

**UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI**

**Pedagogická fakulta**

**Katedra antropologie a zdravovědy**

**Diplomová práce**

Bc. Tereza Vančíková

Obor: Učitelství českého jazyka pro 2. stupeň základních škol a učitelství výchovy ke zdraví pro 2. stupeň základních škol

**Aktivizační výukové metody ve Výchově ke zdraví – oblast zdravá výživa se zaměřením na ovoce, zeleninu a luštěniny**

**Vedoucí práce: Mgr. Michaela Hřivnová, Ph.D.**

OLOMOUC 2014

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

V Olomouci dne

.....

Bc. Tereza Vančíková

.....

Děkuji Mgr. Michaelé Hřivnové, Ph.D. za odborné vedení mé diplomové práce a za poskytování užitečných rad, informací a materiálových podkladů. Poděkovat bych chtěla také paní učitelce Mgr. Lence Brlíkové ze Základní školy v Tršicích za vstřícnost, ochotu, cenné rady a za možnost realizovat aktivizační metody v hodinách Výchovy ke zdraví. V neposlední řadě patří díky i mé rodině za podporu v průběhu celého studia.

# OBSAH

1 ÚVOD	7
3 TEORETICKÁ VÝCHODISKA	10
3.1 Výživa	10
3.1.1 Charakteristika zeleniny, ovoce a luštěnin	10
3.1.2 Doporučený příjem ovoce, zeleniny a luštěnin u dětí a dospívajících	13
3.1.3 Skutečná konzumace ovoce a zeleniny	14
3.2 Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání	17
3.2.1 Základní vzdělávání	17
3.2.2 Základní údaje o Rámcovém vzdělávacím programu (obecně)	19
3.2.3 Klíčové kompetence RVP ZV	21
3.2.4 Vzdělávací oblasti RVP ZV	25
3.3 Vzdělávací oblast Člověk a zdraví	25
3.3.1 Vzdělávací obor Výchova ke zdraví	27
3.4 Proces učení	31
3.4.1 Aktivní učení	35
3.4.2 Kritické myšlení	35
3.5 Organizační formy výuky	38
3.5.1 Hromadné vyučování	39
3.5.2 Individuální vyučování	40
3.5.3 Individualizovaná výuka a samostatná práce žáků	40
3.5.4 Skupinové vyučování	41
3.5.5 Další organizační formy výuky	45
3.6 Výukové metody	45
3.6.1 Klasifikace výukových metod	46
3.6.2 Výukové metody z pohledu žáků	51
3.7 Aktivizační metody	53
3.7.1 Dělení aktivizačních metod	55
3.7.2 Hry	57
3.7.2.1 Didaktické hry a soutěže	57
3.7.2.2 Pexeso	58
3.7.2.3 Otázková hra	58
3.7.2.4 Řekni mi víc	58
3.7.2.5 Výstava	58

3.7.3	Situační metody	59
3.7.3.1	Rozborová metoda	59
3.7.3.2	Řešení konfliktní situace	60
3.7.3.3	Metoda incidentu	60
3.7.4	Metody diskusí	60
3.7.4.1	Brainstorming (bouře mozků)	62
3.7.5	Inscenační metody	65
3.7.5.1	Strukturovaná inscenace	66
3.7.5.2	Nestruturní inscenace	66
3.7.6	Metody problémového vyučování, heuristické metody	66
3.7.6.1	I.N.S.E.R.T.	68
3.7.7	Speciální metody	69
3.7.7.1	Balík došlé pošty	69
3.7.7.2	Projektová výuka	69
3.7.8	Další metody	70
3.7.8.1	Pětílístek	70
3.7.8.2	Skládkové učení	72
3.7.8.3	Vennův diagram	72
3.7.8.4	Volné psaní	74
3.7.8.5	Kostka	76
3.7.8.6	Nápadité psaní	78
3.8	Návrh vlastních aktivizačních metod	79
3.8.1	Kartičky	79
3.8.2	Potravinová pyramida	82
3.8.3	Zdravá seznamka	86
3.8.4	Poznáš mě?	88
3.8.5	I.N.S.E.R.T.	91
3.8.6	Pexeso	93
3.8.7	Mandala z luštěnin	95
4	MATERIÁL A METODIKA	99
4.1	Charakteristika souboru	99
4.2	Metodika výzkumu	101
5	VÝSLEDKY A DISKUSE	103
6	ZÁVĚR	113

8 SOUHRN	117
8 SUMMARY	118
9 REFERENČNÍ ODKAZY	119
10 SEZNAM TABULEK	124
11 SEZNAM GRAFŮ	125
12 SEZNAM ZKRATEK, OBRÁZKŮ A PŘÍKLADŮ	126
13 SEZNAM PŘÍLOH	127
14 PŘÍLOHY	128
15 ANOTACE PRÁCE	170

# 1 ÚVOD

Výživa je v současnosti velmi aktuální téma, zvláště v souvislosti s dětmi. Nové poznatky ve výživě stále více dokazují, že dodržování zásad zdravého stravování je pro správný vývoj dětí a zároveň pro prevenci především civilizačních nemocí velice důležité. Zároveň ale výzkumy poukazují na to, že ve stravování dětí je stále co zlepšovat. Např. z výzkumu O zdraví a životním stylu dětí a mládeže v rámci mezinárodního projektu HBSC - WHO (2010) vyplývá, že procento dětí pravidelně snídajících s věkem klesá (v 11 letech pravidelně snídá 69 % chlapců a 61 % dívek; v 15 letech pravidelně snídá pouze 46 % chlapců a 42 % dívek). Nesprávnost stravování u dětí dokládají i výsledky mapující výskyt nadváhy a obezity u dětí a mládeže – trpí jí přibližně pětina chlapců a desetina dívek. V konzumaci ovoce a zeleniny děti taktéž zaostávají (41,8 % dětí jí alespoň jedenkrát denně ovoce a 31,7 % zeleninu). Obdobné výsledky lze najít i ve výzkumu v rámci mé bakalářské práce na téma Ovoce a zelenina ve stravování dětí staršího školního věku (Vančíková, 2012), kdy ovoce pravidelně konzumuje 41 % a zeleninu 29 % dětí a mládeže.

Správným návykům stravování se děti primárně učí ve svých rodinách, avšak vědomosti a i určité dovednosti a postoje jim může poskytnout také škola. V této oblasti hraje důležitou roli vzdělávací obor Výchova ke zdraví. Aby však bylo vzdělávání nejen v této oblasti účinné, je potřeba změnit taktiku výuky. To znamená, že žáci by neměli být pouze pasivními příjemci informací, ale především by ve výuce měli být aktivní, měli by se zamýšlet, sami si vyzkoušet, porovnat, vytvořit a podobně. K tomu slouží vhodné výukové metody, v tomto případě jsou to zejména tzv. aktivizační metody.

V této diplomové práci se budu zabývat především aktivizačními metodami ve výchově ke zdraví ve vzdělávacím bloku zdravá výživa zaměřeném na podporu konzumace ovoce, zeleniny a luštěnin, neboť důležitost těchto potravin stále stoupá, jak dokládá např. nový model potravinové pyramidy, kdy ve spodním patře nalezneme právě ovoce a zeleninu ([www.vyzivadeti.cz](http://www.vyzivadeti.cz)), a jak vyplývá z již zmíněných výzkumů, že méně než polovina dětí tyto potraviny pravidelně konzumuje.

První část práce bude věnována teoretickým poznatkům z oblasti výživy zaměřených na ovoce, zeleninu a luštěniny, dále Rámcově vzdělávacímu programu pro

základní vzdělávání, jeho klíčovými kompetencím, vzdělávací oblasti Člověk a zdraví a vzdělávacímu oboru, vycházející z této oblasti, Výchově ke zdraví.

Dále budou v práci popsány výukové metody včetně jejich klasifikace, s nimi související organizační formy výuky a stěžejní část tvoří oddíl věnující se aktivizačním metodám, v němž bude nastíněno jejich dělení, výhody či nevýhody a budou uvedeny některé vybrané příklady. Poslední teoretickou částí je návrh vlastních aktivizačních metod pro Výchovu ke zdraví ve vzdělávacím bloku Zdravá výživa zaměřeném na ovoce, zeleninu a luštěniny.

Výsledky realizace navržených aktivizačních metod budou k dispozici ve zbývající části diplomové práce. Tyto metody žáci Základní školy v Tršicích v Olomouckém kraji hodnotili z hlediska efektivity, náročnosti, atraktivity, celkového hodnocení v porovnání s běžnou výukou a jejich přínosu pro ně. Využitelnost navržených metod by mohla být pro všechny pedagogy Výchovy ke zdraví, kteří by se chtěli inspirovat, a proto budou tyto metody zavěšeny na Metodickém portále na webových stránkách [www.rvp.cz](http://www.rvp.cz).



## 2 CÍLE PRÁCE

Hlavním cílem práce je zmapování dostupných aktivizačních metod a navržení vlastních aktivizačních metod ve výuce Výchovy ke zdraví, ve výukovém bloku Zdravá výživa zaměřeném na ovoce, zeleninu a luštěniny. Navržené metody pak ověřit v pedagogické praxi a provést jejich evaluaci.

Dílčí cíle:

1. Studium odborné literatury
2. Shrnutí poznatků z oblasti výživy zaměřené na konzumaci ovoce, zeleniny a luštěnin.
3. Charakteristika Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání, klíčové kompetence základního vzdělávání, vzdělávací oblasti Člověk a zdraví a jejího vzdělávacího oboru Výchova ke zdraví
4. Klasifikace výukových metod
5. Popis vybraných aktivizačních metod
6. Návrh vlastních aktivizačních metod ve Výchově ke zdraví ve výukovém bloku Zdravá výživa se zaměřením na ovoce, zeleninu a luštěniny
7. Realizace navržených aktivizačních metod v průběhu pedagogické praxe
8. Analýza zjištěných výsledků týkajících se hodnocení vybraných aktivizačních metod z hlediska jejich efektivity, náročnosti a atraktivity z pohledu žáků

## **3 TEORETICKÁ VÝCHODISKA**

### **3.1 Výživa**

Je základní podmínkou nutnou k přežití. Obsahuje základní živiny a látky potřebné pro život. Přijímání těchto látek nám zajišťuje energii pro každodenní činnosti, obnovu tkání a regulaci fyziologických funkcí organismu. Pod obecný pojem výživa spadá tzv. zdravá výživa (Kunová, 2004).

Zdravá výživa vychází ze současných poznatků o vlivu výživy na zdravotní stav člověka. Nejedná se pouze o přijímání potravy za účelem přežití, ale klade důraz na přijímání takových potravin, které člověku dodají potřebné vitaminy, minerální látky a vlákninu a nezatěžují jeho organismus. Zdravá výživa je prevencí různých onemocnění, převážně stále narůstajících (a to i u dětí) civilizačních nemocí (obezita, diabetes mellitus, kardiovaskulárních onemocnění apod.) a je jednou z důležitých složek (a také cestou) zdravého životního stylu.

Zdravá výživa spočívá v tom, že příjem energie by neměl být vyšší než výdej, v pravidelnosti konzumace (cca 5 krát denně), dále v konzumaci doporučeného denního množství ovoce a zeleniny, minimálně dvakrát týdně jíst luštěniny, přibližně třikrát týdně ryby, v malém množství či téměř žádném konzumovat potraviny s vysokým obsahem tuků, cukrů a soli a další. Pro lepší představu toho, jaké potraviny jsou pro nás vhodné a jaké méně, popř. nikoli, slouží například Potravinová pyramida, dále jsou to různé jídelníčky pro děti podle jejich věku, pro dospělé, jídelníčky podle typu a náročnosti zaměstnání, pro pacienty atd. (Kunová, 2004; [www.vyzivadeti.cz](http://www.vyzivadeti.cz)).

Následující část textu se zaměří na konzumaci ovoce, zeleniny a luštěnin, neboť se jedná o velmi důležité potraviny pro zdraví člověka, avšak stále nejsou tolik vyhledávanými potravinami, jak doporučují odborníci, a zvláště u dětí.

#### **3.1.1 Charakteristika zeleniny, ovoce a luštěnin**

##### **Zelenina**

Jsou to rostliny nebo jejich části (kořeny, cibule, listy, natě, květy, hlízy apod.), které většinou lze bez dalšího zpracování konzumovat, slouží jako potravina. Dělí se na zeleninu:

- *cibulovou* (např. cibule, česnek),
- *kořenovou* (petržel, mrkev),
- *hlízovitou* (např. brambory),
- *košťálovou* (zelí, květák),
- *listovou* (špenát, čekanka),
- *tykvovitou* (okurky, meloun),
- *lilkovitou* (rajčata, lilek) a
- *luskovou* (fazolka, zelený hrášek).

Někteří autoři (např. Kopec, 2010) zeleninu dělí na dužnaté výhonky, klasy a poupata (chřest, fenykl) (Kernová a kol., 2012).

Význam zeleniny v jídelníčku je velice důležitý a stále roste. Obsahuje totiž mnoho vitaminů – beta-karoten, vitamin C, provitaminy A, vitaminy skupiny B a minerální látky – draslík, vápník, fosfor, hořčík, železo a další. Mimo to je bohatým zdrojem vlákniny (denně by měl dospělý člověk přijmout až 30 g). Zelenina je tvořena v 80 – 95 % vodou (jedná se o kvalitní šťávy), dále obsahuje proteiny a sacharidy, avšak až na výjimky tento obsah neovlivní energetický příjem a význam sacharidů spočívá spíše v chuti zeleniny. Tuky v zelenině téměř nenajdeme. Zelenina dodává pocit sytosti, a je proto velmi vhodná při redukčních dietách. Součástí zeleniny jsou také přírodní barviva. Nejvhodnější je konzumovat zeleninu čerstvou, protože tak si uchová nejvíce zdraví prospěšných látek, lze ji i konzumovat tepelně zpracovanou. Pokud se dodrží pravidla pro správnou přípravu zeleniny, můžeme zachovat většinu jejich látek (Kernová, 2012; Schuster, 2008).

Doporučené denní množství zeleniny jsou 3 – 5 porcí. Kopec (2010) dokonce uvádí až 600 gramů zeleniny za den.

## **Ovoce**

Ovoce lze definovat jako jedlé plody či semena víceletých kulturních nebo planých rostlin (Pánek, 2002).

Podle Nováka (2005) se ovoce dělí na dužnaté a suché plody. Dužnaté se pak ještě třídí na peckovice, malvice a bobule; suché na pukavé (lusk, tobolka) a nepukavé (oříšek, nažka).

Kernová a kol. (2012) ovoce se dělí na:

- jádrové (např. jablka, jeřabiny, ...)
- peckové (švestky, meruňky, bezinky, ...)
- bobulové (rybíz, ostružiny, jahody, ...)
- citrusové a jižní (např. pomeranče, kiwi, datle a další)
- skořápkové a suché (vlašské ořechy, mandle, jedlé kaštiny, ...)

Pro ovoce je nejtypičtější vysoký obsah vitamínu C a také minerálních látek. (především citrusy, šípky, rybíz). Energetická hodnota ovoce je až na výjimky (avokádo, olivy) poměrně nízká, a to kvůli vysokému obsahu vody (kolem 80 %). Ve všech druzích ovoce najdeme vlákninu (včetně pektinu) a také malé množství karotenu a vitaminy skupiny B. Ovoce obsahuje také sacharidy v různé míře, podle druhu ovoce (5 – 20 %) a v neposlední řadě i organické kyseliny, které způsobují kyselou chuť ovoce, zvláště u nezralých plodů. Podíl jednotlivých látek zastoupených v ovoci je nestálý. Vše záleží na odrůdě, způsobu pěstování, klimatických podmínkách, uskladnění apod. Stejně jako u zeleniny i ovoce je nejlepší konzumovat čerstvé, protože zpracováním ztrácí své, pro zdraví významné, látky (Kernová a kol., 2012).

Zvláštním druhem ovoce jsou ořechy. Neobsahují na rozdíl od ostatních druhů vodu, zato mají kolem 18 % bílkovin, až 60 % tuku a 10 % sacharidů, vitaminy skupiny B a stopové prvky, jsou to proto biologicky vysoce hodnotné potraviny (Kernová, 2012).

Ovoce by mělo být tradiční součástí jídelníčku dětí i dospělých. Doporučený denní příjem jsou 2 – 4 porce.

