lidské zdraví, především pak zdraví našich nejmenších, tedy dětí v období předškolního věku.

Zdraví bývá označováno za jednu z největších hodnot našeho života, avšak velmi často se chováme tak, jako by bylo naprostou samozřejmostí či jako by nepatřilo na první příčky našeho hodnotového systému. Mnoha studii však již bylo potvrzeno, že to, jak o sebe pečujeme, co jíme, jak se hýbeme, zda kouříme či pijeme alkohol, ovlivňuje jak kvalitně a dlouho budeme žít. To, že si dítě fixuje návyky životního stylu z rodiny a přenáší si je do vlastní dospělosti, je známý fakt, a tak je žádoucí, aby si dítě osvojovalo postupy podporující, a ne devastující jeho zdraví. A protože ne vždy rodina poskytuje dítěti ten nejideálnější vzor anebo rodiče nemají dostatek adekvátních, vědeckých a aktuálních informací, má své místo ve výchově ke zdraví také škola, v našem případě škola mateřská.

Cílem předkládaného Lexikonu a jeho jednotlivých kapitol je poskytnout podklady a východiska pro práci s dětmi v mateřské škole v oblasti výchovy ke zdraví a podpory zdraví a zdravého životního stylu. Dominantně je pozornost věnována výživovým aspektům dětí předškolního věku včetně otázek výživových doporučení, pitného režimu či možných poruch příjmu potravy. Dále pak zdůrazňuje význam pohybové aktivity a možná rizika přinášející konzum alkoholu či kouření cigaret.

Aby mohlo být učiněno za dost názvu „Lexikon dobré praxe“, bylo sedm výukových metod vztahujících se k otázkám životního stylu (zdraví, výživa a pitný režim, kouření a alkohol) ověřeno přímo v praxi šesti mateřských škol (ŽŠ a MŠ Příkazy, MŠ Havlíčkova Šlapanice, MŠ Rafinerský lesík Bohumín, ZŠ a MŠ Vražné, MŠ Otrokovice a MŠ Bulhary). Jednotlivé metody byly podrobeny hodnocení z hlediska efektivity, atraktivnosti, náročnosti pro děti (pochopení) i pro přípravu učitele. Učitelé hodnotili také výuku jako celek pomocí navržených aktivizačních metod a měli možnost uvést doporučení, náměty či připomínky k dané výuce. Navržené didaktické metody, výsledky jejich evaluace, fotodokumentace a glosy pedagogů nás budou tedy tímto Lexikonem provázet.

Velmi stěžejní pasáží tohoto Lexikonu je také vytvořené leporelo, které přináší inspirativní a interaktivní příběh Týnky Nejedlínky. Pomocí něj můžete s dětmi projít jednotlivá úskalí životního stylu, ukázat jim rizika nedostatečné či nadměrné výživy a omezené pohybové aktivity. Stejně tak Potravinová kostka nabízí nové pojetí volby jednotlivých potravin pro jídelníček předškoláků podobně jako známá potravinová pyramida.

Přejeme vám, aby byl pro vás Lexikon dobré praxe pomocníkem při motivaci dětí k volbě optimálního životního stylu a k jejich podpoře zdraví. Pokud i vám pomůže poznat jednotlivé aspekty ovlivňující lidské zdraví detailněji či vás samotné bude inspirovat k posílení zdravých a eliminaci nezdravých návyků, bude posláním Lexikonu dobré praxe naplněno.

A tak nezbyvá než popřát zajímavé čtení a samozřejmě hodně zdraví!

Recenze Lexikonu dobré praxe

Téma zdraví a životního stylu se zaměřením na výživu, pohyb a pohybovou aktivitu včetně prevence závislostí (kouření, alkohol) je jedním z těch, které tvoří nepostradatelnou součást výchovy každého člověka již od útlého věku. Autorka publikace spatřuje její cíl nejen v poskytnutí teoretických podkladů a východisek pro edukaci dětí v mateřské škole ve vybraných oblastech výchovy ke zdraví, ale také v možnosti praktického uplatnění jejich specificky zaměřených metodicko-didaktických návrhů, které jsou určeny přímo pro pedagogickou praxi. Autorka svůj cíl beze zbytku splnila, a tím vznikla velice potřebná, aktuální a fundovaná publikace, která je svým obsahem velkým přínosem pro pedagogickou teorii i praxi.

Autorka publikace je profesně spjata s oblastí zdraví a zdravého životního stylu. Jako akademická pracovnice uvedenou oblast nejen zkoumá, ale také uplatňuje ve své bohaté pedagogické a publikační činnosti. Odborná stránka publikace je na vysoké profesionální úrovni a nepostrádá přitom hledisko přijatelné čtivosti a atraktivit, jak pro pedagogy v mateřské škole, tak jiné čtenáře. Věcná správnost textu přímo souvisí s odbornou stránkou publikace a odpovídá parametrům kladeným na práce tohoto druhu.

Jazyková úroveň, stejně jako výše hodnocená odborná stránka publikace, je na vysoké profesionální úrovni a odpovídá všem parametrům kladeným na práce tohoto druhu.

Veškerá použitá literatura a zdroje jsou relevantní, odpovídají současným trendům a jsou v souladu s principy a normami společnosti. Autorka se odkazuje na řadu odborníků, kteří se v současnosti zabývají problematikou publikace, a pochopitelně vychází také z vlastní publikační činnosti. Literatura včetně zdrojů obsahuje 79 položek, z toho 15 zdrojů je internetových.

Podpůrné ilustrátory, které jsou v publikaci průběžně uváděny, mají ilustrační, srovnávací či jiný doplňkový význam, jsou srozumitelné a jsou v textu také vhodně začleněny.

Publikace je velmi zdařilým a čtivým dílem, které přispěje nejen ke znalostnímu rozvoji pedagogů působících v mateřských školách, ale také se stane dobrým impulsem k implementaci problematiky do vlastní pedagogické praxe.

Vzhledem k výše uvedeným kladným hodnocením publikace nestanovuji autorce žádná doporučení pro úpravy. Doporučuji tímto publikaci k tisku bez připomínek.

Doc. PaedDr. Rašková, Ph.D.

Univerzita Palackého v Olomouci

Pedagogická fakulta - Katedra primární a preprimární pedagogiky

Recenze metodických pomůcek pohádkového leporela Týnka Nejedlínka a Potravinové kostky

V České republice nezadržitelně narůstá počet obézních dětí. Do mateřských škol již dávno pronikla snaha předávat dětem zdravé stravovací návyky již v útlém věku, přesto se stále rozevírají nůžky mezi jednotlivými dětmi ohledně kvality stravování. Metodickou pomůcku Pohádkové leporelo Týnka Nejedlínka lze označit za vydařený didaktický nástroj usilující o zvrácení tohoto trendu pomocí zvýšené informovanosti dětí v oblasti výživy.

Základem vytvořené pomůcky je metodická příručka pro učitele, která podrobně vysvětluje, jak jednotlivá témata s dětmi probírat. Za základního nositele nových informací byly zvoleny pohádky, s jejichž hlavní hrdinkou Týnkou Nejedlínkou se mohou děti plně ztotožnit. Metodická příručka obsahuje plnou verzi pohádek, které doplňuje řada praktických úkolů, kvízů, omalovánek a her, na nichž si děti mohou procvičit své nové znalosti. Tam, kde si to probíraná látka žádá, jsou uvedeny dvě verze her, a to pro mladší a starší děti. Zkrácenou verzi pohádek obsahuje obrázkové leporelo, jež je ztvárněno pro děti v atraktivní podobě. Leporelo přehledně znázorňuje čtyři základní oblasti týkající se výživy, které jsou schopny předškolní děti obsáhnout, a nové dovednosti tak lépe začlenit do běžného života.

První část vysvětluje, jaké množství stravy by děti měly zkonsumovat během dne. Jelikož děti nejsou schopny pochopit přesnou energetickou hodnotu, je jim množství stravy názorně vyobrazeno v pěti denních jídlech. Důvod pravidelného a přiměřeného stravování je osvětlen pomocí pohádky.

Další část je rovněž provázena pohádkou a zabývá se kvalitou stravy. Velice nápaditě je zde zpracována interaktivní pomůcka. Běžná potravinová pyramida je přetvářena do hmatatelné podoby – potravinové kostky. Pro děti je tato podoba daleko přístupnější než pouhé dvourozměrné vyobrazení, neboť pomocí barevných kartiček si mohou procvičovat zařazení jednotlivých potravin do příslušné potravinové skupiny (množiny) a učí se tak základy tvorby jídelníčku.

Třetí téma věnované zubní hygieně připomíná dětem následky špatné péče o zuby. V doprovodné metodické příručce je zdůrazněna méně známá, ale důležitá informace, že dětem mají až do věku 8 let přechřívovat zuby rodiče. Pozornost se též věnuje výběru správného tvaru zubní kartáčku. Čtvrtá pohádka se věnuje pohybovým aktivitám a je rozvedena úkoly zaměřenými na výběr sportu.

Metodické pomůcky jsou velice dobře didakticky zpracovány a odpovídají Rámcovým vzdělávacím programům pro MŠ. Dětem jsou informace předkládány v ideální formě – v podobě pohádek a interaktivních pomůcek. Autorka přesně vystihla množství informací, jež je vhodné dětem předat, a kreativně pojala didaktické pomůcky. Pro učitele je neocenitelným pomocníkem metodická příručka, která obsahuje konkrétní rady, jak vést výuku. Pedagog může v praxi využít veškeré náměty a bez dalších příprav použít materiál pro praktické procvičování.

PhDr. Nikola Peřinová

nutriční terapeutka

1 ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ STYL

V této kapitole bude představena definice lidského zdraví, vysvětlen význam holistického modelu zdraví a popsány rizikové a protektivní faktory zdraví a životního stylu. Pozornost bude také věnována obsahové náplni Rámcového vzdělávacího programu pro předškolní vzdělávání s ohledem na podporu zdraví a výchovu ke zdraví.

1.1 Determinanty zdraví

Lidské zdraví bývá celospolečensky uznáváno jako nejcennější hodnota našeho života. U dětí na žebříčku hodnot někdy nebývá na prvním místě, často ho předčí hračky a počítačové hry, peníze, kamarádství, koníčky, ... Nicméně i ony se ve své rodině či okolí setkávají s významem slova zdraví (nejčastěji jej pak vnímají jako opak nemoci), slyší, že si „dospěláci“ přejí hodně zdraví, připíjí na zdraví, při setkání se ptají na zdraví svých známých atp. A tak i děti dříve či později povýší zdraví na přední příčku svého hodnotového žebříčku.

Zdraví jednotlivce i celé společnosti v průběhu času bylo vnímáno různě a rozličně bylo zdraví také definováno. Dnes je nejužívanější definicí ta, kterou uvádí Světová zdravotnická organizace (WHO – World Health Organization). „**Zdraví je stav úplné tělesné, psychické a sociální pohody a harmonické rovnováhy.**“ Tzn. nejde jen o nepřítomnost nemoci.

Někteří odborníci ještě dodávají, že: „Zdraví je celkový (tělesný, psychický, sociální a duchovní) stav člověka, který mu umožňuje dosahovat optimální kvality života a není překážkou obdobnému snažení druhých lidí.“ Kvalita života je pak definována s ohledem na spokojenost daného člověka s dosahováním cílů určujících směřování jeho života.

Medicínská definice popisuje zdraví jako souhrn schopností organismu vyrovnávat se se změnami zevního prostředí, aniž by došlo k poruše stálosti vnitřního prostředí. Pokud jsou tyto regulační mechanismy porušeny, nastává stav, kterému se říká nemoc.

Podstatné tedy pro děti je, že **zdraví** je celek tvořený **čtyřmi pilíři**, které mají srovnatelný význam a funkci, navzájem se ovlivňují a oslabení jednoho může zapříčinit poškození druhého. Jedná se tedy o následující složky (pilíře) zdraví:

- **fyzické zdraví** – tělesné (anatomické a funkční parametry organismu),
- **psychické zdraví** – duševní (prožitky, emoce, postoje, chování aj.),
- **sociální zdraví** – společenské (vztahy v rodině, ve škole, na pracovišti, životní role, sociální jistoty, kulturní zvyky aj.),
- **spirituální zdraví** – duchovní (víra, náboženství, sekty aj.).

Takto vnímaný model zdraví vychází z holistického pojetí lidské bytosti. Při terapii řady nemocí se pak využívá tzv. behaviorální přístup, který pracuje se všemi složkami osobnosti (biologická, psychická, sociální a spirituální).

Díky tomuto vnímání zdraví a nemoci má stále větší význam psychologie zdraví, která mimo jiné osvětluje princip vzniku řady psychosomatických nemocí (psychosomatika je věda, která zkoumá vliv psychiky na tělesné pochody v organismu, např. na imunitní systém).

Lidské zdraví je podmíněno a ovlivňováno řadou mechanismů, které jsme nebo nejsme schopni korigovat. Faktory, které naše zdraví ovlivňují, označujeme jako determinanty zdraví a dělíme je na vnitřní (endogenní) a vnější (exogenní).

Na vývoji zdraví nebo nemoci se tyto faktory podílejí v různém měřítku, nejčastěji se však uvádí následující poměr:

1. Vnitřní faktory	- genetický základ	10–15 %
2. Vnější faktory	- prostředí (životní, pracovní)	20–25 %
	- životní styl (způsob života)	50–60 %
	- zdravotní péče (úroveň a kvalita)	15–20 %

Je tedy patrné, že nevlivnějším faktorem se stává *způsob života*, pro jaký se rozhodneme a jaký vedeme (nebo k jakému životnímu stylu je dítě stimulováno rodiči, učiteli, ale i kamarády, médii aj.).

To, co v rámci životního stylu ovlivňuje naše zdraví pozitivně (pokud jsou dodržovány správné návyky a zásady) anebo negativně (při nedodržování optimálních doporučení a užívání nevhodných nox), se dá shrnout do několika kategorií:

- výživa,
- pohybová aktivita,
- denní režim,
- psychické faktory.

V období puberty, adolescence či dospělosti se pak uplatňují další faktory, a to:

- nadměrný konzum alkoholu,
- kouření,
- zneužívání drog,
- rizikové sexuální chování.

V rámci výchovy ke zdravému životnímu stylu je však nutné již v předškolním období realizovat primární prevenci i v oblastech, které se zdánlivě tohoto věku netýkají. Jen včasným podáváním informací a formováním adekvátních postojů ke zdraví můžeme v pozdějším věku předcházet tzv. syndromu rizikového chování, u kterého jde o nevědomé, často však i o vědomé poškození svého zdraví působením vnějších nox (alkohol, tabákové výrobky, ilegální drogy, nevhodné potraviny) či praktikováním nežádoucích aktivit (předčasný pohlavní styk, nechráněný pohlavní styk, promiskuita, eliminace tělesných cvičení i běžných pohybových činností, absence technik mentální hygieny). S rizikovým chováním pak souvisí vyšší pravděpodobnost vzniku a rozvoje patologických stavů.

Výchova ke zdraví a zdravému životnímu stylu formuje tedy optimální výživové a pohybové stereotypy, správné návyky mentální hygieny a absenci návykových látek (např. alkoholu a tabáku), a přispívá tak i k možnému nižšímu výskytu tzv. civilizačních chorob neboli neinfekčních epidemií. Mezi ně se řadí zejména kardiovaskulární choroby, cukrovka II. typu, obezita, některá nádorová onemocnění (rakovina tlustého střeva a konečníku), vředová choroba žaludku a dvanáctníku, alergie, osteoporóza, zubní kaz, deprese, zánětlivá revmatická onemocnění kloubů a další.

1.1.1 Úkol pro děti MŠ v oblasti zdraví a jeho pilířů (holistické pojetí zdraví)

JEDNOTLIVÉ SLOŽKY ZDRAVÍ

Seznamte děti s definicí zdraví a vysvětlete význam a součinnost jednotlivých složek zdraví samozřejmě úměrně věku a jejich rozumovým schopnostem. Proto, aby děti „prožily“ závislost zdraví na všech čtyřech pilířích (tělesné, duševní, společenské a duchovní zdraví), mohou vyzkoušet **balanční aktivitu**.

Cílem je pochopení zákonitosti, že oslabení organismu v jedné oblasti, vede k přetěžování či případné poruše dalších oblastí zdraví, a pokud je současně narušeno více složek zdraví, je organismus poškozován více a více, dokonce může vést až k celkovému selhání – smrti.

Postup: Děti zaujmou **pozici** na podložce tzv. **na všech čtyřech**, pak vyzkouší zvednout pravou ruku a opět ji vrátí na podložku. Takto vystřídají všechny končetiny. Dále



zvednou současně jednu horní a dolní končetinu do kříže, pak opačně, poté horní a dolní končetinu na stejné straně a vrátí na podložku. Můžete je pak požádat, aby zkusily od podložky oddálit současně tři končetiny (pořád jakoby v pozici na čtyřech, tzn. nemohou si stoupnout na jednu dolní končetinu), pravděpodobně se to žádnému nepodaří. Pro dokreslení všech čtyř složek zdraví je můžete vyzvat k pokusu zvednout současně všechny čtyři končetiny – samozřejmě je to nemožné, což je důkazem toho, že ani organismus nemůže fungovat při vyblokování všech složek zajišťujících zdraví.

Při těchto cvičeních motivujte děti k tomu, aby si uvědomovaly své tělo – jak vnímají rozložení hmotnosti, pokud se opírají o všechny čtyři končetiny, a že je docela jednoduché zvednout jednu končetinu, ale že současně vnímají, jak další tři nosné končetiny musely přijmout funkci vyblokované končetiny. Udržet rovnováhu pouze na dvou končetinách je již náročné – a tak přesně to funguje v organismu. Cílem těla je vždy udržet „rovnováhu“, avšak adaptační mechanismy organismu nejsou neomezené. Jistě vás k tomuto cvičení napadne i příběh, který by byl vhodným doprovodem a inspirací.

Evaluace metody:

Metoda „Jednotlivé složky zdraví“ byla realizována ve vybraných šesti mateřských školách a získala následující hodnocení:

Hodnocený parametr	Metoda „Jednotlivé složky zdraví“
Efektivita	2
Atraktivita	2,33
Náročnost pro učitele	2,17
Náročnost pro děti	2,83

K hodnocení byla využita číselná škála 1–5 (1 nejlepší, tzn. nejefektivnější, nejatraktivnější, nejméně náročná; 5 nejhorší, tzn. nejméně efektivní, nejméně atraktivní a nejvíce náročná). V tabulce jsou uvedeny průměrné koeficienty posuzovaných parametrů.

Z hodnocení je patrné, že metoda byla posouzena jako relativně efektivní i atraktivní, tedy zajímavá, avšak pro pochopení dětí středně náročná. Proto je velmi důležitý vstupní teoretický výklad o významu našeho zdraví a jeho jednotlivých složek.

1.2 Zdraví a mateřská škola

To, že škola má za úkol chránit zdraví dítěte, je zakotveno ve školském zákoně č. 49/2009 Sb. a v řadě dalších dokumentů a vyhlášek. Škola, přesněji tedy učitel, má nezastupitelnou úlohu v péči o zdraví dětí, péči z hlediska výchovného působení v oblasti primární prevence. *Prevence* je totiž nejučinnějším (často opomíjeným a podceňovaným) mechanismem zabráňujícím vzniku či šíření nemoci. Základní členění prevence je na primární (vztahující se ke zdravým jedincům), sekundární (vztahující se již k nemocným jedincům s cílem zabránit recidivám onemocnění) a terciární prevenci. Na primární prevenci se podílí rodiče, lékaři, nejdominantněji však právě **učitelé**.

Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání v sobě zahrnuje vzdělávací oblasti, které přímo vybízí k aplikaci témat vztahujících se k podpoře zdraví a výchově ke zdraví.

Jako dominantní vzdělávací oblast lze určit **„Dítě a jeho tělo“**, kde se mezi *díličními vzdělávacími cíli* objevuje:

- osvojení si poznatků o těle a jeho zdraví, o pohybových činnostech a jejich kvalitě,
- osvojení si poznatků a dovedností důležitých k podpoře zdraví, bezpečí, osobní pohody i pohody prostředí,
- vytváření zdravých životních návyků a postojů jako základů zdravého životního stylu.

Vzdělávací nabídka této vzdělávací oblasti vzhledem k podpoře a výchově ke zdraví pak zahrnuje například:

- zdravotně zaměřené činnosti (vyrovnávací, protahovací, uvolňovací, dechová, relaxační cvičení),
- jednoduché pracovní a sebeobslužné činnosti v oblasti osobní hygieny, stolování, oblékání, úklidu, úpravy prostředí apod.,
- činnosti zaměřené k poznávání lidského těla a jeho částí,
- příležitosti a činnosti směřující k ochraně zdraví, osobního bezpečí a vytváření zdravých životních návyků,
- činnosti relaxační a odpočinkové, zajišťující zdravou atmosféru a pohodu prostředí,
- příležitosti a činnosti směřující k prevenci úrazů (hrozících při hrách, pohybových činnostech a dopravních situacích, při setkávání s cizími lidmi), k prevenci nemoci, nezdravých návyků a závislosti.

Mezi očekávanými výstupy v oblasti Dítě a jeho tělo se uvádí, aby dítě např. dokázalo:

- pojmenovat části těla, některé orgány (včetně pohlavních), znát jejich funkce, mít povědomí o těle a jeho vývoji (o narození, růstu těla a jeho proměnách), znát základní pojmy užívané ve spojení se zdravím, s pohybem a sportem,
- rozlišovat, co prospívá zdraví a co mu škodí, chovat se tak, aby v situacích pro dítě běžných a jemu známých neohrožovalo zdraví, bezpečí a pohodu svou ani druhých,
- mít povědomí o významu péče o čistotu a zdraví, o významu aktivního pohybu a zdravé výživy,
- mít povědomí o některých způsobech ochrany osobního zdraví a bezpečí a o tom, kde v případě potřeby hledat pomoc (kam se obrátit, koho přivolat, jakým způsobem apod.).

Problematiku ochrany a podpory zdraví lze úspěšně více či méně implementovat i do dalších vzdělávacích oblastí (Dítě a jeho psychika, Dítě a ten druhý, Dítě a společnost, Dítě a svět).

Konkrétní témata, didaktické prostředky a výukové metody pak volí daná mateřská škola individuálně, má je zakomponovány a rozpracovány ve svém Školním vzdělávacím programu a v běžné denní praxi mateřské školy je aplikuje s nutností přizpůsobení vývojovým zvláštnostem dítěte v oblasti kognitivní, psychické i sociální.

2 VÝŽIVA

Tato rozsáhlejší kapitola má za cíl seznámit čtenáře s problematikou výživy dětí předškolního věku s důrazem na faktory ovlivňující výživu dětí, potřebu jednotlivých hlavních i vedlejších živin a vody, výživová doporučení pro předškolní věk a význam jednotlivých potravin ve stravě předškoláka. Také přináší poznatky o výživě v mateřské škole, hodnocení nutričního stavu dítěte a o možných poruchách příjmu potravy. Samozřejmě i zde je pamatováno na didaktické využití uváděných poznatků v praxi mateřské školy.

2.1 Úloha výživy v životě člověka

Lidská výživa plní v našem životě mnoho významných úkolů a poslání. Ty základní jsou samozřejmě *biologické*, spjaté s nutností přijímat živiny poskytující energii, stavební materiál a látky nutné k fungování organismu.

Mezi hlavní důvody, proč jíme, bývá uváděn pocit hladu, nutnost dodání energie, zachování fungování organismu atp. V našem organismu je regulace příjmu potravy zajištěna ve třech úrovních, a to na úrovni *nepodmíněného reflexu* (pomocí centra sytosti a centra hladu v hypotalamu, která reagují na hladinu krevního cukru, teplotu protékající krve atp.), *podmíněného reflexu* (funguje na základě druhé signální soustavy, tzn. pocit hladu se stimuluje nejen při zrakových, sluchových, čichových, chuťových vjemech v souvislosti s jídlem, ale i při pouhé představě jídla, pravidelného času oběda atp.) a *volní aktivity* (to znamená, že člověk vědomě reguluje množství a kvalitu přijímané stravy a vědomě respektuje či potlačuje reflexní příjem potravy).

Člověk však svým stravováním nepokrývá jen biologickou potřebu výživy, ale reaguje také na faktory psychologické, sociokulturní, spirituální aj. Další důvody, proč jíme, bývají velmi různorodé, mezi často uváděné se řadí chuť. Někdy se uvádí, že jíme z nudy, jindy proto, že vidíme jíst někoho v okolí. Občas jíme proto, abychom ochutnali neznámý pokrm, nebo taky proto, že se to od nás očekává (např. na návštěvě u babičky). Můžeme také jíst i proto, že je k tomu příležitost a jídlo je dostupné (na oslavách, svatbách, rautech). Častokrát jíme proto, že musíme (zejména děti třeba ve školní jídelně, pacienti v nemocnici).

Výživa člověka je však determinována i jinými faktory, mezi které např. patří vlivy rodiny a její preferované výživové směry, neboť stravovací návyky se formují již od útlého dětství a získané stereotypy si pak přenášíme až do dospělosti. Mezi silné determinanty naší výživy také patří sociokulturní prostředí, ve kterém se nacházíme (existují rozdílnosti kontinentální, ale i krajové), či náboženské vlivy (křesťanství, islám). Velmi silným činitelem je ekonomická situace v souvislosti i s dosaženým vzděláním (většinou se uvádí, že lidé s vyšším vzděláním a stabilní finanční situací se stravují zdravěji). Významným faktorem je také dostupnost potravin (nabídka sortimentu potravin v obchodní síti či samoprodukce), sezónní vlivy aj.

V neposlední řadě nesmíme opomenout jako faktor ovlivňující naši výživu samotný zdravotní stav. Existuje celá řada onemocnění (diabetes mellitus, celiakie, potra-

vinové alergie, onemocnění trávicího traktu aj.), která mají těsnou vazbu na výživu. Výživou jde řadě onemocnění předcházet či při výskytu těchto chorob působit terapeuticky.

Přestože se ve výživě člověka uplatňuje mnoho společných algoritmů, je nutné vždy respektovat i individuální požadavky (např. při samostatném rozhodování ve výběru potravin, opatřování si jídla, v množství přijímaného jídla, ve velikosti porcí, škále jídel atp.).

Individuální respekt je důležitý zejména v období dětství, kdy se dítě setkává s novými potravinami a pokrmy, učí se zásadám techniky přijímání jídla, stolování, stravovacímu režimu, zaujímá k jídlu postoje a uvědomuje si, co mu jídlo přináší. Na této cestě poznání provází dítě zejména rodiče a ti jsou zodpovědní za formování stravovacích návyků a zdravého přístupu dítěte k výživě. Později se k ovlivňování stravovacích zvyklostí přidává škola a také širší společnost.

Individualita se projevuje také při vzniku tzv. *potravinových preferencí a averzí*. **Preference** (výběr, upřednostňování) ve výživě se může týkat živin či kompletních jídel. Preference se vyvíjí pozvolněji než averze a je podmíněna tím, že přináší dítěti libé pocity. Typická bývá preference sladkých jídel (cukrů) v kombinaci s tuky (zmrzlina, čokoláda, moučníky, sladké pochoutky, mléčné výrobky). Tuky dávají potravinám vůni a chuť, ovlivňují jejich texturu. Bylo prokázáno, že preference sladkých a tučných jídel stoupá se zvyšující se koncentrací cukru, dále s obsahem tuku až do 52 % (obliba pokrmu s nadměrným množstvím tuku se snižuje) a není ovlivněna denním rytmem. Obliba cukru se dnes dává také do souvislosti s „opiátovým“ systémem našeho těla.

Potravinová **averze** (odpor) z fylogenetického hlediska chránila člověka před potenciálně škodlivými látkami. Přeneseno do dnešní doby – setkáváme se s typickým odporem vůči hořké chuti (ta je pro člověka varovným signálem, hořce chutná mnoho jedovatých rostlin). Dnes však také víme, že odpor může být i k potravinám, o kterých zaručeně víme, že jsou pro naše tělo bezpečné, či dokonce zdravé. Častá je averze vůči mléku a mléčným produktům, některému ovoci či zelenině. Averze u člověka také vzniká v situaci, kdy je konzumace určitého jídla spojena s nějakou negativní situací, pak mluvíme o tzv. podmíněné averzi (typické je nucení do jídla). Dalšími důvody pro vznik averze jsou: špatné sensorické vlastnosti jídla (i špatná úprava jídla) – neidentifikovatelné jídlo na talíři (nic neříkající hmota „čehosi“); nebezpečí, které by nám mohlo případně hrozit (typická averze pro houby); nepřiměřenost a nevhodnost předmětu k jídlu (typické je, že děti ochutnají papír a zjistí, že není určen k jídlu). Extrémním případem averze je hnus (projeví se nauzeou, zvracením, změnou srdeční frekvence i krevního tlaku). Hnus se u předškolních dětí rychle vyvíjí (předpokládá se, že odpor vůči kašovitému pokrmům, masovým kaším a různým směsím může mít spojitost s tím, že evokuje podobnost s fekáliemi). Hnus může být podmíněn morálně (nebudu jíst domestikovaná zvířata – koňské či psí maso) a kulturně (v naší kultuře je nepřijatelné požívání červů, brouků, krys, potkanů, přestože v jiných kulturách je jejich konzumace běžná). Někdy se může stát, že dojde k převrácení averze v preferenci.

Vývoj potravního chování je pak ovlivňován již v prenatálním období, významně pak v období postnatálním. Pro tento vývoj je důležitý první rok života, který dává

základ dlouhodobým a pevným vzorům potravního chování, preferencí a averzí vůči živinám a pokrmům. Kritickým obdobím pro vnímání chuti je období mezi 4.–6. měsícem, pro vnímání textury a konzistence potravy období mezi 6.–7. měsícem. Mezi 4.–5. rokem života bývá už upevněna škála preferencí a averzí, které přetrvávají až do dospělosti. V předškolním věku si děti vytvoří představy o vhodnosti nebo škodlivosti určitých potravin a pokrmů, jídlo zapojují do představ a souvislostí se zdravím, do hodnocení kvality života i komunikace s dospělými. Velmi důležité je také pro dítě zařazení jídla v systému hodnot a formování jeho postojů k jídlu i odolnosti vůči vnějším vlivům (zejména reklamě).

2.1.1 Nutriční výchova

Nutriční výchova znamená výchovu ke správné výživě a patří k výchově jako k celku společně s výchovou ke zdravému životnímu stylu pomocí posilování přirozených determinant zdraví a oslabování negativních návyků či faktorů, které zdraví poškozují.

Nejsilnějším činitelem v této výchově je **rodina** a sekundárně pak škola a společnost (zejména média).

Nutriční výchova zahrnuje celou řadu algoritmů, nejčastěji se provádí slovním či mimoslovním pobízením, prostřednictvím vlastního chování a používáním jídla nebo potravin pro jiné než nutriční účely.

Verbální pobízení např. znamená, že se dítěti vysvětlí, jak je jídlo pro něj nezbytné, jaký má vliv na jeho zdraví, jak se která potravina či pokrm jmenuje. Dítě je k jídlu vyzváno, u jídla kultivováno, pobízeno. Bylo zjištěno, že čím více pobídek, tím dítě více času jídlem stráví.

Neverbální povzbuzování znamená, že ovlivňujeme přijetí nového jídla naší gestikulací, mimikou, postojem, ale i intonací či intenzitou hlasu. Čím klidněji budeme vystupovat, tím lépe dítě jídlo přijímá.

Vlastní potravní chování dospělých – dítě velmi intenzivně vnímá, zda rodič konzumuje to stejné, co nabízí dítěti, jaký má dospělý vztah k jídlu, zda si ho váží, nebo naopak pro něj jídlo nic neznamená. Jakým způsobem stoluje, jaké potraviny preferuje či zda dojídá vše, co bylo naservírováno atp.

Používání jídla z jiných než nutričních důvodů pak znamená, že si dítě uvědomuje, že jídlo neplní jen sytící funkci. Pokud dítě chápe konzumaci jídla i jako prostor pro setkání celé rodiny u stolu, je to v pořádku. Pokud ale kalkuluje s tím, že jídlo získává za odměnu (hlavně pamlsky), anebo se pro něj stává trestem (dítě nedostane najíst za to, že něco provedlo nebo je nuceno sníst pokrm, který nemá rádo), v pořádku to není.

Protože se výchova ke správným stravovacím návykům někdy realizuje neadekvátně, bylo vytvořeno tzv. desatero NE v nutriční výchově dětí.

Desatero NE v nutriční výchově dětí

1. Neznalost rodičů o výživě, složení stravy, zdrojích živin a energie.
2. Nevhodná skladba rodinného jídelníčku.
3. Nešetrnost v zacházení s potravinami, s hotovým jídlem.
4. Nepravidelnost v jídlu celé rodiny nebo jen dětí.
5. Nesprávné stravovací návyky celé rodiny.
6. Nevhodné postoje rodičů k jídlu.
7. Nedobré chování rodičů při jídlu.
8. Nedostatek kultury stolování.
9. Nevyvážené extrémní diety.
10. Nerespektování věkových a vývojových zákonitostí a individuality dítěte.

2.2 Biologické aspekty výživy

Jak již bylo uvedeno, výživa dětí plní celou řadu funkcí a je ovlivňována mnoha faktory biologickými, psychickými, sociálními, kulturními i spirituálními. Nyní bude pozornost věnována biologickému významu dětské výživy, tedy dodávce energie a významných živin pro stavbu, funkci, růst a vývoj organismu.