### **Luštěniny**

Představují spíše samostatnou skupinu potravin, jejichž včlenění např. do potravinové pyramidy je poněkud složitější. Vzhledem ke svému charakteru a vlastnostem by měly být zařazeny do základního patra potravinové pyramidy, avšak kvůli jejich doporučené frekvenci konzumace zaujímají často místo ve stejné části (patře) jako maso (Kernová a kol., 2012).

Jako luštěniny označujeme **zralá, suchá semena** některých rostlin, luskovin. Důležité jsou v tomto případě dvě slova – suchá semena, neboť fazolové lusky, sojové

lusky či hrách, který můžeme zkonsumovat ihned (zelený hrách - hrášek vybraný z lusku na zahrádce) již nejsou luštěninami, nýbrž luskovou zeleninou. Mezi luštěniny patří: čočka, hrách, fazole, sója, cizrna, bob zahradní, podzemnice olejná (arašídy) a další (Kernová a kol.; Mandžuková, 2007).

Luštěniny jsou významné především svým obsahem bílkovin (průměrně 20 %, arašídy 32 % a sója až 40 %). Jejich bílkoviny jsou hodnotnější než ty, které jsou obsaženy v obilovinách. V luštěninách je také vysoký podíl sacharidů (hlavně škrobu), vitaminy skupiny B, sója je bohatá na vitamin E a samozřejmě luštěniny obsahují vlákninu. Kromě sóji (až 20 %) a arašídů (až 58 %) je podíl tuků v luštěninách malý. Jejich nevýhodou jsou však látky (nejčastěji cukry), které způsobují nadýmání, jelikož je náš organismus nedokáže rozštěpit, také mohou někdy obsahovat i některé přírodní toxické látky. To vše je však možné vhodnou technologickou úpravou snížit (namáčení luštěnin na několik hodin do vody apod.) (Kernová a kol., 2012; Schuster, 2012).

Doporučený příjem luštěnin je alespoň dvakrát týdně. U malých dětí by příjem luštěnin měl být o něco menší, neboť jejich trávicí systém neumí ještě dobře zpracovat větší množství vlákniny. Proto se doporučuje připravovat malým dětem z luštěnin spíše lisované polévky nebo pomazánky ([www.vyzivadeti.cz](http://www.vyzivadeti.cz)).

### 3.1.2 Doporučený příjem ovoce, zeleniny a luštěnin u dětí a dospívajících

#### ***Doporučený počet porcí zeleniny za den, luštěniny:***

<i>Děti 2 – 4 roky</i>	<i>1 porce zeleniny</i>
<i>Děti nad 4 roky</i>	<i>3 – 4 porce zeleniny</i>
<i>Děti staršího školního věku a dospívající</i>	<i>alespoň 5 porcí zeleniny a ovoce</i>

#### ***1 porce znamená:***

<i>Kusová zelenina</i>	<i>1 střední kus (větší paprika, 2 rajčata, miska salátu)</i>
<i>Dušená, vařená</i>	<i>½ hrnku</i>
<i>Zeleninová šťáva</i>	<i>200 ml</i>
<i>Vařené luštěniny</i>	<i>5 lžic (měly by se objevovat ve zdravém jídelníčku alespoň 2 krát týdně, mohou nahradit maso – 1 porce masa</i>

to je cca 5 lžic vařených luštěnin) (<http://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/jake-potraviny-by-nemely-chybet-v-jidelnicku-deti/ovoce-orechy/>)

***Doporučený počet porcí ovoce za den:***

<i>Děti 2 – 4 roky</i>	<i>2 porce ovoce</i>
<i>Děti nad 4 roky</i>	<i>2 porce ovoce</i>
<i>Děti staršího školního věku a dospívající</i>	<i>alespoň 5 porcí ovoce a zeleniny.</i>
<i>Ořechy</i>	<i>2 lžice (pro děti staršího školního věku a dospívající)</i>

***1 porce znamená:***

<i>Kusové ovoce</i>	<i>1 střední kus (1 jablko, pomeranč či banán - 100g)</i>
<i>Drobné ovoce</i>	<i>½ šálku (miska jahod nebo rybízu)</i>
<i>Ovocná šťáva nebo džus</i>	<i>200 ml (<a href="http://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/jake-potraviny-by-nemely-chybet-v-jidelnicku-deti/zelenina-lusteniny/">http://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/jake-potraviny-by-nemely-chybet-v-jidelnicku-deti/zelenina-lusteniny/</a>).</i>

Pokud lidé žijí ve znečištěném prostředí, ve stresu, sportují, popř. jsou nemocní (nachlazení, civilizační choroby – nádorová onemocnění) a další, měly by se dávky ovoce i zeleniny zvýšit (Kernová a kol., 2012).

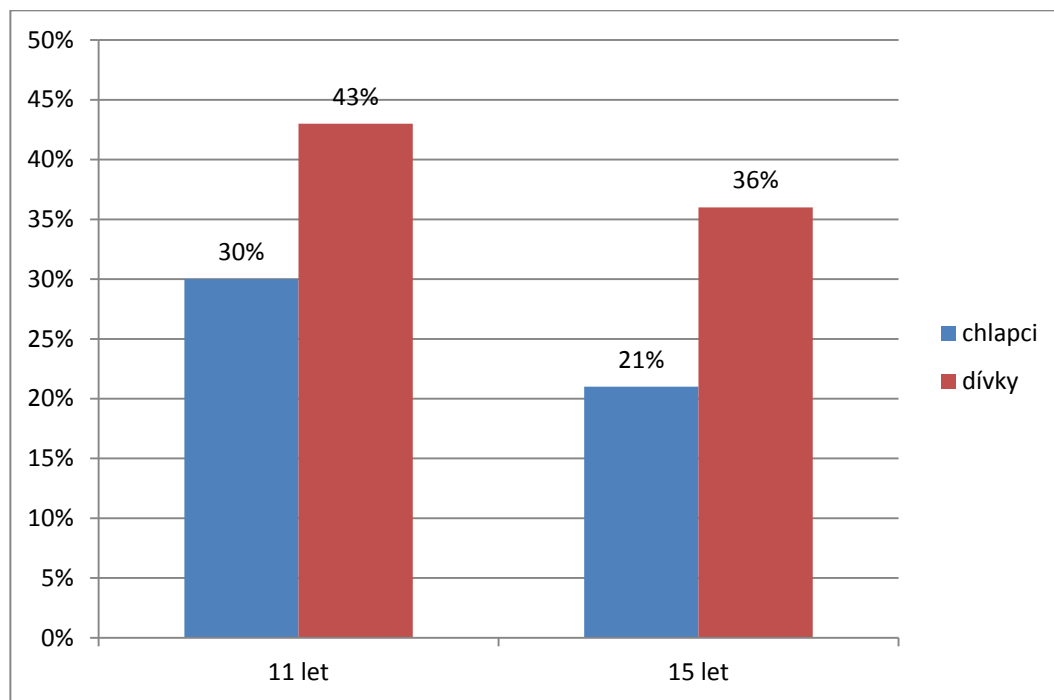
### **3.1.3 Skutečná konzumace ovoce a zeleniny**

I přes důležitost ovoce a zeleniny jako nezbytné součásti našeho jídelníčku, je jejich spotřeba stále malá. Kopec (2010) uvádí, že v České republice připadá na jednoho obyvatele 80,2 kg zeleniny za rok, ovšem ve středomořských oblastech je tento počet o 50 kg vyšší. Stejně tak pokulháváme v množství využití zeleniny v kuchyni: v ČR cca 30 druhů, ve Francii 60 druhů, v Číně až kolem 80 druhů.

Co se týká ovoce, ani zde Česká republika neboduje, naopak. Na jednoho obyvatele ČR připadá 65 – 70 kg ovoce za rok. Spodní hranice je stanovena na 75 kg/osobu/rok. Především v jižních, ale také ve středních státech Evropy je roční spotřeba ovoce přes 100 kg/osobu (Lánská, Zemina, 2009; Novák, 2005).

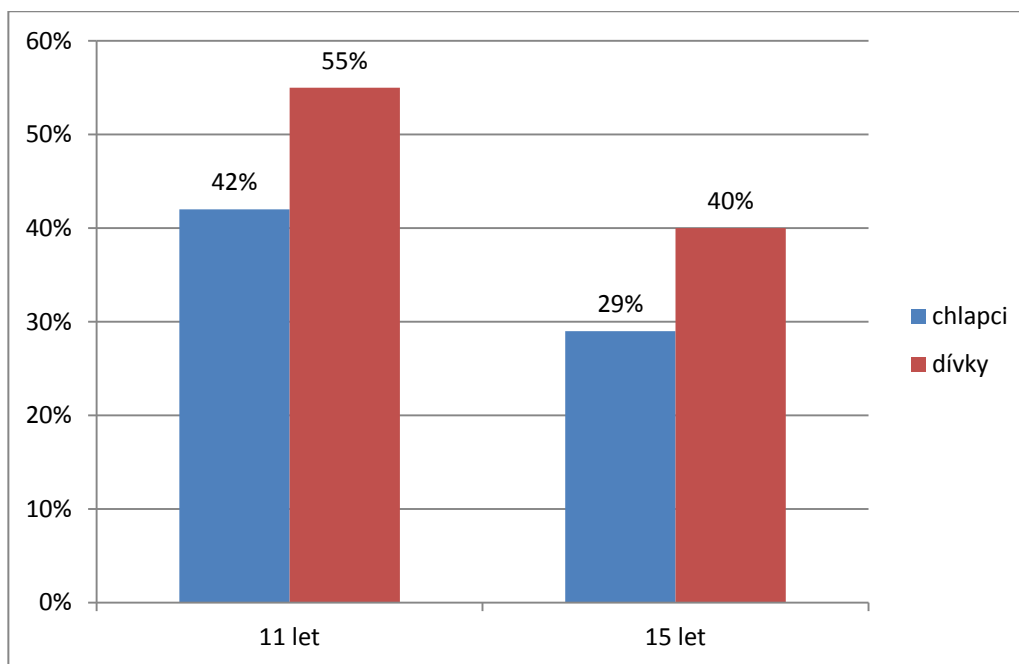
Následující grafy (Graf 1. a Graf 2.) ukazují, jak jsou na tom s pravidelnou konzumací ovoce a zeleniny děti staršího školního věku.

**Graf 1. Pravidelná konzumace zeleniny (alespoň jedenkrát denně) u dětí ve věku 11 let a 15 let (Kalman a kol., 2011)**



Z grafu lze vyčíst, že s přibývajícím věkem klesá konzumace ovoce jak u chlapců, tak i u dívek. Dívky konzumují zeleninu více než chlapci.

**Graf 2. Pravidelná konzumace ovoce (alespoň jedenkrát denně) u dětí ve věku 11 let a 15 let (Kalman a kol., 2011)**



Stejně jako je tomu u konzumace zeleniny, i zde pravidelná konzumace ovoce (alespoň jedenkrát denně) s přibývajícím věkem klesá. V tomto případě je pokles rapidnější, než je tomu u zeleniny. Dívky v konzumaci opět vedou nad chlapci. Pokud porovnáme oba grafy (Graf 1. a Graf 2.), zjistíme, že ovoce je u dětí oblíbenější než zelenina.

Stravovací návyky u dětí, a tedy i postoj k ovoci, zelenině a luštěninám, vycházejí samozřejmě z jejich přirozeného prostředí, tedy z rodiny. To, jak se rodina dítěte staví k těmto potravinám, zda je upřednostňuje, či nikoli, se projeví i v postoji dítěte k nim. Škola však může také přispět ke zdravému stravování dětí a vzbudit větší zájem u nich o ovoce, zeleninu či luštěniny.

Podstatné zastoupení zde má školní stravování – školní jídelny. Ty se jednak řídí tzv. spotřebními koši, které udávají, jaké potraviny by se měli vařit, které častěji apod., a jednak zde záleží také na kreativě kuchařek, neboť vzhledově přitažlivé jídlo, je pro děti lákavé a může dítě přimět i k tomu, aby alespoň ochutnalo jídlo, kterému by samo přednost nedalo (Kernová a kol., 2012).

Dále může škola přispět také tím, že zavede (stane se členem) některého programu na podporu zdraví. Jedním z nich je např. *Ovoce do škol*, jehož cílem je právě zvýšit



spotřebu ovoce a zeleniny u dětí, *Zdravá Pětka*, která se opět specializuje na konzumaci ovoce a zeleniny formou her nebo třeba *Zdravá škola*, která se zaměřuje na zdravý životní styl obecně ([www.zdrava5.cz](http://www.zdrava5.cz)).

Škola může také spolupracovat s odborníky na zdravý životní styl nebo si zvolit svého školního specialistu, nabídnout kroužky a volnočasové aktivity (Kernová a kol., 2012).

Především však může škola vytvářet pozitivní vztah žáků ke zdravému životnímu stylu a ke správnému stravování prostřednictvím vzdělávacího oboru (vyučovacího předmětu) *Výchovy ke zdraví*. Právě jednou z klíčových oblastí tohoto předmětu je výchova ke správné výživě. Žákům poskytuje vědomosti, dovednosti a návyky v oblasti výživy, které pak mohou pozitivně ovlivňovat i zvyklosti celé rodiny (Kernová a kol., 2012). Aby se u dětí vzbudil zájem o výživu a vůbec o celý předmět, musí se pojmout spíše netradičně. V tomto případě je zde možnost využití tzv. aktivizačních metod výuky, o kterých bude pojednáno v kapitole 3.7. *Aktivizační metody*

## **3.2 Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání**

Vzhledem k tomu, že stěžejním tématem této práce jsou aktivizační metody ve vzdělávacím oboru *Výchova ke zdraví* patřící do vzdělávací oblasti *Člověk a zdraví*, budou v následující kapitole popsány tyto pojmy: základní vzdělání, Rámcový vzdělávací program (RVP), Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (RVP ZV), klíčové kompetence RVP ZV, vzdělávací oblasti RVP ZV, vzdělávací obor *Výchova ke zdraví*, jelikož jsou vzájemně provázané a jeden vychází z druhého.

### **3.2.1 Základní vzdělávání**

Základní vzdělávání je etapa vzdělávání, která navazuje na předškolní vzdělávání a na výchovu v rodině a zároveň se jedná o povinnou etapu vzdělávání pro celou populaci žáků. Skládá se ze dvou obsahově, organizačně a didakticky navazujících stupňů (RVP ZV, 2013).

Základní vzdělávání na 1. stupni se snaží vytvořit pro žáky takové prostředí a postupovat tak, aby byl pro ně přechod z předškolního vzdělávání a rodinné péče

do povinného, pravidelného a systematického vzdělávání co možná nejsnazší. Je postaveno na poznávání, respektování a rozvíjení individuálních potřeb, možností a zájmů každého žáka (včetně žáků se speciálními vzdělávacími potřebami). Vzdělávání se svým přístupem snaží žáky motivovat k dalšímu učení (RVP ZV, 2013).

Základní vzdělávání na 2. stupni žákům umožňuje získat vědomosti, dovednosti a návyky, které vedou k samostatnému učení a utváření hodnot a postojů, jež směřují k zodpovědnému chování a rozhodování, respektování práv a povinností občana České republiky i Evropské unie. Základní vzdělávání na 2. stupni využívá již náročnější metody práce, zdroje a způsoby poznávání, snaží se provázat vzdělávání a život školy (žáci mohou mít i větší odpovědnost v organizaci života školy) se životem mimo školu (RVP ZV, 2013).

*„Základní vzdělávání vyžaduje na I. i na II. stupni podnětné a tvůrčí prostředí, které stimuluje nejschopnější žáky, povzbuzuje méně nadané, chrání a podporuje žáky nejslabší a zajišťuje, aby se každé dítě prostřednictvím výuky přizpůsobené individuálním potřebám optimálně vyvíjelo v souladu s vlastními předpoklady pro vzdělávání. Hodnocení výkonů a pracovních výsledků žáků musí být postaveno na plnění konkrétních a splnitelných úkolů, na posuzování individuálních změn žáka a pozitivně laděných hodnotících soudech. Žákům musí být dána možnost zažívat úspěch, nebát se chyb a pracovat s nimi“ (RVP ZV, 2013, s. 9).*

Povinnost školní docházky, organizace základního vzdělávání, hodnocení výsledků vzdělávání žáků, získání stupně vzdělání a ukončení základního vzdělání a konečně vydání Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání jako realizace základního vzdělání je ukotveno v zákonu č. 561/2004 Sb. (RVP ZV, 2013).