ENERGII do těla přivádí tzv. hlavní živiny, tedy bílkoviny (proteiny), tuky (lipidy) a cukry (sacharidy). Ty by měly být přijímány v následujícím trojpoměru:

Sacharidy	50–55 %
Bílkoviny	15 %
Tuky celkem	25–35 % (u obézních dětí do 30 %)

Každá z těchto hlavních živin poskytuje organismu jiné množství energie. Z 1 g sacharidů a z 1 g bílkovin využije tělo asi 17 kJ, z 1 g tuků pak přibližně dvojnásobné množství, tedy asi 38 kJ. Organismus dítěte potřebuje energii k základnímu fungování organismu za klidových podmínek (tzv. bazální metabolismus) a poté k fyzické a duševní práci. Energie je také potřebná k udržení stálé tělesné teploty či ke zpracování a využití přijaté stravy. Energetické požadavky v předškolním věku se pohybují okolo 4 500 – 6 500 kJ.

SACHARIDY se dělí na **monosacharidy**, z nich nejvýznamnější je glukóza, kterou jako jedinou dokáže tělo využít a která se podílí na udržování stálé hladiny krevního cukru – glykémie (ve spolupráci s hormony slinivky břišní inzulinem, který umožňuje vstup glukózy do většiny buněk, a glukagonem, který podporuje vznik glukózy rozkladem jejích zásobních forem v organismu). Dalším typem sacharidů jsou **disacharidy**, které mají sladkou chuť a v podstatě jen ony by měly být označovány českým termínem cukry. Jejich hlavním představitelem je sacharóza neboli cukr řepný (či třtinový). V našem jídelníčku by se měly objevovat v omezeném množství, z celkového denního příjmu sacharidů by jejich podíl neměl překročit 10–20 %. Sacharóza se nachází ve sladkých jídlech (cukrovinky, zákusky, sušenky, džemy, konzervované ovoce, ale třeba

také trvanlivé salámy, majonézové saláty atp.) a nápojích (slazený čaj, limonády, kolové nápoje). Přítomnost jednoduchých cukrů v potravině zvyšuje její hodnotu glykemického indexu (bude vysvětleno dále). **Oligosacharidy** jsou označením pro sacharidy obsahující do 10 molekul cukerných jednotek. Nachází se např. v luštěninách a část z nich tvoří i tzv. prebiotika (což je jakási živná půda pro probiotické kultury přítomné např. v jogurtech a velmi prospěšné pro trávicí i imunitní systém). Zdrojem sacharidů v potravě by však měly být hlavně **polysacharidy** stravitelné, tzv. škroby (mouka, pečivo, těstoviny, brambory, rýže), částečně stravitelné a nestravitelné, tzv. rozpustná a nerozpustná **vláknina** (obiloviny, zejména celozrnné, rýže, brambory, luštěniny, ovoce, zelenina). Vláknina ovlivňuje hladinu cukru i cholesterolu v krvi. V žaludku zvětšuje svůj objem, vytváří viskózní roztok a způsobuje tak pocit nasycení. Podporuje střevní peristaltiku, urychluje střevní pasáž a tím i pravidelné vyprazdňování. Vláknina tak působí preventivně proti řadě civilizačních nemocí, jako je rakovina tlustého střeva a konečníku, kardiovaskulární choroby na aterosklerotickém podkladě, diabetes II. typu, obezita aj. Potřebné množství vlákniny na den se vypočítá podle vzorce „věk dítěte v letech plus pět“, tzn. pro pětileté dítě 10 g vlákniny za den.

Glykemický index potravin (GI)

Byl stanoven experimentálně a je znám téměř u všech potravin obsahujících sacharidy. Říká nám, jak rychle sacharidová potravina poskytne tělu energii. Čím rychleji se cukr vstřebává, tím rychleji stoupne hladina krevního cukru (glykémie) a tím prudčeji se do krve vyplaví hormon slinivky břišní inzulin, který má za úkol „uklidit“ cukr (glukózu) z krve do buněk. Následkem toho dojde k opětovnému poklesu glykémie a nízká hladina krevního cukru stimuluje centrum hladu v mozku. Jako reakce na tento stav bývá, že člověk většinou opětovně sahá po „sladké“ potravíně, která zajistí rychlý vzestup krevního cukru, a tudíž zažene pocit hladu. Potraviny bohaté na jednoduché cukry dosahují tedy vysoké hladiny GI. Potraviny, které způsobují pozvolný vzestup glykémie, a tedy pozvolné vyplavování inzulinu a následný plynulý pokles hladiny krevního cukru, bývají bohaté na polysacharidy, včetně vlákniny. Tato plynulost a stálost hladiny krevního cukru je prevencí řady onemocnění, zejména cukrovky II. typu a obezity (inzulin se též označuje jako tukotvorný hormon). Negativní dopad prudkých výkyvů hladiny krevního cukru je patrný i na psychice citlivých osob.

Doporučuje se tedy konzumovat potraviny s nízkým, případně středním GI, potravinám s vysokým GI se vyhýbat nebo je jíst pouze ojedinele. Hodnotu GI indexu ovlivňuje i způsob přípravy potraviny, např. doba vaření u těstovin, brambor, rýže aj. Obecně platí, že čím je potravina uvařená více doměkka, tím se zvyšuje hodnota jejího GI. Také se doporučuje zkombinovat sacharidovou potravinu s potravinou obsahující tuk či bílkovinu a tím dojde k pozvolnějšímu vstřebávání cukrů (např. ke koláči pít acidofilní mléko).

Nízkou hodnotu GI (< 30) má většina druhů zeleniny a ovoce nakyslé chuti (jahody, ostružiny, grepy), a dokonce čokoláda s vysokým obsahem kaka. Střední GI (30–70) má většina příloh připravených „zdravým způsobem“ (rýže natural, těstoviny z celozrnné mouky uvařené al dente, ovesné vločky, pohanka, vařené brambory), ze zeleniny např. mrkev či meloun a z ovoce banán, hrušky či jablka, většina mléčných zakysaných výrobků a tvarohů, ze sladkostí müsli tyčinky nebo sušenky Bebe Dobré

ráno. Vysoký GI (> 70) má většina mechanicky rozmělněných potravin (bramborová kaše), příloh připravených doměkka (hranolky, těstoviny), většina sladkostí, sušené ovoce, bílé pečivo, snídaňové cereálie, moučníky, knedlíky, racio chlebičky aj.

TUKY jsou významným zdrojem energie přímým i zásobním. Tuk uložený v podkoží se podílí na *termoregulaci*, tuk okolo vnitřních orgánů funguje jako *bariérová ochrana*. Tuk je důležitý pro činnost *nervového systému* (mozek; periferní nervy – vedení vzruchů – myelinová pochva). Tzv. lipoproteiny jsou součástí buněčných a mitochondriálních membrán a slouží také jako přenašeče lipidů v krvi. Tuky jsou složeny z glycerolu a mastných kyselin. Typ mastné kyseliny (MK) určuje kvality tuku.

Nasycené (saturované) mastné kyseliny – *neobsahují žádnou dvojnou vazbu*. Jejich zástupcem jsou MK v mléčném tuku (mají krátký řetězec), které neovlivňují hladinu cholesterolu a nemají ani vliv na LDL cholesterolu v krevní plazmě. MK s dlouhými řetězci se vyskytují převážně v tučných živočišného původu (mají tuhou konzistenci). Z rostlinných zdrojů jde hlavně o palmový, palmojádrový a kokosový olej a výrobky z nich (náplně sušenek, čokoládové tyčinky, zmrzlina, pokrmové tuky, fritovací oleje apod.). Příjem těchto tuků způsobuje zvýšenou hladinu celkového cholesterolu a LDL cholesterolu. Některé tyto MK zvyšují nebezpečí trombózy (ucpání cévy krevní sraženinou).

Nenasycené (nesaturované) mastné kyseliny se dále rozdělují podle počtu dvojných vazeb mezi uhlíky v řetězci, a to na **monoenoové (mononenasycené) MK** či také **n-9** (ω -9), které mají v uhlíkovém řetězci pouze *jednu dvojnou vazbu*. Nejvýznamnějším zástupcem je *kys. olejová*, která se nachází zejména v olivovém a řepkovém oleji. V organismu snižuje hladinu LDL cholesterolu a chrání HDL cholesterol. Např. v jižních státech Evropy je dostatečný přísun této MK a také n-3 (ω -3), jejich obyvatelé proto téměř naznaží infarkty myokardu či cévní mozkové příhody, přestože třeba na Kypru je nejvyšší incidence obezity. Druhou skupinou jsou **polyenoové (polynenasycené) MK**, které obsahují *dvě a více dvojných vazeb*. Dále se dělí na **n-6** (ω -6), které jsou obsaženy hlavně ve slunečnicovém, kukuřičném, klíčkovém, makovém a sezamovém oleji. Podílí se na snižování hladiny celkového i LDL cholesterolu v krvi, jejich nadměrný přívod stravou může snížit i ochranný HDL cholesterol (proto je vhodnější v kuchyni využívat častěji řepkový než slunečnicový olej, resp. je střídat). Mastné kyseliny **n-3** (ω -3) a jejich hlavní zástupce *kys. linolenová*, která se v organismu přeměňuje na kyseliny *eikosapentaenovou (EPA)* a *dokosahexaenovou (DHA)*, **jsou pro děti nepostradatelné (pro vývoj a funkci mozku)**. Nachází se v olejích (řepkový, sójový a lněný), tučných rybách (losos, tuňák, makrela, sardinky) a ořeších (vlašské). Snižují hladinu LDL cholesterolu v krvi, ale jen tehdy, pokud je jeho počáteční množství vysoké a mohou zvyšovat HDL cholesterol. Jsou prekurzory silně biologicky účinných mediátorů, brání vzniku krevních sraženin v cévách a podporují pravidelnost srdečního rytmu.

Transnasycené mastné kyseliny jsou posledním typem MK, vznikají hlavně při hydrogenaci (ztužování) tuků, v menší míře při úpravě tuků za vysokých teplot (smažení). Nachází se tak v margarínech (nízký obsah mají Rama, Flora, Perla – ty lze konzumovat bez uváděných rizik), pomazánkových tučných, tučných na pečení či smažení. Účinek těchto MK je možná ještě škodlivější než u nasycených MK. Zvyšují hladinu celkového a LDL cholesterolu v krvi, snižují HDL cholesterol a zvyšují lipoprotein. Konzumace trans MK by za den neměla přesáhnout 1 % z celkového příjmu tuků.

Pozn. HDL je tzv. hodný cholesterol, který cévní systém chrání, LDL je tzv. zlý, který podporuje vznik aterosklerózy a následně infarkt, ischemickou chorobu či mozkovou příhodu.

Cholesterol, přestože po chemické stránce není tukem, ale tuky doprovází, se většinou ke kapítolce tuků přiřazuje. Cholesterol je steroid, je součástí jen potravin živočišného původu, v rostlinných (i tučných potravinách, jako jsou například ořechy) ho nenajdeme. V rostlinných potravinách jsou přítomny tzv. rostlinné steroly, které působí jako antagonisté cholesterolu. Cholesterol je pro organismus velmi důležitý jako součást buněčných membrán, podílí se na tvorbě nervové tkáně a je prekurzorem žlučových kyselin, řady hormonů a vitamínu D. V krevním séru je vázáný na bílkoviny. Nejbohatším zdrojem cholesterolu jsou vnitřnosti, vaječný žloutek, kaviár, uzeniny, paštiky, máslo, tučné maso.

BÍLKOVINY jsou složeny z aminokyselin, kterých je pro člověka významných 20. Některé z nich jsou tzv. nepostradatelné, tedy esenciální a je bezpodmínečně nutné je do organismu dodat potravou. Bílkoviny tvoří 12–18 % tělesné hmotnosti člověka. Jsou především materiálem pro výstavbu tělesných tkání (hlavně kolagen, který je součástí vaziva, kůže, kostí atd.), svalové tkáně (aktin a myozin), krevního a svalového barviva (hemoglobin, myoglobin), jsou součástí hormonů, enzymů, trávicích šťáv, vitamínů, protilátek (imunoglobulinů) a jiných významných působků. Podílí se na udržování stálého vnitřního prostředí, ovlivňují látkovou přeměnu – udržují a stupňují tempo metabolismu, mají vliv na plodnost, ovlivňují činnost vyšší nervové soustavy. Bílkoviny jsou v neustálé proměně, denně se obnoví 3–4 g bílkovin na 1 kg tělesné hmotnosti (u novorozenců je to asi 10 g/kg, u nedonošených až 15 g/kg). Veškerý bílkovinný potenciál organismu se přemění asi za 80 dní.

Zdrojem plnohodnotných **bílkovin** jsou vejce a mléko. Téměř plnohodnotné bílkoviny obsahuje maso a neplnohodnotné bílkoviny, které neobsahují všechny esenciální aminokyseliny, tvoří rostlinné bílkoviny (amarant, sója, luštěniny, pohanka).

Z hlediska **využitelnosti bílkovin**, tzn. schopnosti organismu bílkoviny natrávit a vstřebat, lze uvést následující:

- rostlinné bílkoviny umí náš organismus využít ze 40 %,
- bílkoviny v mase ze 70 %,
- ve vaječném bílku z 87 %,
- z mateřského mléka z 95 %.

Biologická hodnota bílkovin je pak dána obsahem jednotlivých aminokyselin a jejich využitelností z potravy.

VEDLEJŠÍ ŽIVINY pak zahrnují **vitamíny a minerální látky**. Oba tyto mikronutrienty nejsou pro organismus zdrojem energie, jsou přijímány v relativně malém množství, jejich význam pro fungování organismu je však nesmírný. Až na malé výjimky patří mezi esenciální složku stravy, tzn. je nutné je s potravou přijímat, neboť tělo si je neumí vyrobit.

Vitamíny jsou organického původu a dělí se na vitamíny rozpustné ve vodě (C a skupina vitamínů B) a rozpustné v tucích (A, D, E, K) – ty musejí být přijímány s tukovou složkou, jinak je tělo neumí využít. Shrnout obecně účinky vitamínů bývá obtížné, protože každý z nich má svá specifika. Uvedme tedy to, co je jim společné:

- působí jako katalyzátory životních dějů, a to jako součást enzymatických systémů,
- mají vliv na růst a obnovu buněk a tkání,
- ovlivňují metabolismus hlavních živin i minerálních látek,
- některé vitamíny mají tzv. funkci ochrannou, působí jako antioxidanty proti volným radikálům,
- mají vliv na imunitní systém,
- podílí se na udržení různých tělesných funkcí (krevní srážlivost, reprodukční schopnost, tvorba červených krvinek, stav kůže a sliznic aj.).

Pro ilustraci uvádíme detailnější informace k **vitamínu C** (kyselina askorbová, *Acidum ascorbicum*). Nachází se např. v zelené a červené paprice, brokolici, špenátu, citrusech, šípčích, černém rybízu, jahodách a bramborách (přestože v nich není nejvyšší podíl vitamínu C, tak za období jednoho roku jsou pro nás významným zdrojem tohoto vitamínu, neboť brambor zkonzumujeme relativně velké množství). V organismu je významný pro tvorbu kolagenu, vstřebávání železa, imunitní systém, využití kyseliny listové a vitamínu B12 a má silné antioxidační vlastnosti (působí proti procesu stárnutí, proti volným radikálům podněcujícím vznik řady nemocí). Pokud je ho v organismu nedostatek, vzniká podrážděnost, únava, nespavost, náchylnost k infekčním nemocem, krvácení dásní, vypadávání zubů. Extrémním případem jsou pak kurděje (skorbut), jimiž trpěli námořníci v dobách minulých a problém deficitu vit. C řešili konzumací kysaného zelí. Nadbytek přirozenou formou neohroží (přebytečné množství se vyloučí močí). Předávkování z lékové formy se může projevit průjmami, bolestmi žaludku, nevolností a vzácně ledvinovými kameny.

Minerální látky tvoří 4 % z celkové tělesné hmotnosti. 83 % všech minerálních látek je obsaženo v kostech. Podle denní potřeby se rozdělují na *makroelementy* (denní potřeba nad 100 mg), např. vápník, hořčík, fosfor, sodík, draslík, *mikroelementy* (denní potřeba do 100 mg), např. železo či zinek, a *stopové prvky* (denní potřeba v řádu µg), např. jód, fluor nebo selen. Někteří autoři uvádí i jiné členění. I zde je obtížné shrnout společný význam pro organismus, uvádíme tedy alespoň základní účinky minerálních látek:

- podílí se na udržování homeostázy zajištěním acidobazické rovnováhy,
- mají vliv na činnost nervosvalové dráždivosti,
- jsou součástí kostní a zubní tkáně, vlasů, nehtů a kůže,
- ovlivňují metabolismus hlavních nutrientů,
- účastní se na enzymatických pochodech,
- jsou součástí hormonů,
- jsou součástí barviv (hemoglobinu, myoglobinu),
- podílí se na působení některých vitamínů,
- ovlivňují činnosti imunitního systému.

Z pestré škály minerálních látek obsažených v organismu blíže představíme vápník a železo.

Vápník se v hojné míře nachází v mléce a mléčných výrobcích, brokolici, zelí, kvěťáku, kapustě, máku, sardinkách, ořechách a minerálních či „tvrdých“ vodách. Využitelnost vápníku z rostlinných zdrojů snižují štavelany a vstřebávání vápníku snižují i fosfáty (např. v kolových nápojích či v tavených sýrech). Význam vápníku v organismu je zejména pro stavbu kostí a zubů (99 %). Dále pro srážení krve, nervosvalový přenos, činnost srdce, produkci hormonů. Nepřímo se také podílí na snižování cholesterolu. Při jeho nedostatku hrozí vznik osteoporózy, poruchy krevní srážlivosti, křeče, poruchy srdečního rytmu. Jako antagonist Ca působí P, Mg a Pb. Nadbytek z potravy organismus neohrožuje. Komplikace způsobí nadbytek parathormonu – ukládání Ca v plicích, sliznici žaludku, v ledvinách.

Železo se v potravě vyskytuje zejména v játrech, vaječném žloutku, krvi (krvavá tlačinka, jelita), plodech moře, ovoci a zelenině (hlavně listové). Železo je v organismu hlavně součástí hemu v hemoglobinu (krevní barvivo) a myoglobinu (svalové barvivo). Je součástí enzymů a ovlivňuje metabolismus B vitamínů. Při nedostatku železa se rozvíjí anémie a její komplikace, snižuje se imunita, objevují se zánětlivé ústní koutky, lámavé nehty, zažívací potíže. Nadbytek železa, pokud je dlouhodobý, vede k jeho hromadění v organismu, dochází k poškození orgánů, hlavně jater.

Protože vaší cílovou skupinou jsou děti předškolního věku, tedy v období 3–6 let, uvádíme v následující tabulce přehled základních doporučených výživových norem pro věkové kategorie 1–4 roky a 4–7 let.

Tabulka 1 – Přehled vybraných doporučených výživových dávek

Parametr	Děti 1–4 roky		Děti 4–7 let	
	chlapci	dívky	chlapci	dívky
Energie v kJ	4 700	4 400	6 400	5 800
Energie v kcal	1 100	1 000	1 500	1 400
Bílkoviny (% energie)	10–15	10–15	10–15	10–15
Bílkoviny (g)	14	13	15	17
Sacharidy (% energie)	> 50	> 50	> 50	> 50
Vláknina (g)	11	10	15	14
Tuky (% energie)	30–40	30–40	30–35	30–35
Tuky (g)	15	15	20	20
Cholesterol (mg)	nestanoveno	nestanoveno	300	300
Vápník (mg)	600	600	700	700
Hořčík (mg)	80	80	120	120
Železo (mg)	8	8	8	8
Vitamín C (mg)	60	60	70	70
Celkem tekutin (l/den)	1,3	1,3	1,6	1,6
Z nápojů (ml/den)	820	820	940	940
Z nápojů (ml/kg/den)	96	95	75	75

2.3 Voda a nápoje

Voda je pro lidské tělo nezbytnou podmínkou pro zachování zdraví i života. Voda v organismu vytváří podmínky pro chemické reakce, podílí se na udržování homeostázy (stálého vnitřního prostředí) a na regulaci tělesné teploty.

Tělo dítěte obsahuje až **70 % vody**, s přibývajícím věkem se obsah vody v těle snižuje. U dospělého je to asi 60 % vody v těle a u starých lidí okolo 50–55 %. Existují i mezipohlavní rozdíly, kdy muži mají vyšší obsah vody v těle oproti ženám.

Voda patří mezi tzv. **esenciální složky** výživy, tzn. že přívod vody do organismu je nezbytný. **Příjem** vody se děje formou **nápojů** a **pevné stravy** (jednotlivé potraviny obsahují různý procentuální podíl vody, např. okurky 95 %, meloun 93 %, mléko 90 %, sýr eidam 50 %, vepřové maso 57 %, Sacherův dort 23 % atp.). V organismu vzniká také **metabolická voda**.

V těle pak neustále probíhají pochody, díky kterým organismus vodu ztrácí. **Ztráty** vody se dějí **vylučováním** moče, stolice, potu a dýcháním (při patologických stavech se voda ztrácí i zvracením, krvácením, při popáleninách aj.). Denní bilance příjmu a výdeje tekutin je u dětí 2–5x vyšší než u dospělých. Např. u kojenců se za den vymění až 15 % vody z jejich tělesné hmotnosti, u dospělých je to asi 3,5 %.

Tyto skutečnosti jsou tedy důvodem, proč je nutný neustálý přísun vody do organismu a proč je žádoucí zachovávat rovnováhu mezi příjmem a výdejem tekutin.

Při vyrovnaném příjmu a výdeji tekutin je zajištěna **optimální hydratace organismu**. Tzn. pokud dojde k poklesu tekutin v těle, dostaví se pocit žízně. Ten vzniká při stimulaci centra v hypotalamu, pokud nastane vyšší osmolalita tělesných tekutin („zahuštění“), poklesu vody okolo 2 % tělesné hmotnosti nebo při vyschnutí sliznice v dutině ústní. Odpovědí organismu na tyto signály je, že dojde k uvědomění si pocitu žízně. Kompenzačním mechanismem pak je, že se zvýší přívod tekutin (člověk se napije). Pokud nedojde k příjmu tekutin, organismus zajistí „úsporný režim“ tekutin (dojde ke snížené produkci sekundární moče).

Pokud nastane negativní bilance tekutin (příjem tekutin je nižší než její výdej) hovoříme o **dehydrataci organismu**. Dehydratace se projeví subjektivními a objektivními příznaky:

Subjektivní příznaky dehydratace:

- pocit žízně,
- malátnost,
- bolest hlavy,
- únava.



Objektivní příznaky dehydratace:

- suchá kůže a sliznice,
- snížený kožní turgor,
- vyšší hustota moče a její menší množství,
- hypotenze (nízký krevní tlak) a tachykardie (zvýšená srdeční činnost),
- hromadění metabolitů v těle,
- u kojenců vkleslá fontanela aj.

Pokud je **nízký přívod** tekutin **dlouhodobý**, mohou se při ztrátě vody 6–9 % z celkové tělesné hmotnosti dostavit následující zdravotní komplikace:

- stálá únava,
- bolesti hlavy,
- pokles výkonnosti (příčinou je školní únava dětí, které ke snídani a v průběhu dopoledne nepřijímají tekutiny),
- kolapsové stavy, selhání oběhu,
- tvorba konkrementů (ledvinové a žlučkové kameny),
- ztráta vody v objemu 20 % z celkové tělesné hmotnosti bývá smrtelná.

Děti patří mezi rizikové skupiny pro vznik dehydratace stejně jako staří lidé (mají snížený práh pocitu žízně), lidé pracující v horkém prostředí, sportovci, lidé, kteří hubnou, a uživatelé extáze.

Opakem dehydratace je **hyperhydratace**, což je stav, kdy je v organismu přítomno nadměrné množství tekutin. Může být způsobena nepřiměřeným příjmem tekutin formou nápojů, častěji však bývá příznakem onemocnění (špatná funkce srdce a ledvin). Nejčastěji se projeví otoky.

2.3.1 Pitný režim

Znamená výhradně konzumaci nealkoholických nápojů. Ideální osvěžující nápoj má splňovat následující kritéria:

- mít kyselou nebo mírně trpkou chuť (sladká chuť zvyšuje pocit žízně),
- optimální teplota nápoje se uvádí 8–10 °C i vyšší, nikdy ledová, protože pak způsobí překrvení sliznice faryngu a tím ještě zvýší pocit žízně,
- je vhodné preferovat nápoje nesyčené (neperlivé), tzn. bez dodání oxidu uhličitého do nápoje. Sycené nápoje sice rychleji „hasí“ žízeň, ale oxid uhličitý je odpadní látka metabolismu a tělo se jí musí neustále „zbavovat“, a tudíž je zbytečné touto odpadní látkou dále zatěžovat organismus.

Příjem tekutin v průběhu dne má být **plynulý** (u dětí v předškolním věku to znamená co hodinu vypít cca ½ skleničky nápoje, tedy asi 1–1,5 dl). Nárazové pití většího množství nápoje se nedoporučuje, protože pak dochází k přetěžování ledvin.

Množství vypitých tekutin je individuální, záleží na řadě faktorů, jako je věk, pohlaví, zdravotní stav, fyzická činnost, resp. pohybová aktivita, teplota okolního prostředí, typ konzumované pevné stravy aj.

Orientačně se uvádí následující doporučené množství tekutin, které zahrnuje příjem vody v nápojích i pevných potravinách (tabulka 2, v tabulce 1 v předcházejícím oddíle je pak i specifikován příjem vody z nápojů pro děti předškolního věku).

Tabulka 2 – Denní potřeba vody v závislosti na věku a hmotnosti člověka

Věk	Hmotnost	Tekutiny	
Novorozenci (+5 den)	2,5–4 kg	100–150 ml/kg/den	
Kojenci 1.–12. měsíc	4–11 kg	150–120 ml/kg/den	
Děti do 6 let	11–20 kg	100–80 ml/kg/den	1 000 ml + 50 ml na každý kg nad 10 kg hmotnosti
Děti 7–15 let	Od 20 kg	80–40 ml/kg/den	1 500 ml + 20 ml na každý kg nad 20 kg hmotnosti
Dospělí	Od 50 kg	Cca 40 ml/kg/den	Cca 2 500 ml a víc

2.3.2 Druhy nealkoholických nápojů

1. PITNÁ VODA

Měla by patřit mezi nejpreferovanější nápoje, neboť ji lze konzumovat relativně bez omezení pouze s ohledem na potřeby organismu. Existuje několik variant pitné vody, jako neoptimálnější volba se jeví **voda „z kohoutku“** (vodovod, studna). Ta je téměř vždy dostupná a ekonomicky nejméně nákladná. Je však žádoucí mít informace, zda je vhodná pro těhotné ženy či kojence. V ČR má voda z veřejných vodovodů dobrou kvalitu, i když ne všude je vyhovující její chuť nebo pach. Dnes jsou moderní tzv. filtrační konvice, které mají schopnost chuťově vodu „vylepšit“. Problémem však zůstává, že voda jako taková většinou dětí nechutná, proto je vhodné ji doplnit např. citrusovým ovocem případně kapkou ovocného sirupu.

Další variantou pitné vody je **balená pitná voda**, u které spotřeba v ČR roste, nabídka na trhu je velká, až nepřehledná. Vstupem do EU došlo ke změně v legislativě i v názvosloví a označování vod. Požadavky na balené vody upravuje vyhláška MZ č. 275/2004 Sb. Je důležité, aby se spotřebitel rozhodl na základě kvalitních informací, svých potřeb, a ne na základě reklamy a módních vlivů. Existuje několik typů balených vod, a to:

Kojenecká voda

- výrobek z kvalitní pitné vody z chráněného podzemního zdroje,
- vhodná k trvalému přímému používání všemi skupinami obyvatel,
- celkový obsah minerálních látek může být max. 500 mg/l,
- je zakázána jakákoli úprava měnící její složení,
- je jedinou balenou vodou, u které je zaručeno její původní složení.

Pramenná voda

- výrobek z kvalitní pitné vody z chráněného podzemního zdroje,
- voda vhodná pro děti a dospělé k trvalému přímému používání,
- celkový obsah minerálních látek může být max. 1 000 mg/l,
- voda může být upravována jen danými fyzikálními způsoby,
- nelze do ní přidávat žádné látky, případně jen oxid uhličitý.

Pitná voda

- výrobek splňující požadavky pitné vody,
- lze ji získat z jakéhokoli vodárenského zdroje, upravovat ji stejně jako vodu z vodovodu,
- lze ji uměle doplňovat minerálními látkami (Ca, Mg, Na, K) – musí to být uvedeno na etiketě – „uměle doplněno minerálními látkami“ – „mineralizovaná pitná voda“,
- lze ji sytit oxidem uhličitým (neliší se od sodové vody),
- na trhu je dostupná pod různými názvy, např. perlivá voda, stolní voda.

Tyto uvedené nápoje jsou vhodné pro častou a dlouhodobou konzumaci. Obsah minerálních látek bývá právě určujícím faktorem, zda je daný nápoj (voda) vhodný k dlouhodobé konzumaci. Většinou se sleduje obsah sodíku, který by neměl překročit 20 mg/l, a vápníku, který by se měl pohybovat mezi 40–80 mg/l.

Pro rozhodování mezi vodou z vodovodu a balenou vodou lze uvést závěr jedné studie, která říká: „Kvalita pitné vody je lepší než její pověst a kvalita balené vody je horší, než tvrdí reklama.“

2. MINERÁLNÍ VODA

Dle EU může být za přírodní minerální vodu považována každá podzemní voda, která má „původní“ čistotu, je stabilní a její zdroj je dobře chráněn. Minerální vody konzumujeme většinou jako balené. Na etiketě musí být uvedeno z hlediska obsahu CO₂, zda se jedná o přírodní minerální vodu přirozeně sycenou, obohacenou, tj. sycenou, či dekarbonovanou, tj. nesycenou. Z hlediska obsahu rozpuštěných minerálních látek (RL) rozlišujeme vodu velmi slabě mineralizovanou (obsah RL do 50 mg/l), slabě mineralizovanou (obsah RL 50–500 mg/l), středně mineralizovanou (obsah RL 500 – 1 500 mg/l), silně mineralizovaná (obsah RL 1500 – 5 000 mg/l) a velmi silně mineralizovaná (obsah RL vyšší než 5 000 mg/l).

Velmi slabě a slabě mineralizovanou vodu bez CO₂ lze považovat za vhodný nápoj k časté konzumaci, jedná se o minerální vody s obsahem Na⁺ do 100 mg Na⁺/l (Korunní, Magnesia, Mattoni).

Středně a silně mineralizované vody nejsou již vhodné jako základ pitného režimu, nelze je pít při určitých zdravotních poruchách a jejich trvalá konzumace představuje zvýšené riziko hypertenze, ledvinových a žlučových kamenů, kloubních chorob, komplikací v těhotenství a poruchy fyzického vývoje v dětství. Je vhodné je střídat a nepřekračovat denní konzumaci 0,5 l (pro dospělé, u dětí asi 2 dl) u středně mineralizovaných vod, u silně mineralizovaných ještě méně (např. Hanácká kyselka, Poděbradka, Ondrášovka).

Léčivé minerální vody jsou určeny k pití při dané diagnóze, např. onemocnění dýchacích cest (Vincentka, Bílinská kyselka).

3. NÁPOJE SYCENÉ OXIDEM UHLIČITÝM

Jsou vyhledávaným nápojem zejména u dětí, rychle uhasí pocit žízně, ale konzumovat by se měly jen výjimečně. Perlivé vody působí diuretický, mohou způsobit trávicí obtíže, mohou vyvolat tzv. Roemheldův syndrom (imitace infarktu), zvyšují dýchací a tepovou frekvenci, způsobují posun k acidóze. Účinky sycených nápojů závisí na obsahu CO₂ v nápoji, na vypitém množství, rychlosti pití, tělesné hmotnosti.

4. OVOCNÉ DŽUSY A ZELENINOVÉ ŠTÁVY

Ovocné džusy bývají vyhledávaným nápojem dětí a rodiče je často v této konzumaci podporují (někdy v bláhové naději, že dělají pro své děti to nejlepší, což o některých druhích nápojů vydávajících se za džusy potvrdit nelze, byť v rámci reklamy se takto nabízené nápoje tváří). Džusy a šťávy by měly být podávány v ředěné podobě s pitnou vodou v poměru 1 : 1, lépe 1 : 2, a to pro vysokou energetickou hodnotu a vyšší obsah kyselin. Je vhodné vybírat džusy 100%, nejlepší je přímá čerstvá příprava z ovoce (pomaranče, jablka) či zeleniny (mrkev, rajčata). U kupovaných džusů je nutné hodnotit přítomnost barviv, konzervantů, cukru. *Tzv. „dětské džusy“ prodávané s „pítkem“ a konzumované přímo v neředěné podobě vedou u dětí k tvorbě zubního kazu a obezity.*

Domácí sirupy vyrobené z ovoce mívají vyšší obsah cukru, průmyslově vyráběné sirupy obsahují často barviva, aroma a konzervanty.

5. ČAJ

Pití čaje je vhodné v přiměřeném množství (1–2 šálky denně) a je vhodné jednotlivé druhy střídat.

Pravý čaj je znám ve formě **černého** (výluh fermentovaných a sušených lístků čajovníku) a **zeleného** (výluh sušených lístků čajovníku) čaje. Obsahuje tein, teobromin, teofylin aj., tedy látky povzbuzující nervový systém. Aroma čaje vytváří silice a třísloviny (taniny), které se uvolní jen v horké vodě. Čaj obsahuje řadu antioxidantů a dalších tělu prospěšných látek. Tein působí stimulačně (podporuje aktivitu a bdělost), jeho účinek nastupuje plynule a je déletrvajícím (oproti kofeinu v kávě).

Čaj ovocný obsahuje sušené části ovoce (listy, dužina, slupky – ibišek, maliník, jahody, jablka, šípky, ...).

Čaj bylinný může být buď jednodruhový, anebo ze směsi bylin. Konzumovat by se měly jen účelově preventivně či terapeuticky, je vhodné je střídat (heřmánkový, lipový, mátový aj.). U bylinných směsí je žádoucí znát složení a účinek, některé jsou nevhodné pro těhotné, kojící ženy či děti.