### **Cíle základního vzdělávání**

Základní vzdělávání je zaměřeno především na rozvíjení klíčových kompetencí a na poskytnutí žákům takového všeobecného vzdělání, které je orientováno zejména na situace týkající se praktického života. Základní vzdělávání se proto snaží naplňovat tyto cíle:

- *„umožnit žákům osvojit si strategie učení a motivovat je pro celoživotní učení,*
- *podněcovat žáky k tvořivému myšlení, logickému uvažování a k řešení problémů,*
- *vést žáky k všestranné, účinné a otevřené komunikaci,*

- *rozvíjet u žáků schopnost spolupracovat a respektovat práci a úspěch vlastní i těch druhých,*
- *připravovat žáky k tomu, aby se projevovali jako svébytné a zodpovědné osobnosti, uplatňovali svá práva a naplňovali své povinnosti,*
- *vytvářet u žáků potřebu projevovat pozitivní city v chování, jednání a v prožívání životních situací,*
- *rozvíjet vnímavost a citové vztahy k lidem, prostředí i k přírodě,*
- ***učit žáky aktivně rozvíjet a chránit fyzické, duševní a sociální zdraví a být za ně odpovědný,***
- *vést žáky k toleranci a ohleduplnosti k jiným lidem, jejich kulturám a duchovním hodnotám, učit je žít společně s ostatními lidmi,*
- *pomáhat žákům poznávat a rozvíjet vlastní schopnosti v souladu s reálnými možnostmi a uplatňovat je spolu s osvojenými vědomostmi a dovednostmi při rozhodování o vlastní životní a profesní orientaci“ (RVP ZV, 2013, s. 10).*

### **3.2.2 Základní údaje o Rámcovém vzdělávacím programu (obecně)**

Rámcové vzdělávací programy vycházejí z kurikulární reformy, kterou lze charakterizovat jako zásadní změnu vzdělávání i vzdělávací politiky pro zvýšení a zlepšení kvality vzdělávání a efektivity výsledků vzdělávání, konkrétněji: především změny v kurikulu, snazší přístup ke vzdělávání a zajištění rovnosti ve vzdělávání, na celoživotní proces učení, na individuální přístup k potřebám vzdělávaných, na vzdělávání pro život a uplatnění absolventů vzdělávání na mezinárodním trhu práce. *„Podstatou kurikulární reformy je tedy změna cílů a obsahu vzdělávání směrem k utváření a rozvoji životních dovedností (klíčových kompetencí) a k přípravě žáků pro praktický život. Změnou procházejí i procesy řízení vzdělávání, jeho průběžná diagnostika a způsoby hodnocení dosahovaných výsledků“* ([http://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogicky\\_lexikon/K/Kurikul%C3%A1rn%C3%AD\\_reforma](http://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogicky_lexikon/K/Kurikul%C3%A1rn%C3%AD_reforma)).

Příprava současné kurikulární reformy započala již ve druhé polovině 90. let 20. století a kulminovala celonárodní diskuzí „Vzdělávání pro 10 milionů“ a vznikem Národního programu vzdělávání v ČR (tzv. Bílá kniha). Samotná změna kurikula začala tvorbou rámcových vzdělávacích programů pro předškolní a základní vzdělávání. Pro

předškolní a základní vzdělávání byly rámcové vzdělávací programy schváleny v roce 2005, následně na to si měly školy v rozmezí dvou let vypracovat své Školní vzdělávací programy. RVP pro ostatní školy (gymnázia, základní umělecké školy, střední odborné školy, střední odborná učiliště a vyšší odborné školy) na základě schválených RVP PV a RVP ZV vznikaly postupně v rozmezí let 2007 – 2010. RVP ZV prošel úpravami a platí od 1. 9. 2013 ([www.rvp.cz](http://www.rvp.cz)).

*„Rámcové vzdělávací programy vymezují závazné rámce vzdělávání na státní úrovni pro jejich jednotlivé etapy – předškolní, základní a střední vzdělávání. Školní úroveň představují školní vzdělávací programy (ŠVP), podle nichž se uskutečňuje vzdělávání na jednotlivých školách“* (Kernová a kol., 2012, s. 15).

Rámcové vzdělávací programy:

- výchozí pro ně je nová strategie vzdělávání, která klade důraz na klíčové kompetence, jež jsou provázány se vzdělávacím obsahem a uplatňuje získané vědomosti a dovednosti v praktickém životě;
- další oblastí, ze které vycházejí je koncepce celoživotního učení;
- vytvářejí očekávanou úroveň vzdělání stanovenou pro všechny absolventy jednotlivých etap vzdělávání
- napomáhají pedagogické autonomii škol a profesní odpovědnosti učitelů za výsledky vzdělávání (RVP ZV, 2013).

## **RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM PRO ZÁKLADNÍ VZDĚLÁVÁNÍ**

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělání vychází z Rámcového vzdělávacího programu předškolního vzdělávání (svým pojetím a obsahem na něj navazuje) a zároveň je východiskem pro koncepci rámcových vzdělávacích programů pro střední vzdělávání. RVP ZV určuje vše, co je společné a nezbytné v povinném základním vzdělávání žáků (včetně vzdělávání v odpovídajících ročnících víceletých středních škol), upřesňuje úroveň klíčových kompetencí, kterých by mělo být dosaženo na konci základního vzdělávání, dále vymezuje očekávané výstupy a učivo, tedy vzdělávací obsah. Závaznou součástí RVP ZV jsou průřezová témata, která mají výrazně formativní funkci. RVP ZV dále napomáhá komplexnímu přístupu k realizaci vzdělávacího obsahu (možnosti jeho vhodného propojování, volba různých vzdělávacích postupů, odlišných metod, forem

výuky a využití všech podpůrných opatření ve shodě s individuálními potřebami žáků), umožňuje přizpůsobovat vzdělávací obsah žákům se speciálními vzdělávacími potřebami a slouží jako podklad pro všechny střední školy v rámci stanovování kritérií přijímacího řízení pro vstup do středního vzdělávání. Od 1. 9. 2013 nově vymezuje standardy pro základní vzdělávání, které účinně napomáhají při dosahování cílů stanovených v RVP ZV (standardy jsou k dispozici v Příloze RVP ZV 2013) (RVP ZV, 2013).

Jedná se o otevřený dokument, což znamená, že bude v určitých časových etapách inovován na základě měnících se potřeb společnosti, zkušeností učitelů se ŠVP a samozřejmě dle měnících se potřeb a zájmů žáků (RVP ZV, 2013).

*„Tendence ve vzdělávání navozované a podporované Rámcovým vzdělávacím programem pro základní vzdělávání:*

- *zohledňovat při dosahování cílů základního vzdělávání potřeby a možnosti žáků,*
- *uplatňovat variabilnější organizaci a individualizaci výuky podle potřeb a možností žáků a využívat vnitřní diferenciaci výuky,*
- *vytvářet širší nabídku povinně volitelných předmětů pro rozvoj zájmů a individuálních předpokladů žáků,*
- *vytvářet příznivé sociální a emocionální i pracovní klima založené na účinné motivaci, spolupráci a aktivizujících metodách výuky,*
- *prosadit změny v hodnocení žáků směrem k průběžné diagnostice, individuálnímu hodnocení jejich výkonů a širšímu využívání slovního hodnocení,*
- *zachovávat co nejdéle ve vzdělávání přirozené heterogenní skupiny žáků a oslabit důvody k vyčleňování žáků do specializovaných tříd a škol,*
- *zvýraznit účinnou spolupráci s rodiči žáků“* (Kernová a kol., 2012, s. 16).

### **3.2.3 Klíčové kompetence RVP ZV**

Vzdělávání si klade za cíl vybavit všechny žáky souborem klíčových kompetencí, a tím je připravit na další vzdělávání, vést je ke spokojenému a úspěšnému životu a posilovat funkce občanské společnosti. Klíčové kompetence je souhrn vědomostí, dovedností a postojů, schopností a hodnot, jež rozvíjí jedince a vedou k jeho uplatnění ve společnosti. Výběr klíčových kompetencí a jejich pojetí pocházejí z obecně přijímaných hodnot ve společnosti. Proces rozvoje klíčových kompetencí je dlouhodobý, počínaje

v předškolním vzdělávání přes základní, střední a završuje se v dalším průběhu života (RVP ZV, 2013).

*„Klíčové kompetence nestojí vedle sebe izolovaně, různými způsoby se prolínají, jsou multifunkční, mají nadpředmětovou podobu a lze je získat vždy jen jako výsledek celkového procesu vzdělávání. Proto k jejich utváření a rozvíjení musí směřovat a přispívat veškerý vzdělávací obsah i aktivity a činnosti, které ve škole probíhají“* (RVP ZV, 2013, s. 11).

V RVP ZV je formulace klíčových kompetencí obecná, nejsou detailně popsány, a proto záleží na každém vyučujícím (a v konečném důsledku i na konkrétní škole), jak s nimi bude ve vyučovacích hodinách pracovat. Realizují se v podstatě konkrétními činnostmi v jednotlivých předmětech. Vhodná je také spolupráce učitelů / kolegů, kteří se mohou vzájemně radit, jak klíčové kompetence realizovat, v jakém předmětu se na které z nich zaměří více apod. V zásadě však platí, že klíčové kompetence se dají rozvíjet v každém vyučovacím předmětu, ač se může zdát, že jsou mu vzdálenější. V publikaci Klíčové kompetence v základním vzdělávání (2007) uvádí jako příklad vyučovací předmět fyziku. Ač se na první pohled může zdát, že kompetence občanská je tomuto předmětu hodně vzdálená, je možné ji rozvíjet: žáci se zde mohou učit vzájemně spolupracovat, chovat se demokraticky, respektovat názory druhého a další. Obdobně bychom našli místo pro jednotlivé kompetence i v dalších předmětech (Bělecký a kol., 2007).

Předmět výchova ke zdraví je velice vhodný pro rozvíjení všech klíčových kompetencí, neboť se dotýká témat, která vycházejí z běžného života, a to od správné výživy a životního stylu vůbec, přes psychologii (duševní hygiena, sebepoznávání), sociologii (mezilidské vztahy), etickou výchovu až po výchovu občanskou, které se také alespoň lehce dotkne (rodina a stát – rodina ve společnosti, zdravotní politika, ochrana obyvatel za mimořádných událostí).

Klíčové kompetence základního vzdělávání jsou: **kompetence k učení, kompetence k řešení problémů, kompetence komunikativní, kompetence sociální a personální, kompetence občanská a kompetence pracovní.** Těchto kompetencí by měl každý žák dosáhnout na konci základního vzdělávání.

Klíčové kompetence a některé jejich příklady:

### **Kompetence k učení**

Žák:

- „vybírání a využívání pro efektivní učení vhodných způsobů, metod a strategií, plánování, organizování a řízení vlastního učení, projevu ochoty věnovat se dalšímu studiu a celoživotnímu učení“
- „vyhledávání a třídění informací a na základě jejich pochopení, propojení a systematizace je efektivně využívá v procesu učení, tvůrčích činnostech a praktickém životě“
- „samostatně pozoruje a experimentuje, získané výsledky porovnává, kriticky posuzuje a vyvozuje z nich závěry pro využití v budoucnosti“ (RVP ZV, 2013, s. 11).

### **Kompetence k řešení problémů**

Žák:

- „vnímá nejrůznější problémové situace ve škole i mimo ni, rozpozná a pochopí problém, přemýšlí o nesrovnalostech a jejich příčinách, promyslí a naplánuje způsob řešení problémů a využívá k tomu vlastního úsudku a zkušeností“
- „samostatně řeší problémy; volí vhodné způsoby řešení; užívá při řešení problémů logické, matematické a empirické postupy“ (RVP ZV, 2013, s. 12).

### **Kompetence komunikativní**

Žák:

- „formuluje a vyjadřuje své myšlenky a názory v logickém sledu, vyjadřuje se výstižně, souvisle a kultivovaně v písemném i ústním projevu“
- „naslouchá promluvám druhých lidí, porozumí jim, vhodně na ně reaguje, účinně se zapojuje do diskuse, obhajuje svůj názor a vhodně argumentuje“
- „využívá získané komunikativní dovednosti k vytváření vztahů potřebných k plnohodnotnému soužití a kvalitní spolupráci s ostatními lidmi“ (RVP ZV, 2013, s. 12).

## **Kompetence sociální a personální**

Žák:

- „účinně spolupracuje ve skupině, podílí se společně s pedagogy na vytváření pravidel práce v týmu, na základě poznání nebo přijetí nové role v pracovní činnosti pozitivně ovlivňuje kvalitu společné práce“
- „vytváří si pozitivní představu o sobě samém, která podporuje jeho sebedůvěru a samostatný rozvoj; ovládá a řídí svoje jednání a chování tak, aby dosáhl pocitu sebeuspokojení a sebeúcty“ (RVP ZV, 2013, s. 13).

## **Kompetence občanské**

Žák:

- „respektuje přesvědčení druhých lidí, váží si jejich vnitřních hodnot, je schopen vcítit se do situací ostatních lidí, odmítá útlak a hrubé zacházení, uvědomuje si povinnost postavit se proti fyzickému i psychickému násilí“
- „rozhoduje se zodpovědně podle dané situace, poskytne dle svých možností účinnou pomoc a chová se zodpovědně v krizových situacích i v situacích ohrožujících život a zdraví člověka“
- „chápe základní ekologické souvislosti a environmentální problémy, respektuje požadavky na kvalitní životní prostředí, rozhoduje se v zájmu podpory a ochrany zdraví a trvale udržitelného rozvoje společnosti“ (RVP ZV, 2013, s. 13).

## **Kompetence pracovní**

Žák:

- „používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení, dodržuje vymezená pravidla, plní povinnosti a závazky, adaptuje se na změněné nebo nové pracovní podmínky“
- „přistupuje k výsledkům pracovní činnosti nejen z hlediska kvality, funkčnosti, hospodárnosti a společenského významu, ale i z hlediska ochrany svého zdraví i zdraví druhých, ochrany životního prostředí i ochrany kulturních a společenských hodnot“ (RVP ZV, 2013, s. 14).



### 3.2.4 Vzdělávací oblasti RVP ZV

V RVP ZV je obsah základního vzdělávání rozdělen do devíti vzdělávacích oblastí. Každá vzdělávací oblast je složena z jednoho či více vzdělávacích oborů obsahově blízkých:

- *„Jazyk a jazyková komunikace (Český jazyk a literatura, Cizí jazyk, další cizí jazyk)*
- *Matematika a její aplikace (Matematika a její aplikace)*
- *Informační a komunikační technologie (Informační a komunikační technologie)*
- *Člověk a jeho svět (Člověk a jeho svět)*
- *Člověk a společnost (Dějepis, Výchova k občanství)*
- *Člověk a příroda (Fyzika, Chemie, Přírodopis, Zeměpis)*
- *Umění a kultura (Hudební výchova, Výtvarná výchova)*
- **Člověk a zdraví (Výchova ke zdraví, Tělesná výchova)**
- *Člověk a svět práce (Člověk a svět práce)“ (RVP ZV, 2013, s. 15).*

Vzhledem k zaměření diplomové práce se úsek 3.2.1 věnuje pouze vzdělávací oblasti Člověk a zdraví.

### 3.3 Vzdělávací oblast Člověk a zdraví

Zdraví člověka je podle Světové zdravotnické organizace (WHO = World Health Organization) stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody, nejedná se pouze o nepřítomnost nemoci.

*„Protože je zdraví důležitým předpokladem pro aktivní a spokojený život a optimální pracovní výkonnost, stává se poznávání a praktické ovlivňování podpory a ochrany zdraví jednou z priorit základního vzdělávání“ (RVP ZV, 2013, s. 76).*

Vzdělávací oblast Člověk a zdraví, respektive její vzdělávací obor Výchova ke zdraví, navazuje na vzdělávací oblast Člověk a svět a poskytuje základní poznatky, činnosti a způsoby chování, které pozitivně ovlivňují zdraví, a s nimiž je důležité žáky seznámit a učit je používat a aplikovat tyto vědomosti a dovednosti do svého praktického života. Podstata této vzdělávací oblasti je především v tom, aby si žáci uvědomili hodnotu

zdraví, aby se naučili poznávat sami sebe jako živé bytosti, pochopili smysl a důležitost zdravotní prevence, stejně jako komplikace spojené s nemocí nebo jiným poškozením zdraví. Vzdělávací oblast Člověk a zdraví připravuje žáky také na to, jak se zachovat při mimořádných situacích, které mohou být pro zdraví nebezpečné. V neposlední řadě se tato vzdělávací oblast snaží probudit v žácích odpovědnost za své zdraví i za zdraví ostatních. Ve vzdělávací oblasti Člověk a zdraví je důležité zaměřit se především na praktické dovednosti, využívat modelové situace a propojení s každodenním životem školy. Vzdělávací oblast se realizuje v souladu s věkem žáků ve vzdělávacích oborech Výchova ke zdraví (2. stupeň) a Tělesná výchova (1. i 2. stupeň), která v sobě zahrnuje i zdravotní tělesnou výchovu. Její obsah však zasahuje i do dalších vzdělávacích oblastí (Kernová a kol., 2012; RVP ZV, 2013).

### **Cíle vzdělávací oblasti**

Vzdělávací oblast utváří a rozvíjí klíčové kompetence u žáků tím, že je směřuje k tomu, aby poznávali své zdraví jako důležitou hodnotu v kontextu dalších životních hodnot, aby chápali zdraví jako vyvážený stav tělesné, duševní i sociální pohody a vnímali radostné prožitky z pohybových činností, příjemného prostředí a atmosféry příznivých vztahů. Dále žáky vede k tomu, aby se orientovali v názorech na to, co je zdravé, zdraví prospěšné, ale také na to, co může zdraví ohrožovat či poškodit, aby si žáci osvojili preventivní postupy, jak ovlivňovat zdraví v denním režimu a uměli těchto postupů využít v praxi. Mezi další cíle vzdělávací oblasti Člověk a zdraví patří i propojení zdraví se zdravými mezilidskými vztahy, základními etickými a morálními postoji, s vůlí atd., aby si žáci toto propojení dokázali uvědomit. Žáci jsou také směřováni k tomu, aby se aktivně zapojovali do činností, jež podporují zdraví a propagovali zdravotně prospěšné činnosti ve škole i v obci. Od 1. 9. 2013 se tato vzdělávací oblast zaměřuje i na ochranu zdraví a životů při každodenních rizikových situacích i za mimořádných událostí, vede žáky k osvojení si postupů, které se týkají řešení takových událostí, a další (RVP ZV, 2013).

V následujícím oddíle je popsán pouze vzdělávací obor Výchova ke zdraví vzhledem k zaměření diplomové práce.

### 3.3.1 Vzdělávací obor Výchova ke zdraví

Jedná se o obor interdisciplinárního charakteru (mezioborového), čerpající poznatky z dalších oborů (například z biologie, psychologie, sociologie, antropologie apod.). Snaží se u žáků formovat pozitivní vztah ke svému zdraví (a k sobě samému) a zodpovědnost vůči němu. Učí žáky správným hygienickým, stravovacím a pracovním a dalším zdravotně-preventivním návykům, zaměřuje se na prevenci v oblasti užívání škodlivých a návykových látek, k zodpovědnému sexuálnímu chování, předcházení úrazům a jiným nebezpečným situacím. Výchova ke zdraví v sobě zahrnuje také poznatky o vztazích mezi lidmi počínaje rodinou přes partnerské vztahy, vrstevnické vztahy až po vztahy společenské, proto se zabývá i osvojováním sociálních dovedností a společenského chování, tedy snaží se propojit všechny složky související s člověkem a jeho zdravím (fyzickou, psychickou a sociální). Ve vzdělávacím oboru Výchova ke zdraví se nejvíce realizuje průřezové téma Osobnostní a sociální výchova (RVP ZV, 2013; Kernová a kol., 2012; Kopecký a kol., 2012).

Cíle výchovy ke zdraví je možné rozdělit do tří kategorií:

- Kognitivní cíle – do této skupiny patří získané vědomosti a poznatky, intelektuální dovednosti, např. poznatky o výživě, informace o vlivu návykových látek na zdraví člověka, znalosti důsledků nesprávného životního stylu apod.
- Afektivní cíle – zde patří názory, hodnoty a postoje jedince. Cíle výchovy ke zdraví se v této oblasti zaměřují na utváření a ovlivňování hodnotového systému jedince v jeho chování a jeho životním stylu.
- Psychomotorické cíle – dovednosti, které se získávají učením, např. sestavování potravinové pyramidy, postup při poskytování první pomoci, meditační a uvolňovací cviky atd. (Kopecký a kol., 2012).

Výchova ke zdraví je výchovně vzdělávací proces, jehož cílovou skupinou jsou především žáci – jedinec, ale také jeho rodina; skupiny obyvatelstva – ženy se speciální problematikou, lidé, kteří pracují v rizikovém prostředí, pacienti s určitou diagnózou, lidé, kteří žijí v nějakém rizikovém prostředí; dále komunity – typy škol, vesnice, města apod. a patří zde i celá populace – působení sdělovacích prostředků (Kopecký a kol., 2012).

Výchova ke zdraví jako vzdělávací obor je pedagogický proces, jehož efektivitu ovlivňují:

- **Projekt** výchovy ke zdraví (obsah, metody, vymezení dílčích cílů atd.)
- **Subjekt** výchovy (učitel výchovy ke zdraví, jeho učební styl, přístup k žákům a jednotlivým problematikám oboru, motivace žáků apod.)
- **Objekt** výchovy (žák, který je příjemcem poznatků a dovedností, popř. postojů)
- **Podmínky** („vnější – celospolečenské; vnitřní – úroveň třídy, školy), ve kterých se výchovně vzdělávací proces uskutečňuje. Pokud je soulad mezi uvedenými činiteli výchovně vzdělávacího procesu, můžeme předpokládat, že i dopad přenosu poznatků z oblasti výchovy ke zdraví a podpory zdraví na jednotlivce či společnost, bude efektivní“ (Kopecký a kol., 2012, s. 17).

*„Výchova ke zdraví je nedílnou složkou záměrné preventivní politiky, kterou nazýváme politika podpory zdraví“ (Kopecký a kol., 2012, s. 16).*

Aby mohla zdravotní politika fungovat, musí sledovat zdravotní stav obyvatel a jeho vývojové tendence, určit si dlouhodobé cíle a snažit se zabránit (mimo jiné) nejčastějším nemocem v dané společnosti, a to především prevencí (Kopecký a kol., 2012).

*„Politika podpory zdraví, která byla formulována a přijata na celosvětovém kongresu v Ottawě v roce 1986, je zaměřena na edukaci v oblasti zdraví. Hlavním cílem je preventivní politika podpory zdraví, která se opírá o tři vzájemně se ovlivňující složky:*

1. *Výchova ke zdraví*
2. *Tvorba věcného a sociálního prostředí*
3. *Cílené preventivní projekty a programy, které jsou orientovány na dlouhodobé výsledky a podle potřeby v kombinaci se specifickým zaměřením“* (Kopecký a kol., 2012, s. 21).

### **Očekávané výstupy – II. stupeň (6. – 9. ročník)**

Zde je uvedeno pouze několik málo příkladů očekávaných výstupů, které souvisejí s výživou a uvedeny jsou i ty, které jsou nové od roku 2013, popř. jsou upravené. Veškeré očekávané výstupy jsou zachyceny v RVP ZV 2013.

- *„usiluje v rámci svých možností a zkušeností o aktivní podporu zdraví*

- *dává do souvislosti složení stravy a způsob stravování s rozvojem civilizačních nemocí a v rámci svých možností uplatňuje zdravé stravovací návyky*
- *uplatňuje osvojené preventivní způsoby rozhodování, chování a jednání v souvislosti s běžnými, přenosnými, civilizačními a jinými chorobami; svěří se se zdravotním problémem a v případě potřeby vyhledá odbornou pomoc*
- *projevuje odpovědný vztah k sobě samému, k vlastnímu dospívání a pravidlům zdravého životního stylu; dobrovolně se podílí na programech podpory zdraví v rámci školy a obce*
- *respektuje změny v období dospívání, vhodně na ně reaguje; kultivovaně se chová k opačnému pohlaví*
- *respektuje význam sexuality v souvislosti se zdravím, etikou, morálkou a pozitivními životními cíli; chápe význam zdrženlivosti v dospívání a odpovědného sexuálního chování*
- *projevuje odpovědné chování v rizikových situacích silniční a železniční dopravy; aktivně předchází situacím ohrožení zdraví a osobního bezpečí; v případě potřeby poskytne adekvátní první pomoc*
- *uplatňuje adekvátní způsoby chování a ochrany v modelových situacích ohrožení, nebezpečí i mimořádných událostí“ (RVP ZV, 2013, s. 79).*

### **Učivo Výchovy ke zdraví**

Každá kategorie učiva zahrnuje konkrétnější témata, která do ní spadají. Příklad konkrétních témat je uveden u učiva – *Zdravý způsob života a péče o zdraví*.

- ***Vztahy mezi lidmi a formy soužití***
- ***Změny v životě člověka a jejich reflexe***
- ***Zdravý způsob života a péče o zdraví***
  - ***výživa a zdraví - zásady zdravého stravování, pitný režim, vliv životních podmínek a způsobu stravování na zdraví; poruchy příjmu potravy***
  - ***vlivy vnějšího a vnitřního prostředí na zdraví – kvalita ovzduší a vody, hluk, osvětlení, teplota***
  - ***tělesná a duševní hygiena, denní režim – zásady osobní, intimní a duševní hygieny, otužování, denní režim, vyváženost pracovních a odpočinkových aktivit, význam pohybu pro zdraví, pohybový režim***

- *ochrana před přenosnými chorobami, základní cesty přenosu nákaz a jejich prevence, nákazy respirační, přenosné potravou, získané v přírodě, přenosné krví a sexuální kontaktem, přenosné bodnutím hmyzu a stykem se zvířaty*
  - *ochrana před chronickými nepřenositelnými chorobami a před úrazy – prevence kardiovaskulárních a metabolických onemocnění; preventivní a léčebná péče; odpovědné chování v situacích úrazu a život ohrožujících stavů (úrazy v domácnosti, při sportu, na pracovišti, v dopravě), základy první pomoci*
- ***Rizika ohrožující zdraví a jejich prevence***
  - ***Hodnota a podpora zdraví***
  - ***Osobnostní a sociální rozvoj*** (RVP ZV, 2013, s. 79 - 81).

Kromě první kategorie učiva byly u všech provedeny změny (doplnění, upřesnění apod.), jež platí od 1. 9. 2013.

Z předchozího textu vyplývá, že vzdělávací obor Výchova ke zdraví je velice důležitý nejen pro napomáhání rozvoje jedince, ale i pro celou společnost, neboť hlavním posláním výchovy ke zdraví, jak už bylo řečeno výše, je prevence, podpora a udržitelnost zdraví.

Avšak ve školní praxi je realizace tohoto oboru mnohdy podceňována, a to nejen žáky, jejich rodiči, ale také učiteli a vedením základních škol. Z výzkumného šetření (Mužíková, 2008, 2009) vyplývá, že větší část české populace ani netuší, že vzdělávací obor výchova ke zdraví existuje. Důvodů je hned několik: RVP ZV považuje na jedné straně výchovu ke zdraví za samostatný vzdělávací obor, ale na straně druhé již dostatečně nedefinuje realizační opory, nemá stanovenou minimální týdenní časovou dotaci, neuvádí doporučení (návod), jakou vzdělávací formou nebo jakým uspořádáním učiva se má vzdělávací obsah tohoto oboru uskutečňovat, dále chybí zabezpečení odborné kvalifikace učitelů pro výchovu ke zdraví. Obor výchova ke zdraví v RVP ZV tak často působí spíše jako průřezové téma. Dalším problémem je i to, že je potřeba v rámci ŠVP vytvořit učební plán a osnovy pro výchovu ke zdraví, tedy vhodné podmínky pro její realizaci (Mužíková in Řehulka, 2011).

*„Jednou z možností, jak tuto situaci řešit, je nabídnout školní praxi výzkumně podložené a systémově uspořádané podmínky pro implementaci projektové formy kurikula výchovy ke zdraví do školních vzdělávacích programů (ŠVP). Tyto podmínky by měly usnadnit konfrontaci požadavků kladených na obsah vzdělávání v RVP ZV s realizačními možnostmi konkrétní školy a být východiskem pro konstitutivní model kurikula výchovy ke zdraví v rámci ŠVP“ (Mužiková in Řehulka, 2011, s. 56).*

### **3.4 Proces učení**

Existuje řada definic, které pojmenovávají proces učení. Můžeme jej chápat jako relativně trvalou změnu v chování a hlavně psychice jedince, způsobenou jeho zkušenostmi. Lidské učení je *„proces, v jehož průběhu a důsledku mění člověk svůj soubor poznatků o prostředí přírodním a lidském, mění své formy chování a způsoby činnosti, vlastnosti své osobnosti a obraz sebe sama. Mění své vztahy k lidem kolem sebe a ke společnosti, ve které žije...“* (Kulič, 1992, s. 32).

Na proces učení však můžeme pohlížet ze dvou dimenzí, a to z širšího a užšího pojetí.

Širší pojetí procesu učení: *„Základní formativní a regulační proces, který podmiňuje vznik a další funkci rozmanitých projevů a činností člověka nebo všech vyšších organismů. Schopnost učení se v tomto případě neomezuje pouze na člověka, ale je charakteristická pro všechny vyšší organismy. V průběhu učení dochází k adaptaci organismu na měnící se podmínky prostředí a s ohledem na minulé zkušenosti k účelné změně chování“* (Kantorová a kol., 2008, s. 97). Jako příklad si můžeme uvést osvojení si chůze, řeči, citového vztahu apod. – tzv. učení bezděčné. Jedná se o celoživotní proces utváření jedince (Kantorová a kol., 2008).

Užší pojetí procesu učení: *„...bývá spojováno se školními podmínkami a v tomto smyslu je učení pokládáno za záměrně navozovanou činnost s cílem systematicky získávat jisté vědomosti, dovednosti a návyky, ale také formy chování a osobních vlastností. Takové učení je vlastní pouze člověku a uskutečňuje se buď pod vedením vychovatele, učitele jako činnost vychovávaného, žáka ve výuce (vyučování), nebo v rámci sebevýchovy či sebevzdělávání“* (Kantorová a kol., 2008, s. 97) – tzv. učení záměrné.

Je důležité zmínit, že učení je především proces komplexní. Mimo vědomostí, dovedností a návyků rozvíjí další psychické jevy jako je vnímání, myšlení, emoce a podobně (Urbanovská, 2006).

### **Činitelé ovlivňující proces učení, učební styly**

Proces učení ovlivňuje řada činitelů, které se dělí na vnitřní a vnější. Mezi vnitřní činitele neboli faktory patří:

- zdravotní a tělesný stav jedince
- psychický stav
- aktuální psychofyzický stav (nálada, únava apod.)
- inteligence
- motivace
- charakter jedince
- styl učení a další.

Vnější činitelé:

- sociální prostředí – užší sociální prostředí (rodina); širší sociální prostředí (vrstevníci, spolužáci, učitel – jeho charakter, učební styly apod.)
- charakter učiva - jeho zvláštnosti, metody, obsah
- organizační podmínky – teplota, hluk, osvětlení
- klima školy, klima třídy (Kantorová, 2008; Urbanovská, 2006).

Vnější i vnitřní činitelé se vzájemně ovlivňují, mohou se různě kombinovat, hromadit či kompenzovat. Jeden faktor může způsobit výskyt dalšího faktoru apod. (Urbanovská, 2006).

V psychologii se na proces učení pohlíží také z několika přístupů. Mezi základní patří operantní podmiňování (B. F. Skinner), jež vychází z behaviorálního přístupu a dále je to instrumentální konceptualismus (J. S. Bruner) vycházející z kognitivního přístupu. První pojetí se zaměřuje na pozorovatelné chování a reakce jedince včetně podmínek, za kterých tyto reakce probíhají. Velkou roli zde hraje okolí. V pojetí druhém je pak jedinec chápán jako aktivní činitel procesu učení, studuje jeho způsob přijímání a zpracovávání informací, skutečnosti (Grecmanová, Urbanovská, 2007).