Instantní čaje jsou méně vhodné, obsahují velký podíl cukru, barviv, konzervantů a aromatu.

6. LIMONÁDOVÉ NÁPOJE

Radí se již k nápojům *méně vhodným až nevhodným*, které bychom měli pít jen zřídka. Přípravují se ředěním limonádového sirupu sodovou nebo pitnou vodou. Sirupy, ze kterých se připravují, obsahují 65 % sacharidů (řepný cukr, fruktózu – mají vysokou

energetickou hodnotu, tzv. prázdné kalorie) nebo umělé sladidlo (některá zvyšují chuť k jídlu a jsou nevhodné pro děti, např. aspartam). Dále obsahují oxid uhličitý, kyselinu citronovou nebo mléčnou (jako ochucovadla), které poškozují zubní sklovinu. Také obsahují barviva, limonádovou tresť k aromatizaci a konzervační prostředky. U pití limonád se setkáváme s paradoxem, kdy pití sladkých limonád vyvolává pocit žízně (limonády jsou hypertonickým roztokem, který ochuzuje organismus o tělu vlastní vodu).

7. NEVHODNÉ NÁPOJE PRO ČASTOU KONZUMACI, pro děti zcela nevhodné

Do této kategorie se řadí kolové nápoje, toniky, energetické nápoje a pro děti samozřejmě také káva (ta se však do pitného režimu nezapočítává ani u dospělých pro její diuretický účinek).

Kolové nápoje bychom měli pít zřídka, děti vůbec. Obsahují kofein cca 50–200 mg/l (diuretický účinek a u dětí vede k hyperaktivitě). Dále obsahují kyselinu fosforečnou, která podporuje vznik osteoporózy. Energetická hodnota je příliš vysoká (dvoulitrová láhev koly obsahuje 45 kostek cukru) a dále jsou zde přítomny CO₂, barviva a konzervanty.

Toniky obsahují chinin a mají hořkou chuť. Jsou zcela nevhodné pro těhotné ženy (riziko potratu nebo předčasného porodu) a pro děti (riziko spasmu hladkých svalů – zejména dýchacího systému).

Energetické nápoje jsou pro děti nepřijatelné a i u dospělých by jejich konzumace měla být zcela výjimečná nebo raději žádná. Obsahují velké množství cukru, kofeinu a taurinu. Mohou vyvolat třes, pocity úzkosti a v kombinaci s alkoholem a kouřením až srdeční kolaps.

Ideální je jednotlivé nápoje střídat v odpovídajícím množství. Často se dětem podává k snídani čaj, ale pro ně bývá vhodnější doplnit ztráty tekutin přes noc ještě sklenicí vody případně ředěným džusem. Mléko se neřadí mezi nápoje, ale mezi potraviny.

2.3.3 Úkol pro děti MŠ v oblasti pitného režimu

PÍT, ČI NEPÍT

Cílem tohoto úkolu je, aby byly děti schopny rozpoznat nápoje, které mohou pít relativně v neomezeném množství, u kterých nápojů by měly být obezřetné, případně které nápoje by neměly pít vůbec.

Pomůcky: obaly (anebo jen jejich části, např. nálepky z PET lahví) nebo obrázky různých nápojů (přiložený pracovní list) anebo skutečné rekvizity – džbán, půllitrová sklenice, běžný hrneček či sklenička (2 dl), přešlepená štamprle (na obrázku přeškrtnutá kapka). Pokud budete pracovat s obrázky jednotlivých nádob, budete potřebovat také balicí papír, lepidlo, nůžky.

Postup: Vysvětlíte dětem důležitost pitného režimu, sdělíte jim, že tak jako u potravin i u nápojů rozeznáváme nápoje vhodné pro celodenní konzumaci (pitná voda) – *symbolem jim bude džbán*, nápoje, které bychom měli pít v omezeném množství (středně mineralizovaná minerálka do půl litru za den, 100% džus do půl litru za den – ředit

ho vodou v poměru 1 : 1 nebo lépe 1 : 2, slabý černý čaj, ovocný nebo zelený čaj, ne instantní) – *symbolem jim bude sklenice půllitr*, nápoje, které bychom měli pít zcela výjimečně (jen velmi malé množství, občas jedna sklenice, a to sladké limonády, nápoje s umělými sladidly, kolové nápoje) – *symbolem jim bude sklenička či hrneček*, pak jsou nápoje, které jsou pro děti zcela nevhodné či zakázané (energetické nápoje, káva, alkoholické nápoje, jako je pivo, víno, lihoviny) – *symbolem jim bude přeškrtnutá štamprle (či kapka)*.

Varianta A: K nakresleným symbolům budou děti lepit obaly, části obalů nebo vystříhané obrázky nápojů tak, aby splňovaly výše uvedená kritéria.

Varianta B: K reálným rekvizitám budou děti do řady rovnat obaly od nápojů opět dle výše uvedeného postupu.

Vhodná je skupinová práce (4–5 dětí v jedné skupině). Každá skupina může plnit úkol jako celek nebo se zaměřit jen na jednu uváděnou kategorii. Úkol vám dává prostor k diskuzi o pitném režimu dětí, o volbě jejich nejoblíbenějšího a nejčastějšího nápoje, o motivaci eliminace přeslazených a kolových nápojů.



Uvedte nápoje, o kterých se domníváte, že je lze konzumovat téměř v neomezeném denním množství:



Uvedte nápoje, o kterých se domníváte, že jejich denní konzumace by neměla překročit přibližně 0,5 l za den:



Uvedte nápoje, o kterých se domníváte, že jejich konzumace je nutná s obezřetností, sporadicky, v dávce max. 2–3 dl:

Uvedte nápoje, které považujete za zcela nevhodné pro konzumaci dětí, případně i dospělých:



Evaluace metody:

I tato metoda „Pít, či nepít“ byla ověřena v praxi šesti mateřských škol a získala následující hodnocení:

Hodnocený parametr	Metoda „Pít, či nepít“
Efektivita	2,17
Atraktivita	2,50
Náročnost pro učitele	2,67
Náročnost pro děti	2,00

K hodnocení byla využita číselná škála 1–5 (1 nejlepší, tzn. nejefektivnější, nejatraktivnější, nejméně náročná; 5 nejhorší, tzn. nejméně efektivní, nejméně atraktivní a nejvíce náročná). V tabulce jsou uvedeny průměrné koeficienty posuzovaných parametrů.

Pedagogové tuto metody hodnotili jako středně náročnou na jejich vlastní přípravu. Z hlediska pochopení dětmi a celkovou efektivitu ji však hodnotili velmi příznivě. V poznámkách uváděli, že byla pro děti zajímavá a velmi je bavila.

A takto děti z MŠ splnily úkol:



2.4 Specifika výživy v předškolním věku

V této kapitole se seznámíme se základními praktickými požadavky na výživu dětí. Vycházíme z poznatků o účinku jednotlivých hlavních i vedlejších živin a vody na dětský organismus.



2.4.1 Výživová doporučení pro dětský věk

Výživová doporučení jsou proměnná v čase s ohledem na to, jak se mění životní styl, pohybová aktivita či spotřeba potravin dané populace. Není tedy možné využívat doporučení, která byla platná např. před padesáti lety či jsou určena třeba pro asijské země. Výživová doporučení jsou koncipována tak, aby posilovala zdraví dané populace, mírnila vznik či rozvoj řady onemocnění, zejména civilizačních (diabetes, kardiovaskulární nemoci, některá nádorová onemocnění, obezitu, zubní kaz aj.).

Od dubna roku 2012 jsou v naší republice platná aktuální Výživová doporučení pro obyvatelstvo ČR, které vypracovalo a schválilo prezidium a správní rada Společnosti pro výživu. Výživová doporučení jsou určena pro dospělé a dětský věk a zahrnují specifika výživy dětí, seniorů a těhotných a kojících žen. Výživová doporučení popisují změny v nutričních parametrech, ke kterým by mělo dojít, změny ve spotřebě potravin, kterých by mělo být dosaženo, podporované kulinářské technologie, na které je nutné se zaměřit, a žádoucí změny ve složení potravinářských výrobků. Celé znění doporučení lze nalézt na webových stránkách Společnosti pro výživu (www.spolviziva.cz).

My zde budeme prezentovat pouze doporučení určené pro dětský věk (v pasáži k jednotlivým potravinám a potravinovým skupinám budou pak specifikovány potřeby pro děti předškolního věku).

- Optimální výživou kojence je v prvních šesti měsících věku mateřské mléko, které v této době plně zajišťuje příjem všech živin potřebných pro růst a vývoj dítěte.
- Jídelníček dítěte by měl respektovat postupný přechod výživy kojenců, batolat, dětí předškolního a školního věku až k výživě adolescentů a dospělých.
- Strava dítěte ve věku od 1 do 3 ukončených let by měla být podána v pěti porcích, měla by obsahovat alespoň 500 ml mléka nebo mléčných výrobků, 4–5 porcí zeleniny a ovoce, 3–4 porce chleba a obilovin, 2 porce masa. Maso by mělo být méně tučné. Do jídelníčku by přednostně mělo být zařazováno rybí (bez kostiček), drůbeží a králíčí maso. Dítě by nemělo dostávat uzeniny. Je nutné šetřit pamlsky. Pokrmy pro děti nepřesolujeme. Vynecháme všechno ostré a pálivé koření (pepř, čili, kari, pálivá paprika). Pro vysoký obsah soli a glutamové kyseliny nejsou vhodné sójové a worchestrové omáčky, bujónové kostky, masoxy a další podobné přípravky.
- Strava dítěte v předškolním věku by měla obsahovat 3–4 porce mléka a mléčných výrobků, 4 porce zeleniny a ovoce (z toho alespoň dvě porce v syrové formě), 3–4 porce chleba či obilovin (do jídelníčku bychom měli postupně zařazovat tmavé celozrnné pečivo), 2 porce masa (používají se všechny druhy masa, s preferencí méně tučného). Do jídelníčku bychom měli zařazovat luštěniny. Obdobně jako v batolecím věku pokrmy nepřesolujeme, vynecháváme ostré a pálivé koření (vhodné je koření z bylinek). Nesmíme zapomínat na pitný režim dítěte.
- Strava dětí ve školním a adolescentním věku by měla i dále obsahovat v každé porci obiloviny – pečivo (s preferencí celozrnných výrobků) nebo rýži, těstovinu. Denně by měly děti tohoto věku dostávat ve 3–5 porcích zeleninu a ovoce. Dále by mělo mít dítě ve dvou až třech porcích mléko a mléčné výrobky, v 1–2 porcích maso (nezapomínat na ryby a drůbež), vejce nebo rostlinné produkty s obsahem kvalitní bílkoviny (sojové výrobky, luštěniny). Volné tuky a cukry by měly být konzumovány omezeně. Džusy a slazené nápoje by měly být ředěny vodou.
- Z alternativní výživy nelze u dětí doporučit veganství, makrobiotiku, frutariánství a další podobné směry. Vhodně vedená lakto-ovo-vegetariánská dieta omezuje možnosti výběru výživy dítěte, ale je pro zajištění jeho růstu a vývoje možná.
- Pro zajištění zdravého vývoje dítěte je nevhodnější dostatečně pestrá strava, ve výběru úměrná věku dítěte, jeho energetickým a nutričním potřebám.



2.4.2 Potravinová pyramida

Potravinová pyramida je jakýmsi schematickým vyjádřením stravovacích doporučení v rámci zachování zásad racionální výživy. Stává se vodítkem pro orientaci k volbě vhodných potravin do našeho jídelníčku a naopak střídmější, až nulové konzumaci potravin méně vhodných pro naše zdraví.

V průběhu času bylo vytvořeno několik verzí potravinové pyramidy. Jako efektivní se jeví ta, kterou prezentuje Fórum zdravé výživy na svých webových stránkách (přílohu Lexikonu tvoří také Potravinová kostka, která užívá obdobného řazení jednotlivých potravinových skupin). Další vhodné pyramidy pro práci s dětmi naleznete na webových stránkách www.anabell.cz. Potravinová pyramida je sestavena ze čtyř pater. V základně se objevují zejména zelenina, ovoce a obiloviny (celozrnné pečivo). Jsou to potraviny, které bychom mohli jíst téměř bez omezení, tyto potraviny se doporučuje konzumovat několikrát denně. Vhodnost výběru potravin se směrem vzhůru snižuje, v samotném vrcholu (čtvrtém patře) jsou pak potravinové skupiny, ze kterých bychom měli volit sporadicky nebo raději vůbec (uzeniny, konzervy, sladkosti, limonády). Řazení potravin v jednotlivých patrech je také dle metodiky zleva doprava, tzn. v rámci jednoho patra jsou vhodnější potraviny umístěny vlevo, potraviny méně vhodné jsou zařazeny vpravo. Potravinová pyramida není předepsaným dogmatem, měla by být ovšem nápomocná průměrnému konzumentu s výběrem žádoucích potravinových skupin. O jednotlivých potravinových skupinách a jejich množstevním zastoupení v jídelníčku dětí předškolního věku pojednáváme níže.

Obr. 1. – Aktuální potravinová pyramida (dostupná na www.fzv.cz)



2.4.3 Potraviny a potravinové skupiny

Chleba a přílohy

Jsou významnou složkou stravy dětí i dospělých, společně se zeleninou.

Dítě předškolního věku by mělo zkonzumovat asi 170 g chleba (2–3 krajíce).

Eventualitou za porci chleba jsou ovesné vločky (cca 40 g).

Množství příloh (brambory, rýže, těstoviny) u předškolních dětí má činit asi 120 g.



V předškolním věku (oproti batolecímu období) lze posilovat množství celozrnného pečiva a výrobků z celozrnné mouky (těstoviny, müsli atp.). Požadavek na jejich zastoupení v jídelníčku dětí je dán zejména pro jejich obsah polysacharidů (jako zdroje energie) a u celozrnných produktů pro obsah nerozpustné vlákniny. Tyto potraviny se podílí na udržování hladiny krevního cukru a snižování pocitu hladu, proto by měly být rozděleny do tří hlavních jídel a ke svačině.

Zelenina

By měla tvořit základ jídelníčku společně s obilovinami.

Denní množství syrové zeleniny by u dětí předškolního věku mělo být cca 180 g (2–3 porce, kdy 1 porce = 60–100 g).

Denní množství tepelně upravené zeleniny pro předškolní věk jsou 1–2 porce (1 porce = 3–4 lžíce).

Zelenina je „chudá“ na hlavní živiny, tzn. je energeticky málo hodnotná, tudíž ji lze konzumovat téměř neomezeně. Současně je velmi bohatá na obsah vody a mikronutrientů, tedy vitamínů a minerálních látek, a také řady ochranných působků (rostlinných sterolů, fytoestrogenů, flavonoidů, fytocidů, antioxidantů aj.) a vlákniny.

Zelenina nabízí širokou škálu možností kuchyňské úpravy a servírování i chuťovou pestrost. Bylo zjištěno, že děti preferují zeleninu (i ovoce) barevnou, zejména červenou, a naopak odmítají tu, která má zelenou barvu (což je dáno fylogenetickým vývojem od doby, kdy se lidstvo stravovalo jako „sběrači“).

Nejlepší je konzumace zeleniny syrové. Vhodná kuchyňská příprava je dušením. Nejefektivnější forma uchování zeleniny je mražení. Zelenina vypěstovaná mimo hlavní sezonu ve sklenících může obsahovat velké množství dusičnanů a je pro děti nevhodná. Také má nižší obsah vitamínů, neboť při dozrávání dochází k absenci slunečního záření.

Houby jsou pro děti relativně zbytečné, jsou těžce stravitelné. V předškolním věku lze sporadicky zařadit žampiony, houby sbírané v lese jen „na vlastní nebezpečí“.



Ovoce

Společně se zeleninou tvoří významnou dodávku vitamínů, minerálních látek a vody do organismu. Obsahuje také pektiny, tzv. rozpustnou vlákninu. Na rozdíl od zeleniny obsahuje vyšší množství cukrů, a je tedy energetičtěji bohatší. Díky jednoduchým cukrům má také vyšší hodnotu glykemického indexu oproti zelenině.

Denní doporučená dávka pro předškolní dítě se pohybuje okolo 180 g pro syrové ovoce. Konzervované ovoce asi 4–6 lžíc a pro ovocné šťávy 120 ml.

Ovoce je vhodné volit jako svačinu či jako dezert. Vhodnější je v syrovém stavu, kdy zůstává zejména vitamín C zachován v plné míře. Minimálně by dítě mělo sníst jeden velký kus ovoce. Nejvíce ochranných látek se nachází ve slupce a přímo pod ní, avšak slupka může být někdy zdrojem kontaminantů (postřiky, nabití hmyzem či hmyz samotný, plísňe, zplodiny z výfukových plynů aj.). Ovoce je vždy nutné důkladně omýt (i z vlastní zahrady), a pokud je poškozené (nahnilé, plesnivé), nemá se nikdy konzumovat (ani po vykrájení).



Přednostně by mělo být voleno ke konzumaci tuzemské ovoce (např. jablka), avšak i exotické ovoce má své místo v jídelníčku dětí (zejména banány). Některé cizokrajné ovoce však může vyvolávat alergické reakce (kiwi, ananas, mandarinky), z tuzemského ovoce jsou nejčastějším alergenem jahody. Největší množství vitamínů C obsahuje černý rybíz.

Ovocné šťávy je vhodné připravovat čerstvé v odšťavovači, kupované volit 100%, s dužinou a bez konzervačních látek, barviv a přidaného cukru.

Mléko a mléčné výrobky

Mléko se řadí mezi potraviny, ne mezi nápoje. Je nejdůležitějším zdrojem vápníku (denní příjem vápníku hradí ze dvou třetin) a také hořčíku a fosforu. Je zdrojem plnohodnotných bílkovin a tuku včetně vitamínů rozpustných v tucích. Pokud dítě není obézní, volíme plnotučnou variantu, případně polotučnou, nízkotučná mléka nejsou pro děti žádoucí.

Pro děti do 6 let není vhodné neupravené (nepasterizované) mléko. Tzv. dětská čerstvá mléka jsou nejvhodnější. Jsou pasterizována krátce po nadojení a smí být prodávána nejpozději druhý den. Trvanlivá mléka se po dobu jedné vteřiny zahřívají na teplotu přes 130 °C, což způsobuje velké ztráty vitamínů a mění chuť mléka. Pro děti není vhodné ke každodenní konzumaci.

Denní doporučené dávky mléka a mléčných výrobků pro děti od 3–6 let se pohybují od 350 ml/den po 700 ml/den.

Přepočteno na porce by se mělo jednat o 3–4 denní dávky mléka či mléčných výrobků. 1 porce se rovná 100 ml mléka (1/2 hrnečku), 15–20 g sýra (1–2 plátky), 30 g měkkého sýra (tvarohový, žervé), 100 ml jogurtu (1/2 hrnečku).

Z mléčných výrobků jsou nejvhodnější bílé jogurty do 3 % tuku a zakysaná mléka (kefíry, acidofilní mléka, jogurtová mléka). Pokud dítě „přírodní“ variantu odmítá, je vhodnější smíchání s čerstvým ovocem či džemem než koupě sladkých nebo aroma-

tizovaných či barvených mléčných dezertů. U sýrů je vhodná varianta tvarohových a žervé sýrů (do 20 % tuku v sušině), od tří let také tvrdých sýrů do 45 % tuku v sušině. Nevhodné jsou tavené sýry pro obsah tavicích solí a zrajících a plísňových sýrů pro možnost bakteriální kontaminace.

Asi 3 % dětí do dvou let trpí alergií na kravské mléko. Od tří let věku téměř u 90 % takto postižených dětí vymizí. Pokud přetrvává, je nutné bílkovinu kravského mléka z jídelníčku striktně vyřadit. Vzácnější je alergie na mléčný cukr – laktózu.

Od třetího roku je možné podávat neředěné ovčí mléko. Kozí mléko při dlouhodobé konzumaci může způsobit anémii (chudokrevnost). Pokud dítě nesnáší kravské mléko, nejsou ani tato mléka vhodná pro jeho výživu.

Maso, ryby, uzeniny

Maso je pro děti dobrým zdrojem bílkovin a řady vitamínů (zejména skupiny B) a z minerálních látek především železa. Je také zdrojem živočišných tuků a cholesterolu. Umožňuje bohatou kulinářskou úpravu, pro děti nejvhodnější je dušení a vaření. Vždy je však důležité, aby bylo dobře tepelně upravené. Oblíbené grilování je vhodné pro děti tehdy, pokud maso nepřijde do kontaktu s přímým plamenem (maso se spálí a obsahuje rakovinotvorné látky) a dýmem z dřevěného uhlí (opět obsahuje karcinogenní látky).



Jeho každodenní zařazení do jídelníčku dětí není bezpodmínečně nutné, stačí 4–5x týdně. Ve dnech bez masa je nutné zvýšené krytí bílkovin z jiných živočišných zdrojů (vejce, mléko a mléčné výrobky) či rostlinných zdrojů (obilovin a luštěnin včetně sóji). Denní doporučená dávka pro předškolní děti činí 60 g.

Nejvhodnější je střídat libové vepřové maso, hovězí maso a drůbež, zařazovat také králičí maso. Dětem většinou nechutná maso tuhé, příliš tučné, kořeněné, suché, obsahující hrubá vlákna apod.

Ryby by měly být podávány v dávce alespoň 100 g/týden. Jsou lehce stravitelné, obsahují dobré bílkovinné spektrum a zejména cenné tuky, resp. mastné kyseliny z řady omega 3, které mají řadu pozitivních účinků na organismus (kardiovaskulární systém i nervovou soustavu). Také jsou zdrojem vitamínu D a mořské ryby i zdrojem jódu. Od jednoho roku lze dětem podávat sladkovodní ryby, mořské ryby pak od dvou let (pro možný vznik alergie se dřívější podávání nedoporučuje). Jako jeden z limitujících faktorů pro podávání ryb dětem je obsah kostí v rybím mase. Z řady ryb, jako je losos, okoun či treska, se dají dobře odstranit, třeba pinzetou. Vždy je však třeba obezřetnosti a dostatku času. V případě rybích konzerv se doporučuje volit ryby ve slané vodě, a ne v oleji (dojde k částečnému odplavení škodlivých látek např. těžkých kovů). Krevety, mušle či kaviár bychom dětem neměli podávat.

Uzeniny jsou velkým zdrojem tzv. skrytého tuku, velkého množství soli a dalších separátních či aditivních látek. V jídelníčku dětí by se párky a klobásy měly vyskytovat pouze sporadicky nebo raději vůbec, stejně jako trvanlivé salámy. Jako relativně vhodné je možné podávání šunky, občas šunkového, drůbežního či krutího salámu.

Veje

Veje byla z výživového hlediska v průběhu let ceněna i zatracována. V současné době se doporučuje jejich konzumace s „rozumem“, a dokonce někteří autoři řadí vejce mezi funkční potraviny. Doporučené množství pro děti předškolního věku jsou 2–3 vejce za týden.



Vaječný bílek je bohatým zdrojem plnohodnotných bílkovin (z něj se vyrábí řada náhražek masa). Pro možnost vzniku alergie se doporučuje podávat až od jednoho roku, dětem s pozitivní anamnézou na alergie až od dvou let. Vaječný žloutek obsahuje řadu vitamínů a minerálních látek, cholesterol (1 žloutek téměř celou denní doporučenou dávku cholesterolu na den) a lecitin (funguje jako antagonist cholesterolu, je vyznaný pro nervový i kardiovaskulární systém a žluč). Vejce lze konzumovat po tepelné úpravě přímo nebo jsou vejce součástí jiných potravin a pokrmů (těstoviny, moučníky, pizza, nákyp, majonézy, knedlíky atp.).

Vždy je důležitá jejich dokonalá tepelná úprava, aby byly zničeny případné salmonely (ničí se při teplotě 70 °C).

Tuky a oleje

Mají v jídelníčku své opodstatnění, protože jsou pro dětský organismus nezbytné nejen jako zdroj energie, ale i pro funkci řady orgánů (mozek, nervy), jsou součástí hormonů a dalších působků. Nacházejí se jak v živočišných, tak v rostlinných zdrojích (více v pasáži u hlavních živin).

Denní doporučené množství je asi 20 g (2 lžičce), nejmeně jedna třetina by měla být rostlinného původu (tzn. jedna kávová lžička oleje nebo dvě kávové lžičky ořechů a semen).



Pro děti není dobrý žádný extrém, tzn. ani příliš málo, ani příliš mnoho tuků ve stravě. Při nedostatečném množství tuků ve stravě dochází i k nižší resorpci vitamínů rozpustných v tucích i k horšímu somatickému i psychickému vývoji. Nadměrné množství pak vede k obezitě a při volbě neadekvátní kvality tuků (nasycené a transnasycené mastné kyseliny) k rozvoji kardiovaskulárních onemocnění na aterosklerotickém podkladu (již u dětí ve věku 4 let byly pozorovány změny na cévní výstelce, tzv. ateromové pláty).

Vhodnými zdroji tuků jsou olivový a řepkový olej, tučné ryby, ořechy a semena. Pro děti je také vhodné máslo s občasným prostřídáním s margarínou (Rama, Flora).

Zeleninové a ovocné saláty se doporučuje zakapávat olivovým olejem. Smažení a fritování by mělo být využíváno maximálně jednou týdně. Přírodní řízek absorbuje při smažení méně tuku než řízek obalovaný ve strouhance. Malé kousky také přijmou více tuku než velké. Bramborové lupínky obsahují až 40 % tuku, hranolky asi 15 % jen tehdy, pokud je klademe do řádně rozpáleného oleje (vařené brambory nebo pečené v alobalu neobsahují žádný tuk).

Pozor na tuk v zákuscích, čokoládových tyčinkách, náplních sušenek, polev atp. Zde se většinou používá ztužený palmový a kokosový tuk, který má na organismus horší metabolický účinek než např. sádlo. Nutné je mít na paměti i další, tzv. skrytý tuk, např. v uzeninách, masných konzervách, tukovém pečivu atp.

Ořechy jsou výborným zdrojem vhodných tuků (a také hořčíku, draslíku, železa i vitamínů) avšak u dětí mohou způsobit zaskočení, proto je třeba obezřetnosti. Také mohou vyvolávat alergie (jsou známé tzv. zkřížené alergie se syrovým jablkem a pylem břízy). Nejčastěji alergizují lískové ořechy a buráky. Hořké mandle obsahují kyselinu kyanovodíkovou, která je pro děti prudce jedovatá.

Sladkosti

Řadí se sem velmi široké spektrum potravin a pokrmů, které se vyznačují jednotně tím, že mají sladkou chuť. Příkladem jsou moučníky, sušenky, lízátko, bonbony, čokoládové tyčinky, cukroví, zákusky, cukr, med, marmeláda, zmrzlina... Společné mají také to, že obsahují velké množství jednoduchých cukrů, které rychle zasytí, avšak relativně rychle se opět dostavuje pocit hladu (mají vysoký glykemický index). Velmi často jde o potraviny energeticky bohaté, avšak výživově chudé (tzv. prázdné kalorie).



Čím později je do jídelníčku dětí zařadíme, tím lépe. Striktní zákaz však není žádoucí, neboť děti pak konzumují tyto potraviny „tajně“. Vhodnější je domluvit se na rozumném kompromisu a vysvětlit, že nadměra sladkostí může způsobit řadu onemocnění (od kazivosti zoubků přes trávicí obtíže až po cukrovku). To, že děti mají sladkosti rády, je podmíněno fylogeneticky (již před mnoha staletími lidé vyhledávali sladké ovoce, med a později cukr řepný, dnes je však jeho spotřeba asi o 20 % vyšší než před dvaceti lety). Problémem také bývá, že děti učíme pohlížet na sladkosti jako „odměnu“. Asi nikdo nevezme dítě za to, že bylo statečné u lékaře, do zelinářství, ale spíše přislíbí zmrzlinový pohár v cukrárně.

U sladkostí se nehovoří o denní doporučené dávce (bez sladkostí se totiž tělo dítěte obejde), hovoříme spíše o maximálním tolerovaném denním množství, které je pro moučníky a sladkosti maximálně 50 g až 100 g//den (½ až 1 moučník). Pro cukr, med a marmeládu maximálně 10 g/den.

Samotnou kapitolou jsou slazené nápoje, které by bylo z pitného režimu dětí nejlépe vyloučit (více v kapitole Voda a nápoje).

Sladkosti a nápoje obsahující umělá sladidla nejsou pro děti příliš vhodné. Experimentálně bylo zjištěno, že lidé preferující light, dia a další výrobky s umělými sladidly toho ve své podstatě za jeden rok zkonsumují více oproti lidem konzumujícím potraviny s běžným sladidlem (sacharózu).

Pokud bychom chtěli procentuálně vyjádřit zastoupení jednotlivých potravin a potravinových skupin v jídelníčku dětí, tak více než 80 % by měly tvořit chléb nebo obilné vločky, přílohy (brambory, rýže, těstoviny), mléko a mléčné výrobky, maso, ryby a masné výrobky, vejce, zelenina, luštěniny a ovoce, ořechy, oleje a tuky. Méně než 20 % by měly denní energetický příjem hradit sladkosti, moučníky, cukr, med či marmeláda.

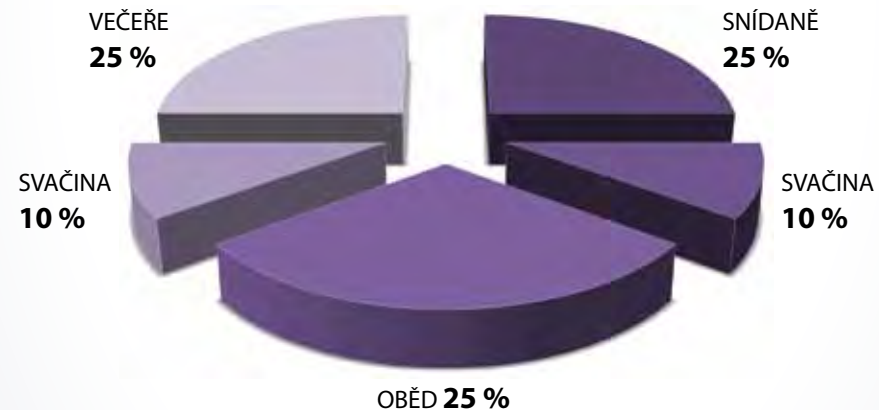
2.4.4 Stravovací režim

K volbě jednotlivých potravin a pokrmů vzhledem k jejich složení a množství jsme se již vyjádřili. Ovšem velmi důležitým faktorem v rámci zdravé výživy je také pravidelnost přijímané stravy, tedy stravovací režim. Je známo, že mnoho dospělých i dětí nerespektuje ve svém stravovacím režimu pravidelnost, jídlo konzumuje „nárazově“ a vynechává některá denní jídla, nejčastěji pak snídani. Z výzkumů vyplynulo, že právě absence snídani přispívá k rozvoji obezity a způsobuje únavu, nižší pracovní výkon, nesoustředěnost, podrážděnost a další negativní jevy.

V rámci celodenního stravovacího režimu je žádoucí příjem stravy v 5 až 6 denních jídlech (tři hlavní jídla a dopolední a odpolední svačiny, případně druhá odpolední svačina či druhá večeře). Pokud je toto pravidlo respektováno, je zajištěn plynulý příjem energie a tělo tak nemá potřebu ukládat zásoby „na horší časy“, jak je tomu u nepravidelného příjmu stravy s dlouhými pauzami a následnou konzumací většinou energeticky bohatého a výživově málo hodnotného jídla (sladkosti, jídla typu fast food aj.).

Intervaly mezi jednotlivými jídly mají být cca 3 hodiny (2–4 hodiny). Poslední jídlo by mělo být podáváno 2–3 hodiny před spaním. Tento způsob stravování minimalizuje možnost přejídání v odpoledních a večerních hodinách a inklinaci ke konzumaci potravin s vysokým glykemickým indexem.

Obr. 2 – Schematické znázornění denního rozložení stravy



Někdy nelze zcela přesně dodržet procentuální zastoupení denních jídel, proto bývá uváděna i následující variační šíře:

Snídane	20–25 %	} 60 % příjmu denní energie
Dopolední svačina	5–10 %	
Oběd	30–35 %	
Odpolední svačina	10–15 %	
Večeře	20–25 %	

Druhá večeře nebo druhá odpolední svačina se doporučuje u aktivních dětí, dětí v období růstového spurtu, u hubených dětí, u nemocných diabetem aj.

Důležité je, aby 60 % denního energetického příjmu bylo zkonsumováno v dopoledních a poledních hodinách. Pokud dítě navštěvuje mateřskou školu, bývá často tento předpoklad splněn, neboť školní jídelny tento požadavek akceptují. Problematičtější bývá dodržení stravovacího režimu v rodinném prostředí, kdy se velká část energetického příjmu přesouvá do odpoledních a večerních hodin.

2.4.5 Úkoly pro děti MŠ v oblasti zdravé výživy

Na základě výše uvedených informací můžete s dětmi prodiskutovat význam výběru vhodných potravin v jejich jídelníčku. Zde jsou navrženy dvě aktivity, kdy první z nich pracuje s potravinovou pyramidou jako takovou, druhá vybízí děti k tvorbě jejich vlastní potravinové pyramidy. Samozřejmě lze tyto metody upravit věku a kognitivním a dalším schopnostem vašich dětí ve vaší MŠ.



1. SPRÁVNÁ POTRAVINOVÁ PYRAMIDA

Cílem této metody je, aby se děti seznámily s potravinovou pyramidou, se systémem řazení potravin v jednotlivých patrech a na základě toho poznávaly potraviny vhodné k časté konzumaci a potraviny, které by do svého jídelníčku měly zařazovat sporadicky. Je žádoucí, aby byl před touto aktivitou proveden teoretický vstup, který můžete vytvořit redukcí výše uvedených informací a při němž je možno využít obrázků potravinové pyramidy např. z www.fzv.cz nebo z www.anabell.cz.

Pomůcky: K realizaci této metody budete potřebovat: vzor potravinové pyramidy, psací (kreslicí) potřeby pro vytvoření ohraničení pyramidy, obaly od potravin (poprosíte rodiče, aby dětem týden shromažďovali obaly od potravin, např. od sladkostí, víčka od jogurtů, krabičky od sýrů aj.), obchodní letáky, časopisy s recepty, resp. obrázky jídel (na vystřihání obrázků potravin, od kterých nejsou obaly – pečivo, zelenina, maso aj.), nůžky, lepidlo, špendlíky, velké archy papíru, nástěnka.

Postup: Seznamte děti s platnou potravinovou pyramidou, vysvětlete systém řazení potravin a význam dodržování konzumace potravin dle jednotlivých pater. Dejte jim k dispozici nakopírované vzory potravinové pyramidy. Pak je vyzvěte, aby vyrobily potravinovou pyramidu z obalů potravin, případně z vystřížků letáků či časopisů. Vhodná je skupinová práce, každá skupina může zpracovávat celou potravinovou pyramidu (např. na arch balicího papíru), případně jen jedno z pater (na nástěnku). Při práci koordinujte činnost dětí, pomáhejte jim při rozhodování zařazování potravin do jednotlivých pater, motivujte je k odůvodňování vhodnosti či nevhodnosti konzumace daných potravin. Závěrem každá pracovní skupina představí svoji práci, nezapomeňte je pochválit. Vytvořenou pyramidou si můžete vyzdobit svou MŠ.

2. MOJE POTRAVINOVÁ PYRAMIDA

Tato aktivita bezprostředně navazuje na předchozí činnost.

Smyslem je, aby děti nyní vytvořily potravinovou pyramidu tak, jak jsou zvyklé konzumovat potraviny samy. Tzn. do základny pyramidy umístí potraviny, které jedí nejčastěji, i několikrát denně, do druhého patra zařadí potraviny, které jí často, jednou denně či obden, do třetího patra umístí potraviny, které se v jejich jídelníčku objeví cca 1x za týden až 14 dnů, ve vrcholu pyramidy pak budou potraviny, které jedí výjimečně či vůbec ne.

Postup je shodný s výše uváděnou metodikou. I zde doporučujeme děti rozdělit do pracovních skupin po cca 3–5 žáčích. V tomto případě nechejte každou skupinku zpracovat celou potravinovou pyramidu. Je samozřejmé, že se budou děti dohadovat, jaké potraviny zařadí do kterého patra, protože každé z nich preferuje či odmítá jiné potraviny. Nicméně v rámci diskuze musí dospět ke kompromisu a potravinovou pyramidu vytvořit. Jakmile budou všechny skupiny s prací hotové, budou své výživové pyramidy prezentovat. „Obecenstvo“ by mělo reagovat na chybně (tzn. v rozporu s platnou pyramidou) zařazené potraviny, měly by zaznívat argumenty, proč jsou některé potraviny zdraví prospěšné a jiné ne (mohou způsobit např. onemocnění zubním kazem, cukrovkou, obezitou aj.).

Je možné, že dětmi vytvořená pyramida bude protikladem platné výživové pyramidě (potraviny, které by měly být umístěny ve vrcholu, se ocitnou v základně – např. sladkosti, salámy; potraviny, které by měly být v základně, budou naopak ve vyšších patrech – např. některé druhy ovoce a zeleniny, cereální pečivo, ryby budou výše, než by měly být apod.). Děti za toto řazení nekritizujte, naopak chvalte správně řazené potraviny a vysvětlujte důsledky dlouhodobé konzumace nevhodných potravin. Ke správně umístěným potravinám můžete domalovat sluníčko (nebo jiný pozitivní znak), k nesprávně umístěným třeba vykřičník. Vyhotovenými pyramidami si můžete vyzdobit třídu nebo jiné prostory školy.



Evaluace metod:

Obě uváděné metody byly již ověřeny v praxi šesti mateřských škol a dosáhly následujícího hodnocení:

Hodnocený parametr	Potravinová pyramida	Moje potravinová pyramida
Efektivita	1,83	1,83
Atraktivita	1,83	2,00
Náročnost pro učitele	2,50	2,50
Náročnost pro děti	2,83	2,50

K hodnocení byla využita číselná škála 1–5 (1 nejlepší, tzn. nejefektivnější, nejatraktivnější, nejméně náročná; 5 nejhorší, tzn. nejméně efektivní, nejméně atraktivní a nejvíce náročná). Zde uvádíme koeficienty, které jednotlivé metody získaly.

Metody potravinové pyramidy, ať již té obecné, či té, kterou děti sestavovaly na základě jejich jídelníčku, byly ze všech posuzovaných parametrů hodnoceny velmi dobře. Líbily se jak učitelům, tak dětem. Byly ohodnoceny zejména jako atraktivní a efektivní. V doprovodném hodnocení se mimo jiné objevilo: „Celkově se mi nejvíce líbilo, že děti byly seznámeny s potravinovou pyramidou, předtím jsme seznamovali děti se zdravou výživou za pomoci talířku nebo vlaku, který rozváží živiny do těla, ale tvar pyramidy je pro děti zajímavý a rozvržení potravin, které máme jíst více či méně, je pochopitelný.“

Další vhodné metody k této problematice vám nabízí příloha Lexikonu, a to Potravinová kostka, která je inovativním podáním řazení potravin dle jejich vhodnosti pro častou až sporadickou konzumaci. Také je žádoucí využití přílohy pohádkového lepoprela s příběhem Týnky Nejedlínky a její seznámení se s potravinovou pyramidou.

2.4.6 Výživa v mateřské škole

Mateřská škola a její školní jídelna se podílí na stravování dětí významnou měrou. Kromě funkce sytící kultivuje u dětí psycho-sociálně kulturní aspekty výživy, např. stolování, vztah k jídlu, možnost okusit potraviny a pokrmy, které dítě z rodiny nezná atp.

Systém školního stravování má v našich zemích dlouhodobou tradici a patří k nejpropracovanějším na světě. Samozřejmě by měl dynamicky reagovat na aktuální požadavky dětské výživy a jít ruku v ruce se soudobými poznatky z oblasti výživy. Základním předpokladem je splnění přísných technologických a hygienických pravidel vycházejících z národních i evropských předpisů.

Vedoucí školní jídelny sestavují jídelníčky na základě tzv. spotřebního koše, který by měl zajistit vyváženou skladbu jednotlivých surovin, ze kterých jsou denní jídla připravována, a tak dodat dětem adekvátní množství energie, hlavních i vedlejších živin a také vody.

Pokud se hovoří o výhodách školního stravování, většinou bývá zmiňována **cena** (celodenní strava dítěte v MŠ se pohybuje okolo 35 Kč). Rodiče hradí pouze náklady na potraviny, mzdová režie pracovníků školního stravování je hrazena státem a věcná režie, jako jsou náklady na energie, topení, vybavení kuchyní aj., je hrazena zřizovatelem.

Dále lze vyzdvihnout to, že strava v MŠ je připravována s ohledem na podporu **zdraví** u dětí (již díky zmíněné metodice spotřebního koše, který sleduje množství průměrné měsíční spotřeby jednotlivých druhů potravin pro jednotlivé věkové skupiny strávníků – jedná se o komodity jako maso, ryby, mléko, mléčné výrobky, zelenina, ovoce, brambory a luštěniny; současně se sleduje množství tuků a cukrů ve stravě). Zdraví je podporováno také **pestrostí** podávané stravy, neboť jen ta zajistí přísun všech nezbytných látek. Jednostranná výživa dříve či později vede k deficitu jedné či více základních či vedlejších složek stravy a k rozvoji obezity či dalších civilizačních chorob.

Nesmírnou výhodou je také **kvalita** používaných surovin, neboť školní jídelny jsou povinny připravovat stravu z čerstvých a nezávadných surovin. Jídlo je v MŠ vydáváno bezprostředně po uvaření, nepřipustné je ohřívání, či dokonce podávání druhý den (na rozdíl od domácích zvyklostí). Samozřejmostí je také **bezpečnost** přípravy pokrmů a jejich **kontrola** pracovníky krajských hygienických stanic (a také dalšími veřejnými a státními institucemi). **Profesionálnost** je pak dána přítomností odborníků vzdělaných v oboru společného stravování, kteří jsou součástí školského systému.

Mimo to výživa v MŠ také podporuje **zdravé stravovací návyky**, tzn. učí děti správným výživovým i pohybovým zvyklostem. Je zde i prostor pro **podávání nových potravin** a možnost učit děti jíst jídla, která odmítají. Dětem se dává jídlo nejdříve ochutnat, pak se samy rozhodují, zda jej přijmou. Děti se do jídla nenutí, avšak není vyloučené opakované podávání odmítané potraviny či pokrmu (opakovaným podáváním se zvyšuje jeho obliba – někdy je nutný kontakt s novou potravinou až 10x). U dětí se trénuje také **samoobsluha** a volba množství zkonsumovaného jídla.

Úprava a servírování jídla by mělo být atraktivní a lákavé. Nejčastěji se mohou ozdobit svačiny, např. chléb s pomazánkou ozdobit zeleninou tak, aby vypadal jako

obličej, sluníčko či kytička. Je možné, aby si děti upravily i slavnostní tabuli, např. k oslavě narozenin, velikonočním či vánočním svátkům atp.

Dostatek času a pravidelný čas ke konzumaci stravy je v mateřské škole také velmi významným faktorem, který bývá v rodinném prostředí často opomíjen.

Jako velmi žádoucí se jeví spolupráce mateřské školy, školní jídelny a rodičů (i dětí) tak, aby souhra všech zúčastněných podporovala zdravou a vyváženou výživu malých strávníků. Osvědčilo se např. předkládání edukačních materiálů o výživě rodičům. Díky nim si mnohdy uvědomí význam správné výživy pro jejich dítě i to, že zdravé stravování nemusí být dražší.

Nyní se v krátkosti zaměříme na jídla, která jsou **děti v MŠ oblíbená** (jedná se o výsledky 62 mateřských škol v Brně z roku 2006) dle hodnocení vedoucích školních jídelen MŠ. Jako nejoblíbenější byla označena rajská omáčka, poté smetanové omáčky, krupicová kaše, všeobecně sladká jídla, bramborová kaše, špagety, pokrmy z kuřete, řízky a pizza.

Jako **neoblíbená jídla** byla dle vedoucích jídelen MŠ označena tato: ryby, syrová i tepelně upravená zelenina, luštěniny, játra, mléko, tvarohové pomazánky, koprová a fazolová omáčka a rybí pomazánky.

Pokud by záleželo pouze na dětech, vybíraly by si nejraději dle vedoucích jídelen zejména: hranolky, sladká jídla, uzeniny, hamburgery či párek v rohlíku.

V roce 2010 se konalo historicky první kolo soutěže o **Nejlepší školní oběd**. Možná vás překvapí vítězné recepty, jako jsou tyto: recepty ze ZŠ Na Výsluní v Uherském Brodě – polévka z míchaných luštěnin s uzeným tofu, zapečené rybí filé se zeleninou a vařenými brambory, ledový salát s ředkvičkami a tvarohový krém s ovocným přelivem a müsli; recepty ze ZŠ Chmelnice v Praze 3 – hráškový krém s krupicovými nočky a se šunkou, gratinovaný losos s listovým špenátem a těstovinami, ledový salát s ředkvičkami, kukuřicí a jogurtem. Konkrétní recepty a další menu vítězných škol naleznete v časopise Výživa a potraviny 1/2011 v příloze Zpravodaje pro školní stravování na stranách 14–16.

2.5 Hodnocení výživového stavu dětí

Mezi základní parametry hodnocení zdravotního stavu a jeho případných patologií se využívají metody posouzení výživového (nutričního) stavu dětí.

Nutriční stav lze hodnotit pouhým pohledem, tzn. **klinicky** (typ a tvar postavy, vzhled kůže, vlasů a nehtů aj.), **laboratorně** rozborem krve (základní biochemické vyšetření glukózy, minerálních látek – Na, K, Mg, Ca, I, Fe ad., vitamínů, lipidového spektra včetně cholesterolu aj.) a moče (např. množství vyloučeného dusíku pomocí močoviny při hodnocení dusíkové bilance, tzn. výdeje bílkovin).

Nejužívanější jsou však **metody antropometrické**, které mohou být velmi jednoduché a bez nutnosti speciálního vybavení až po velmi časově a materiálně i personálně náročné (stanovení množství tělesného tuku pomocí měření tloušťky kožních řas či pomocí bioimpedance, analýza tělesného složení pomocí přístroje Tanita, InBody

či BodyStat, které stanoví množství tělesného tuku, svalové složky či procento vody v těle).

Mezi základní hodnocení patří stanovení tělesné výšky a tělesné hmotnosti, které se vždy vztahují k věku a pohlaví dítěte. Z těchto dvou ukazatelů se pak k hodnocení výživového stavu stanoví tzv. **BMI (Body Mass Index)**, který se vypočítá podle vzorce

$$\text{BMI} = \text{tělesná hmotnost (kg)} / \text{tělesná výška (m)}^2$$

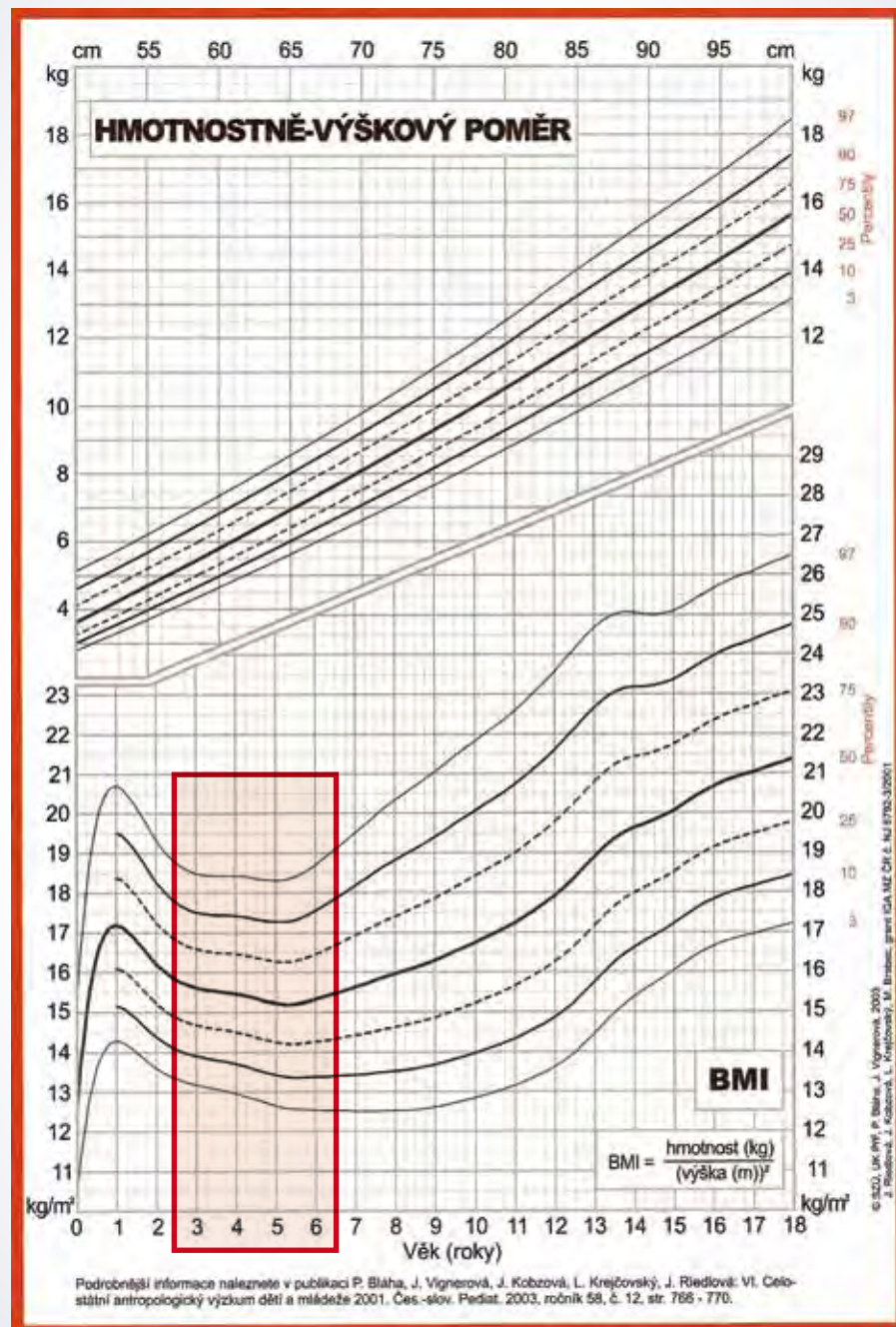
V dětské populaci se ke klasifikaci tělesné hmotnosti podle hodnoty BMI využívají percentilové grafy, které byly sestrojeny na základě výsledků V. celostátního antropologického výzkumu 1991. Výhodou těchto percentilových grafů je, že při hodnocení tělesné hmotnosti jedince respektují jeho pohlaví i věk. Grafy (níže přiložený hodnoticí graf pro dívky a pro chlapce s vyznačeným věkovým rozhraním pro děti předškolního věku) jsou rozděleny do 7 percentilových pásem, a to:

<i>pod 3 percentily</i>	<i>velmi nízká hmotnost</i>
<i>3–10</i>	<i>nízká hmotnost</i>
<i>10–25</i>	<i>snížená hmotnost</i>
<i>25–75</i>	<i>normální hmotnost</i>
<i>75–90</i>	<i>zvýšená hmotnost</i>
<i>90–97</i>	<i>nadměrná hmotnost</i>
<i>97 a výše</i>	<i>obezita</i>

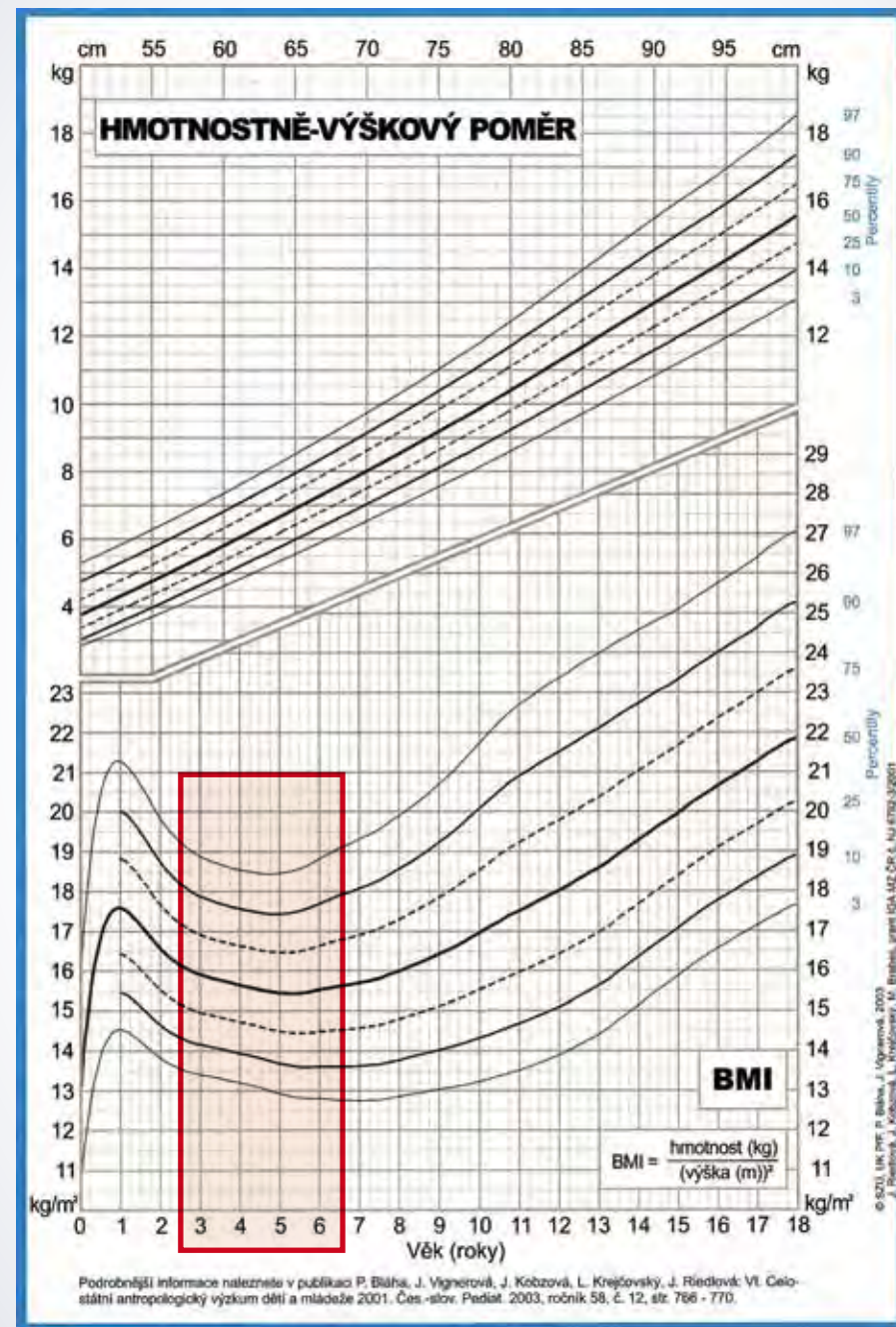
Výhodou stanovení BMI je jeho materiální a technická nenáročnost, a tak toto hodnocení mohou provádět rodiče i pedagogové (grafy jsou součástí zdravotního průkazu dítěte). Nevýhodou pak je, že BMI neříká nic o tělesném složení a distribuci tělesného tuku.

Dále je možné použití **WHR indexu** (Waist to Hip Ratio) vypočítaného z poměru obvodu pasu a boků. U ženského pohlaví je zdravotní riziko kardiovaskulárních komplikací, je-li index roven či vyšší než 0,85, u mužů, je-li roven nebo vyšší než 1,0 (využívá se však spíše u dospělé populace ke stanovení typu obezity, tzv. jablka či hrušky).

Obr. 3 – Hodnocení indexu BMI u dívek s vyznačením kategorie pro předškolní věk



Obr. 4 – Hodnocení indexu BMI u chlapců s vyznačením kategorie pro předškolní věk



2.6 Poruchy příjmu potravy

V této kapitole bude pozornost věnována poruchám příjmu potravy, které se mohou manifestovat již v předškolním období nebo které mohou mít svoji etiologii v tomto věku, ale projeví se v pozdějších obdobích života (pubertě, adolescenci či dospělosti). K tomuto tematickému bloku je možné využít přílohu Lexikonu, a to pohádkové lepo-relo Týnka Nejedlínka, které pracuje se znaky poruch příjmu potravy v dětství a nabízí možná řešení.

2.6.1 Poruchy příjmu potravy v dětství

Již mnohokrát bylo zmíněno, že postoje k jídlu jsou formovány od raných fází vývoje dítěte a že hlavním činitelem v tomto procesu je rodina.

Tím, že výživa člověka je složitý dynamický biologicko-psychologicko-sociologic-ko-kulturní děj, řada poruch příjmu potravy vzniká na bázi psychosomatických poruch. Samozřejmě se setkáváme s poruchami čistě na základě organických příčin (zažívací potíže, alergie na potraviny, endokrinní poruchy, metabolické poruchy aj.), velmi často však mají poruchy příjmu potravy psychogenní příčinu (ta může být podmíněna např. celkovým psychickým stavem, až chorobným psychickým stavem, postoji k jídlu, potravním chováním a celkovým životním stylem). Udává se, že v předškolním věku má 12–34 % dětí obtíže s jídlem, jsou tzv. „problematičtí“ jedlíci.

Mezi hlavní poruchy příjmu potravy u dětí ve věku tří až šesti let patří:

Odmítání jídla, které může být pouze dočasné. Pokud se ale stává důvodem konfliktů v rodině (nebo v mateřské škole) a je centrem veškeré pozornosti rodičů (učitelů), může se upevňovat. Důvodem odmítání může být špatná zkušenost s daným pokrmem (dítě se může bát dušení, zvracení, ...). Následuje většinou tvrzení dítěte, že nemá hlad, bolí ho břicho apod. Odmítání může být také projevem zneužívání či týrání dítěte. V extrémním případě je odmítání jídla vázáno na deprese či může být projevem autismu.

Nechutenství může být krátkodobé či dlouhodobé, v obou případech vázané na somatická onemocnění. Pokud není zjištěna organická příčina, je často nutné najít strategii, jak s nechutenstvím dítěte bojovat. Možností je změna jídelníčku, větší pestrost stravy, změna prostředí, zapojení dítěte do přípravy pokrmu aj.

Vybíravost se často vyskytuje v prostředí, kde je nadbytek jídla a je z čeho vybírat (ne v rozvojových zemích či „chudých“ rodinách). Bývá uváděno, že až 20 % tříletých dětí je velmi vybíravých a konzumuje jen omezenou stravu. Většinou se projevuje vyhýbáním se potravinám, které dítěti nechutnají, často „teplým“ jídlům a dále pak výběrem toho, co dítěti chutná (většinou pamlsků). Vybíravější jsou chlapci a v extrémním případě jí jen 2–3 zejména sacharidové potraviny (chipsy, sušenky, hranolky).

Přejídání může být jednorázové či soustavné. Jednorázové je často podmíněno „příležitostí“ (oslavy, narozeniny, Vánoce, nadílka od Mikuláše) a může vést k akutním zažívacím obtížím. Problematické je systematické přejídání, které často pramení z životního stylu rodiny a je základem pro nadváhu, až obezitu dítěte, v pozdějším věku může vést záchvatovitě přejídání k rozvoji mentální bulimie.

V období dětství je velmi důležité formovat tzv. „**body image**“ neboli představu vlastního těla. Za normálních okolností je člověk schopen realisticky zhodnotit svoje tělesné rozměry, postavu, hmotnost a sebekriticky přiznat, zda je vše v normě, či by bylo žádoucí přibrat nebo zhubnout. Také je schopen v testu, kdy jsou mu předloženy obrázky osob různé hmotnosti, přiřadit se k tomu, kterému se nejvíce přibližuje. Na utváření sebeobrazu se podílí mnoho faktorů od pohlaví, úrovně sebehodnocení, vnímání svého těla, vyrovnanosti a životní spokojenosti až po vnější přístupy rodičů, přátel, učitelů, médií, v podstatě celé společnosti.

V rámci výzkumu byly dívkám ve věku 3–7 let předkládány obrázky tří identických panenek, kdy jedna z nich byla štíhlá, druhá středně silná a třetí otlá. Měly říct, kterou by si vybraly a proč, kterou by třeba zvolily za kamarádku. Nejmenší dívky tíhly k „otylým“ panenkám, nejstarší dívky jednoznačně preferovaly „štíhlé“ panenky. Dívky také hodnotily postavy pěti dospělých žen od nejhubenější po nejsilnější a mimo jiné je srovnávaly s jejich matkou. Nejmenší dívky přeceňovaly rozměry své matky, od čtyř let byly schopny vyjádřit rozdíly podle tělesných rozměrů a s věkem přibýval realistický pohled na tělesné rozměry. Nejstarší dívky představovaly svoji matku jako štihlejší, než byla ve skutečnosti.

Z toho jednoznačně vyplývá, že je nutné učit děti poznávat své tělo a jeho části, rozměry a funkce a také je připravovat na změny těla, které jsou v jeho vývoji normální, zejména v období puberty. To by mělo minimalizovat narušený pohled na tělesnou hmotnost a své tělo. *Prevence mentální anorexie a dalších poruch příjmu potravy by měla být tedy realizována již v předškolním věku.*

2.6.2 Mentální anorexie

Mentální anorexie (MA) je onemocnění řazené v Mezinárodní klasifikaci nemocí (MKN 10) pod medicínskou diagnózou **F 50.0**.

Pro tuto chorobu je typické úmyslné snižování tělesné hmotnosti díky navozenému oslabení chutě k jídlu až nechutenství (odmítání jídla ne proto, že by nemocní neměli hlad či chuť, ale proto, že nechtějí jíst). S odstupem času se může dostavit „skutečná“ ztráta chuti a vymizení pocitu hladu. Při dlouhodobém hladovění se může také dostavit pocit „vlčího“ hladu, po najedení však mají pacienti obrovské trávicí potíže (bolesti a křeče břicha, průjem či zvracení) a to je utvrdí v přesvědčení, že konzumace jídla je „nesprávná“. Někdy onemocnění přechází do bulimie (viz kapitola 2.6.3).

Onemocnění se nejčastěji **manifestuje mezi 12 až 16 roky**, častěji postihuje dívky, ale není vyloučeno ani u chlapců. Předpokládá se, že na konci puberty se některé anorektické znaky mohou projevit až u 6 % dívek. *Nyní se jako nejnižší hranice nástupu MA udává 6–7 let, ale je možné se domnívat, že některé příznaky lze zachytit ještě v předškolním věku.*

Příčiny vzniku nemoci jsou multifaktoriální, jde o působení psychosociálních i somatických vlivů. Rodina bývá označována jako jeden z hlavních faktorů, zejména pokud je rozpor mezi výchovným přístupem otce a matky, pokud je výchova příliš perfekcionalistická, pokud jsou kladeny vysoké nároky na dítě a jeho přetěžování,

vztahy v rodině jsou konfliktní, existuje neustálá kritičnost ke vzhledu jedince (zejména postavy, proporcí, zdůrazňování genetických dispozic po předcích). Dále pokud jsou rodiče příliš upnutí na dítě (sourozence je postižený, matka prodělala mnoho potratů) či pokud se klade přehnaný důraz na vše, co je „správné“, včetně výživy. Dokonce se uvádí, že velkou roli hrají vlastní postoje matky ke svým tělesným proporcím, její strach z vlastní nadváhy a její touha po štíhlosti. Byl prokázán vztah mezi spokojeností matky se svým vzhledem a spokojeností dítěte. Svoji roli však také hrají další sociální vztahy a tlak společnosti na tělesnou „dokonalost“.

Tím, že onemocnějí je skutečně typičtější až pro věk pubertální a adolescentní, jsou i projevy a následky choroby spjaté s charakteristickými znaky (resp. jejich postižením) pro tento věk.

Nejčastější projevy:

- Tělesná hmotnost je udržována nejméně 15 % pod předpokládanou úroveň (ať už byla snížena, nebo nebyla nikdy dosažena), případně je BMI 17,5 a nižší (v kategorii dětského věku pod 3. percentilem). V období růstu a vývoje nedochází k předpokládaným hmotnostním přírůstkům.
- Snižování hmotnosti se děje kvůli vědomému se vyhýbání jídlům, „po kterých se tloustne“, nebo pomocí nadměrného cvičení, navozeného zvracení, užíváním laxativ, anorektik a diuretik.
- Přetrvává strach z tloušťky a zkrácená představa o vlastním těle (byť jsou pacienti velmi hubení, svůj sebeobraz vnímají opačně) jako neodbytná, vtírává obava z dalšího tloustnutí, která vede jedince ke stanovení si velmi nízkého hmotnostního prahu.
- Dochází k endokrinním (hormonálním) poruchám projevujícím se u žen jako amenorea, u mužů jako ztráta sexuálního zájmu a potence. Mohou se také vyskytovat zvýšené hladiny růstového hormonu, zvýšené hladiny kortizolu, změny periferního metabolismu thyreoidního hormonu a odchylky ve vylučování inzulínu.
- Pokud je začátek onemocnění před pubertou, jsou pubertální projevy opožděny (pubertas tarda), nebo dokonce inhibovány (zastavuje se růst, u dívek se nevyvíjejí prsa a nepřichází menarché – první menstruace, u hochů zůstávají dětské genitálie). Po uzdravení často dochází k normálnímu dokončení puberty, avšak menarché je opožděna.

Ve stravovacích zvyklostech mohou probíhat následující algoritmy: vynechávání energeticky bohatých jídel (sladkostí, uzenin, rychlého občerstvení) a nápojů (slazených limonád) – v této fázi to vypadá jako stravování dle výživových doporučení. Poté dochází k omezování příloh (sacharidových potravin), pak často následuje pseudovegetariánství (absence masa a masných výrobků), až pseudoveganství (nepřítomnost vajec, mléka a mléčných výrobků) a v podstatě končí ojedinělou konzumací ovoce a zeleniny, resp. nejdříve dojde k vynechání ovoce, posléze zeleniny a končí úplným hladověním s rizikem požití bizarních věcí k utlumení pocitu hladu. To vše v kombinaci s urputným fyzickým

výkonem (sportování, tělesná práce) a s podvody napojenými na konzumaci stravy (lhaní, jako např. „jedení o samotě“ atp.).

Zdravotní komplikace jsou vázány na stupeň onemocnění a závažnost podvýživy:

- *Nedostatek hlavních živin, zejména bílkovin a tuků, ale i sacharidů a nedostatek vitamínů a minerálních látek se projeví např. anemií z nedostatku vit. B₁₂ či železa, lámáním a vypadáváním vlasů, lámáním nehtů, poruchami zraku z nedostatku vit. A, poruchami srdečního rytmu, osteoporózou z nedostatku vápníku, nízkým krevním tlakem, únavou, studenými končetinami, zhoršenou funkcí vnitřních orgánů, amenorheou, poruchami imunity. V krajním případě může vést těžká podváha až k smrti.*
- *Psychické problémy se manifestují pokleslou, až depresivní náladou, podrážděností, úzkostí, sebenenávistí, dokonce až s možností sebevraždy. Kognitivní funkce jsou omezeny – nesoustředěnost a zhoršení paměti. Sociální vztahy jsou narušeny častými konflikty (s rodiči, přáteli), dostavuje se ztráta zájmu o okolí a neustálé myšlenky na jídlo a svoji hmotnost.*

Terapie se odvíjí od zdravotních komplikací. V kritických fázích je nutná klinická péče s nitrožilním podáváním výživy a celkovou úpravou somatického stavu. Pak následuje behaviorální terapie upravující vztah k jídlu, postoje k vlastnímu tělu, způsob myšlení. Tým terapeutů je složen z pediatra, odborníka na výživu, psychologa, dětského psychiatra, zdravotní sestry, ergoterapeuta, učitele, gynekologa, antropologa či rehabilitačního pracovníka. Často je nutná terapie celé rodiny.