## Konstruktivistický pohled na učení

Konstruktivistická teorie vychází z kognitivní psychologie. V případě učení to znamená, že si jedinec sám konstruuje nové znalosti a poznání. Využívá tak vlastní aktivní myšlenkové činnosti (Grecmanová, Urbanovská, 2007).

Obst (2006) hovoří o tzv. pedagogickém konstruktivismu jako o snaze překonat transmisivní pojetí výuky. V transmisi je žák v roli pasivního příjemce, kdežto konstruktivistický přístup klade důraz na opačnou situaci. Vhodné pochopení rozdílu mezi těmito dvěma přístupy nabízí tabulka 1.

**Tabulka 1. Konstruktivistický a transmisivní přístup k výuce**  
(www.mendelova.cz)

<b>Transmisivní přístup (staré paradigma)</b>	<b>Konstruktivistický přístup (nové paradigma)</b>
<b>Výuka</b> = přenos hotových poznatků od těch, kteří vědí (z učitelovy mysli či z jiných zdrojů včetně elektronických) k těm, kteří vědí méně, a ne tak dokonale	<b>Výuka</b> = konstruování poznatků na základě porovnávání nových informací získaných z různých zdrojů s původními představami (prekoncepty) žáka
<b>Učení</b> - pasivní přijímání informací	<b>Učení</b> - aktivní zmocňování se informací
<b>Struktura (tradiční) hodiny:</b> opakování a (vnější) motivace nové učivo procvičování vyhodnocení	<b>Struktura hodiny (EUR):</b> evokace (aktivace dosavadních znalostí) uvědomění (nebo budování) významu procvičování a aplikace nových poznatků reflexe
Orientace na fakta a výsledky	Orientace na porozumění učivu a jeho „uchopení“
Přispívá k rozvoji paměti	Přispívá k rozvoji myšlení a tvořivosti
<b>Co z toho vyplývá:</b>	
Pasivita žáků – důraz na přejímání a	Aktivita žáků – dialog mezi tím, jak je svět

Předávání	chápán žákem a jak je mu zprostředkováván
Učitel je garantem pravdy	Učitel je garantem metody (režisérem výuky)
Převládající typ uspořádání výuky = frontální vyučování (pokud se objevuje skupinová práce, tak pouze jako zpestření hodiny)	Převládající typ uspořádání výuky = skupinové vyučování (význam interakcí mezi žáky navzájem) a individuální práce
Kompetitivní struktura: překonej ostatní žáky, překonej své kolegy	Kooperativní struktura: důvěra vrstevnickým vztahům v procesech učení
Neosobní vztahy mezi aktéry učebního Procesu	Učební komunita (učební společenství)
Škola rozříd'ovací instituce	Cílem školy je rozvoj kompetencí a talentu všech žáků

Někteří odborníci však pohlíží na konstruktivistický přístup kriticky. Domnívají se, že mohou být v praxi málo efektivní. Nejsou totiž k dispozici empirické výzkumy, které by poukazovaly na přednosti konstruktivismu ve vyučování, proto jsou v popředí především teoretické přednosti tohoto přístupu. Problém plného využití konstruktivismu je také v hromadné formě výuky, která je dosud nejpreferovanější organizační formou na školách (mimo alternativní školy). Žák nemá dostatečný prostor a také čas na individuální tempo, individuální konstrukci poznatků, zájmy apod. Zároveň však chybí i dostatek zjištění o výhodnosti starých a tradičních postupů (Obst, 2006). „*Je proto třeba ve školách zkoušet, hledat, spolupracovat s teoretiky a neprosazovat dogmaticky ani nové, ani „osvědčené postupy“*“ (Obst, 2006, s. 13).

Ovšem konstruktivismus bere učení jako aktivní, individuální proces, ve kterém žák konstruuje znalosti, jde především o vnitřní činnost, o práci na sobě, na vlastních pojetích reality, světa (Obst, 2006). A to je nejdůležitější přednost tohoto přístupu, kterým se řídí moderní pedagogika, kritické myšlení a vycházejí z něj také tzv. aktivizační metody, viz kapitola 3.7.

### 3.4.1 Aktivní učení

*„Aktivním učením rozumíme postupy a procesy, pomocí kterých žák (učící se jedinec) přijímá s aktivním přičiněním informace a na jejich základě si vytváří své vlastní úsudky. Tyto informace zpracovává a poté začleňuje do systému svých znalostí, dovedností a postojů. Formou aktivního přístupu k získávání nových informací si žáci současně velmi efektivně rozvíjejí schopnost tzv. kritického myšlení. Tento analyticko-syntetický proces je charakteristický vlastním objevováním, posuzováním, porovnáváním a začleňováním nových informací do již existujícího znalostního systému, autonomním, individuálním rozhodováním o jejich využití nebo odmítnutí“ (Sitná, 2013, s. 9).*

Samotná realizace aktivního učení však naráží na několik problémů. Především vyžaduje změny v přístupech učitele i žáka. Učitel je v případě aktivního učení spíše koordinátorem, který žáky vede k samostatné práci, poskytuje jim podněty, zdroje, ze kterých mohou čerpat, umocňuje zvědavost a rozvíjí u žáků kreativitu a schopnost učit se (Oravcová, 1999).

Aby učitel žáky vedl k aktivnímu učení a aby směl používat moderní strategie a nově způsoby výuky, uvádí Sitná (2013) tyto předpoklady, které by měl splňovat:

- 1. Znat širokou škálu vyučovacích metod.*
- 2. Pravidelně zařazovat různé druhy vyučovacích metod.*
- 3. Naučit se správně volit vyučovací metody vzhledem ke vzdělávacím cílům výuky a požadovaným kompetencím, musí smysluplně využít získané informace.*
- 4. Znat silné a slabé stránky vyučovacích metod.*
- 5. Znat zásady vedení a užití jednotlivých vyučovacích metod (Sitná, 2013, s. 10-12).*

### 3.4.2 Kritické myšlení

V souvislosti s procesem učení a zvláště s aktivizačními metodami bude v této subkapitole následovat vysvětlení pojmu, dnes stále častěji užívaného v oblasti vzdělávání, kritické myšlení, které právě rozvíjejí aktivizační metody.

Tento pojem pochází z angličtiny – critical thinking, avšak v tomto jazyce označuje řadu významů a mnoho vyjádření odborníků různých oborů. I v češtině je nahlíženo na tento pojem z více úhlů a podle zaměřenosti expertů, avšak nejlépe jej v našich podmínkách vystihuje sousloví aktivní učení a samostatnost a znamená to: „*uchopit myšlenku a důsledně ji prozkoumat, porovnat s opačnými názory a s tím, co už o daném tématu víme. Myslet kriticky znamená být zvědavý, používat různé strategie zjišťování informací, klást otázky a systematicky hledat odpovědi, řídit se zdravou skepsí, nalézat alternativy k obvyklým ustáleným postupům a mít pochybnosti o hotových soudech*“ (Grecmanová, Urbanovská, Novotný, 2000, s. 8).

Člověk, který je schopen kriticky myslet, dospívá k rozhodnutím, která racionálně hájí a zároveň pečlivě váží argumenty druhých, zkoumá jejich logiku, pochybuje, přemýšlí o nich. Tato schopnost je potřebná především v demokratické společnosti a v situacích, kdy je důležité, aby její občan zaujal určité stanovisko, vytvořil si vlastní názor a učinil rozhodnutí (Grecmanová, Urbanovská, 2007).

Jak bylo řečeno výše, existuje více možností, jak uchopit pojem kritické myšlení. Například filozofové jej považují za schopnost logicky uvažovat a argumentovat. Literární teoretici kritické myšlení označují za cestu k hledání motivů autora a vlivu na čtenáře. Mnozí pedagogové jej spojují s Bloomovou taxonomií cílů v oblasti kognitivních schopností a zvláště s jejími vyššími kategoriemi (Grecmanová, Urbanovská, Novotný, 2000).

Na základě požadavků současné (moderní) společnosti, tedy samostatného rozhodování, zodpovědného řešení problémů a kritického myšlení občanů vznikl projekt Čtením a psaním ke kritickému myšlení (Reading and Writing for Critical Thinking – RWCT), jež se rošířil po celém světě.

Aby se naplnily cíle základního vzdělávání a následně jeho kompetence uvedené v RVP (2013) je důležité vést žáky ke kritickému myšlení, a tedy zavádět jej systematicky do výuky jako součást (či očekávaný výsledek) denního kurikula, jako určitý přístup k učebnímu obsahu. (Grecmanová, Urbanovská, Novotný, 2000).

Základem kritického myšlení ve školním prostředí je tzv. třífázový model učení (EUR) – Evokace – Uvědomění si významu – Reflexe (Maňák, Švec, 2003).

- Fáze evokace má vzbuzovat zájem o problematiku. Žáci si vybavují prekoncepty, skládají dohromady dosavadní vědomosti o daném tématu, popřípadě to, co si o něm myslí. Součástí evokace je také aktivizace a motivace žáků, v jejichž zájmu je dozvědět se odpovědi na jejich otázky, zjistit, zda si o problematice něco zapamatovali z dřívějšího apod.

Aktivizační metody, které jsou vhodné při použití v evokační fázi:

- Brainstorming
  - Myšlenkové mapy
  - Volné psaní
  - Diskuze
  - Pětílístek
  - Kostka
  - Zpřeházené věty (Krüger, 2007).
- Druhá fáze se nazývá Uvědomění si významu. V této fázi je důležité udržet zájem žáka získaný v evokaci. Zde dochází k učení, expozici a fixaci látky. Žák zpracovává nové informace, srovnává s původními představami, a to např. poslechem přednášky, zhlédnutím filmu, vlastním experimentováním, prostřednictvím textu apod.

Aktivizační metody, které jsou vhodné při použití ve fázi uvědomění si významu:

- I.N.S.E.R.T.
  - Skládankové učení
  - Párové čtení
  - Podvojný deník (Krüger, 2007).
- Třetí fáze je reflexe, jejíž podstatou je prohloubení učiva. Žák třídí a přetváří své poznatkové struktury do nových vědomostních schémat, která obsahují souvislosti a vazby. V této fázi by měli žáci svými slovy vyjádřit nové myšlenky a informace, čímž dochází k trvalejšímu upevnění

nově nabytých vědomostí a dovedností (Maňák, Švec, 2003; Zormanová, 2012).

Aktivizační metody, které jsou vhodné při použití ve fázi reflexní:

- Brainstorming
- I.N.S.E.R.T.
- Vennův diagram
- Volné psaní
- Kostka
- Myšlenková mapa (Krüger, 2007).

### 3.5 Organizační formy výuky

S aktivizačními metodami a s výukovými metodami vůbec souvisí také organizační formy výuky. Vzhledem k tomu, že se jedná o velmi obsáhlé téma a nepatří mezi klíčové v této práci, bude následovat pouze okrajový popis některých organizačních forem výuky.

Organizační forma výuky znamená uspořádání jednotlivých složek, například činnosti učitele, činnosti žáků, učiva, výukových metod, didaktických prostředků, v jeden souvislý celek, jenž se odehrává za určitých časových a prostorových podmínek (Solfronk, 1994).

Starší definice od J. Velikaniče (1967) označuje organizační formu jako: „*Formy vyučovania charakterizujeme ako organizačné usporiadanie podmienok vyučovania pri uplatňovaní jednej alebo viacerých metód vyučovania, vhodných učobných pomôcok a didaktických prostriedkov a pri rešpektovaní didaktických princípov*“ (Velikanič, 1967, s. 254).

Solfronk uvádí tuto definici: „... *organizační formu vyučování lze chápat jako uspořádání celého vyučovacího procesu, jeho složek (včetně věcných prostředků) a vzájemných vazeb v čase (dynamická stránka) a v prostoru (statická stránka). Každá organizační forma vyučování vyjadřuje zároveň vnitřní strukturu systému řízení výuky*“ (Solfronk, 1994, s. 19).

Předpoklad pro úspěšný průběh výuky zaručuje dobrá volba organizační formy výuky v těsné souvislosti s výukovými metodami. Organizační formy výuky (též formy výuky) se dělí různými způsoby, dle faktorů, které výuku ovlivňují. Podle Maňáka a Švece (2009) se mohou dělit:

- „Podle charakteru výukového prostředí (výuka ve třídě, v dílně, v muzeu, ...)
- Podle délky trvání (vyučovací hodina, speciální kurz, ...)
- Podle vztahu k osobnosti žáka (výuka hromadná, individuální, ...)“ (Žák, 2012, s. 5).

V následující části textu budou stručně popsány pouze některé organizační formy výuky podle vztahu k osobnosti žáka, a to především ty, které jsou využívány při aplikaci aktivizačních metod.

### **3.5.1 Hromadné vyučování**

Tato forma výuky nebývá při realizaci aktivizačních metod příliš využívána, avšak je zde zmíněna, jelikož se zatím jedná o nejčastěji používanou formu výuky v České republice i v zahraničí.

Charakterizuje ji společná práce žáků ve třídě, kdy učitel má dominantní postavení. Žáky řídí, usměrňuje, dohlíží na veškeré jejich aktivity. Hromadná výuka je tvořena úseky vedenými frontálně a momenty individuální práce žáků. Orientace frontální výuky je především na poznávací procesy, účelem je, aby žáci získali co největší množství poznatků. Hlavní částí takové výuky je výklad a vysvětlování učitele, doplněné zápisem, popřípadě demonstrací obrazů či předváděním. Učitel komunikuje se žáky spíše jednostranně, popř. formou řízeného rozhovoru. Hromadná výuka se realizuje ve vyučovacích hodinách. Učební úlohy zadává učitel a jsou, stejně jako tempo, pro všechny žáky stejné. Tato organizační forma zatím stále převládá a je nejčastěji používanou formou u nás (Žák, 2012).

Zastáncem hromadného vyučování byl Jan Amos Komenský, zvyšuje efektivitu vzdělávání oproti třeba individuální výuce, avšak má i své nedostatky.

### 3.5.2 Individuální vyučování

Bývá považováno za nejstarší organizační formu vůbec používanou již ve starověku a vyznačuje se tím, že jeden učitel řídí činnost jednotlivých žáků, tedy že každý žák pracuje individuálně. Žáci mohou být v jedné místnosti, avšak často jsou různého věku a různé vědomostní úrovně. Pro každého žáka je učivo zvlášť stanoveno, chybí pro to i společné učebnice. Žáci mohou být ve třídě libovolně rozmístěni třeba podle práce, kterou zrovna vykonávají. Také vyučovací doba není přesně stanovena a je volná. Časem se však ukázalo, že tato forma výuky je málo efektivní a vzhledem k velkému počtu žáků na jednoho učitele těžko organizovatelná (Solfronk, 1994).

V současnosti se tato forma stává trendem, a naopak se jeví jako velmi efektivní především v integraci žáků s poruchami učení, se zdravotním postižením, u nadaných žáků apod. V souvislosti s tím jsou vytvářeny tzv. individuální vzdělávací plány pro každého žáka. Některé aktivizační metody mohou taktéž využívat této formy, alespoň zčásti.

*„... pokus goldberské školy Valentina Trotzendorfa ze 16. století, který se snažil řešit rozpor mezi velkým počtem žáků a individuálním řízením žáků jedním učitelem. Trotzendorf vybírá z dětí nejlepší a nejschopnější žáky, které ustanovuje nejen jako dozor s určitou pravomocí, ale také z nich činí pomocníky učitele při vyučování. Poprvé se tak setkáváme s myšlenkou přesunu části učitelské činnosti na jiné osoby z řad žáků, s myšlenkou, která se v dalším vývoji organizačních forem několikrát vrací (Komenský, Bell-lancaster aj.)“ (Solfronk, 1994, s. 21).*

### 3.5.3 Individualizovaná výuka a samostatná práce žáků

Klade důraz na individuální přístup k žákům, na jejich potřeby, s tím souvisí i diferenciací cílů a používaných postupů. V rámci reformní pedagogiky se formulovaly soustavy diferencované výuky. Za nejstarší pokus o individualizaci výuky je považována tzv. publeonská soustava, jejíž ideové základy položil školní inspektor v USA P. W. Search (An Ideal School, 1903; The Pueblo Plan, 1894 aj.). Tato soustava vychází z individuální práce žáků, dochází k uvolnění struktury tradiční organizace. Učitel má především roli poradce, kontroluje postup žáků, žáky motivuje (podněcuje). Také zkoušení probíhá individuálně. Práce žáků je převážně samostatná, mohou se však sdružovat do zájmových libovolných skupin, například pokud řeší stejnou učební látku (stejný úkol)



a jejich potřeby jsou podobné. Pro každý předmět existují specializovaná pracoviště, jako jsou laboratoře, knihovny, projekční místnosti, odborné učebny apod. Časová jednotka výuky je dána tempem žáka, který plní úkoly podle sebe nezávisle na ostatních žácích. Kromě puebloské soustavy je v současnosti individualizované výuky využíváno i v dalších tzv. alternativních školách, například školy daltonské, waldorfské, freinetovské, montessoriovské a v jenské (Solfronk, 1991; Žák, 2012).