2.6.3 Mentální bulimie

Mentální bulimie (MB) je onemocnění dle Mezinárodní klasifikace nemocí s označením **F 50.2**.

Pro mentální bulimii jsou charakteristické opakující se záchvaty přejídání spojené s přehnanou kontrolou tělesné hmotnosti. Zvracení nemusí být bezpodmínečně přítomné. Na rozdíl od mentální anorexie se u bulimie většinou nevyskytuje závažnější úbytek tělesné hmotnosti a trvalá amenorea. Pokud jsou tyto znaky přítomny, jde o bulimickou (purgativní) formu mentální anorexie. Klinický obraz se v 30–40 % případů anorexie mění v bulimickou a více než polovina pacientů s mentální bulimií u sebe uvádí kratší nebo delší období anorexie.

Příčiny vzniku poruchy jsou také multifaktoriální souhrou bio-psycho-sociálních vlivů. Postihuje jak ženy, tak muže ve vyšším věku než mentální anorexie, tzn. **od 16 let výše**. Jen zcela výjimečně se objevuje ve věku 13–14 let, v nižších věkových kategoriích nebývá zaznamenána.

Diagnostická kritéria mentální bulimie podle MKN – 10 (F 50.2) jsou následující:

- opakované epizody přejídání (nejméně 2x týdně po dobu 3 měsíců), při nichž je v krátkém čase konzumováno velké množství jídla,

- neustálé zabývání se jídlem a silná, neodolatelná touha po jídle,
- snaha potlačit „výkrmný“ účinek jídla jedním nebo kombinací některých z následujících způsobů: vyprovokované zvracení, zneužívání projímadel, střídavá období hladovění, užívání léků typu anorektik, thyreoidních preparátů nebo diuretik; diabetici se mohou snažit vynechávat léčbu inzulinem,
- pocit přílišné tloušťky spojený s neodbytnou obavou z tloušťnutí (pacient usiluje o nižší než premorbidní a často přiměřenou hmotnost). Často (ne vždy) je v anamnéze anorexie nebo etapa intenzivnějšího omezování se v jídle.

Přejídání a následné zvracení je doprovázeno pocitem viny. Nemocní jsou uzavřeni a ztrácí přátele. Trpí úzkostí, když mají jíst na veřejnosti (v restauraci třeba jen pít a pak se „přecpou“ doma). Neustále myslí na svoji váhu, postavu, na jídlo. Často se přejídají poté, co zahájili dietu.

Zdravotní komplikace se odvíjí od stupně bulimie a délky trvání onemocnění:

- **Somatické** komplikace souvisí s hmotnostním úbytkem, nedostatečnou výživou, důsledky zvracení, zneužívání projímadel a diuretik. Vyskytují se srdeční obtíže (arytmie) kvůli narušení elektrolytové rovnováhy u zvracejících pacientek, po-leptání sliznice jícnu žaludeční šťávou, zvýšená kazivost zubů pro opakované zvracení, dále únava, citlivost na chlad, oslabený krevní oběh, osteoporóza, riziko metabolického rozvratu, karence hořčíku, draslíku a sodíku aj.
- **Psychickými** důsledky jsou zejména pocit vlastní neschopnosti (po každé epizodě přejedení a zvracení). Pocity selhání doprovází úzkost, deprese, labilita, smutek, nenávisť sebe sama, konflikty, až sociální izolace.
- Smrti končí asi až 5 % nemocných a riziko úmrtí se zvyšuje s délkou trvání onemocnění.
- Zvyšuje se riziko sebevražedných pokusů.
- Recidiva onemocnění bývá až 50 %.

Terapie je zaměřena na zlepšení somatického stavu a v rámci kognitivně behaviorální terapie se pacienti učí nahradit záchvatovité přejídání pravidelným stravovacím režimem. Detekují se spouštěcí mechanismy přejídání, posiluje se sebevědomí a učí se reakce na zátěžové situace. Doporučuje se nevážit, neprohližet před zrcadlem, omezit měření pasu a stehen, nenosit těsné oblečení.

2.6.4 Obezita

Obezita je onemocnění v systému Mezinárodní klasifikaci nemocí (MKN 10) pod kódem **E 66**. Při tomto onemocnění jde o **nadměrné množství tělesného tuku**, a ne pouze o zvýšenou hmotnost jedince, která může být dána podílem robustní kosti nebo zvýšeným množstvím svalové tkáně. Obezita patří mezi nejzávažnější civilizační onemocnění a není možno ji považovat pouze za kosmetický efekt, protože v mnoha případech je doprovázena řadou závažných nemocí a komplikací. Za hranici

obezity se považuje množství tělesného tuku u mužského pohlaví nad 25 % tělesné hmotnosti a nad 30 % tělesné hmotnosti u ženského pohlaví. U dětí se často využívá BMI hodnocené dle percentilových pásem pro daný věk a pohlaví, kdy hodnoty nad 97. percentilem značí obezitu.

Počet obézních ve světě narůstá, a to i v dětském věku. Uvádí se, že nejméně 155 milionů dětí školního věku má zvýšenou hmotnost či jsou obézní, z toho asi 30–45 milionů školáků je již obézních, což ve světě činí 2–3 % všech dětí ve věku 5–17 let. V Evropě se výskyt obezity pohybuje mezi 10–40 % proti některým asijským zemím, kde je frekvence 2–3 %, i když i zde dochází v dětské populaci k nárůstu (u japonských dětí 10 %). V České republice bylo v roce 2000 celých 6 % obézních chlapců a 5,6 % obézních dívek. Děti s nadměrnou hmotností je pak daleko více.

Příčina vzniku obezity opět není jedna, tzn. jde o multifaktoriální vlivy. V etiologii obezity hrají roli jak *genetické faktory* (50 %), tak vlivy zevního prostředí, zejména *životního stylu, a to hlavně nesprávné výživy a nízké pohybové aktivity* (50 %). K hlavním příčinám vzniku obezity patří **pozitivní energetická bilance**, kdy energetický příjem je vyšší než energetický výdej a nadbytečná energie se ukládá do zásobárny, kterou tvoří tuková tkáň. Někdy vzniká obezita jako následek některých chorob či podávání léků. Také se uvádí, že příčina vzniku obezity je již v prenatálním věku, a to tehdy, když se dítě rodí s příliš nízkou nebo naopak příliš vysokou porodní hmotností.

K faktorům, které ovlivňují akumulaci tuků v těle, se přičítá *věk populace* (obézních lidí přibývá s věkem a výskyt obezity kulminuje kolem 50–60 let), *pohlaví* (ženy jsou ve všech populacích více obézní než muži), *etnické vlivy, vzdělání a vyšší příjem* (nižší vzdělání a nižší příjmy jsou provázány obezitou; vstup do manželství u mužů i žen vede k vzestupu hmotnosti), *mateřství, kouření* (zvyšuje energetický výdej a snižuje tak výskyt obezity v populacích), *alkohol* (mírný příjem alkoholu vede k vzestupu hmotnosti, těžší alkoholici nebyvají obézní a mají spíše nižší hmotnost).

*Velmi důležité je také stanovení nejen celkového množství tuku, ale také jeho rozložení na těle. Rozeznáváme dva základní typy distribuce tělesného tuku, a to tzv. androidní a gynoidní typ obezity. **Androidní** neboli mužský typ obezity, také označovaný jako abdominální či typ jablka (apple – shaped), se vyznačuje rozložením tuku v oblasti hrudníku a břicha. U tohoto typu dochází k masivnímu ukládání tuku okolo nitrobřišních orgánů a na pobřišnici, a tak se také označuje jako viscerální obezita. Tento typ obezity je velmi úzce spjat s rizikem kardiovaskulárních a metabolických komplikací. **Gynoidní** neboli ženský typ obezity, je také označován jako obezita dolního typu či typ hrušky (pear – shaped). Vyznačuje se rozložením tuku v oblasti hýždí a těla a není tolik zdravotně riziková jako androidní distribuce tělesného tuku.*

Zdravotní komplikace obezity jsou velmi rozmanité a většinou velmi závažné. I když mnohé z následků dětské obezity nejsou patrné v průběhu prvních desetiletí, můžeme již v dětském věku pozorovat známky těžké morbidity. Převážně androidní typ obezity ovlivňuje výskyt *metabolických onemocnění*, jako jsou diabetes mellitus, dyslipoproteinémie, metabolický syndrom, dna apod. Další somatické komplikace se vyskytují v oblasti *srdečně-cévního systému* (výrazné riziko pro výskyt ischemické choroby srdeční, hypertenze, zbytnění a rozšíření levé komory, arytmie, srdeční

selhání, náhlá smrt, mozkové příhody, křečové žíly, trombembolická nemoc). V rámci *dýchacího systému* se nejčastěji u obézních jedinců, a to již v dětském věku, setkáváme s hypoventilací a se syndromem spánkové apnoe (zástavy dechu) spojené s rizikem arytmií a náhlé smrti. V oblasti *trávicího traktu* se vyskytují nemoci žlučníku a jater, zánět slinivky břišní, hiátová hernie či gastroezofageální reflux. Nezanedbatelné jsou také komplikace obezity u žen z hlediska *gynekologického* (poruchy cyklu, amenorea, infertilita, pokles dělohy atd.) a u obou pohlaví v oblasti *onkologické* (karcinom děložního čípku, prsu, vaječníku, kolorektální karcinom, pankreatu, jater, ledvin apod.), *ortopedické* (degenerativní onemocnění kloubů a páteře, a to hlavně gonartróza a koxartróza, u dětí epifyzeolýza), *kožní* (ekzémy, mykózy, strie, celulitida). Dále se setkáváme s obtížemi v rámci *endokrinních* poruch a jiných zdravotních komplikací, jako jsou edémy, zhoršené hojení ran, úrazy, kýly apod. Problémy vznikají při chirurgických zákrocích, podávání anestezií, u obézních hrozí sebepoškození vlivem inadekvátních diet a nevhodnou farmakoterapií.

Za zdůraznění stojí u obezity dětské i dospělé vliv somatického vzhledu na *psychiku a sociální vazby*, kdy jsou tyto jedinci terčem posměchu, diskriminace a dalšího negativního zacházení. Může u nich docházet k poruchám sebehodnocení, k úzkosti, až depresi.

Řešení obezity velmi úzce souvisí s její prevencí

- *Vyhýbat se sedavému způsobu života*, posilovat fyzickou aktivitu již od dětství, v dospělosti uplatňovat každou fyzickou aktivitu před pasivitou (vyjít schody, vystoupit o zastávku autobusu dříve a jít pěšky), do volného času zařadit pravidelné cvičení.
- *Být v psychické pohodě*, nebýt frustrován (společensky, pracovně, partnersky, sexuálně), nastavit sebezpozitivní hodnocení, optimální hodnotový systém, emoční otužilost.
- Upravit *stravovací zvyklosti* jak dle kvality, tak kvantity či pravidelnosti:
 - pestrá a vyvážená strava,
 - posílení potravin rostlinného původu na úkor živočišných,
 - omezení příliš sladkých a tučných jídel,
 - výdej energie stejný jako její příjem,
 - pravidelnost v průběhu dne (ne celodenní hladovění a večerní přejídání),
 - dostatečný pitný režim nekalorických nápojů,
 - omezení jídel typu fast food (hranolky, hamburgery, párek v rohlíku, koblihy),
 - strava nemá být řešením prožívaných frustrací přejídáním se,
 - pozor na rizikové situace – u žen dospívání, těhotenství, období po porodu a menopauza, dále ukončení aktivní sportovní kariéry, kouření...

U dětí je důležité upevňování adekvátních výživových a pohybových zvyklostí již od útlého věku. V případě výskytu dětské obezity se uplatňuje kognitivně behaviorální terapie a často je nutná terapie celé rodiny (úprava jejich výživových zvyklostí a postojů k jídlu).

2.6.5. „Moderní“ poruchy příjmu potravy

Mimo již „klasické“ poruchy příjmu potravy jsou dnes také popsány další patologické postoje k jídlu, stravovacímu režimu a celkovému životnímu stylu, které předtím, než nabyly chorobných znaků, mohly vycházet z relativně správných postojů a návyků (např. ortorexie). Mezi tyto „moderní“ poruchy příjmu potravy se řadí:

ORTOREXIE neboli patologická *posedlost „zdravou“ výživou*. Patologická proto, že z původní (a samozřejmě primárně dobré) myšlenky konzumovat tělu prospěšnou, biologicky hodnotnou a hygienicky či chemicky nezávadnou stravu se stává hon za jídlem bez aditivních látek („éček“) pocházejících z produktů bio zemědělství atp. A tak i zde je osobnost člověka pozměněna, obsedantně se zaobírá zdravým jídlem, a protože často zjišťuje, že ideální potraviny neexistují, může propadat pocitům úzkosti, až depresím.

BIGOREXIE představuje *poruchu ve vnímání svého těla* v tom smyslu, že člověk si připadá tělesně nedostatečně vyvinutý (málo svalové hmoty), proporcčně nedokonalý, fyzicky nevykonný (byť ve skutečnosti může být jeho vzezření zcela „normální“). Tento stav se snaží změnit *přílišným cvičením a posilováním*. Ve výživě dochází k nadužívání, až *zneužívání bílkovinných preparátů*, látek podporujících růst svalové hmoty a ovlivňujících metabolismus. Důsledkem bigorexie bývá postižení pohybového aparátu neadekvátně přehnanou fyzickou aktivitou a také nadměrnou tělesnou hmotností (velkou masou svaloviny), poškozením ledvin, jater a dalších orgánů přemírou bílkovin. V psychosociální oblasti dochází k sociální izolaci, úzkostným, až depresivním stavům i k ekonomickým problémům (finanční náročnost návštěv fitcenter a potravních doplňků).

DRUNKOREXIE se projevuje *opakovaným redukováním stravy* (snížením energetického příjmu stravy např. vynecháním jednoho či více denních jídel) za účelem možnosti *konzumovat alkohol tak, aby nedocházelo ke zvýšení tělesné hmotnosti* (alkohol je energeticky velmi bohatý – 1g ethanolu obsahuje cca 30 kJ). Postižení je typické pro mladé ženy (i muže) na „večircích“, zrádné je v důsledcích tohoto chování, kdy příjem alkoholu na „lačný“ žaludek potencuje účinky alkoholu. Často se kombinuje alkohol s energetickými nápoji (pro dodání energie za účelem větší výdrže při tanci) a zde může hrozit nárůst krevního tlaku, zrychlená či nepravidelná srdeční frekvence, až srdeční kolaps.

3 POHYB A POHYBOVÁ AKTIVITA

Následující kapitola je věnována pohybu a pohybové aktivitě dětí předškolního věku, zejména vlivu pohybové aktivity na zdraví, základním doporučením pro zvýšení úrovně pohybové aktivity a vhodným a nevhodným aktivitám pro děti.



V období předškolního věku mohou děti trávit pohybem poměrně velké množství času, již nikdy pravděpodobně nebudou mít na pohybové aktivity tolik času. Je to období plné her, pohybu a fantazie. Pohyb by tedy měl být přirozenou součástí jejich života a každodenních činností. Děti by měly vykazovat spontánně vysokou potřebu pohybu, a to jak z hlediska kvantity, tak i kvality, a tato potřeba by neměla být tlumena (např. „už neběhej, nehopsej, pojď si sednout, už buď v klidu“ apod.). Bohužel v posledních letech se setkáváme se sedavým způsobem života charakterizovaným minimalizací tělesného pohybu, až pohybovou inaktivitou právě již u dětí. Je třeba si uvědomit, že právě v období předškolního věku si dítě utváří a upevňuje vztah k pohybu a aktivnímu způsobu života.

Vliv pohybové aktivity na zdraví

Je bezesporu, že tělesná aktivita, ať již ve volném čase, nebo v zaměstnání (u dospělých jedinců), se jeví jako ochranný faktor pro vývoj ischemické choroby srdeční, tedy snižuje riziko kardiovaskulárních onemocnění a celkově přispívá k uchování či návratu zdraví.

Pozitivní vliv pohybové aktivity na kardiovaskulární systém byl potvrzen mnoha vědeckými studiemi. Závěry popisují vliv vysoké tělesné zdatnosti na nižší hladinu celkového cholesterolu a LDL cholesterolu a vyšší hladinu HDL cholesterolu a také nižší krevní tlak. Prokázáný je pozitivní vliv jako prevence obezity nebo jako režimové opatření nefarmakologické terapie obezity, a to díky zvýšenému výdeji energie při tělesné zátěži. Díky fyzické aktivitě také dochází k uvolňování mozkových opioidů i k zlepšení parametrů koagulace (srážlivost) apod. Adekvátně zvolená aktivita podporuje pružnost a pevnost kloubních vazů a úponových svalových šlach, ohebnost kloubů a svalovou sílu, vytrvalost a klidové napětí. Trénovaný člověk ve svém metabolismu využívá lépe zásobních tuků a šetří zásobní cukry. Pravidelná pohybová aktivita také zvyšuje produktivitu práce a snižuje pracovní neschopnost. Důležité také je, že např. u obézních jedinců vede pohybová aktivita ke krátkodobému snížení chuti k jídlu,

snižuje chuťové preference tučných jídel a pozitivně ovlivňuje adherenci k redukčnímu režimu, a tím i jeho dlouhodobou úspěšnost.

Velmi důležité je však vědět, jakou tělesnou aktivitu zvolit. Vždy by cvičení mělo zahrnovat rozcvičení, hlavní část a zklidnění. Je nutné, aby cvičení mělo vytrvalostní charakter, zatěžovalo podstatnou část hlavních svalových skupin a bylo tak intenzivní, aby z hlediska vlivu na regulační systémy nahradilo několikahodinovou tělesnou aktivitu. Z hlediska preventivního pro kardiovaskulární choroby i pro zachování či návrat celkového zdraví se jeví jako nejvhodnější aerobní pohybová aktivita. Pro aerobní trénink je vhodné volit cyklické sporty. Nejjednodušším cyklickým sportem je rychlá chůze, běh, kombinace chůze a běhu, aerobik, jízda na kole či rotopedu a plavání. Americká společnost sportovní medicíny doporučuje pohybovou aktivitu 3–5x týdně v délce 20–60 minut při intenzitě 50–85 % maxima. Odborníci se shodují na tom, že děti i dospělí by se měli snažit docílit alespoň 30 minut trvající mírně namáhavé tělesné činnosti v průběhu většiny dnů v týdnu, pokud možno však denně.

Podstatné je provádět fyzickou aktivitu na optimálním stupni intenzity tělesné zátěže. Metod, jak detekovat ideální intenzitu pohybové aktivity, je několik, nejdostupnější a nevyužívanější je hodnocení srdeční frekvence buď palpační metodou, nebo lépe pomocí přístrojů sport-testrů. Odborníci navrhují, aby se při tréninku pohybovala srdeční frekvence v rozmezí 60–85 % maximální srdeční frekvence. Maximální srdeční frekvenci lze stanovit přímou metodou v odborné laboratoři při vyšetření na bicyklovém ergometru nebo běhátku. Je to nejvyšší srdeční frekvence, které lze dosáhnout bez významných kardiovaskulárních abnormalit při tělesné práci. Test je ukončen tehdy, pokud už vyšetřovaná osoba pro nepřekonatelnou únavu nemůže pokračovat nebo se na EKG objeví varovné signály. Protože vždy nemůžeme provést detekci přesné maximální hodnoty SF, využíváme tzv. odhadnuté maximální srdeční frekvence na základě věku jedince, a to podle různých metod, nejjednodušší je vzorec:

$$SF_{\max} = 220 - \text{věk (vyjádřený v rocích)}$$

Protože intenzita zátěže se má pohybovat v rozmezí 60–85 % maxima srdeční frekvence, lze ji dopočítat podle následujícího postupu, kterým se stanovuje tzv. cílová zóna SF. Dolní hranice cílové srdeční frekvence se vypočítá vynásobením maximální SF koeficientem 0,60, horní hranice koeficientem 0,85:

$$SF_{\zeta} = 220 - \text{věk} \times 0,60 \quad SF_{\zeta} = 220 - \text{věk} \times 0,85$$

U osob, které byly dlouhou dobu pohybově pasivní, se doporučuje, aby se cílová srdeční frekvence pohybovala okolo 40 %.

Doporučení a náměty pro pohybové aktivity u dětí předškolního věku

Existuje mnoho preventivních programů, jak zapojit děti do pohybové aktivity, aniž by to vnímaly jako „nutné zlo“. V intenzivnějším podání se pohybové aktivity objevují na školách, které se zapojily do projektu programu podpory zdraví ve škole označované-

ho jako „Zdravá škola“. Pohybové aktivity nad rámec povinné tělesné výchovy by však měla podporovat každá vzdělávací instituce. Zanesení častější aerobní fyzické aktivity do každodenního života doporučuje i WHO v rámci programu Zdraví 21 – zdraví do 21. století. Dalšími projekty jsou např. Rodina v pohybu či Zdravý pohyb.

Pozitivní efekt aerobní tělesné aktivity na boj proti hypertenzi a dalším civilizačním chorobám popsala již řada odborníků. Všeobecná doporučení pro zvýšení úrovně pohybové aktivity u dětí byla shrnuta do sedmi oblastí:

- Doporučit rodičům, aby do systému odměňování svého dítěte zařadili pohybovou aktivitu místo jídla.
- Stanovit v rodině pevné limity pro sedavé činnosti (sledování televize, hra s počítačem).
- Zdůrazňovat přínosy pohybové aktivity na zdraví – zlepšení kardiovaskulárního rizika, zvýšený výdej energie, prevence obezity, pocit duševní pohody a odraťování psychického napětí.
- Neosvobozovat děti z tělesné výchovy arbitrálně z důvodu tělesných nebo psychických omezení; přizpůsobit tělesnou zátěž dítěte jeho možностям.
- Povzbuzovat účast v nesoutěživých hrách a sportovních činnostech; důležitá je účast, nikoli soutěžní výsledek.
- Pomoci při volbě sportovní či pohybové aktivity, která je pro dítě věkově přiměřená.
- Poučit rodiče o významu pozitivního příkladu (modelu) pro své děti.

Pohybové aktivity jako významný aspekt zdravého a harmonického vývoje je nutné zařazovat do každodenních činností v mateřských školách, pokud možno co nejčastěji. Je kladen důraz na **pochopení významu** pohybových aktivit pro zdraví dítěte ve všech jeho složkách. Zaměřujeme se nejen na oblast tělesnou (vypadáme dobře, nejsme obézní, jsme odolní vůči nemocem), duševní (cítíme se dobře, cvičení nás baví, máme dobrou náladu), ale i sociální (můžeme vyhrát, bráníme se násilím).

Při volbě vhodných pohybových aktivit respektujeme **základní charakteristiky** pohybové aktivity dětí předškolního věku, zvláště z důvodu motivace k aktivnímu pohybu.

Jsou to:

- upřednostňování dynamických pohybů před statickými,
- rychlé střídání různých pohybových aktivit,
- neoblíbenost jednotvárných činností,
- soutěživost,
- snaha napodobovat sportovní aktivity dospělých.

Řízené pohybové aktivity v mateřské škole zaměřujeme především na procvičování jednotlivých svalových skupin, na rozvoj rychlostních, vytrvalostních a obratnostních schopností. **Doporučována** je chůze, běh, poskoky, lezení, házení, kotoul vpřed,

pohybové hry. Vzhledem k růstovým zvláštnostem **nejsou doporučována** silová cvičení, kotoul vzad, hluboké záklony (do mostu), skoky na tvrdou podložku či široké stoje rozkročné (do provazu). Aktivity volíme vždy s ohledem na míru motorických dovedností dítěte tak, aby nedošlo k úrazu či poškození pohybového aparátu.

4 PREVENCE ZÁVISLOSTI

V následujících kapitolách bude objasněn princip vzniku závislosti a její možné zdravotní i další důsledky. Důraz je kladen zejména na návykové chování z hlediska kouření a konzumace alkoholu. Přestože se v období předškolního věku nemusíme obávat zneužívání těchto návykových látek, předávat adekvátní informace a formovat „zdravé“ postoje v rámci prevence vzniku závislosti je nutné již v tomto věku. I v těchto kapitolách lze nalézt interaktivní úkoly pro žáky MŠ.

Závislost je stav, ve kterém se jedinec nedokáže obejít bez určité látky, případně činnosti. Je to nezvladatelná touha po látce či chování, přestože jedinec ví, že je to pro něj (v určitém směru) nebezpečné. Závislost je klasifikována jako nemoc dle Mezinárodní klasifikace nemocí. Má stránku fyzickou, psychickou i sociální.

Látku, na kterou vzniká závislost, označujeme jako **drogu (návykovou látku)**. Drogou může být každá látka, která má potenciální účinky na psychiku, může vyvolat závislost psychickou i fyzickou a může být škodlivá pro jedince i společnost. **Psychická stránka závislosti** je dána přáním navodit si drogu euforii, projevu se nutkavým a opětovným užíváním drogy. **Fyzická závislost** je výsledkem změn v metabolismu, kdy se látka dostává do buněk, stává se součástí jejich metabolismu a při odnětí se dostává poruchy z jejího nedostatku (tzv. abstinenční příznaky). Tento typ závislosti vzniká při dlouhodobějším a častějším užívání drogy (návykové látky).

Drogy se obecně dělí na:

- **drogy legální** – společensky tolerované drogy, mezi něž řadíme kávu, čaj a alkohol. Jejich výroba, prodej a užívání není trestné,
- **drogy nelegální** – výroba, prodej a držení těchto látek je trestné. Patří mezi ně např. marihuana, hašiš, kokain, extáze apod.

Drogy lze také dělit dle míry rizika vzniku závislosti a zdravotních komplikací. Mezi drogy s vysokou mírou rizika řadíme toluen, heroin a morfin, střední až vysokou mírou rizika LSD, kokain a pervitin, s relativně malým rizikem marihuanu a hašiš a s nízkým nebo žádným rizikem kávu a čaj. Známé a veřejností hojně užívané je dělení drog na **měkké a tvrdé**, ale odborníci z oblasti závislostního chování toto dělení nedoporučují používat, protože rizikové jsou všechny návykové látky.

Na vzniku závislosti se podílí mnoho **faktorů**, z nichž se za základní považují tyto:

- droga jako taková (její farmakologické vlastnosti, dostupnost, náročnost aplikace),
- osobnost (genetické a biologické dispozice),
- sociální prostředí (psychosociální vlivy, provokující a vyvolávající činitele).

4.1 Kouření

Jak již bylo zmíněno v předchozích kapitolách, životní styl dominantně ovlivňuje zdraví jedince, a to z 50–60 %, přičemž, jak uvádí Světová zdravotnická organizace (WHO),

je kouření tabáku jedním z nejrizikovějších faktorů životního stylu, protože způsobuje předčasná onemocnění a úmrtí. Kouření je vnímáno jako škodlivý zlovyk, z medicínského hlediska se jedná o nemoc, která má svou diagnózu (**F 17**) a která vyžaduje léčbu.

Legislativa – ze zákona o opatřeních k ochraně před škodami způsobenými tabákovými výrobky, alkoholem a jinými návykovými látkami (č. 305/2009 Sb.) vyplývá, že prodávat tabákové výrobky osobám mladším 18 let je trestné.

Tabakismus – znamená kuřáctví nebo kouření cigaret nebo dalších tabákových výrobků.

Nikotinismus – chápeme jej jako nadměrné kouření tabáku a závislost na nikotinu.

Kouření – znamená naučené chování jedince, které směřuje a postupně přechází v závislost centrálního nervového systému na nikotinu.

O kouření v číslech:

- Na následky kouření umírá celosvětově až 50 % kuřáků.
- Každá vykouřená cigareta zkracuje život o 5 minut.
- Na Zemi zemře na následky kouření 560 lidí každou hodinu, 13 400 lidí každý den, 4,8 milionu lidí za rok.
- Pokud se počty kuřáků budou zvyšovat současným tempem, zemře v roce 2020 na následky kouření 10 milionů lidí.
- V České republice denně kouří 24,5 % populace, z toho 30 % mužů a 19 % žen. V důsledku kouření každý den zemře 65 lidí. Týdně jde o 500 lidí a ročně 23 000 lidí.
- Národní zpráva „O zdraví a životním stylu dětí a školáků“ uvádí, že zkušenosti s kouřením tabáku má víc než polovina třináctiletých a 18 % patnáctiletých dětí je pravidelnými kuřáky. Jedná se častěji o dívky než chlapce.

Z historie

Kouření tabáku se do Evropy rozšířilo po objevení Ameriky Kryštofem Kolumbem. Paradoxně bylo zpočátku využíváno k léčebným účelům, jako např. k léčbě migrény či bolesti zubů. K masivnímu rozvoji epidemie kouření došlo koncem 19. století a následně díky volnému přídělu vojákům v obou světových válkách. První studie o škodlivosti kouření v souvislosti se vznikem rakoviny plic byla publikována již před více než šedesáti lety (v roce 1950).

Chemické složení cigaretového kouře

Cigaretový kouř obsahuje více než 4 000 chemických substancí, přičemž nejméně 60 z nich má prokazatelné karcinogenní (rakovinotvorné) účinky. Látkou, na kterou vzniká závislost, je **nikotin**. Z dalších škodlivých látek to jsou např. oxid uhelnatý, amoniak, fenol, oxidy síry a dusíku, dehet atd. (obr. 5).



Závislost na nikotinu

Jak již bylo uvedeno výše, hlavní příčinou kuřácké závislosti je **nikotin**. Jedná se o rostlinný alkaloid obsažený v tabáku. Závislost na nikotinu je silnější než na heroinu, proto také celá řada abstinujících narkomanů nepřestává kouřit. Závislost na nikotinu se vyvíjí poměrně rychle. Zpočátku jde o závislost psychosociální (manipulace s cigaretou, parta), posléze se vyvíjí i závislost fyzická.

Rizika vzniku závislosti

Rizikovými faktory pro vznik závislosti jsou určité osobnostní vlastnosti či rizikové skupiny. Uvádí se, že 80 % závislostí začíná společnou konzumací v partě, je tomu tak i u začínajících kuřáků. Je prokázáno, že u dítěte, jehož rodiče kouří, je pravděpodobnost vzniku kuřáctví až 4x větší než u dítěte z nekuřácké rodiny. Rizikovými skupinami jsou děti a mladiství, mezi rizikové osobnostní vlastnosti patří emoční labilita, impulzivní jednání či sebestřednost.

Účinky nikotinu

Nikotin se do plic dostává prostřednictvím vdechovaného kouře (příp. substitucí – žvýkačky, náplasti, elektronická cigareta). Prostřednictvím krevního řečiště se během deseti vteřin dostává do mozku, kde obsazuje specifické nikotinové receptory. V těle nikotin způsobuje zvýšení krevního tlaku, produkce slin, peristaltiky střev, zrychlení srdeční akce, zvyšuje také obsah mastných kyselin v krvi a při dlouhodobějším užívání zvyšuje syntézu endorfinů.

Důvodů, proč lidé kouří, je mnoho. Kouření pomáhá uklidnit, odstranit trému, strach, úzkost, navozuje pocit relaxace a pohody, pomáhá začlenit se do skupiny.

Při nedostatku nikotinu v těle se dostávají **abstinenční příznaky**. Ty mohou být různé a přetrvávají přibližně tři týdny až tři měsíce. Mezi dominantní příznaky patří touha po cigaretě („craving“), špatná nálada, úzkost, zvýšená chuť k jídlu, nevolnost, poruchy spánku. Tyto příznaky lze kompenzovat nikotinovými náhražkami ve formě žvýkaček, náplastí, pastilek apod.

Typologie kuřáků dle Schmidta

■ Příležitostný kuřák

- kouří občas na základě svých kuřáckých zvyklostí,
- necítí potřebu kouřit, ale pokud se objeví, uspokojí ji,
- pokud nekouří, nezpůsobí mu to žádné komplikace.

■ Návykový kuřák

- kouří ze zvyku ve vleku kuřáckých zvyklostí,
- psychodynamické procesy nejsou tak fixovány, aby se mohla vyvinout psychická závislost.

■ Kuřák s psychickou závislostí

- do této skupiny patří kuřák z požitku,
- v popředí stojí vůně, chuť a kuřácký rituál,
- lze sem řadit i ty, kteří jsou motivováni prožíváním uvolněním, uklidněním a odstraněním pocitu prázdnoty.

■ Kuřák s psychickou a fyzickou závislostí

- do popředí vystupují farmakodynamické účinky nikotinu, které kuřák vyhledává pro emoční i tělesné prožitky,
- na tělesnou závislost upozorňuje bušení srdce, návaly pocení, třes a neklid po absenci kouření.

Formy konzumace tabáku

Tabák je konzumován formou kouření (tzv. hořící formy) nebo jako bezdýmý (tzv. nehořící formy). Nejrozšířenější formou kouření je kouření **cigaret**, méně dýmek a **doutníků** či **vodních dýmek**. Do nehořících forem je řazen **šňupací** a **žvýkáci tabák**, který je vdechován nosem, resp. žvýkán v dutině ústní. Níže si dovolujeme uvést základní fakta k stále rozšířenějšímu kouření vodní dýmky, novince na trhu e-cigaretě a také k nedobrovolné formě vdechování tabákového kouře – **pasivnímu kouření**.

Vodní dýmka

Mezi mladými lidmi, zvláště v čajovnách, je rozšířené kouření vodní dýmky. Často se jedná o nekuřáky, kteří by si cigaretu z přesvědčení nezapálili a kteří se mylně domnívají, že jde o méně škodlivou formu kouření tabáku. Ovšem opak je pravdou. Podle nejnovějších studií jedno vykouření vodní dýmky (cca 45 minut) odpovídá vykouření celé krabičky cigaret. Tabákový kouř ve vodní dýmce probublává skrze vodu, ochlazuje se a poté proudí do hadice, odkud jej kuřák vdechuje. Při vykouření jedné vodní dýmky vdechne kuřák 100x více kouře než při vykouření jedné cigarety. Voda snižuje pouze množství nikotinu ve vdechovaném kouři, přesto je toto množství dostatečné pro vznik závislosti. Oproti cigaretám je v kouři vodní dýmky více těžkých kovů, zejména arzenu, olova, niklu, některé z nich jsou prokazatelně kancerogenní. Navíc při skupinovém kouření vodní dýmky hrozí přenos infekčních onemocnění,

např. žloutenky typu A či mononukleózy. Lze tady konstatovat, že kouření vodní dýmky má stejný dopad na zdravotní stav jako kouření klasických cigaret, ne-li horší.

Elektronická cigareta, e-cigareta

Elektronická cigareta je novou aplikační formou nikotinu. Bývá často propagována jako moderní alternativa ke kouření klasických cigaret. Někteří prodejci ji dokonce označují za zdravou či za prostředek k odvykání kouření. Je třeba zdůraznit, že bylo prokázáno, že její kouření zdraví poškozuje. Elektronická cigareta sice obsahuje méně škodlivých látek než klasický tabákový kouř (neobsahuje typické produkty hoření, jako je oxid uhelnatý, dehet a řadu dalších sloučenin), ale obsahuje nikotin, který je příčinou kuřácké závislosti, navíc předávkovat se nikotinem z elektronické cigarety je jednodušší, než je tomu u tabákových výrobků. První elektronické cigarety byly vyvinuty v Číně v roce 2005 a v celé řadě zemí, jako je např. Austrálie, Hong Kong, je jejich prodej nelegální, na Novém Zélandu podléhá prodej nikotinových ampulí do e-cigaret přísné registraci podobně jako opiáty. Ve Finsku je sice možné e-cigarety používat, ale prodej ampulí je nelegální.

Pasivní kouření

Pasivní kouření lze definovat jako nedobrovolné vdechování tabákového kouře nekuřákem. Kouř vdechovaný při pasivním kouření pochází z vydechovaného vzduchu kuřákem a z doutnajícího konce cigarety mezi dvěma potáhnutími. Ve vzduchu znečištěném tabákovým kouřem bylo zjištěno až 5 000 látek. Jedná se o látky dráždivé oči a dýchací systém, karcinogeny, toxické látky, mutageny a reproduktivně-toxické látky. Znamé jsou **zdravotní důsledky** pasivního kouření, které jsou obdobné jako u kouření aktivního. Na následky pasivního kouření ročně v České republice zemře cca 3 000 – 3 500 lidí. Ze zdravotních obtíží se jedná zejména o choroby dýchacích cest, cév a nádorová onemocnění. Riziko vzniku rakoviny plic vlivem pasivního kouření je o až 20 % vyšší. U dětí je dvakrát vyšší riziko infekcí horních a dolních cest dýchacích a je příčinou až desetin dětských leukemií. Zvýšená je také incidence astmatu u pasivních kuřáků. Až dvakrát vyšší je riziko infarktu myokardu a až o 80 % se zvyšuje u pasivních kuřáků riziko cévní mozkové příhody. Pasivním kouřením je ohrožen také **vývoj plodu**, kdy působením oxidu uhelnatého a nikotinu přecházejícího placentou dochází ke snížení prokrvení placenty a následné hypoxii (nedostatek kyslíku ve tkáních) plodu. Nikotin přechází do krve plodu a ovlivňuje přímo kardiovaskulární i centrální nervový systém. Děti matek-kuřáček se rodí s nižší porodní hmotností. U pasivních kuřáček je zvýšeno riziko samovolného potratu až o 50 %. U kojence matky-kuřáčky vystaveného následnému pasivnímu kouření je až třikrát vyšší riziko syndromu náhlého úmrtí kojence (SIDS).

Odvykání kouření

Zanechání kouření v kterémkoliv věku a stavu má na zdraví vždy pozitivní účinky:

- do 30 minut po poslední cigaretě se vrátí zvýšený krevní tlak a zrychlená srdeční frekvence k hodnotám před kouřením,
- do 6 hodin se odstraní z těla oxid uhelnatý, který bránil přenosu kyslíku ke tkáním.

- do 4 dnů se zlepší dýchání,
- do 2 let významně klesne riziko akutní srdečně-cévní příhody,
- do 5 let je riziko nemoci srdce a cév podobné jako u nekuřáků,
- do 15 let se sníží riziko onemocnění zhoubným nádorem na úroveň nekuřáků,
- přestane-li těhotná žena kouřit v prvních třech měsících těhotenství, je další riziko komplikací a poškození plodu stejné, jako kdyby nikdy nekouřila.

Odvykání kouření (závislosti na nikotinu) je složitý proces, během něhož si musí abstinující kuřák zvyknout na život bez cigaret a zbavit se závislosti na nikotinu. Důležité je rozhodnutí s kouřením skoncovat, informovat okolí o svém rozhodnutí, naplánovat si, jak zvládat situace, ve kterých si zapaluje cigaretu, nenahrazovat cigarety sladkostmi. Abstinenci příznaky kompenzovat substitucí nikotinu (nikotinové náplasti, žvýkačky) či farmakoterapií (Champix, Zyban), léky, které jsou na předpis lékaře.

4.1.1 Vliv kouření na zdravotní stav

Zdravotní rizika spojená s kouřením lze rozdělit na okamžitá a pozdější. Mezi **krátkodobé** účinky kouření patří pokles kožní teploty, zvýšení krevního tlaku a zrychlení tepové frekvence. U těch, kteří s kouřením začínají, se může objevit nevolnost, závrať či mžítka před očima, což je důsledek lehčí otravy nikotinem. K **pozdějším** zdravotním důsledkům kouření patří všeobecně známá rakovina plic, která je z 90 % způsobena právě kouřením. Ovšem kouření se podílí na výskytu dalších typů rakovinného bujení, jako je rakovina hrtanu, dutiny ústní, slinivky břišní, děložního čípku, ledvin, střev, konečníku či močového měchýře. K dlouhodobým důsledkům kouření patří i nenádorová onemocnění, jako jsou kardiovaskulární choroby související s rozvojem aterosklerózy (infarkt myokardu, cévní mozková příhoda), choroby dýchacích cest (chronická obstrukční bronchopulmonální choroba CHOPN, astma bronchiale), dále poruchy plodnosti a menstruační obtíže u žen, cukrovka, šedý zákal, osteoporóza (řidnutí kostí) či dopady na pokožku, kde kouření způsobuje poškození tvorby kolagenu a ovlivňuje její celkové stárnutí.

V následujícím textu podrobněji popíšeme nejzávažnější a nejčastější choroby způsobené kouřením.

Rakovina plic

Rakovina plic je maligní (zhoubné) nádorové onemocnění. Nejčastějším typem rakoviny plic je bronchogenní karcinom, jehož téměř jedinou příčinou je právě kouření. Je velmi zhoubný, dlouhou dobu probíhá bezpříznakově a poměrně rychle se šíří formou metastáz. Bývá odhalen až v pozdějších stadiích a z tohoto důvodu bývá prognóza vývoje onemocnění nepříznivá. Nejčastějším příznakem rakoviny plic je **kašel**. Vzhledem k tomu, že rakovina plic postihuje jedince s chronickou bronchitidou, u které je kašel samozřejmostí, rozhodujícím údajem je změna charakteru kašle. Může být více dráždivý, záchvatovitý, může se změnit množství a charakter vykašlávaného sputa (hlen). Dalším příznakem je tzv. **hemoptýza** (vykašlávání krve), která ovšem může provázet

i infekce dýchacích cest. Dalším varovným příznakem je **chrapot**, který je způsoben postižením nervu (*nervus laryngeus recurrens*). V pokročilejším stadiu onemocnění se objevuje dušnost, nechutenství (často odpor k masu) a úbytek hmotnosti více než 5 % váhy během tří měsíců. Rostoucí nádor dále způsobuje bolest na hrudi a metastazuje nejčastěji do jater, kostí, mozku, ledvin a nadledvin.

Chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN)

CHOPN je zánětlivé onemocnění dýchacích cest, při kterém dochází k postupnému zužování dýchacích cest provázenému nadměrnou **produkcí hustého hlenu** a jeho ztíženým vykašláváním s často se vyskytujícími virovými a bakteriálními infekcemi. Obvykle se začíná projevovat **kašlem** a častými infekcemi dýchacích cest. Postupně se k ní přidává pocit nedostatku vzduchu a ztížené dýchání (**dušnost**) nejprve při námaze a později i při běžných činnostech a v pokročilých stádiích také v klidu, což velmi snižuje kvalitu života pacientů. V nejtěžších stádiích je pacient odkázán na stálý přísun kyslíku a onemocnění končí předčasnou smrtí. Hlavní příčinou onemocnění je kouření a i v případě, že pacient kouření zanechá, již nedochází k úpravě zdravotního stavu tak jako před onemocněním. Každopádně má abstinence kouření vliv na prognózu onemocnění. Tímto u veřejnosti méně známým onemocněním trpí v České republice přibližně 800 000 pacientů a předpokládá se, vzhledem ke stále častějšímu výskytu onemocnění, že v roce 2020 bude třetí nejčastější příčinou úmrtí.

Kardiovaskulární choroby

Jde o komplex chorob, které řadíme k neinfekčním epidemiím (civilizační choroby). Jsou na prvním místě v příčinách úmrtí a v České republice na ně umírá přibližně 53 % obyvatel. Příčin vzniku je celá řada, ovšem kouření patří k dominantním faktorům. K těmto chorobám řadíme **infarkt myokardu** či **cévné mozkovou příhodu**, které jsou důsledkem aterosklerózy. Ta vzniká v důsledku poškození stěny tepen s následným usazováním aterosklerotických plátů, zužováním cév, příp. tvorbou sraženin. Právě složky tabákového kouře tento proces podporují. Významně mohou být poškozeny také **cévy na dolních končetinách**, kde dochází k poruchám prokrvení. V kombinaci s cukrovkou (diabetes mellitus) může vzniknout gangréna (odumrtí tkáně) s následnou amputací končetin. Kouřící diabetik má až 40x vyšší riziko amputace dolní končetiny než nekuřák bez diabetu. Okrajově lze mezi tyto choroby zařadit i **erektilní poruchy**. Kouření také zvyšuje srážlivost krve a v kombinaci např. s užíváním hormonální antikoncepce u žen se zvyšuje riziko plicní embolie.

4.1.2 Prevence kouření

Šíření epidemie kouření je celospolečenským problémem. Kuřáků stále přibývá nejen mezi dospívajícími, ale také mezi dětmi, a přestože existuje celá řada preventivních programů, stále se nedaří šíření kuřáctví mezi dětmi a mladistvými zastavit. Primární úlohu v ochraně zdraví, a tedy i v prevenci kouření, má **rodina**. Otázkou je, zda rodiče vědí, jak s dětmi komunikovat o problematice, jak je v této oblasti vychovávat, zvláště když je prokázáno, že u nás kouří cca 25 % dospělé populace. Děti jsou vystavovány

působení negativních vzorů chování. Již ve věku kolem 2–3 let pozorují a napodobují chování rodičů, zpočátku neuvědoměle a bez pochopení souvislostí. Napodobování kouření patří i mezi činnosti malých předškoláků, které jsou mnohdy nevhodně rodiči komentovány. Již v tomto věkovém období se u dítěte formují postoje ke kouření, které může být vnímáno jako něco zcela běžného a správného. Zahájením školní docházky se rozšiřují sociální kontakty a okruh vzorů pro napodobování se rozrůstá. S nástupem puberty, kdy má dítě přirozenou touhu být respektováno a hledá si své postavení mezi vrstevníky i mezi dospělými, je jejich kuřáctví často projevem vzduchu. Kromě rodiny má pro formování postojů ke kouření také **škola**, a to nejen základní.

S prevencí závislosti je nutné začít již v rámci **předškolního vzdělávání**. Z Rámcového vzdělávacího programu pro předškolní vzdělávání vyplývá, že by se děti měly naučit rozlišovat, co prospívá zdraví a co mu škodí, chovat se tak, aby v situacích pro dítě běžných a jemu známých neohrožovalo zdraví, bezpečí a pohodu svou ani druhých. Významným faktorem je také působení výchovných vzorů (učitel-nekuřák). U dětí předškolního věku je výchovné působení zaměřeno na estetické jevy provázející kouření (nepříjemný zápach, žluté zuby a prsty). Pochopitelnou formou by měly být seznámeny se zdravotními důsledky aktivního i pasivního kouření a měly by se naučit, jak se aktivně bránit pobytu v zakouřeném prostředí.

4.1.3 Úkoly pro děti MŠ v oblasti kouření a jeho prevence

1. KOUŘENÍ ≠ ZDRAVÍ

Cílem metody je, aby si děti uvědomily rizika kouření na lidské tělo.

Pomůcky: balicí papír, fixy, nůžky, lepicí páska, obrázky jednotlivých orgánů (příp. pouze jednoduchá kresba).

Postup: Na velký balicí papír obkreslíme obrys postavy, poté jej vystříháme. Na jednu stranu nakreslíme „reálné dítě – postavu“, tzn. obličej, oblečení... Pak uděláme otvor v místě, kde jsou namalovaná ústa (lze udělat i obrys těla paní učitelky). K vytvořenému otvoru v ústech dáme maketu cigarety (je dobré vést rozhovor s dětmi, zda znají někoho, kdo kouří, zda o kouření něco slyšely, zda ví, proč to lidé dělají...), pak



otočíme vystřiženou postavu na druhou stranu a budeme s dětmi postupně přicházet na to, na které orgány má kouření negativní vliv – je dobré nalepit schematické obrázky orgánů (u toho lze uvádět správnou funkci orgánů a jejich poškození důsledkem kouření – zcela postačí základní informace) – jedná se zejména o plíce, srdce, cévy, ale také nervy, kůži (vrásky, zežloutnutí kůže), je dobré také zmínit zápach z úst, poškození zubů.

Před aplikací této metody je možné napřed s dětmi v krátkosti popsat lidské tělo a jeho základní fungování díky hlavním tělním orgánům, ty nalepit na maketu postavy a až příště realizovat popisovanou aktivitu.

Evaluace metody:

Metoda „Kouření ≠ zdraví“ byla také aplikována do vyučovacího procesu v šesti vybraných mateřských školách. Pedagogové ji v rámci evaluace hodnotili následovně:

Hodnocený parametr	Metoda „Kouření ≠ zdraví“
Efektivita	2,17
Atraktivita	1,83
Náročnost pro učitele	3,00
Náročnost pro děti	2,00

K hodnocení byla využita číselná škála 1–5 (1 nejlepší, tzn. nejefektivnější, nejatraktivnější, nejméně náročná; 5 nejhorší, tzn. nejméně efektivní, nejméně atraktivní a nejvíce náročná). V tabulce jsou uvedeny průměrné koeficienty posuzovaných parametrů.

V rámci hodnocení metody „Kouření neznamena zdraví“ uváděli pedagogové, že se jedná o relativně náročnou metodu z hlediska požadavků na jejich vlastní přípravu (ze všech testovaných metod byla tato ohodnocena jako nejnáročnější, a to s koeficientem 3). Avšak náročnost na přípravu byla odměněna atraktivností metody a se získaným koeficientem 1,83 se s metodou potravinové pyramidy řadí mezi nejzajímavější a nejvíce líbivé.

2. CIGARETOVÝ KOUŘ X ČERSTVÝ VZDUCH

Cílem metody je evokovat u dětí myšlenku, že čerstvý vzduch je pro nás zdravější než zakouřený prostředí.

Hra probíhá v herně stejně jako známá hra na rybáře a rybičky – děti se rozdělí na skupinu „čerstvý vzduch“ a na skupinu „cigaretový kouř“. Skupina „cigaretový kouř“ honí skupinu „čerstvý vzduch“. Chycené děti jsou znehybněny a zůstávají stát.

Aktivita podporuje propojení kognitivních a pohybových cvičení.



Evaluace metody:

Metodu „Cigaretový kouř x čerstvý vzduch“ hodnotili pedagogové šesti mateřských škol takto:

Hodnocený parametr	Metoda „Cigaretový kouř x čerstvý vzduch“
Efektivita	2,67
Atraktivita	2,00
Náročnost pro učitele	2,50
Náročnost pro děti	2,00

K hodnocení byla využita číselná škála 1–5 (1 nejlepší, tzn. nejefektivnější, nejatraktivnější, nejméně náročná; 5 nejhorší, tzn. nejméně efektivní, nejméně atraktivní a nejvíce náročná). V tabulce jsou uvedeny průměrné koeficienty posuzovaných parametrů.

Z analýzy hodnocení je patrné, že metoda se po všech stránkách jeví jako vhodná. Je hodnocena jako mírně náročná pro děti a zároveň je pro ně i atraktivní.

Dále děti se svými učitelkami velmi vhodnou metodou kreslení vyjádřily, co je v rámci životního stylu správně a co nikoliv. Jistě poznáte, co značí správně a co nesprávně návyky.



4.2 Alkohol

Alkohol, odborně etylalkohol (etanol), je chemická molekula vznikající kvašením cukrů. Jde o bezbarvou tekutinu, která je součástí alkoholických nápojů (pivo, víno, destiláty). Jedná se o legálně dostupnou, společensky tolerovanou návykovou látku.

Účinky alkoholu

Do organismu je alkohol vstřebáván trávicí soustavou. K prvnímu vstřebávání dochází již v dutině ústní, nejvíce se pak vstřebává v tenkém střevě. V malých dávkách pití alkoholu navozuje pocity euforie, uvolnění, ve vyšších pak deprese, kvůli vlivu na mozeček dochází ke ztrátě koordinace pohybů těla, útlumu rozumových schopností, snížené vnímavosti, případně k agresivitě. Na psychiku a zdravotní stav má významnější vliv jeho metabolit acetaldehyd.

Akutní otrava (intoxikace) se projevuje jako **opilost** a probíhá v několika stadiích. Jednotlivá stadia rozlišujeme dle psychických a tělesných příznaků a dle hladiny alkoholu v krvi:

- **Excitační stadium** – je provázáno zvýšenou duševní a tělesnou aktivitou krátce po požití alkoholu. Jedinec je hovorný, sebejistý. Dochází ke ztrátě kritičnosti a k tendenci prosazovat se slovní nebo i fyzickou agresí.
- **Somnolentní stadium** – projevuje se překrvením a zčervenáním kůže zejména v obličeji. Chůze je vrávoravá, reakce pomalejší. Objevuje se dvojité vidění a závratě především při zavřených očích a vleže. Může dojít ke zvracení. Po předešlé euforii nastupuje významný útlum a spavost.
- **Komatózní stadium** – jedná se o bezvědomí, stav bez reakce na oslovení či jiné podněty. Dýchání je hluboké a zpomalené. Při zvracení hrozí vdechnutí žaludečního obsahu a zástava dechu.
- **Asfyktické stadium** – dochází k dušení vlivem útlumu dechového centra v prodloužené míše.

4.2.1 Vztah člověka k alkoholu

Osoby pijící alkohol můžeme rozdělit do čtyř skupin, podle toho, co od alkoholu žádají:

- **ABSTINENT** – odmítá alkohol z jakéhokoliv důvodu. Občas není společností správně pochopen.
- **KONZUMENT** – požívá alkohol v souladu se společenskými zvyklostmi. Alkohol pije tzv. „příležitostně“.
- **PIJÁK** – vyhledává konzumaci alkoholu pro jeho účinky, především euforii.
- **ALKOHOLIK** – pije vše, co má k dispozici, pije denně, alkohol je pro něj droga.

Důvody k pití alkoholu

Z výše uvedeného vyplývají důvody k pití alkoholu. Jedinec pije, protože v alkoholu hledá zdroj euforie, tedy příjemné nálady, uvolnění, odstranění duševního napětí, odbourání stresu, zapomnění. Počátkem konzumace alkoholu mohou být problémy ve vztazích, finanční problémy, ztráta zaměstnání, nevládní denních povinností. U žen je častým důvodem pití alkoholu syndrom tzv. „opuštěného hnízda“, kdy děti dospějí a odcházejí z domu a ženy mají pocit nepotřebnosti. U dětí a mladistvých jsou pak častými důvody nuda, nedostatek jiných zájmů, ale také rodinné prostředí.

Závislost na alkoholu (alkoholismus)

Závislost na alkoholu je definována jako chronická, progresivní nemoc (**diagnóza F10**), charakterizovaná nedostatkem kontroly nad pitím, zaujatostí alkoholem, pokračováním v pití i přes jeho nepříznivé následky a popíráním závažnosti situace. Jedná se o závislost, která postihuje nejen jedince po stránce psychické a fyzické, ale postihuje i jeho blízké, zvláště pak rodinné příslušníky.

Vývojová stadia alkoholismu

1. stadium – počáteční (nealkoholické)

Jedinec se navenek neliší od svého okolí a společenských norem. Pod vlivem alkoholu dokáže překonávat obtížné situace, cítí se lépe než střízlivý. Postupně se zvyšuje tolerance k alkoholu a konzument musí zvyšovat dávky alkoholu, aby dosáhl stejného účinku.

2. stadium – varovné (prodromální)

V důsledku zvýšené tolerance k alkoholu musí jedinec k navození příjemného pocitu nadále zvyšovat dávky vypitého alkoholu, to se projevuje již viditelnou opilostí. Jedinec preferuje tajné pití, objevují se tzv. „okénka“, kdy si druhý den nepamatuje určité časové úseky. V této fázi je problém ještě řešitelný.

3. stadium – rozhodné (krucální)

V tomto stadiu dochází ke změně kontroly v pití. Dochází ke zvýšené frekvenci zjevných opilostí, narůstají konflikty s okolím. Objevuje se fenomén tzv. „ranního doušku“. Pro jedince se stává hlavním zájmem neustálé získávání drogy, její ukrývání, systém zdůvodňování a výmluv. Přestává stačit na své povinnosti, upadají jeho koníčky, zanedbává výživu, objevují se zdravotní problémy.

4. stadium – konečné (terminální)

Během tohoto stadia se mění tolerance k alkoholu, ta klesá, jedinec se opije menší dávkou alkoholu. Typické jsou abstinční obtíže po vystřízlivění, které postižený kompenzuje dalším pitím, aby se cítil lépe. Touha po alkoholu je tak velká, že se jedinec opije již ráno a vydrží pít i několik dní v kuse. Pití alkoholu upřednostňuje před základními životními hodnotami, jako je péče o děti, profesi, sebe.

Léčba závislosti na alkoholu

Léčba závislosti na alkoholu je dlouhodobá. Základním předpokladem úspěšné léčby je vůle k tomu, aby se alkoholik chtěl vyléčit, základní podmínkou je absolutní absti-

nence. Významnou složkou léčby je substituční terapie, která alkoholikovi usnadňuje zvládnutí tzv. cravingu čili silné chuti na alkohol, dále pak psychoterapie, skupinové terapie či ergoterapie. Nutné je většinou také celkové zlepšení zdravotního a psychologického stavu zahrnující správnou životosprávu, adekvátní výživu, pohyb a léčbu zaměřenou na podporu funkce jaterních buněk. V léčbě je využíváno terapie a poradenství na psychiatrických klinikách a v protialkoholních léčebnách, probíhá buď ambulantně v počátečních stádiích, či po léčbě v protialkoholní léčebně, nebo při hospitalizaci u těžších forem alkoholismu.

4.2.2 Dopady alkoholismu

V důsledku dlouhodobého a nadměrného požívání alkoholu vzniká celá řada zdravotních rizik a alkoholismus má také nezanedbatelné psychické a sociální dopady. Shrme se je ve stručném přehledu.

Zdravotní rizika:

- cirhóza jater,
- epileptické záchvaty u neepileptiků,
- záněty slinivky břišní,
- cévní mozková příhoda,
- rakovina dutiny ústní, jazyka, hltanu, hrtanu a jícnu,
- demence,
- podvýživa,
- impotence,
- FAS – fetální alkoholový syndrom,
- úrazy při pádu v opilosti.

Psychické dopady alkoholismu:

- deprese, úzkost, izolace od okolí, verbální agresivita, obviňování druhých,
- únava po duševní stránce, nezájem o okolí, snížená vůle k jakékoliv činnosti, ztráta společenského taktu,
- nespavost, žárlivost, nespolehlivost, egoismus, citová labilita,
- zanedbaná vizáž a zevnějšek, nestará se o stav svého bytu,
- nezvládá výchovu potomků,
- má problém naučit se něco nového, např. pracovat s počítačem.

Sociální dopady:

- alkoholik často popírá to, že pije, utíká tak od reality,
- omlouvá své pití, hledá výmluvy, proč pije (manželka ho nemá ráda, přišel o práci atd.), většinou má problém přiznat, že jeho potíže vznikají z pití alkoholu,
- pije soustavně, aby mohl fungovat (bez alkoholu se mu třesou ruce, je nervózní),
- alkoholik často opakovaně ztroskotává v partnerských vztazích, v extrémních případech jsou jím týrány či zneužívány děti či partner (partnerka),
- alkoholici častěji tihnou k podvodům a kriminálním deliktům.

4.2.3 Prevence závislosti na alkoholu

Podobně jako je tomu u prevence závislosti na nikotinu, podílí se na prevenci závislosti na alkoholu rodina i škola. V prostředí rodiny se některé děti poměrně brzy dostávají do kontaktu s alkoholem. První alkoholický nápoj je jim podán rodinným příslušníkem (rodiče, prarodiče) většinou při rodinných oslavách. Podle nejnovější studie „HBSC“ z roku 2010 uvedly téměř dvě třetiny respondentů, že první zkušenost s alkoholem měli před 13 rokem života. V 15 letech pije alkohol třetina dívek a téměř polovina chlapců. Opakovanou opilost uvádí polovina 15letých. Děti jsou ohroženy nejen akutní otravou alkoholem, ale právě vznikem návyku, který se u nich objevuje velmi brzy. U dospělého se vyvíjí 5 let, u 15letého se závislost vytvoří přibližně za půl roku.

Přestože tematika prevence závislosti na alkoholu se nejeví jako ne úplně vhodné téma pro předškolní vzdělávání, je opět nutné s prevencí v této oblasti začít již u dětí předškolního věku. Jak již bylo uvedeno výše, děti se v rámci rodinného prostředí setkávají s konzumací alkoholu běžně, v obchodech na regálech vidí nepřebornou nabídku alkoholu a v televizi jsou kontaktovány s reklamou na alkoholické nápoje. Je tedy nezbytné děti předškolního věku vhodnou formou informovat nejen o účincích alkoholu jak krátkodobých (opilost), tak dlouhodobých (závislost jako nemoc), ale také jim vysvětlit, že alkohol se legálně vyrábí i prodává, ale že jej mohou konzumovat pouze dospělí a v přiměřeném množství.

4.2.4 Úkol pro děti MŠ v oblasti alkoholu a jeho prevence

V úvodu děti stručně seznámíme s účinky alkoholu. Vzhledem k tomu, že v kolektivu může být dítě rodičů, kteří alkohol konzumují nadměrně, postupujeme obezřetně.

ALKOHOL x ROVNOVÁHA

Cílem metody je, aby dítě zažilo pocit poruchy rovnováhy, kterou způsobuje zvýšená konzumace alkoholu.

Pomůcky: rovná čára (např. nalepená páska na zemi – jedna jako startovací místo a druhá v kolmém směru jako vodící čára).



Postup: Dítěti vysvětlíme princip aktivity a činnost, která bude následovat. Několikrát dítě otočíme dokola a pak jej vyzveme, ať se snaží jít rovně po čáře. Dítě bude mít problém s koordinací pohybů. Nedoporučujeme provádět u dětí s epilepsií, silnou zrakovou poruchou či jiným závažným onemocněním.

Evaluace metody:

Metoda „Alkohol x rovnováha“ byla hodnocena v šesti mateřských školách následovně:

Hodnocený parametr	Metoda „Alkohol x rovnováha“
Efektivita	3,17
Atraktivita	2,67
Náročnost pro učitele	2,50
Náročnost pro děti	2,33

K hodnocení byla využita číselná škála 1–5 (1 nejlepší, tzn. nejefektivnější, nejatraktivnější, nejméně náročná; 5 nejhorší, tzn. nejméně efektivní, nejméně atraktivní a nejvíce náročná). V tabulce jsou uvedeny průměrné koeficienty posuzovaných parametrů.

Tato hodnocená metoda se jevila vyučujícím jako středně efektivní a atraktivní. Pravděpodobně je to však tím, že pro děti jsou takovéto účinky alkoholu málo představitelné. Přesto se v jednom z komentářů z MŠ objevilo následující tvrzení (vztahuje se i k metodám prevence kouření): „Dle mého názoru a po vykonaných aktivitách děti nejvíce zaujaly činnosti, jejichž tematika je jim blízká, ale v tématech činností ne tak běžná, a to kouření, alkohol. K mému překvapení zaujímá většina dětí správný postoj. Očekávala jsem nevědomost o tomto tématu, ale děti věděly skoro vše a správně.“

Slovo závěrem

Vážení čtenáři, milí pedagogové,

jsme na konci našeho společného poznávání jednotlivých oblastí životního stylu, které do značné míry ovlivňují současné či budoucí zdraví dětí předškolního věku. Naši snahou bylo koncipovat odborný text pro oblast zdraví, výživy, pohybové aktivity a problematiky závislostí tak, aby přinášel aktuální a vědecké poznatky dominantně zaměřené na děti ve věku tří až šesti let.

Na základě vytvořeného odborného portfolia však bylo stěžejním posláním Lexikonu dobré praxe nabídnout vám sadu sedmi výukových metod aplikovatelnou do vašeho intervenčního procesu v mateřské škole zejména pro vzdělávací oblast „Dítě a jeho tělo“. Jednotlivé metody byly realizovány v prostředí šesti mateřských škol a následně ohodnoceny pedagogy. S dílčím hodnocením, doprovodnými komentáři i s pořízenou fotodokumentací jsme se seznámili v jednotlivých kapitolách. Pokud bychom měli poskytnout celkovou evaluaci testovaných metod (viz následující tabulka), je možné konstatovat následující:

Výuková metoda	Efektivita	Atraktivita	Náročnost pro učitele	Náročnost pro žáky
Potravinová pyramida	1,83	1,83	2,50	2,83
Moje potravinová pyramida	1,83	2,00	2,50	2,50
Pít, či nepít	2,17	2,50	2,67	2,00
Zdraví a jeho složky	2,00	2,33	2,17	2,83
Kouření ≠ zdraví	2,17	1,83	3,00	2,00
Cigaretový kouř x čerstvý vzduch	2,67	2,00	2,50	2,00
Alkohol x rovnováha	3,17	2,67	2,50	2,33

Zeleně jsou označeny „nejlepší“ a červeně „nejhorší“ koeficienty u jednotlivých metod a posuzovaných oblastí.

Jako nejefektivnější ohodnotili pedagogové metody „Potravinová pyramida“ a „Moje potravinová pyramida“, které společně s metodou „Kouření ≠ zdraví“ byly označeny jako velmi atraktivní pro děti v MŠ. Metodu „Kouření ≠ zdraví“ současně pedagogové určili jako nejnáročnější pro vlastní přípravu učitele. Jako nejvíce náročné na pochopení pro děti se jim jevily metody „Potravinová pyramida“ a „Zdraví a jeho složky“. Na základě provedené analýzy však lze uvést, že dosažený koeficient jednotlivých výukových metod všech posuzovaných parametrů se pohyboval na předních stupních použité číselné škály 1–5, kdy 1 značila nejlepší hodnocení a 5 nejhorší.

Zainteresovaní pedagogové také posuzovali výuku jako celek dle nabídnutých aktivizačních metod ve srovnání s běžnou výukou, a to opět pomocí číselné škály se stejným principem hodnocení (1 nejlepší, 5 nejhorší). Celkově bylo dosaženo koeficientu 2,00, což lze interpretovat jako velmi dobrý výsledek znamenající atraktivnější a efektivnější výuku v oblasti výchovy ke zdraví a zdravého životního stylu.

Nezbývá než dodat jeden z postřehů uvedených v dotazníku: „*Jsem ráda, že jsem se zúčastnila práce tohoto typu. Tematicky jsem tento projekt využila v týdenním bloku – Když kamarád stůně.*“

Věříme, že Lexikon dobré praxe vám nabídne mnoho nových poznatků i informací a současně se pro vás stane inspirací k inovativnímu pojetí výchovy ke zdraví a zdravému životnímu stylu. K tomu budou jistě nápomocny i přílohy této publikace, a to Potravinová kostka a pohádkové leporelo Týnka Nejedlínka. A pokud vás bude předkládaná kniha motivovat k vytvoření svých vlastních aktivizačních výukových metod, které budou „šity na míru“ vašim dětem ve vaší mateřské škole, je posláním Lexikonu dobré praxe naplněno.