*„Samostatná práce žáků je učební aktivita, při níž žáci získávají poznatky vlastními úsilím, relativně nezávisle na cizí pomoci a vnějším vedení. Jejím určujícím znakem je postupné přebírání odpovědnosti za výsledky učebního procesu žákem samým“ (Žák, 2012, s. 22).*

Samostatná práce se uplatňuje především při pozorování různých jevů, při práci s textem, při experimentech a laboratorních pracích, při domácích úkolech, dále se využívá při zobecňování dřívějších zkušeností žáků, také v písemných pracích, kdy se ověřují znalosti a dovednosti žáků (Žák, 2012).

Pokud žák pracuje samostatně, používá samostatné myšlení (na teoretické úrovni) a kritické myšlení (všestranná analýza jevů, vytváření vlastních závěrů apod.). Samostatná práce je tedy komplexní vzdělávací postup. Dá se také označit za komplexní výukovou metodu (koncepti, program, postup), kdy je hlavním znakem postupné přebírání odpovědnosti žáka za výsledky učebního procesu. Samostatná práce má i své stupně, kterými žák postupně prochází: 1. samostatnost napodobující, 2. samostatnost reprodukcující, 3. produkující, 4. přetvářející. Tyto stupně napomáhají učitelům při rozvíjení (popř. usměrňování) samostatnosti žáka (Maňák, Švec, 2003).

#### **3.5.4 Skupinové vyučování**

Tato organizační forma se rozšířila po první světové válce, především ve Spojených státech a ve Francii. Dnes hojně využívaná forma výuky. Žáci vytvoří skupiny – mohou to být dvojice, trojice, čtveřice a více členů, ve kterých žáci společně pracují (Solfronk, 1991).

U žáků patří tato metoda k jedné z nejoblíbenějších (tabulka 3). Jsou ve skupinách aktivní, procvičují si slovní zásobu, sebekontrolu, odpovědnost a vzájemnou

pomoc. Skupinová práce také pomáhá žákům utřídit si novou látku a přiblížit si ji. Pokud mají žáci vymýšlet řešení nějakých situací, vyjmenovat výhody určitého jevu nebo naopak jeho nevýhody, vymyslet nějaký postup či strategii, ve skupině je napadne mnohem více příkladů nebo řešení, než kdyby měl každý žák pracovat sám (Petty, 2013).

Skupinová práce rozvíjí také tvořivost, hodnocení, schopnost syntézy a analýzy a dalších duševních schopností vyššího řádu. Avšak její významnost spočívá především v tom, že umožňuje žákům lépe se poznat, posiluje jejich vzájemné vztahy a podporuje příznivou atmosféru a klima třídy. Žáci jsou díky této formě výuky připravováni na praktický život, totiž ke schopnosti pracovat a komunikovat s ostatními lidmi, v jejich případě se spolužáky (Petty, 2013).

Problém při skupinové práci může být, když se skupiny chopí některý (nejčastěji dominantní) žák, který bude prosazovat pouze své nápady a ostatní „nepustí ke slovu“, nebo se může stát, že bude pracovat jeden či dva její členové a další se mohou tzv. vézt. Proto je velmi důležitá motivace žáků, učitel by v nich měl vzbudit zájem ale i zodpovědnost za svou práci. Také se dá takovým situacím předejít účinnou kontrolou a požadováním zpětné vazby. Úkoly pro skupinovou práci by měly být promyšleny a dobře připraveny. Vyvarovat by se měl vyučující příliš častému používání této organizační formy (což platí pro všechny, stejně jako pro výukové metody) či pojmout ji zcela nekriticky, pak by totiž její účinnost mohla být ztracena (Petty, 2013).

Kasíková, 1997 (in Zormanová, 2012) jmenuje další nevýhody skupinové práce: hlučnost, překřikování žáků mezi sebou, chybí systematičnost, žáci si často neumí zorganizovat práci, v porovnání s tradiční výukou se nestihne probrat tolik učiva, mohou vznikat chyby v pochopení látky, na něž se hned nepřejde (neopraví se ihned), obtížnost hodnocení učební činnosti jednotlivých žáků a další. I přes tato úskalí však Kasíková, 1997 (in Zormanová, 2012) uvádí větší počet pozitiv při skupinové práci.

### **Počet členů skupiny**

Počet členů je závislý především na druhu činnosti. Nejeefektivnější velikost skupiny nebyla zatím stanovena, ale mnoho odborníků tvrdí, že optimum je kolem 3 – 5 členů v jedné skupině, což bývá zároveň nejčastější počet skupin používaný ve výuce. Skupinu mohou však tvořit pouze dva žáci, potom ji nazýváme párová výuka či výuka partnerská (Zormanová, 2012).

Partnerské učení může být prospěšné pro dítě, které vyučuje (pomáhá). I když vyučuje látku, kterou již zvládlo, může mu přinést třeba nový náhled na danou problematiku, či si své dosavadní poznatky může prohloubit. Vyučované dítě má z takového způsobu taktéž prospěch, neboť je mu poskytnut individuální přístup a okamžitá a často citlivá zpětná vazba. V neposlední řadě je partnerské učení prospěšné i pro učitele, a to především v předcházení stereotypu. Partnerskou výukou však nelze zcela nahradit odborné vedení učitele, neboť děti nemají takové metakognitivní dovednosti jako dospělí a mnohdy neumějí podat látku i se souvislostmi s tím, co již žáci vědí. Prospěšnost této výuky je především v případě, kdy vyučující dítě pomáhá méně úspěšnému spolužákovi, může mu být dobrým vzorem, jak se učit (Fisher, 1995).

Obecně platí, že čím větší skupina, tím:

- *„více si bude jista správností zjištění a tím pravděpodobněji se odváží oponovat názorům učitele;*
- *větší je pravděpodobnost, že úkol správně provede;*
- *více zkušeností bude mít pro případné argumenty;*
- *méně času vám zabere všechny skupiny obejít;*
- *„pomaleji se dokáže rozhodovat a tím složitěji na něčem shodnout“ (Petty, 2013, s. 239).*

Čím menší skupina, tím:

- *„více činností bude probíhat;*
- *méně bude pasivně přihlížejících;*
- *rychleji se bude rozhodovat“ (Petty, 2013, s. 239).*

Skupiny mohou být také homogenní a heterogenní, jak uvádí Zormanová (2012). Homogenní skupiny jsou složeny z žáků s podobnou úrovní znalostí a dovedností., kdežto heterogenní skupiny pojímají žáky s různým prospěchem (znalostmi a dovednostmi). Obě skupiny mají své výhody i nevýhody.

### **Rozdělení žáků do skupin**

Při práci ve skupině je důležité, aby docházelo k pravidelnému obměňování jejich členů, čímž žáci získávají příležitost lépe se poznat, dochází k utužování vztahů, zlepšování třídního klimatu, k pestré skupinové spolupráci atd.

Každý učitel by proto měl mít baterii možností, jak utvářet skupiny s různým počtem žáků. Sitná (2013) uvádí šest jednoduchých postupů pro rozdělení žáků do skupin:

1. *„podle počtu skupin – chce-li např. učitel vytvořit 6 skupin, rozpočítá žáky opakovaně „do šesti“, skupiny jsou pak vytvořeny z „jedniček“, „dvojek“, „trojek“ atd.;*

2. *podle měsíců, kdy se žáci narodili (nebo podle tělesné výšky) – žáci vytvoří řadu a učitel je podle tohoto pořadí rozdělí do skupin;*

3. *podle převládající barvy oblečení – vytvoří se „barevné“ skupiny (modrá, hnědá, zelená atd.);*

4. *podle barevných lístků – učitel si připraví barevné lístky (podle rozhodnutí o počtu skupin připraví příslušný počet barev), skrytě je rozdává nebo rozsype, žáci se spojí do „stejně barevných“ skupin;*

5. *pomocí hracích karet – učitel rozdělí žáky podle barev nebo hodnoty hracích karet;*

6. *pomocí bonbonů s různou příchutí, obrázků zvířat atd. – učitel si připraví do sáčku příslušný počet bonbonů nebo obrázků, žáci losují a tvoří skupiny podle podobnosti vylosovaných bonbonů nebo obrázků“ (Sitná, 2013, s. 55).*

Další možností, jak žáky rozdělit do skupin, je například zvolení dvou a více kapitánů (podle toho, kolik chceme, aby vzniklo skupin). Kapitáni jsou otočeni zády k tabuli a zbylí žáci napíší na tabuli nějaké číslo, třeba od 1 do 30. Poté se kapitáni otočí čelem k tabuli a vybírají čísla, čímž si volí i své spolupracovníky.

Ve výchově ke zdraví, v oblasti výživy (může platit i pro jiné oblasti nebo předměty) je možné přizpůsobit výběr do skupin tak, aby byl zároveň opakováním. Například: učitel bude chtít vytvořit 3 skupiny, které pojmenuje – bílkoviny, tuky a sacharidy (cukry). Žáci si vylosují kartičku, na které bude nějaká potravina (např. ryba, máslo, pečivo a další) a jejich úkolem bude zařadit se do jedné ze skupin (bílkoviny, tuky a sacharidy) podle toho, jaký poskytuje jejich potravina zdroj živin.

Způsobů, jak žáky rozdělit do skupin je mnoho, záleží především na kreativité učitele.

Příklady aktivizačních metod, ve kterých se využívá skupinové formy výuky:

- skupinový brainstorming
- diskuze
- hraní rolí
- inscenační metody

Kasíková, 1997 (in Zormanová, 2012) hovoří ještě o tzv. kooperativní výuce, kdy je důležité rozlišovat ji od skupinové výuky. Principem kooperativní výuky je spolupráce při dosahování cílů. *„Charakteristickým znakem kooperativní výuky je, že výsledky jedince jsou podporovány činností celé třídy a celá skupina má prospěch z činností jednotlivce, neboť úspěch každého člena skupiny závisí na úspěchu všech členů dané skupiny. Kooperativní výuka je založena nejen na spolupráci žáků mezi sebou při řešení učebních úloh a problémů, ale i na spolupráci třídy s učitelem“* (Zormanová, 2012, s. 93).

### 3.5.5 Další organizační formy výuky

Mezi další organizační formy patří například: otevřené vyučování, týmová výuka, diferencované vyučování, vzájemné učení a další.

## 3.6 Výukové metody

Slovo metoda pochází z řečtiny (meta = cíl, hodos = cesta), znamená cestu k cíli. Výukovou metodu tedy chápeme jako soubor vyučovacích činností učitele a učebních činností žáků směřujících k dosažení daných výukových cílů (výchovně-vzdělávacích cílů). Dá se říci, že se jedná o projektovaný model, popř. o koordinovaný systém učitelových vyučovacích činností realizujících se vzájemnou interakcí učitel-žák (Janíková, Vlčková a kol., 2009; Obst, 2006).

V některých didaktických koncepcích můžeme narazit na metody jednostranně zaměřené – pouze na činnost učitele (např. herbartovská pedagogika) či pouze na aktivitu žáka (např. v reformní pedagogice). Výuková metoda bude však objektivní cestou žádoucím směrem v případě, že budeme brát v úvahu komplexnost – činnost učitele, žáka a cíle neboli obsahu. Pokud bychom chtěli výukovou metodu studovat více dopodrobna, je důležité brát v úvahu také podmínky, ve kterých probíhá, tedy organizační formu výuky, didaktické prostředky apod. (Janíková, Vlčková a kol., 2009).

*„Pozornost vyžaduje také vztah výukových metod k příbuzným pojmům, který je třeba ujasnit, aby se rozsah pojmu výuková metoda nadměrně nerozšiřoval. Tyto pojmy se někdy s výukovou metodou překrývají, protože s ní v různé míře souvisejí. Týká se to např. termínů styl, strategie jako pojmům nadřazeným na jedné straně, a termínům technika, postup, metodický obrat jako k pojmům metodě podřazeným na straně druhé. Styl se chápe jako svébytný postup zahrnující řadu procedurálních subkategorií (strategii, metodu aj.), strategie je více či méně implicitní (a obvykle individuálně příznačný) ustálený systém pravidel nebo pravidelností, které podmiňují výběr a posloupnost činností sledujících daný cíl (podrobněji viz Vlčková 2007; kap. 6). Technika učení v této souvislosti znamená způsob, prostředek sloužící k dosažení cíle. Metodický obrat patří k dílčím aktivitám, z nichž se technika, metoda, strategie, styl skládá. Navíc všechny uvedené kategorie se mohou týkat jak vyučovací činnosti učitele, tak učebních aktivit žáků, takže lze hovořit o stylu, strategii, metodě vyučování učitele, ale taktéž o učební metodě žáka“ (Janíková, Vlčková a kol., 2009, s. 84).*

### **3.6.1 Klasifikace výukových metod**

Výukové metody se dělí z několika hledisek: například podle fáze vyučovacího procesu, dle převahy myšlenkových operací, podle zdroje poznání a dalších.

Vytvořit takovou klasifikaci výukových metod, která by odpovídala vědeckým postupům a zároveň pojala všechny metody a stala se vyhovující, a tedy jednotnou klasifikací, je velice obtížné, dokonce dost možná i nereálné vzhledem k různým variantám metody, postupům, technickému provedení apod. Proto existuje mnoho klasifikací a další stále vznikají (Maňák, Švec, 2003).

Různí autoři uvádějí různá dělení:

Například Horák (1991) se dělením vyučovacích metod nezabývá příliš podrobně a uvádí tyto metody: slovní, metody názorné, metody praktické. U těchto tří metod zmiňuje též příklady. Dále pouze vyjmenovává: metody motivační, expoziční, metody analýzy, metody komparace, metody encyklopedické, metody objevování, metody determinace apod.

Maňák, Švec (2003) uvádí mimo jiné dělení podle R. Winkela (1987), které je členěno podle pěti vztahových pólů a pojímá metody z hlediska komplexnosti, cílové zaměřenosti a komunikativnosti: Ž = žák, S = spolužáci, U = učitel, TU = tým učitelů, O = obsah.

**Tabulka 2. Členění metod podle Winklera (Maňák, Švec, 2003, s. 48).**

<p><b>Metody dvoupólové interakce Ž – O</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Individuální práce</li> <li>2. Programová výuka</li> <li>3. Písemné práce</li> <li>4. Domácí práce</li> </ol>	<p><b>Metody třípólové interakce Ž – S – O</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Partnerská výuka</li> <li>6. Práce v malých skupinách</li> <li>7. Práce ve velkých skupinách</li> <li>8. Simulativní postupy</li> </ol>
<p><b>Metody čtyřpólové interakce U – Ž – S – O</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>9. Výklad učitele</li> <li>10. Aktivity žáka</li> <li>11. Experimentování</li> <li>12. Rozhovor</li> <li>13. Dotazování žáků</li> <li>14. Diskuze</li> <li>15. Porada</li> <li>16. Debata</li> </ol>	<p><b>Metody pětipólové interakce U – TU – Ž – S – O</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>17. Týmová výuka</li> </ol>

Obst (2006) třídí výukové metody do tří velkých skupin:

1. Metody informačně receptivní
2. Metody problémové
3. Metody výzkumné

K tomuto dělení se vztahují tři úrovně lidské činnosti (dle psychologů), které se promítají při osvojování učiva, konkrétně se jedná o činnost *reproduktivní* - informačně

receptivní metody, *produktivní* - metody problémové a *kreativní* - metody výzkumné (Obst, 2006).

Další autoři – Janiš (2010) a Zormanová (2012) přidávají ještě

4. metodu reproduktivní
5. metodu heuristickou.