Dovolte tedy, abychom popřáli mnoho zdraví vám i vašim dětem předškolního věku.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ

1. AGERBO, P., ANDERSEN, H. F. *Vitamíny a minerály pro život*. Praha: Ferrosan A/S, 1997. 146 s. ISBN 80-7169-489-4.
2. BLÁHA, P. Tělesný habitus a některé rizikové faktory českých obézních dětí a adolescentů. In *Sledování růstu českých dětí a dospívajících; Norma, vyhublost, obezita*. Praha: SZÚ, 2001. s. 106–118. ISBN 80-7071-173-6.
3. BLÁHA, P., JIROUTOVÁ, L., KOBZOVÁ, J., PAULOVÁ, M., RIEDLOVÁ, J. Komentář k percentilovým grafům. In *Sledování růstu českých dětí a dospívajících; Norma, vyhublost, obezita*. Praha: SZÚ, 2001. s. 21–26. ISBN 80-7071-173-6.
4. BLATTNÁ, J., DOSTÁLOVÁ, J., PERLÍN, C., TLÁSKAL, P. *Výživa na začátku 21. století aneb o výživě aktuálně se zárukou*. Praha: výživaservis s.r.o. pro Společnost pro výživu a Nadaci NutriVIT, 2005. 79 s. ISBN 80-239-6202-7.
5. BUDINSKÝ, Václav. *Šťastný život bez problémů*. 2. vyd. Vimperk: HZ group, 2008. 141 s. ISBN 978-80-87138-00-7.
6. FRAŇKOVÁ, S., ODEHNAL, J., PAŘÍZKOVÁ, J. *Výživa a vývoj osobnosti dítěte*. Praha: HZ, 2000. 198 s. ISBN 80-86009-32-7
7. FRAŇKOVÁ, S., DVOŘÁKOVÁ-JANŮ, V. *Psychologie výživy a sociální aspekty jídla*. Praha: Karolinum, 2003. 1. vyd., 256 s. ISBN 80-246-0548-1.
8. GREGORA, M. *Výživa malých dětí*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2004. 96 s. ISBN 80-247-9022-X.
9. HAINER, V. *Tajemství ideální váhy*. Praha: Grada Publishing, 1996. 232 s. ISBN 80-7169-128-3.
10. HANREICH, I. (trans. Máchová, S.) *Jídlo a pití malých dětí*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. 108 s. ISBN 80-247-0100-6.
11. HAVLÍNOVÁ, M., VENCLÁKOVÁ, E., HAVLOVÁ, J. *Kurikulum podpory zdraví v mateřské škole: aktualizovaný modelový program podpory zdraví (dokument a metodika)*.
12. HLÚBIK, P. *Úvod do problematiky obezity*. Hradec Králové: VLA JEP, 1994. 83 s. ISBN 80-85109-03-4.
13. HRUBÁ, D. *Aby vaše dítě nekouřilo*. Praha: Liga proti rakovině, 2008. 18 s. Bez ISBN.
14. HŘIVNOVÁ, M. *Analýza funkčních indikátorů kardiovaskulárního systému u dívek ve věku 7–18 let v regionu Olomouc*. Disertační práce. Olomouc: UP, 2005. 223 s.
15. HŘIVNOVÁ, M., FORÝTKOVÁ, D. *Zdravotnické disciplíny*. Studijní text pro distanční studium. Olomouc: UP, 2006. 80 s. ISBN 80-85783-68-1.
16. HŘIVNOVÁ, M. a kol. *Stěžejní aspekty výchovy ke zdraví*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. 151 s. ISBN 978-80-244-2503-0.
17. HŘIVNOVÁ, M. *Základní aspekty výživy*. Studijní text pro distanční studium. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2013 (in press).

18. Chcete si vyzkoušet vítězné menu u Vás v kuchyni? Tady máte recepty! In *Výživa a potraviny*, 2011, vol. 66, no. 1. Zpravodaj pro školní stravování, leden a únor 2011, no. 1, s. 14–16. ISSN 1211-846X.
19. ILLKOVÁ, O., NEČASOVÁ, L., VAŠÍČKOVÁ, Z. *Zdravá výživa malých dětí (Od narození do 6 let)*. 1. vyd. Praha: Portál, 2005. 191 s. ISBN 80-7367-030-5.
20. KALMAN, M. a kol. *Národní zpráva o zdraví a životním stylu dětí a školáků: na základě mezinárodního výzkumu uskutečněného v roce 2010 v rámci mezinárodního projektu „Health behaviour in school-aged children: WHO collaborative cross-national study (HBSC)“*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. 112 s. ISBN 978-80-244-2983-0.
21. KEJVALOVÁ, L. *Výživa dětí od A do Z*. 1. vyd. Praha: Vyšehrad, 2005. 160 s. ISBN 80-7021-773-1.
22. KOPECKÝ, M., KIKALOVÁ, K., BEZDĚKOVÁ, M., HRIVNOVÁ, M., MAJEROVÁ, J. *Somatologie*. Olomouc: UP, 2010, 313 s. ISBN 978-80-244-2271.
23. KOTULÁN, J. a kol. *Zdravotní nauky pro pedagogy*. 3. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2012. 258 s. ISBN 978-80-210-5763-0.
24. KOŽÍŠEK, F. *Pitný režim*. Informační leták. Praha: SZÚ, 2006.
25. KOŽÍŠEK, F. *Voda balená nebo z kohoutku?* In *Výživa a potraviny*, 2011, vol. 66, no. 1, s. 11–13. ISSN 1211-846X.
26. KRCH, F. D. a kol. *Poruchy příjmu potravy*. Praha: Grada Publishing, 1999. 240 s. ISBN 80-7169-627-7.
27. KRCH, F. D., MARÁDOVÁ, E. *Poruchy příjmu potravy - Výchova ke zdraví - příručka pro učitele*. Praha: VÚP ve spolupráci s MŠMT ČR, 2003. 32 s. ISBN-
28. KRÍVOHLAVÝ, J. *Psychologie zdraví*. 2. vyd. Praha: Portál, 2003. 279 s. ISBN 80-7178-774-4.
29. KUČERA, M., DYLEVSKÝ, I. et al. *Sportovní medicína*. Praha: Grada Publishing, 1999. 284 s. ISBN 80-7169-725-7.
30. KUNOVÁ, V. *Zdravá výživa*. Praha: Grada Publishing, 2004. 136 s. ISBN 80-247-0736-5.
31. LHOTSKÁ, L., BLÁHA, P., VIGNEROVÁ, J., ROTH, Z. a PROKOPEC, M. *V. celostátní antropologický výzkum dětí a mládeže 1991 (České země)*. Praha: SZÚ, 1993. 187 s. ISBN-
32. LISÁ, L. *Obezita v dětském věku*. In *Česko-slovenská pediatrie*, 2005, vol. 60, no. 3, s. 131–134. ISSN 0069-2328.
33. MACHOVÁ, J. a kol. *Výchova ke zdraví*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2009. 291 s. ISBN 978-80-247-2715-8.
34. MALÁT, M. *Chceme mít ze školní jídelny fast-food?* In *Výživa a potraviny*, 2009, vol. 64, no. 3. Zpravodaj pro školní stravování, květen a červen 2009, no. 3, s. 39–41. ISSN 1211-846X.
35. MÜLLEROVÁ, D. *Zdravá výživa a prevence civilizačních nemocí ve schématech*. Praha: Triton, 2003. 99 s. ISBN 80-7254-421-7.
36. MÜHLPACHR, P. *Sociální patologie*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2001. 104 s. ISBN 80-210-2511-5.
37. NEŠPOR, K. *Jak předcházet problémům s návykovými látkami na základních a na středních školách: příručka pro pedagogy*. Praha: Sportpropag, 1996. 156 s. ISBN-
38. NEŠPOR, K. *Léčba a prevence závislostí: příručka pro praxi*. 1. vyd. Praha: Psychiatrické centrum, 1996. 199 s. ISBN 80-85121-52-2.
39. NEŠPOR, K. *Návykové chování a závislost*. 3., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007. 170 s. ISBN 978-80-7367-267-6.
40. NOVÁKOVÁ, D. *Zdravý způsob života a prevence závislostí: (metodika pro pedagogy): pro mateřské školy a první třídy základních škol*. 1. vyd. Praha: Institut Filia, 1997. 44 s. ISBN 80-901966-4-0.
41. NEVORAL, J. a kol. *Výživa v dětském věku*. Jinočany: H&H, 2003. 434 s. ISBN 80-86022-93-5.
42. PACKOVÁ, A. *Jaké jsou požadavky dětských strážníků a jak na ně reaguje škola, školní jídelna potravinářský průmysl*. In *Výživa a potraviny*, 2006, vol. 61, no. 4. Zpravodaj pro školní stravování, červenec a srpen 2006, no. 4, s. 55–58. ISSN 1211-846X.
43. RUCKI, Š., STOŽICKÝ, F. *Prevence nemocí oběhové soustavy v pediatrii*. Praha: Triton, 2003. 195 s. ISBN 80-7254-388-1.
44. ŘEHULKA, E. a kol. *Prevence závislostí ve škole*. Brno: MSD, 2008. 105 s. ISBN 978-80-7392-077-7.
45. SHAPIRO, S. (trans. JANÍK, I., JANÍKOVÁ, V.) *Výživa a vaše zdraví*. New York: Soros Foundations, 1992. 67 s.
46. SOUČEK, M. a kol. *Klinická patofyziologie hypertenze*. Praha: Grada Publishing, 2002. 649 s. ISBN 80-247-0227-4.
47. STEJSKAL, P. *Proč a jak se zdravě hýbat*. Břeclav: Presstempus, 2004. 125 s. ISBN 80-903350-2-0.
48. STRÁNSKÝ, M. *Mýty a fakta o cholesterolu*. In *Výživa a potraviny*, 2007, vol. 62, no. 1, s. 12–13. ISSN 1211-846X.
49. *Stručně o mentální anorexii*. Informační leták Občanského sdružení Anabell. Brno: Občanské sdružení Anabell, 2010.
50. *Stručně o mentální bulimii*. Informační leták Občanského sdružení Anabell. Brno: Občanské sdružení Anabell, 2010.
51. SVAČINA, Š. *Metabolický syndrom*. Praha: Triton, 2001. 179 s. ISBN 80-7254-178-1
52. SVOBODA, J. *Motivace a vznik závislostí*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2008. 31 s. ISBN 978-80-7368-422-8.
53. ŠULCOVÁ, E., STROSSEROVÁ, A. *Školní stravování (historie a aktuálně)*. In *Výživa a potraviny*, 2008, vol. 63, no. 5. Zpravodaj pro školní stravování, září a říjen 2008, no. 5, s. 68–71. ISSN 1211-846X.
54. ŠVĚDOVÁ, J. *Jak se v sobě neztratit*. Brno: Občanské sdružení Anabell, 2012.

55. ŠVĚDOVÁ, J. *Svépomocný manuál aneb Jak si mohu sám/sama pomoci*. Brno: Občanské sdružení Anabell, 2012.
56. TLÁSKAL, P. Nápoje pro potřeby těla i potěšení duše. In *Výživa a potraviny*, 2011, vol. 66, no. 5, s. 113. ISSN 1211-846X.
57. TROJAN, S. a kol. *Lékařská fyziologie*. Praha: Grada Publishing, 1999. 616 s. ISBN 80-7169-788-5.
58. TUREK, B. Minerální látky ve výživě. In *Výživa a potraviny*, 2007, vol. 62, no. 6, s. 160–161. ISSN 1211-846X.
59. VIGNEROVÁ, J., BLÁHA, P. et al. *Sledování růstu českých dětí a dospívajících. Norma, vyhublost, obezita*. Praha: SZÚ, 2001.
60. VINKLEROVÁ, V., NAGY, I., GAJDOŠOVÁ, J. Stravovací zvyklosti dětí stravujících se část dne v předškolním zařízení. In *Výživa a potraviny*, 2011, vol. 66, no. 3. Zpravodaj pro školní stravování, květen a červen 2011, no. 3, s. 46–47. ISSN 1211-846X.
61. *Výživa ve výchově ke zdraví - výukový program pro pedagogy na 2. stupni ZŠ*. Praha, 2010.
62. Výživová doporučení pro obyvatelstvo České republiky. In *Výživa a potraviny*, 2012, vol. 67, no. 3, s. 80–82. ISSN 1211-846X.
63. WASSERBAUER, S. a kol. *Výchova ke zdraví: pro vyšší zdravotnické školy a střední školy*. 3. vyd. Praha: Státní zdravotní ústav, 2001. 47 s. ISBN 80-7071-172-8.
64. ŽALOUĐÍKOVÁ, I., HRUBÁ, D. *Normální je nekouřit: program podpory zdraví a prevence kouření pro mladší školní věk (7–11 let)*. 3. vyd. Brno: MSD, 2009. ISBN 978-80-7392-067-8.

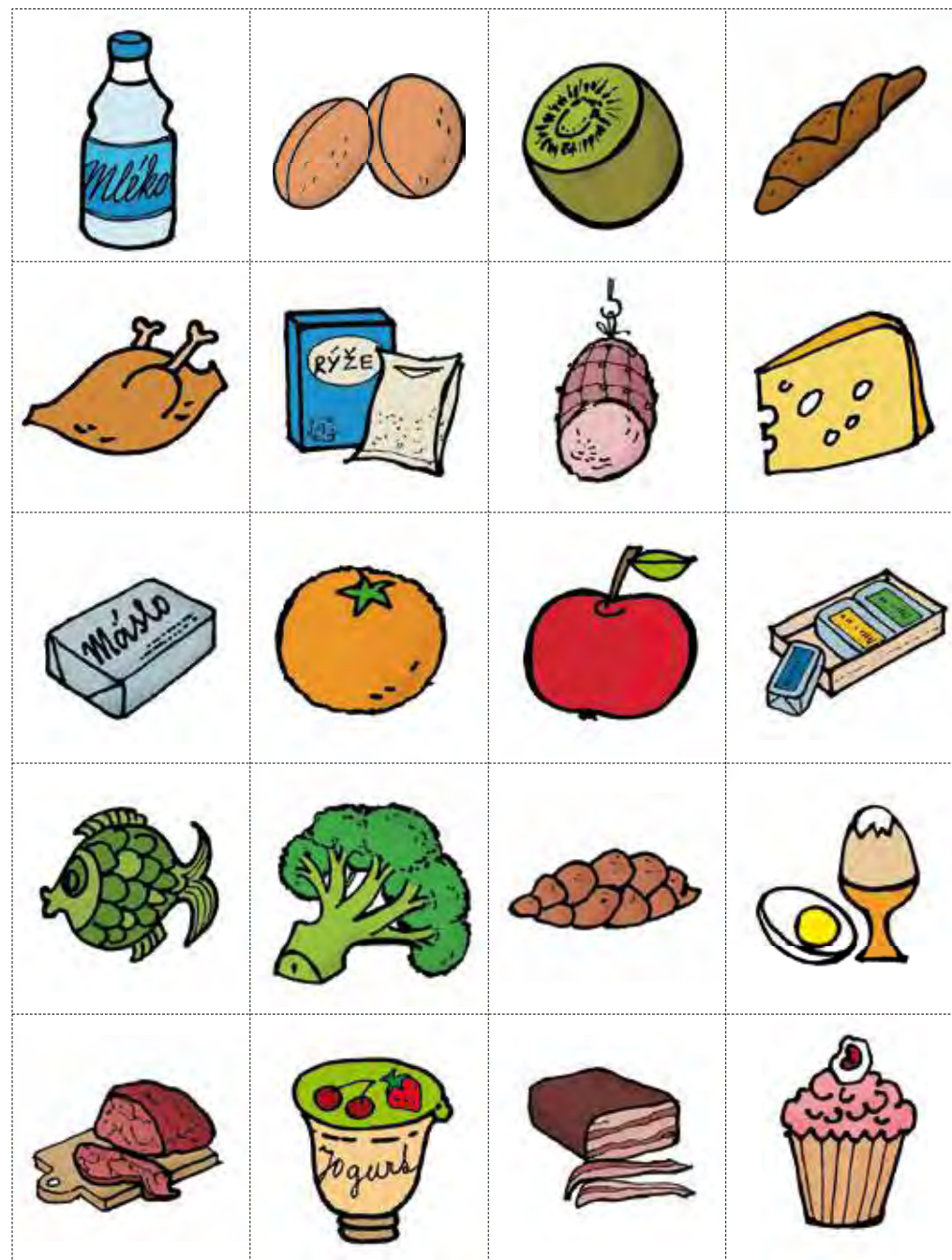
Internetové zdroje

www.alkoholik.cz
www.anabell.cz
www.bez cigaret.cz
www.drnespr.eu
www.fzv.cz
www.gsk.cz
www.kurakovaplice.cz
www.msmt.cz
www.odvykanikoureni.cz
www.pppinfo.cz
www.stob.cz
www.vyzivaspol.cz
www.vyzivadeti.cz
www.viscojis.cz
www.zapnimozek.cz

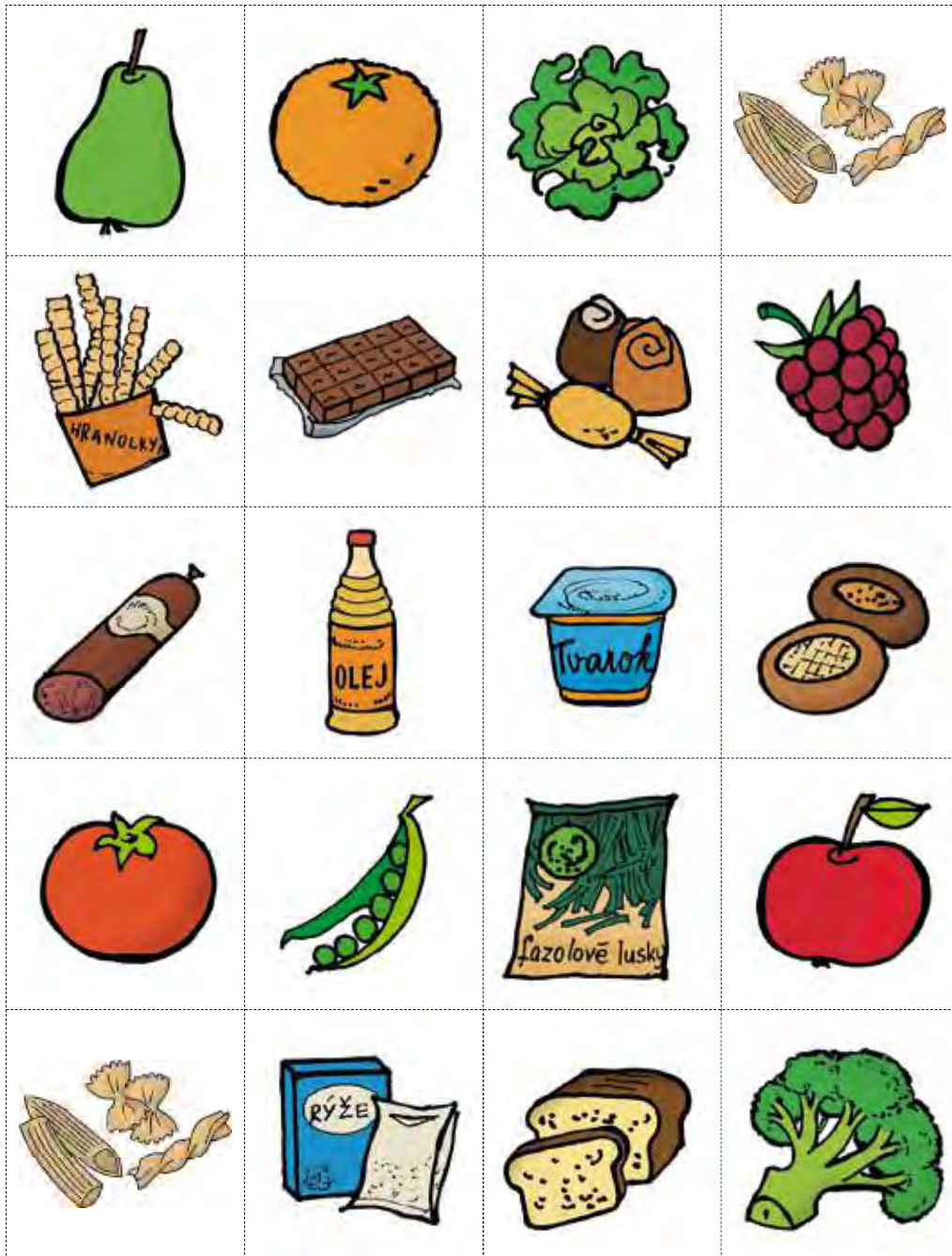
PŘÍLOHY

Pohádkové leporelo Týnka Nejedlínka stejně jako Potravinová kostka jako přílohy Lexikonu dobré praxe byly vytištěny samostatně. Můžete si je osobně vyzvednout v Občanském sdružení Anabell Brno nebo si je stáhnout z webových stránek www.anabell.cz.

Na následujících stranách naleznete archy potravin k Potravinové kostce a metodickou příručku k pohádkovému leporelu.



Metodická příručka k pohádkovému leporelu Týnka Nejedlínka



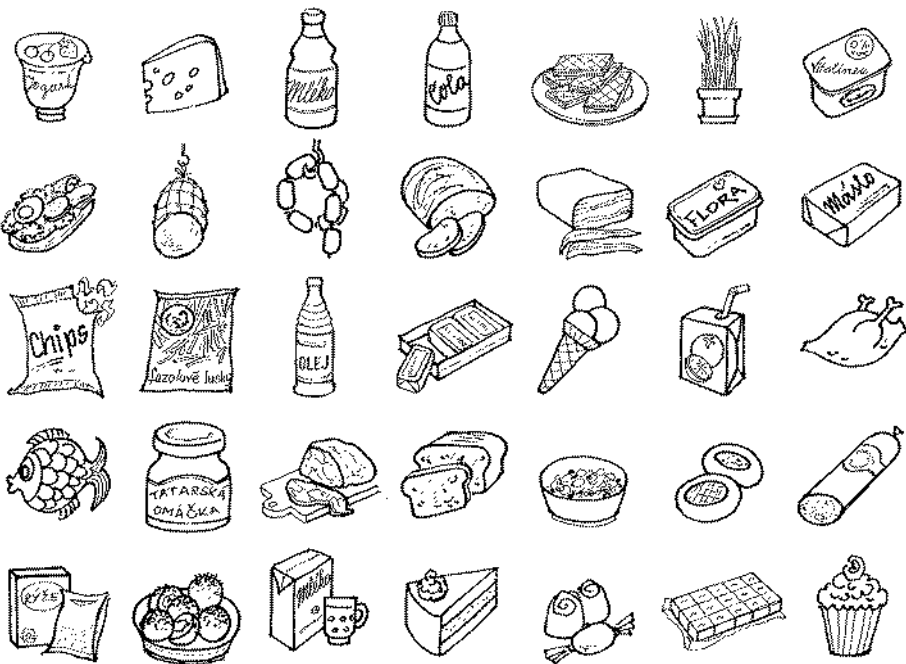
Vážení pedagogové, do rukou se vám dostalo leporelo, které ilustrativně a formou krátkých pohádek popisuje problematiku zdravého životního stylu dětí. Samotné leporelo je sestaveno ze čtyř kapitol se zjednodušenými pohádkami a barevnými ilustracemi.

Zde v metodice pro vás, pedagogy mateřských škol, uvádíme plnou verzi pohádek. Doprovodné obrázky jsou vyvedeny černobíle a jsou zvětšeny, aby mohly sloužit dětem jako omalovánka. Dále zde naleznete úkoly týkající se probírané kapitoly a zároveň doplňující informace nazvané „pro bystré hlavičky“, umístěné v rámečku. Někdy se jedná jen o doplňující informace a jindy jsou to otázky, kterými si děti zopakují získané znalosti. Otázky či informace jsou určeny dětem ve věku pěti a více let, některé z nich jsou velmi jednoduché, některé složitější. Na ty pak v metodice naleznete odpovědi.

1. kapitola – Jak to chodí, když se nejí

První kapitola popisuje následky nedostatečného příjmu potravy. I když je v dnešní době na trhu dostatek potravin a opravdu se nemusíme bát nedostatku energie a vitamínů, bývá strava dětí, zejména v předškolním věku, často velice monotónní.

Je to i tím, že se zde více než kdy jindy projevuje neofobie, tedy odmítání nových potravin a jídel, se kterými se dítě dříve nesetkalo. Děti se rovněž pomocí jídla mohou snažit manipulovat se svým okolím. Odmítání nových potravin či jídel je v tomto věku přirozeným jevem. Překonání trvá nějaký čas a mnohdy stojí velkou dávkou energie, trpělivosti a přemáhání bojovat a nevzdat předčasně svou snahu. Jídla, která děti odmítají, je třeba s obměnami znovu předkládat. Některé dítě přijme nový pokrm snadněji, jinému musíme pokrm servírovat vícekrát. Děti mohou namotivovat různá atraktivně nazdobená jídla nebo příklady kamarádů, kteří jídlo jí, čehož můžete využít v mateřské škole. V žádném případě by se na dítě nemělo křičet a trestat jej za to, že něco odmítá zkusit.



ÚKOL: Jelikož Týnka už dlouho dostatečně nejí, je pohublá a její tělo je slabé. Takto je vyobrazena i na obrázku. Vyzvěte děti, ať nakreslí, jak si představují Týnku zdravou, a necht' popíší rozdíly mezi zdravou a nemocnou Týnkou.

Při práci jim můžete uvádět přijatelnou formou (např. Pohádkou o nemocném vlásku) další informace:

Proč vypadávají vlasy | Vlasy potřebují ke svému životu potravu, a když se jim dostatečná strava nedostává, jsou velice slabé, lámou se, jsou bez lesku a nakonec vypadnou.

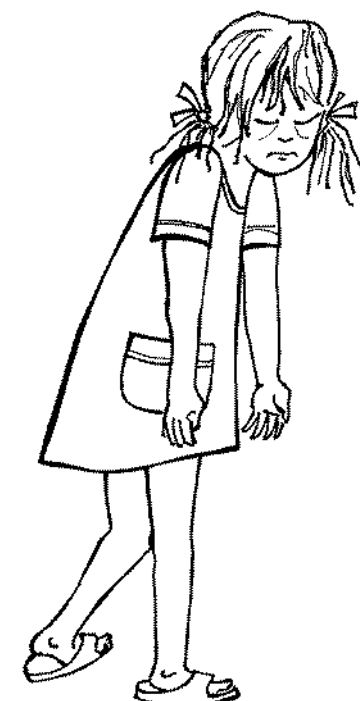
Proč slábnou svaly | Svaly se neustále obnovují a rostou, ale potřebují k tomu potravu. Pokud ji nedostávají, slábnou a zmenšují se.

Zvýšená únava | Potrava je pro tělo něco jako nové baterie pro autíčko. Když jsou baterie slabé, autíčko jede pomaleji a pomaleji, jako by bylo unavené. A stejně je to i u těla – když nedostává dostatek pestré potravy, je slabé a unavené.

Bledá pleť | Ten, kdo jí pestrou stravu, má zdravou krev a to se projeví i hezky červenými tvářičkami. Pokud krev nedostává ze stravy to, co potřebuje, nemůže správně pracovat.

Lámavé nehty | Stejně jako vlasy i nehty se lámou a slábnou, když nedostávají z potravy potřebnou výživu.

Zimomřivost | Tělo každého z nás má pod kůží vrstvu tuku. Takhle je to správné, protože tato vrstva tělo udržuje v teple. Pokud někdo dlouho nejí, tato vrstva mizí a tělu je zima.

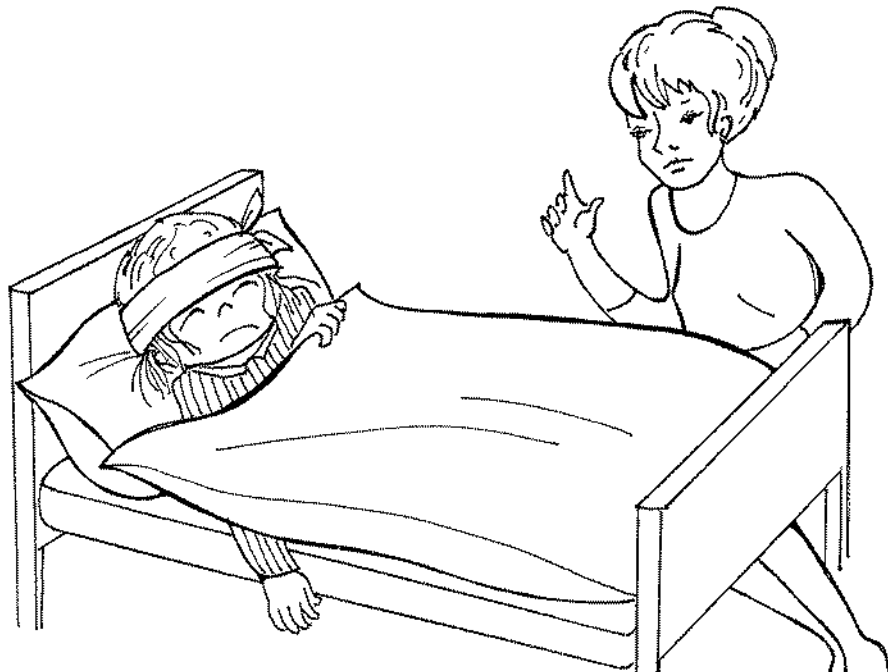
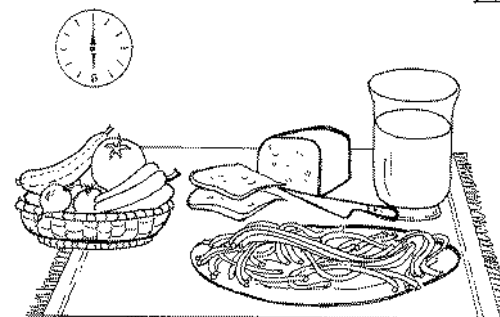
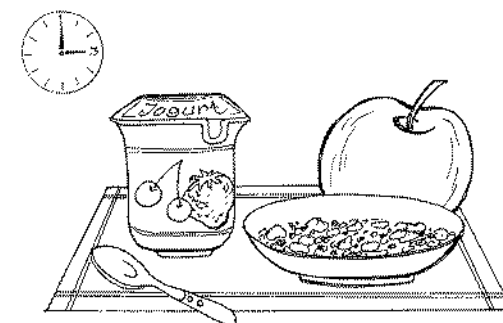
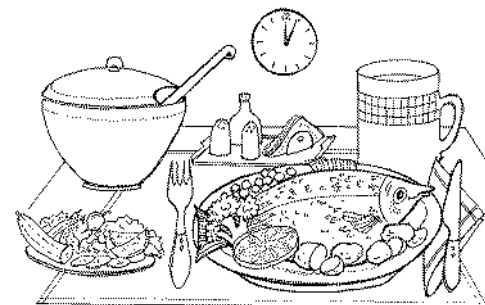
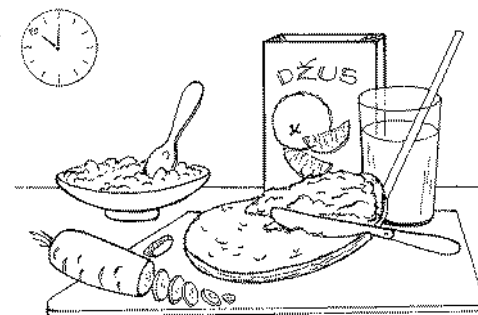
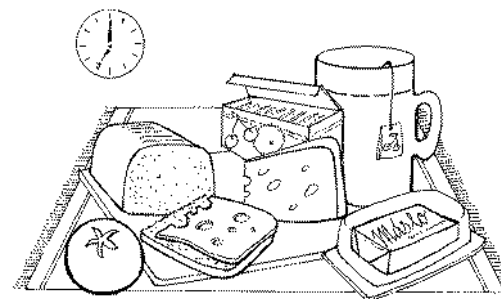


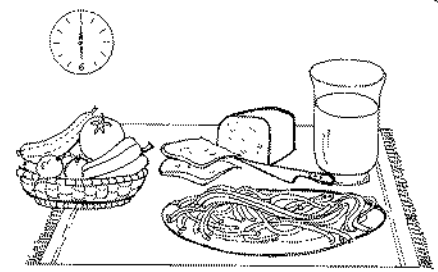
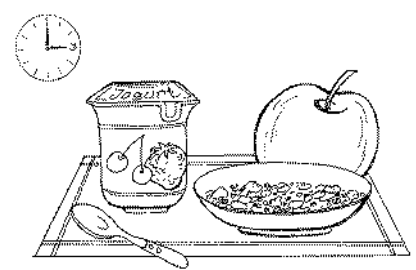
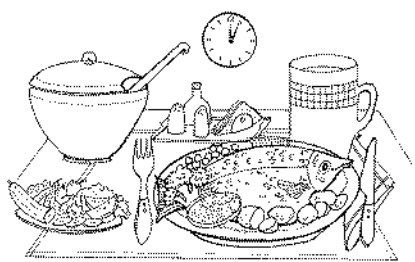
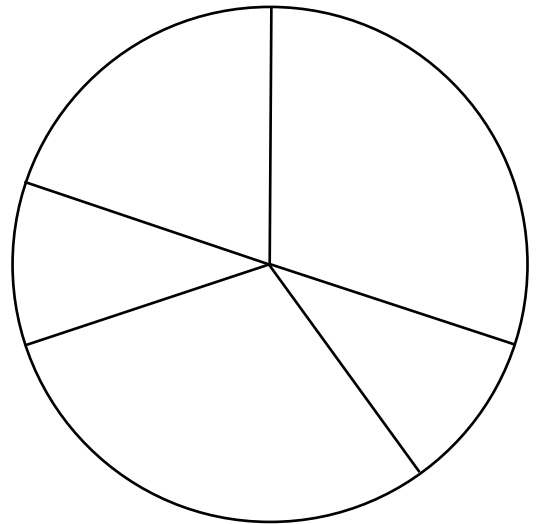
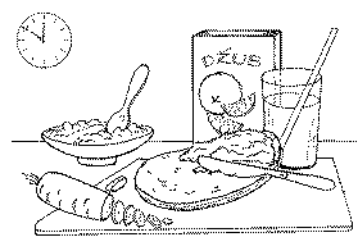
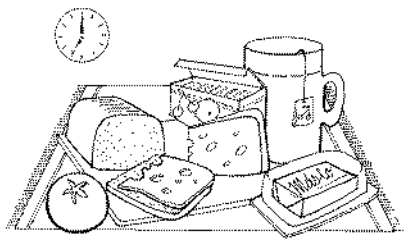
V této kapitole je probírána problematika vhodnosti a pravidelnosti stravy. Na obrázcích na straně 5 jsou zobrazena všechna denní jídla. Je jich celkem pět. Pro děti jsou důležitá všechna stejně a všechna jsou považována za hlavní. Obrázky slouží jako omalovánka. Vyzvěte děti, ať jídla správně pojmenují.

Jedním z nejméně vynechávaných denních jídel je snídaně. Děti, které nesnídají, mají v budoucnosti větší problémy s nadváhou. Princip je jednoduchý – po nočním hladovění tělo kvůli vynechané snídani nenačerpá energii. Tu dostává v pozdější dobu, zejména pak nakumulovanou na odpolední čas, kdy je naopak tělo pasivnější a energii nespotebovává.

Snídaně by v denním jídelníčku měla pokrývat až 30 % přijaté energie, stejnou hodnotu má i oběd, večeře pokrývá 20 % a svačiny po 10 %.

ÚKOL: Na obrázku na straně 6 je zjednodušený graf. Využijte obrázky jídel a požádejte děti, aby přiřadily jednotlivá jídla do výsečí podle velikosti – nejobtímnejším jídlem je oběd a snídaně, následuje večeře a nejmenší výseče jsou pro svačiny. Poté nechte děti vybarvit u každého jídla ovoce a zeleninu, aby si uvědomily, že patří ke každému jídlu.



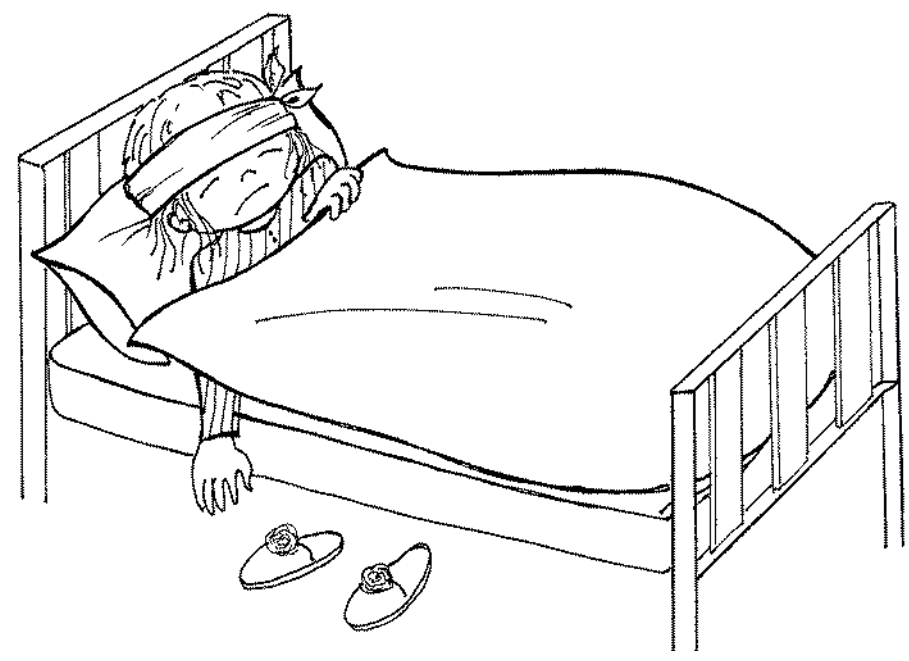


První pohádka: Jak to chodí, když se nejí

Týnka nerada jedla, nebavilo ji sedět u jídla, chtěla si hrát, poskakovat a pobíhat. Jídlo ji zdržovalo. U jídla nemohla mluvit ani běhat. Musela jíst způsobně a pomalu, tak jí to alespoň doma učili. A maminka s ní měla veliké trápení. Marně Týnke vysvětlovala, že musí jíst. Všechno však bylo zbytečné.

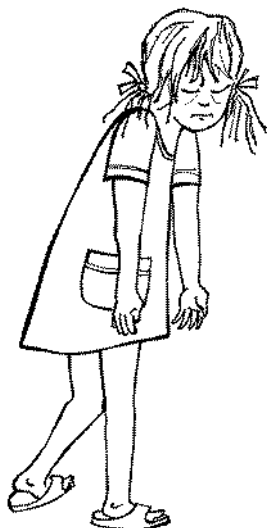


Až do té doby, než Týnku popadla rýma, kašel a horečky. Musela ležet v posteli a musela v ní ležet dlouho.

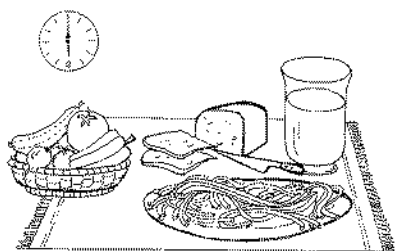
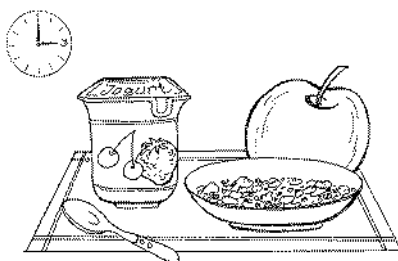
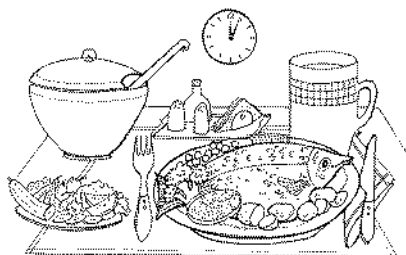
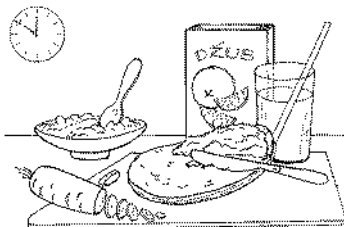
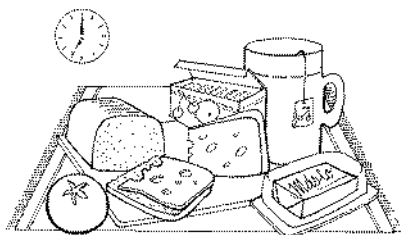


A jak tak ležela a koukala na sebe, všimla si, že se její tělíčko mění.

Týnce se nelíbilo, jak se její tělo mění, a pochopila, co se jí maminka tolikrát snažila vysvětlit. Tak jako auto bez benzínu neujede ani metr, ani tělo bez potravy nefunguje. A tak Týnka začala jíst po troškách a pravidelně.



A úspěchy na sebe nenechaly dlouho čekat. Najednou to zase byla ta veselá a skotačivá Týnka s růžovými líčky.



TIP: Obrázky Týnky i denních jídel mohou sloužit dětem k vybarvení. Nebo je můžete okopírovat či vytisknout zvlášť na větší papír a rozstříhat různým směrem jako puzzle. Také se z obrázku Týnky dá vyrobit loutka na špejli. Děti si stejným způsobem mohou vytvořit i Viktorku.

2. kapitola – Pyramida dobře radí

Tato kapitola by měla děti seznámit s potravinovou pyramidou. V lepelelu není popsána, jelikož k popisu využijete druhou pomůcku, a to Výživu v kostce – na jednotlivých stranách kostky jsou zobrazeny jednotlivé potravinové skupiny. Popište dětem skupiny potravin, ze kterých je kostka složena. Každou skupinu reprezentuje několik zástupců, zbytek najdete na samostatném archu jako přílohu Lexikonu. Tyto obrázky v příloze slouží k vystřížení. Dále je na každé straně kostky uveden název potravinové skupiny, číslicí je znázorněno, kolikrát by se měly potraviny dané skupiny denně konzumovat. Zároveň je na každé straně kostky umístěn otvor, který slouží k různým hrám.

HRA pro mladší děti: Vyzvěte děti, ať nastříhané obrázky roztřídí do potravinových skupin. Následně zástupce jednotlivých potravinových skupin vhodí do správného otvoru.

HRA pro starší děti: Můžete začít hrou stejnou jako pro mladší děti, poté řekněte dětem, aby vhodily do otvoru tolik zástupců potravinové skupiny, kolik jich má být denně na jídelníčku. Dále můžete s dětmi překontrolovat, zda v jídelníčku z minulého dne měly zastoupeno vše tak, jak má být.

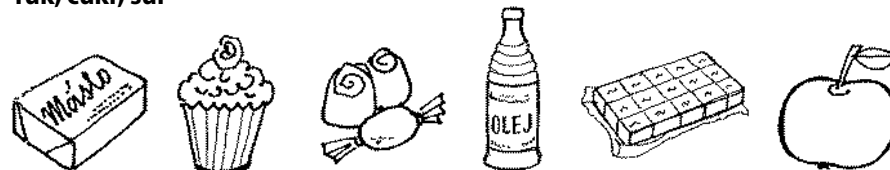
Následně děti mohou sestavit správný jídelníček pro Týnku – v jedné skupince děti vymyslí snídani, ve druhé svačinu, v další oběd atd.

ÚKOL: Viktorka chtěla vyzkoušet, jestli Týnka všechno chápe, a tak po kuchyni nachystala hromádky s potravinami. V každé hromádce je ale jedna potravina, která tam nepatří – děti pomohou Týnce tuto potravinu najít. Následně si mohou potraviny vybarvit.

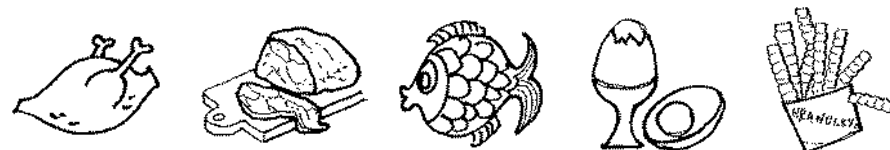
Pro bystré hlavičky – úkoly pro starší předškolní děti

Co je to ovoce?	Co je to zelenina?	Jaké druhy masa znáš?
Z čeho se vyrábí sýr?	Kde se berou vejce?	Jaké luštěniny znáš?
Z čeho se vyrábí tuk?	Jaké druhy obilí znáš?	Co vše se dá vyrobit z mouky?

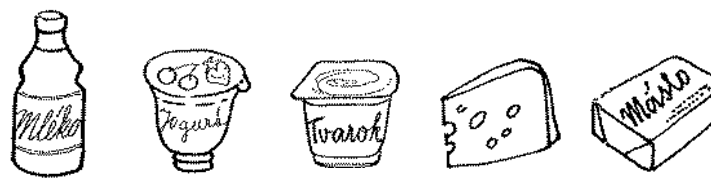
Tuk, cukr, sůl



Maso, masné výrobky, luštěniny, vejce



Mléko, mléčné výrobky



Zelenina



Ovoce



Obiloviny

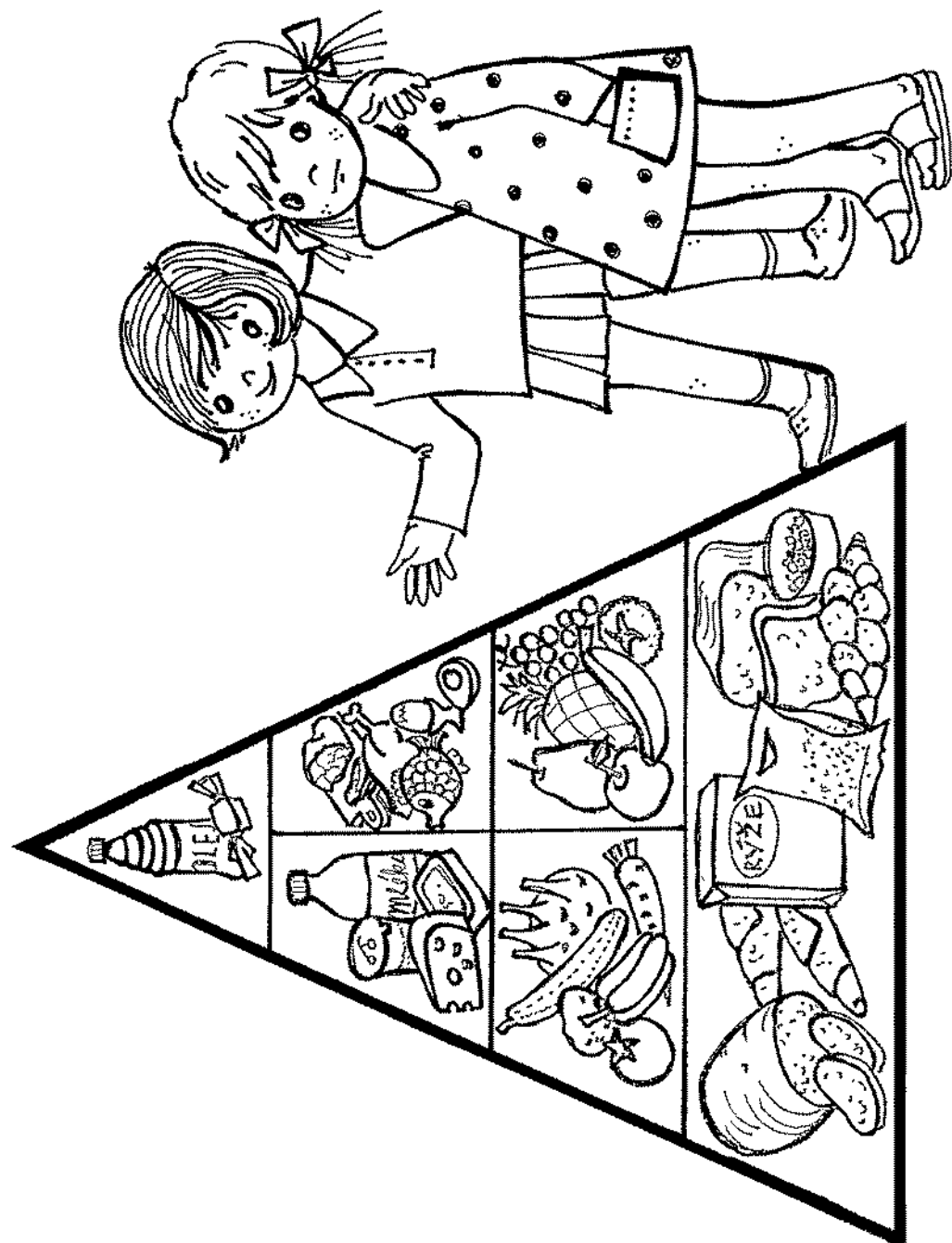


Druhá pohádka: Pyramida dobře radí

Ale i když Týnka jedla pravidelně, byla jídla a potraviny, které jedla zředka nebo skoro nikdy. A místo nich si raději dala nějakou sladkost, čokoládku, lízátko nebo bonbónek. A právě v této době přišla do Týnčiny školky nová holčička. Viktorka. Měla krásné vlásky a vysportované tělíčko samý sval. Zato Týnce se svaly nějak ztrácely a ze všech těch sladkostí se jí trochu zvětšilo břicho. Jak už jsme si říkali, Týnka byla velice bystrá, a proto si všimla, že Viktorka vždycky sní ovoce a zeleninu, a dokonce si přidává, ale také viděla, že má Viktorka ráda jogurty a tvarohy, a dokonce i sýry. A když jí někdo nabídl bonbón, poděkovala, vzala si jen jeden a snědla ho až po jídle. Ale i Viktorka byla bystrá a všimla si, že jí Týnka nenápadně, ale bedlivě pozoruje. A protože se s Týnkou skamarádila, pozvala ji k sobě domů na návštěvu. U Viktoroky doma bylo útulně a uklizeno a v kuchyni stála velká lednice a na ní visel krásný barevný obrázek pyramidy s potravinami. „Co to znamená?“ ptala se Týnka a Viktorka jí povídala o této kouzelné potravinové pyramidě. O jednotlivých skupinách potravin a o tom, kolik čeho se má za den sníst. Bylo to zajímavé, nic takového Týnka nikdy neviděla.

Teď už Týnka potravinovou pyramidu zná z paměti a to jí pomáhá jíst nejen pravidelně, ale i pestře.

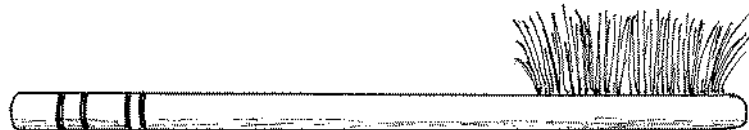
TIP: Děti si sestaví snídani a vybarví jen ty potraviny, ze kterých se jejich snídaně skládala. Potraviny, které jim v pyramidě chybí, mohou dokreslit. Stejně tak mohou vybarvit obrázek Týnky a Viktoroky.



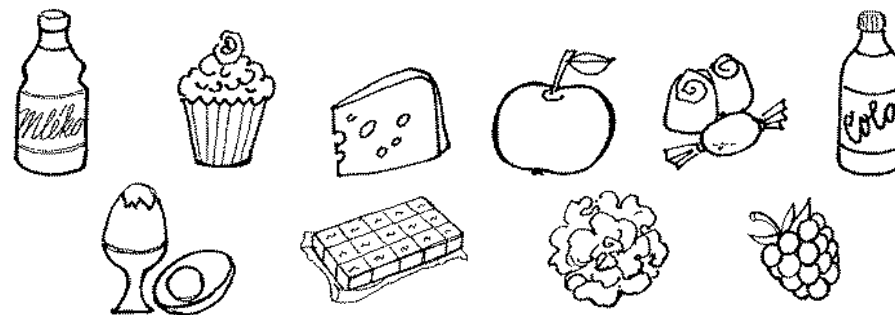
3. kapitola – Kdyby zoubky nebolely

U předškolních dětí je zřetelná nadměrná konzumace sladkostí a sladkých jídel, i když v tomto věku by přirozeně měla preference sladkého pomalu klesat. Je to i tím, že děti dostávají přeslazené a zcela nevhodné pamlsky, které jen zvyšují návyk na cukr, a děti tím ztrácejí schopnost rozeznávat méně sladké chutě. Ze stavu chrupu dětí je jasné, že dentální hygiena není dostatečná. Jelikož již dnes nejsou zubařské prohlídky zařizovány v rámci školy, ale prevence je ponechána na rodičích, je třeba zubní hygienu neustále opakovat a připomínat. Proto byla zařazena i tato kapitola.

ÚKOL: Zobrazeny jsou tři kartáčky, jen jeden z nich je správný a děti mají určit který. Popište dětem, že správný kartáček má zoubky pohladit, protože jsou to jeho kamarádi. Má z nich jemně odstranit špínu a musí se dostat i v malé dětské puse ke každému zoubku. Správný kartáček je ten s malou hlavičkou, hustými, rovnými a měkkými štětinkami, znázorněný na prvním obrázku, aby byl schopen dokonale vyčistit právě jeden zub.



ÚKOL: Vyzvěte děti, ať na velký papír namalují jeden veliký zoubek – popište jim ho jako kamaráda, který každý den pilně pracuje, ale i zoubek se občas bojí. Tento náš zoubek se bojí potravin, které mu mohou ublížit. Mohou v něm udělat kazy. Tyto potraviny mají děti umístit od zoubku co nejdále a potraviny, které nejsou tolik nebezpečné, ať dají okolo zoubku. (Zoubkům škodí sladké a hodně kyselé, nejhorší je kombinace obou – např. coca cola).



V rámečku pro bystré hlavičky je řada záluďných otázek. Jelikož se odpovědi na ně často mění, uvádíme zde ty, které korespondují s nejnovějšími poznatky.

Pro bystré hlavičky – úkoly pro starší předškolní děti

1. Jak dlouho se čistí zoubky?
2. Víš, jak často máš měnit kartáček?
3. Kolikrát denně se mají čistit zoubky?
4. K čemu slouží pasta?
5. Kolik je mléčných zoubků?
6. Jak se mají správně čistit zoubky?
7. Jak často bychom měli chodit k zubaři?
8. Dokdy mají rodiče dětem přečišťovat zuby?

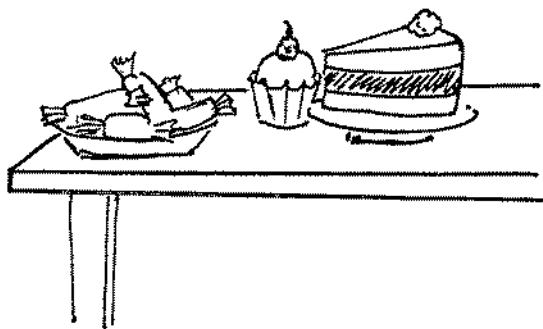
Odpovědi

1. Asi 3 minuty.
2. Asi co 2 měsíce. Pokud jsi byl však nemocný/á, měl by se měnit po každé nemoci.
3. Nejlépe po každém jídle, stačí však ráno a večer. Pokud si však mlsal/a, pak po každém mlsání.
4. Správná pasta s fluorem pomáhá zoubky čistit a fluor je chrání proti zubnímu kazu.
5. Mléčných zubů je 20 a jsou bělejší než stálé.
6. Snažíme se při čištění dělat kroužky o velikosti jednoho zoubku, a to ze všech stran!
7. Pokud nás nic nebolí, tak minimálně 2x ročně na preventivní prohlídku.
8. Až do 8 let.

Třetí pohádka: Kdyby zoubky nebolely



Týnka již dnes správně jí. Pravidelně snídá, svačí, obědvá i večeří. Však se jí také zpevnily svaly. Ale byly doby, kdy mlsala hodně, a to si zoubky moc dobře pamatují. Tedy ne přímo zoubky, ale malé ošklivé a škodolibé bakterie, které způsobují zubní kazy. A ty dokážou člověka hezky potrápít. Týnka to poznala na vlastní kůži. Jednoho rána se probudila a velice ji bolel zub. A bolel ji tak moc, že nemohla do ničeho kousnout, neměla chuť si hrát ani si malovat, natož dovádět s kamarády.



A maminka musela zavolat panu zubaři. Pan doktor je moc hodný, v ordinaci má spoustu šuplíčků a skříněk. Hezky to tam voní a hlavně je tam křeslo, které umí vozit děti nahoru a dolů a sklápět je do lehu a zase zpět. Týnka se zubaře nebála, věřila mu, že jí pomůže a že zítra už ji nebude nic bolet.

Pan zubař je usměvavý pán, ale když se podíval na Týnčiny zoubky, úsměv mu z tváře rázem zmizel.

„Podívej se, Týnko, ve své pusince máš 20 dobrých kamarádů, kteří každý den pilně pracují, abys mohla jídlo pěkně žvýkat a polykat. A k tomu, aby ti dobře sloužili, musí být zdraví. To budou jen tehdy, když si je budeš pravidelně čistit, a to nejen ráno a večer, ale taky po mlsání sladkostí. Tři tví kamarádi mají velký kaz a ten je bolí. Bude-me je teď muset vyléčit.“ Týnka se zastyděla.

„Tak jako si myješ ručičky, když jsou špinavé, musíš si mýt i špinavé zoubky. My ti tady se sestřičkou ukážeme, jak ty tvé kamarády pěkně čistit, kolikrát denně a jak dlouho. A potom ti udělám tři plombičky, aby tě zoubky nebolely.“



Týnka horlivě přikyvovala a sledovala bedlivě sestřičku. Ta jí vysvětlila, že si zoubky musí čistit alespoň 2x denně a i tehdy, když něco mlsala. Také že se zoubky čistí nejméně tři minuty a že do 8 let je lepší, když je ještě přečistí a zkontrolují rodiče. Rovněž jí ukázala správný kartáček – byl drobný tak, že se s ním dobře čistil každý zoubek, a měl štětinky husté, rovně zastřížené a měkké. A přesně takový, nový, od pana zubaře dostala za to, jak byla statečná.

4. kapitola – Svaly jako strunky

Tato kapitola je o pohybové aktivitě. Děti v předškolním věku jsou přirozeně aktivní a pohyb samostatně vyhledávají, proto je potřeba v nich tuto vlastnost podporovat.

Pohyb rozvíjí a upevňuje svalstvo, také má vliv na pevnost a pohyblivost kostí. Pohyb podporuje a zlepšuje činnost vnitřních orgánů, oběhového i lymfatického systému. Správně volenou pohybovou aktivitou děti zlepšují držení těla a vyrovnávají vývojové i růstové handicap. Pohybová aktivita je nutná ke zdravému růstu a je preventivním prostředkem péče o zdraví. Při nedostatku pohybu dochází ke vzniku svalových disbalancí, špatnému postavení páteře či ke vzniku nadváhy a obezity. Pohybová aktivita je velmi důležitá pro harmonický vývoj a formování osobnosti dítěte.

ÚKOL: Vyzvěte děti, ať pojmenují sporty na obrázku. Poté ať namalují, jaký sport provozují ony.



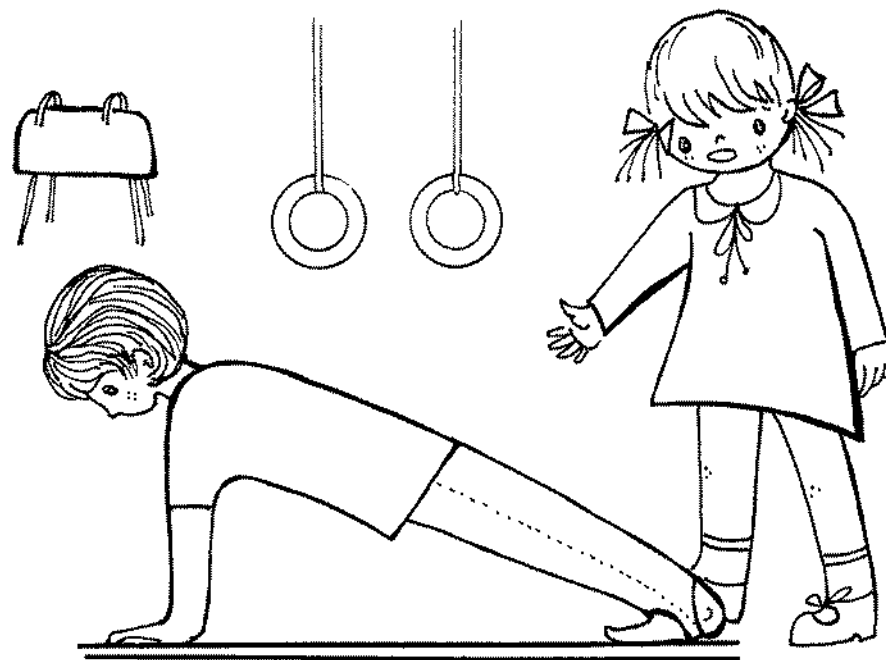
Vysvětlete dětem, že nejméně času by měly trávit pasivně, tedy u televize či počítače. Děti si samy vymyslí, jak by se mohly hýbat více – chodit na nákup či do školky pěšky, chodit po schodech a nevyužívat výtah...

Pro bystré hlavičky – úkoly pro starší předškolní děti

1. Co všechno sportem posiluješ?
2. Kolik hodin bys měl/a každý den sportovat?
3. Jaké sporty znáš?
4. Jak by ses každý den mohl/a hýbat více?

Odpovědi

1. Sportem se posilují svaly, zpevňují se kosti, zlepšuje se prokrvení orgánů, sport má vliv na dýchací systém.
2. Každý by měl denně sportovat alespoň hodinu, a to tak, aby se mu zrychlila tepová a dechová frekvence.
4. Méně jezdit autem, více chodit pěšky, jezdit na kole, nejezdit výtahem, ve volném čase nesedět, ale spíše volit pohybové aktivity. V autobuse si nesedat, ale stát a pevně se držet.



Čtvrtá pohádka: Svaly jako strunky

Týnka už tolik nemlsala, pravidelně jedla a žádné jídlo nevynechávala. Moc se snažila, aby každý den jedla pestře, a v tom jí pomáhala potravinová pyramida. Dokonce si ji také namalovala a pověsila na lednici. Ani zoubky už ji netrápily a byly zase bílé a hladké jako perličky.

S Viktorkou byly nejlepší kamarádky, ale trochu ji mrzelo, že Viktorka vyhraje každou sportovní soutěž, udělá nejvíce dřepů, hodí nejdál, je vždy ze všech nejrychlejší, a dokonce už umí jezdit na kole a plave sama bez kruhu a rukávků.

Když ji Viktorka o prázdninách pozvala k sobě na celý týden, pochopila Týnka, proč je Viktorka mrštná jako lasička.

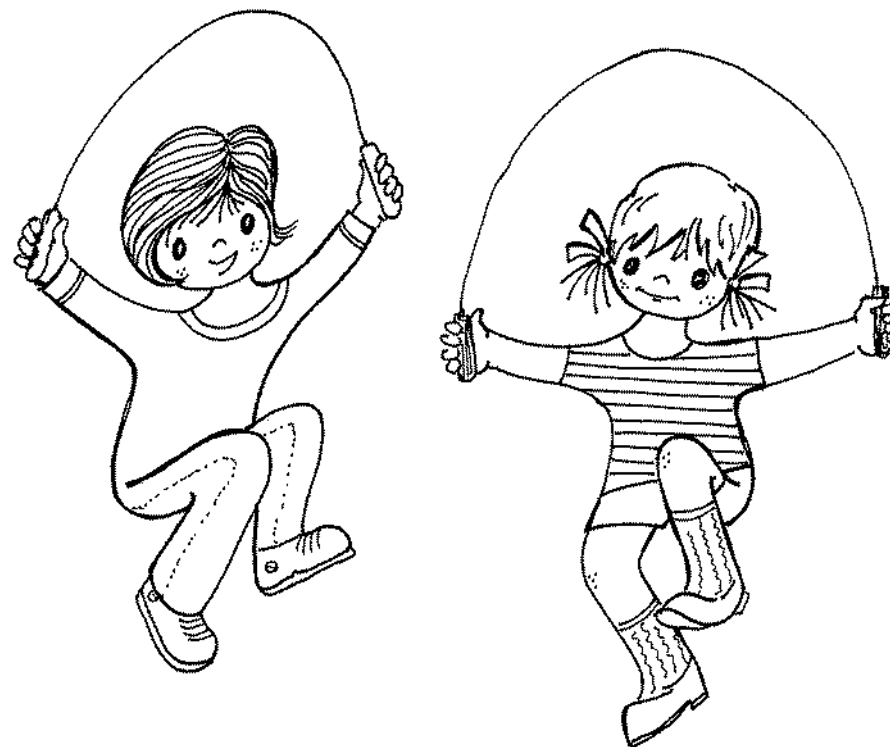
Viktorčini rodiče totiž neměli auto, a kam potřebovali, dojeli na kole, na bruslích nebo prostě došli. A Viktorka s nimi. Měli také velikou zahradu, kde holky neustále běhaly, skákaly, metaly z kopce kotrmelce, houpaly se na houpačce. Pro zábavu si dělaly opičí dráhu. Když přišli na návštěvu kluci, kopaly si s nimi fotbal nebo házely míčem. Prostě se pořád hýbaly. A když zrovna nedováděly venku, bylo třeba pomáhat mamince, a tak pobíhaly s koštětem, myly schody nebo nosily dříví do krbu.

Týnka mamince poslala domů dopis, kde nadšeně psala, jak se má a co dělá, a protože ráda malovala, namalovala mamince obrázek, na němž bylo, co všechno s Viktorkou dělá.

TIP: Obrázky mohou sloužit jako omalovánka nebo jako předloha pro tvorbu dalších loutek na špejli. Holčičky se švihadly je možno vystříhnout, nalepit na kolečko z kartonu a rozdávat dětem po vykonání nějaké pohybové aktivity nebo jako medaili.

Závěrem

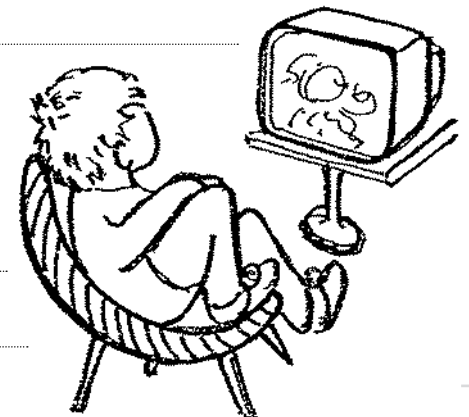
Celou tematiku správné výživy a pohybové aktivity nebylo možné v rámci Leporela a Výživy v kostce obsáhnout, proto jsme uvedli pouze stěžejní pilíře, na kterých je možno stavět dál. Obrázky lze využívat různými dalšími způsoby – lze z nich vyrobit vlastními silami puzzle či například pexeso, lze z nich zhotovit loutky na špejli, s obrázky potravin lze hrát hru na nakupování, lze je také využít k různým výtvarným technikám, např. lepit na papírový talíř a vytvářet tak jídla. Přejeme vám s těmito pomůckami příjemnou práci.





Poznámky

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



Poznámky



Lexikon dobré praxe – výchova ke zdraví a zdravému životnímu stylu v mateřské škole

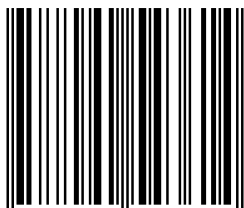
Mgr. Michaela Hřivnová, Ph.D.

Občanské sdružení Anabell
Milady Horákové 50, 602 00 Brno
telefon 542 214 014
www.anabell.cz, posta@anabell.cz

© Občanské sdružení Anabell, 2013
Neprodejné



ISBN 978-80-905436-1-4



9 788090 543614 >