Zde je stručně nastíněna charakteristika těchto metod:

### **1. Metody informačně receptivní**

Podstatou této metody je předávání hotových poznatků žákům. Aktivní je především učitel, který informace předává, avšak nemusí tomu tak být vždy. Zprostředkujícím činitelem učiva může být i prezentace, kniha (učebnice), videozáznam nebo třeba počítač. Žák je v tomto případě většinou pasivní (pasivní příjemce). Jeho úkolem je poslouchat, pochopit a zapamatovat si předávané poznatky. Informačně receptivní metoda bývá realizována např. výkladem, popisem, poslechem, názorně demonstračními metodami apod. (Obst, 2006).

### **2. Metody problémové**

Činnost učitele a žáka je u těchto metod vyrovnaná. Žáci řeší problémové úlohy, které pro ně připravuje učitel tvůrčí činností, čímž získávají zkušenosti a osvojují si poznatky. Metoda také seznamuje žáky s logikou jednotlivých fází řešení. Příklady problémových metod: problémový výklad, řešení problémových úloh, řízená diskuze, sokratovský rozhovor, didaktické hry apod. (Obst, 2006; Zormanová, 2012). Tato metoda je blíže popsána v kapitole 3.7 Aktivizační metody, konkrétně v podkapitole 3.7.5 *Metody problémového vyučování, heuristické metody*.

### **3. Metody výzkumné**

Tyto metody jsou uzpůsobeny k jejich samostatnému řešení žáky. Učitel připravuje úlohy, dohlíží na jejich řešení, avšak hlavní aktivita se přesouvá na žáky. Metody by měly směřovat ke kreativní činnosti při osvojování učiva. K vyřešení takových úkolů žáci



využívají samostudia, experimentování, stanovení jednotlivých fází řešení, badatelské úlohy, sebekontroly apod. (Janiš, 2010; Obst, 2006; Zormanová, 2012).

#### **4. Metody reproduktivní**

Vychází z metody informačně receptivní a je doplněna učebními úlohami, které žáci plní na základě předaných poznatků informačně receptivní metodou. Jedná se o reprodukci informací (práce s hotovými poznatky). Příklady: rozhovor, čtení, psaní, řešení typových úloh, čtení map apod. (Janiš, 2010; Zormanová, 2012).

#### **5. Metody heuristické**

Někdy též částečně výzkumná metoda.

*„Osvojování zkušeností z tvořivé činnosti prostřednictvím jednotlivých etap je heuristickou metodou, kdy učitel z okruhu učiva a zkušeností žáků konstruuje učební úlohy tak, aby pro žáky znamenaly určitý rozpor, určitou obtíž, aby od nich vyžadovaly samostatné řešení...“* (Kalhous, Obst, 2002). Tato metoda je blíže popsána v kapitole 3.7 Aktivizační metody, konkrétně v subkapitole 3.7.5 *Metody problémového vyučování, heuristické metody*.

Maňák, Švec (2003) rozdělili výukové metody do tří základních skupin: Klasické výukové metody, Aktivizující metody a Komplexní výukové metody, které dále dělí a jsou uspořádány podle složitosti edukačních vazeb. V této klasifikaci splývají pojmy výuková metoda a organizační forma. Mezi komplexní výukové metody například patří: frontální výuka, partnerská výuka, kritické myšlení, výuka dramatem, televizní výuka, učení v životních situacích, otevřené učení a další (viz Maňák, Švec, 2013, s. 49).

Níže je uveden podrobný popis klasifikace metod, jež bývá v publikacích (Chlupáč, Solárová (2009), Janiš (2010), Obst (2006), Zormanová (2012) a další) nejčastěji zastoupena. Jedná se o klasifikaci základních výukových metod podle Maňáka (1995). Skalková (2008) ji popisuje jako vhodný příklad pro učitele:

### **A Metody z hlediska pramene poznání a typu poznatků – aspekt didaktický**

#### **I. Metody slovní**

##### **1. Monologické metody (např. vysvětlování, výklad, přednáška)**

2. Dialogické metody (např. rozhovor, dialog, diskuze)
  3. Metody písemných prací (např. písemná cvičení, kompozice)
  4. Metody práce s učebnicí, knihou, textovým materiálem
- II. Metody názorně demonstrační
1. Pozorování předmětů a jevů
  2. Předvádění (předmětů, činností, pokusů, modelů)
  3. Demontrace statických obrazů
  4. Projekce statická a dynamická
- III. Metody praktické
1. Nácvik pohybových a pracovních dovedností
  2. Laboratorní činnosti žáků
  3. Pracovní činnosti (v dílnách, na pozemku)
  4. Grafické a výtvarné činnosti

#### **B Metody z hlediska aktivity a samostatnosti žáků – aspekt psychologický**

- I. Metody sdělovací
- II. Metody samostatné práce žáků
- III. Metody badatelské, výzkumné, problémové

#### **C Charakteristika metod z hlediska myšlenkových operací – aspekt logický**

- I. Postup srovnávací
- II. Postup induktivní
- III. Postup deduktivní
- IV. Postup analyticko-syntetický

#### **D Varianty metod z hlediska fází výchovně vzdělávacího procesu – aspekt procesuální**

- I. Metody motivační
- II. Metody expoziční
- III. Metody fixační

IV. Metody diagnostické

V. Metody aplikační

### **E Varianty metod z hlediska výukových forem a prostředků – aspekt organizační**

I. Kombinace metod s vyučovacími formami

II. Kombinace metod s vyučovacími pomůckami

### **F Aktivizující metody – aspekt interaktivní**

I. Diskuzní metody

II. Situační metody

III. Inscenační metody

IV. Didaktické hry

V. Specifické metody (Skalková, 2008)

## **3.6.2 Výukové metody z pohledu žáků**

V následující tabulce (Tabulka 3.) jsou seřazeny různé metody, ty jsou označeny jako styly (typy) výuky, podle toho, jak je žáci upřednostňují.

**Tabulka 3. Výukové styly upřednostňované žáky (Petty, 1996, s. 112)**

<b>Styl (typ) výuky</b>	<b>Mají rádi (%)</b>	<b>Nemají rádi (%)</b>	<b>Nerozhodnutí (%)</b>
Skupinová diskuze	80	4	17
Divadlo	70	9	22
Výtvarné práce	67	9	26
Design	63	4	33
Pokusy	61	11	28
Alternativy (možnost volby)	61	4	33

Počítače	59	22	20
Zkoumání pocitů (empatie)	59	11	30
Čtení anglické literatury	57	9	35
Praktické myšlenky	52	9	37
Laboratorní práce	50	11	37
Studium v knihovně	50	24	26
Grafy, tabulky atd.	46	15	37
Ruční práce	43	17	39
Zahradnické práce	43	20	35
Úkoly s otevřeným koncem	43	20	37
Témata	41	11	48
Výroba předmětů	41	11	43
Samostatná práce	41	26	33
Vynalézání	39	20	41
Uspořádávání údajů	37	20	43
Empatie	35	30	35
Pozorování	30	13	57
Pracovní listy	28	17	52
Vyhledávání informací	26	30	43
Práce s přístroji	24	26	46
Stanovené termíny	24	50	26
Časové rozvrhy	17	41	41
Analyzování	17	35	46
Teorie	15	39	43
Slohové práce	13	28	54
Přednášky	11	70	19

*„Údaje zpracoval M. Hebditch na základě vlastního dotazníku, předkládaného roku 1990 jedenáctiletým až osmnáctiletým žákům Gillinghamské školy (Dorset, jižní Anglie)“ (Petty, 1996, s. 112).*

Z výzkumu vyplývá, že žáci upřednostňují diskuze, vyrábění předmětů, aktivitu, spolupráci a tvůrčí činnost. Naopak nemají rádi pasivní metody jako je přednáška, vyhledávání informací, teorie a slohové práce. (Petty, 1996).

Výzkum však pochází z 90. let a z Anglie. Vystává otázka, zda tomu není u českých žáků jinak a jestli se za tu dobu nezměnilo pořadí metod. Na druhou stranu v České republice se dveře tvůrčím metodám a vůbec průzkumům zkoumající názory žáků pořádně otevřely až příchodem Rámcově vzdělávacího programu, proto je možné se tímto výzkumem řídit.

### **3.7 Aktivizační metody**

Tato kapitola patří mezi klíčové kapitoly diplomové práce, proto bude obsáhlejší než předchozí.

Charakteristika aktivizačních metod je zaměřenost na žáka a také předpoklad plného zapojení každého žáka do procesu výuky. Žák se podílí na průběhu a obsahu výuky, stejně jako na hodnocení třídní práce, hodnocení sebe samého, na formulaci výsledků výuky. Dále můžeme aktivizační metody definovat jako opak tradičních vyučovacích metod, kdy je převážnou většinu výuky aktivní učitel a žáci jsou pasivními příjemci a pozorovateli (Sitná, 2013).

Aktivizační metody vyplývají i z kurikulární reformy. Ta vybízí ke změně vzdělávání, usiluje o zlepšení kvality tohoto procesu a efektivity výsledků (Kotrba, Lacina, 2011).

*„K rozvíjení dovednostem patří umět se učit, být tvořivý, umět řešit problémy, umět účinně komunikovat s lidmi a zacházet s technikou, umět spolupracovat, respektovat svá práva i práva ostatních, být tolerantní k jiným, mít vztah k přírodě i kultuře a chránit je, umět pečovat o své zdraví a bezpečí a poznávat a rozvíjet vlastní schopnosti. Proto se*

*zařazují způsoby výuky, které nejsou pouhým předáváním hotových poznatků, ale vycházejí z aktivní práce žáků ve skupinách a z propojení poznání různých předmětů (oborů)“ (Kotrba, Lacina, 2011, s. 41).*

Horák (1991) považuje za aktivizační metody i klasické, pokud podněcují a udržují aktivitu žáků. Tvrdí, že i metody monotónní a stereotypní (např. slovní monologické metody) mohou plnit aktivizační funkci, jestliže jsou užity ve správném a vhodném okamžiku (za určitých předpokladů).

Aktivizační metody jsou v současné době velmi diskutovaným a populárním tématem, avšak v podstatě nepředstavují nic objevného, neboť je propagoval již Jan Amos Komenský (Kotrba, Lacina, 2011).

Metody aktivního učení mají však i svá úskalí. Jedním z nich je časová náročnost, která se samozřejmě u jednotlivých metod liší, ale téměř ve všech případech je náročná na přípravu. Vyučující si musí každou metodu řádně promyslet: zda je vhodné ji použít u konkrétního učiva, zda ji žáci zvládnou, splní cíle výuky, bude směřovat tam, kam učitel chce apod. Zatím převažuje spíše názor, že je vhodná kombinace aktivizačních metod s tradičním pojetím výuky. Výhody a nevýhody aktivizačních metod stejně jako metod klasické výuky mohou být více patrné z tabulky 4.

**Tabulka 4. Srovnání výhod a nevýhod obou výukových metod (klasická výuka x aktivizační výuka) \* (Kotrba, Lacina, 2011, s. 44)**

Srovnávací kritéria	Forma výuky		
	Klasická výuka	Aktivizační výuka	Kombinace obou metod
Čas potřebný na přípravu výuky	nízká náročnost*	vysoká náročnost	střední náročnost
Didaktické pomůcky, ukázky	nízká náročnost	vysoká náročnost	střední náročnost
Čas nutný na realizaci ve výuce	nízká náročnost	vysoká náročnost	střední náročnost
Příprava na VŠ přednášky	připravuje	nepřipravuje	nelze posoudit
Rozvoj myšlení, kreativity	Ne	Ano	ano
Zvyšuje zájem o učivo	Ne	Ano	ano
Sebepoznání	Ne	Ano	ano
Mění vztahy ve třídě	Ne	Ano	ano
Dává studentům prostor	Ne	Ano	ano
Přehledný zápis, systematizace	Ano	Ne	ano

„\* Uvedený počet kritérií není konečný. Každý učitel, který má zkušenosti s oběma druhy výukových metod, si jistě doplní další“ (Kotrba, Lacina, 2011, s. 44).

„\* Náročnost pro pedagoga (obtížnost didaktického zpracování, časové nároky přípravy, realizace...“ (Kotrba, Lacina, 2011, s. 44).

### 3.7.1 Dělení aktivizačních metod

Aktivizační metody lze rozdělit do několika skupin, a to z různých hledisek. Kotrba a Lacina (2011) je dělí do 12 skupin. Následující dělení slouží především pedagogům k lepší orientaci v dostupných aktivizačních metodách.

1. *Podle časové náročnosti přípravy lektora*
2. *Podle časové náročnosti aplikace metody ve výuce*
3. *Podle materiálové a obsahové náročnosti na přípravu*
4. *Podle materiálové náročnosti ve výuce (pomůcky nutné pro realizaci, vybavení třídy)*
5. *Podle tematického zařazení do kategorií*
6. *Podle účelu a cíle použití ve výuce (vhodnost metod)*
7. *Podle požadavků na samotné studenty*
8. *Metody slovní*
9. *Metody názorně-demonstrační*
10. *Metody praktické*
11. *Metody z hlediska aktivity a samostatnosti studentů*
12. *Charakteristika metod z hlediska myšlenkových operací* (Kotrba, Lacina, 2011, s. 159 – 161).

V následující kapitole budou popsány některé aktivizační metody. Těmi se blíže zajímá ve své publikaci Kotrba a Lacina (2011), kteří jednotlivé aktivizační metody popisují podle bodu 5 – Metody podle tematického zařazení do kategorií, pod které spadají:

- a) *Hry*
- b) *Situační metody*
- c) *Diskusní metody*
- d) *Inscenační metody*
- e) *Problémové úlohy*
- f) *Speciální metody* (Kotrba, Lacina, 2011, s. 160).

Široký zástup aktivizačních metod podrobně popsaných nabízí také Grecmanová, Urbanovská (2007) a také Sitná (2009), která se zaměřuje na aktivity realizované převážně ve skupinách, práce ve skupinách a další autoři.



### 3.7.2 Hry

Hra představuje v životě člověka velmi významnou roli, patří k základním činnostem člověka, vedle práce a učení, a jde o svobodně zvolenou aktivitu, při níž dochází k seberealizaci. Zvláště u dětí jakéhokoli věku je hra velmi důležitá. Pomocí hry dítě poznává svět, učí se novým dovednostem, rozšiřuje si znalosti, posiluje inteligenci (intelligenční hry – přes dávání kostek určitého tvaru do prostoru stejného tvaru, společenské hry - např. šachy a další). Hra má tedy mnoho funkcí, především slouží k relaxaci, pobavení, uvolnění, ale může směřovat i k vyšším funkcím jako je výchova či výukové účely. (Kotrba, Lacina, 2011).

Charakteristickým rysem hry jsou též pravidla, zvláště hry použité ve školním prostředí je vyžadují, aby se předešlo rozpakům a nejasnostem nebo dokonce hádkám. Úspěšnost zvolené hry závisí i na zkušenostech pedagoga, cílech hry, odpovídajícím herním prostředí a samozřejmě na motivaci žáků (Kotrba, Lacina, 2011). Mezi hry využitelné ve výuce patří: didaktické hry a soutěže, pexeso, otázkové hry, hry na zopakování a upevnění látky a další.

#### 3.7.2.1 Didaktické hry a soutěže

Vy výuce se nejčastěji setkáme s tzv. *didaktickými hrami* (popř. soutěžemi). Maňák, Švec (2003) uvádí, že je obtížné popsat úplný přehled didaktických her, jelikož „*pod pojmem hry někteří autoři řadí veškeré tvořivější simulace skutečnosti s edukační intencí, vlastně všechno, co poskytuje žáku uspokojení a možnost aspoň částečné seberealizace, co mu nabízí volnější, alternativní aktivity, které jsou pro něho zajímavější, přirozenější a citově bohatší než tradiční postupy*“ (Maňák, Švec, 2003, s. 126).

Aby se jednalo o didaktickou hru, nesmí dojít ke sledování cílů v takové míře, aby byla porušena vlastní podstata hry a žák ji přestal jako hru vnímat a zároveň nesmí být hra natolik volná a neúčelná, protože to může vést ke ztrátě cílů hry, a tedy i výuky (Maňák, Švec, 2003).

Pro realizaci didaktické hry v rámci výuky je důležitá příprava učitele. Tvůrce hry musí dobře zvážit cíle hry, časovou náročnost hry, prostředí, ve kterém se má odehrát a samozřejmě přesná pravidla hry a jejich detailní vysvětlení žákům. Důležité je, aby byl učitel objektivním a spravedlivým sudím – nesmí si domýšlet pravidla či podmínky, nebo je nějak měnit již v průběhu hry. K dobré přípravě hry poslouží například Metodická

příprava k začlenění didaktických her do výuky, kterou ve své publikaci uvádí Maňák (2003). (Kotrba, Lacina, 2011; Maňák, Švec, 2003).

Maňák (2001) uvádí příklady sbírek a příruček her, které by mohly pomoci při tvorbě didaktických her: *A. Hickson, 2000; W. Kirst – N. Diekmeyer, 1998; J. Němec, 2000 a M. Zelina, 1997*, avšak vše záleží především na učitelových schopnostech a dovednostech.

Příklady her ve výuce:

### 3.7.2.2 Pexeso

Přínos pexesa spočívá především v tom, že může být odborně zaměřeno, ale forma hry zůstane neporušena. Žáci k sobě mohou přiřazovat různé obrázky, ale také pojmy. Tato metoda jim pomáhá zapamatovat si více oproti klasickému výkladu učitele, jelikož je založena na vizualizaci (Kotrba, Lacina, 2011).

### 3.7.2.3 Otázková hra

K této hře je zapotřebí cca 30-40 kartiček s otázkami a kostka. Podle předem určeného či třeba vylosovaného pořadí, žák, který je zrovna na řadě, si vybere kartičku, která odpovídá číslu, jež žák předtím hodil. Zodpoví otázku. Pokud se mu to podaří, dostane bod, v opačném případě nemá žádný bod a kartičku vrací zpět do balíčku. Žáci mohou hrát sami za sebe, anebo mohou utvořit skupiny (Ouroda, 2000). Jedná se o metodu vhodnou k zopakování učiva.

**Hry na zopakování a upevnění látky** uvádí ve své publikaci Sitná (2013).

### 3.7.2.4 Řekni mi víc

Učitel rozdělí třídu na dvě poloviny. Na tabuli vyučující zapíše stručné informace či pojmy, které předtím krátce s žáky zopakoval (asi 3 – 4 body) a určí jednu ze stran, aby řekla informaci k prvnímu bodu, poté vyzve druhou stranu, aby doplnila další poznatky. Jakmile žádná ze skupin nebude mít nápady, pokračuje se stejným způsobem u dalšího bodu. V závěru sečte učitel počty odpovědí každé strany a provede zhodnocení. Tato metoda může posloužit k zopakování látky stejně jako k jejímu shrnutí na konci vyučování.

### 3.7.2.5 Výstava

Jedná se o metodu, která slouží k opakování učiva vycházející z tvořivé činnosti. Žáci vyrábějí například plakáty, karty, jednoduché výrobky či počítačové výstupy

ve skupinách. Učitel zadá žákům stejnou látku, kterou si sami zpracují a poté ji prezentují ostatním. Až se vystřídají všechny skupiny, zhodnotí se jednotlivé výstupy, jejich odlišnosti a obsah. Práce jednotlivých skupin je vhodné vystavit ve třídě.

### 3.7.3 Situační metody

Podstata těchto metod spočívá v tom, že žáci řeší modelové situace, které představují události, jež vycházejí z reality, bývají označovány též jako případové studie (case study). Žáci jsou nejprve s takovými situacemi seznámeni prostřednictvím obrazu, textu (např. článku), televizním záznamem nebo filmem. Informace získané z médií jsou však neúplné a k samotnému řešení nestačí, proto se musí žáci do problému, který mají nějakým způsobem vyřešit, vcítit, použít fantazii, zkušenosti apod. (Maňák, 2001).

*„Tvořivý moment je v hloubce analýzy dané problematiky, ve vyhledávání potřebných informací, v rozhodování při volbě dalšího postupu i v síle představivosti, pomocí níž se anticipuje optimální řešení“* (Maňák, 2001, s. 31).

Situační metody se začaly objevovat již od 20. let 20. století na harvardské vysoké škole obchodní, a to v právních a ekonomických disciplínách (Pecina, 2008).

Začaly se uplatňovat také ve vzdělávání dospělých, například při rozhodování ve složitých situacích, při volbě technologických postupů apod. Později začaly situační metody pronikat i do škol základních a středních, kde však musely být upraveny a především přizpůsobeny věku a schopnostem žáků a zároveň musí respektovat požadavky osnov. Přítomnost situačních metod ve výuce je velice důležitá, neboť žáky připravuje pro praktický život tím, že jim představuje různé problematické a náročné události ze života, se kterými se žáci mohou setkat a navíc tyto metody umožňují přesahovat akademický rámeček školy (Maňák, Švec, 2003).

Situační metody mají několik podob, například: rozborová metoda, řešení konfliktní situace, metoda incidentu, basketová metoda a další. Níže jsou popsány pouze tři z nich. Podrobněji je popisují ve své publikaci Maňák a Švec (2003).

#### 3.7.3.1 Rozborová metoda

Někdy bývá nazývána jako harvardská metoda (dle místa vzniku) a jedná se o původní situační metodu. Spočívá v důkladném studiu – samostudiu materiálů, jež se

vztahují k dané problémové události. Po nastudování textů či jiných podkladů se rozpoutá diskuze ve velké skupině či třídě, kterou usměrňuje vyučující. Taková diskuze má sloužit k výběru variant a vhodných řešení (Maňák, Švec, 2003).

### 3.7.3.2 Řešení konfliktní situace

Žáci jsou seznámeni s rozporuplným případem pomocí krátké ústní zprávy a ihned jsou po nich požadovány návrhy na řešení případu, více informací již žáci neobdrží... „*těžiště je v osobních vztazích, které se mohou týkat názorů, postojů, zájmů, které většinou vyvolávají kontroverzní střetávání*“ (Maňák, Švec, 2003, s. 120). Mnohdy se nenajde uspokojivé řešení případu, jelikož není dostatek informací, avšak přínos této metody spočívá v nutnosti rozhodnout se v časové tísní bez znalosti potřebných údajů, což je v dnešní době celkem běžná situace (Maňák, Švec, 2003).

### 3.7.3.3 Metoda incidentu

Nejprve si žáci vyslechnou ústní zprávu, která se týká vybrané situace (problému), která je na 3 – 5 minut. Aby žáci mohli situaci vyřešit, potřebují získat více informací, které jim poskytne vedoucí skupiny (pověřený žák či učitel). Žáci mají pro získávání informací formou dotazů cca 20 – 30 minut, poté sestaví podstatu události a hledají různá řešení. Jednotlivé skupiny pak mezi sebou diskutují a představují svá řešení, může dojít ke shodě mezi skupinami či nikoli. Na závěr sdělí vedoucí skupiny nebo vyučující reálné řešení a průběh dané situace a žáci tak mohou srovnat svá tvrzení. Podstatou je třídění informací, orientace v nejasných případech a odhadování výsledků na základě zkušeností, logického uvažování, empatie a poznatků z oblasti psychiky člověka (Maňák, Švec, 2003).

### 3.7.4 Metody diskusí

Diskusní metoda spočívá v komunikaci mezi žáky navzájem a mezi žáky a učitelem. V průběhu komunikace si její účastníci vyměňují nejen informace, ale také názory, argumenty, zkušenosti a jejím prostřednictvím lze též dojít k řešení určitého problému. Jinými slovy je možné diskusi označit za rozpravu, kdy si její účastníci vzájemně kladou otázky a odpovědi by měly vycházet od všech členů skupiny (Pecina, 2008).

Tato metoda umožňuje rozvoj komunikačních schopností, a tedy rozvoj komunikativních kompetencí zakotvených v rámci vzdělávacího programu pro základní

vzdělávání. Současně se i rozvíjí tolerance žáků k názorům ostatních, schopnost vyslechnout spolužáky a nahlédnout tak na problém z více úhlů (Zormanová, 2012).

Diskuse by měla mít svého moderátora, kterým může být učitel či žák s dobrými komunikativními schopnostmi. Moderátorova úloha spočívá v uvedení účastníků do diskuze a dohlížení na její průběh, čímž se myslí například, aby žáci neodbočovali od tématu, neskákali si do řeči, aby měl možnost promluvit každý žák apod. Po ukončení diskuze pak moderátor shrne poznatky, zdůrazní hodnotné příspěvky a zopakuje, čeho bylo dosaženo. Diskusi je třeba rozlišit od rozhovoru. Rozdílnost spočívá v pokládaných otázkách, kdy se při diskuzi používají širší otázky (Zormanová, 2012).

Maňák, Švec (2003) uvádějí specifické nároky podle H. Glöckela, F. Kammanna a dalších, které by diskuse měla obsahovat. Mezi ně patří: vhodně zvolené téma, jednací řád, kterým se diskuse řídí a fáze průběhu diskuse, včasné oznámení tématu, příprava žáků, otevřené a současně pevné řízení diskuse, příznivé klima, dobrá organizace a vhodný prostor.

Zormanová (2012) dělí ve své publikaci diskuzi na několik variant:

### **1. Diskuze ve spojení s přednáškou**

Velmi často používaná varianta diskuze. Její využití může být před přednáškou, v jejím průběhu i po přednášce. V prvním případě se jedná o motivaci, ve druhém o zpětnou vazbu pro učitele, popřípadě je cílem zaktivizovat studenty (vzbudit je) a v poslední řadě může sloužit pro shrnutí látky a také jako zpětná vazba (Kotrba, Lacina, 2007).

### **2. Diskuze na základě tezí**

Podstatou této diskuze je nastudování zadaných tezí (hlavních myšlenek) ještě před jejím zahájením. Slouží k aplikaci a procvičování učiva, využívá se spíše pro větší kolektiv žáků (Kotrba, Lacina, 2007).

### **3. Panelová diskuze**

Kromě žáků se diskuze účastní přizvaní odborníci na určité téma. Každý odborník sdělí své stanovisko k určitému problému (nejčastěji pomocí krátké prezentace). Jakmile předstoupí všichni odborníci, následuje diskuse.

#### 4. Phillis 66

„Tato metoda je nazvaná podle jejího autora a číslo 66 se vztahuje k vlastní metodice této metody“ (Zormanová, 2012, s. 57). Žáci se rozdělí do skupin po šesti. V těchto skupinách mají diskutovat na zadané téma šest minut. Každá skupina si zvolí svého mluvčího, který výsledky své skupiny sdělí ostatním mluvčím a diskutuje o nich u jiného stolu než členové skupin. Poté se buď diskuze uzavře, anebo může pokračovat (mluvčí se vrátí zpět do své skupiny). V každém diskusním kole se může zvolit nový mluvčí. Závěrečné výsledky se přednesou/prodiskutují před všemi a moderátorem je učitel.

#### 5. Hobo metoda

Ještě než se přejde k samotné diskuzi, dostanou žáci určité téma, ke kterému si nastudují informace v příslušné literatuře, prostřednictvím internetu či se poradí s učitelem. Zadat téma může učitel na začátku vyučovací hodiny a poskytnout žákům potřebný čas a materiály ke studiu, anebo jim téma může sdělit o den či týden dopředu, záleží na obtížnosti tématu apod. Žáci si téma písemně zpracují, připraví. Poté jsou rozděleni do dvou skupin, kdy jedna z nich hájí určité zájmy nebo situaci atd. a druhá skupina jim oponuje. Každá skupina zastává svou pravdu a argumentuje. Diskuzi ukončí učitel, pokud již nic nového žáky nenapadne, budou se opakovat či se diskuze vydá jiným směrem, než je žádáno. Učitel by také měl, pokud je to možné, zhodnotit celou diskuzi.

Pro použití Hobo metody se často využívá takových témat, pro která není jednoznačný názor či řešení, například diskuze o trestu smrti, eutanazii, o potratech a podobně.

Do diskusních metod můžeme zahrnout i metodu brainstormingu, která zároveň patří k metodám kritického myšlení.

##### 3.7.4.1 Brainstorming (bouře mozků)

Jedná se o jednoduchou skupinovou vyučovací metodu, která není náročná na přípravu a organizaci. Je však středně náročná na vedení žáků a na zpracování výsledků. Tato metoda se dá použít ve všech typech škol a v různě velkých skupinách, které mohou čítat 4 až třeba 30 žáků (celá školní třída) (Sitná, 2013). Grecmanová, Urbanovská (2007) dokonce zmiňují, že brainstormingu se mohou účastnit i jednotlivci a dvojice.

*„Rozvíjení klíčové kompetence*

- *Kompetence k řešení problémů – intenzivní soustředění na zadané téma, tvorba asociací a odvozování souvislostí v rámci stanoveného tématu, návrhy řešení problému.*
- *Kompetence komunikativní – přesné a výstižné vyjadřování, užívání kultivovaného verbálního projevu, aktivní naslouchání, respektování pravidel komunikace ve skupině.*
- *Kompetence personální a sociální – zvyšování sebevědomí žáků, posilování soudržnosti se skupinou, rozvoj pozitivního třídního klimatu“ (Sitná, 2013, s. 67).*

Uplatnění brainstormingu je též velice široké: lze jej využít jako motivaci v úvodní části vyučovací hodiny, dále pro získání představy o znalostech žáků k danému tématu, je možné ji použít i uprostřed hodiny ke zjištění názorů a postojů za pomoci této metody mohou žáci řešit určitý problém a v neposlední řadě ji lze aplikovat i na konci hodiny pro závěrečné opakování atd. (Sitná, 2013).

Kotrba a Lacina ve své publikaci sepsali základní zásady brainstormingu, kterými je třeba se řídit, avšak takových zásad může být mnohem více, záleží na každém autorovi/pedagogovi.

- *Zákaz kritizování*
- *Rovnost účastníků*
- *Úplná volnost nápadů*
- *Princip kvantity před kvalitou*
- *Princip asociace a kombinace. Nápady a nová řešení vzniknou především v důsledku asociativního myšlení a vzájemné návaznosti myšlenek jednotlivých účastníků.*
- *Ztráta autorského práva nápadu. Tuto zásadu přidávají k zásadám autoři, kteří ještě více zdůrazňují princip asociace a kombinace, jak píše Ouroda (2000). Každý nápad vytvořený pomocí brainstormingu je ovlivňován předchozími řešeními a návrhy, proto zde nelze uvažovat o autorském právu.*
- *Pohodové, klidné prostředí (Kotrba, Lacina, 2011, s. 128-129).*

Účastníci této metody by měli ještě před zahájením být obeznámeni s těmito zásadami.

### Postup brainstormingu:

1. Seznámení účastníků s pravidly brainstormingu, popř. rozdělení do skupin.
2. Uvedení problému – na tabuli, projekce.
3. Samotná produkce nápadů.
4. Zapisování jednotlivých nápadů, aby je žáci měli k dispozici.
5. Vyvěšení seznamu nápadů, na přístupném místě, posuzování.
6. Diskuse a hodnocení nápadů, zda jsou řešení reálná, nereálná, realizovatelná, nerealizovatelná.

Případy, kdy celá diskuse končí: 1. Opakování nápadů = žáci jsou unaveni, nejsou již schopni přinést do diskuse nové nápady, impulsy.

2. Žáky nic dalšího nenapadá.

3. Bylo dosaženo výsledku = mnoho nových nápadů a řešení (Kotrba, Lacina, 2011).

Výsledky brainstormingu jsou nejčastěji hodnoceny učitelem, popř. předem určeným žákem. Hodnotitel musí postupovat citlivě: nekritizovat žáky, kteří se příliš neúčastnili, žáky pomalejší a váhavější povzbudit, naopak dominantní žáky usměrnit (jejich názory). Učitel může hodnotit aktivitu jednotlivých skupin, počet příspěvků, jejich výstižnost, význam pro další výuku apod. (Sitná, 2013).



### Příklad č. 1 Brainstorming na téma Zdravá výživa (vlastní návrh):

#### Zdravá výživa

- |                          |                       |                            |
|--------------------------|-----------------------|----------------------------|
| - ovoce                  | - pravidelná strava   | - obsahuje minerální látky |
| - rajče                  | - bio potraviny       | - školní jídelna           |
| - sport                  | - müsli               | - nechodit do Mc'Donaldu   |
| - luštěniny              | - jídlo od maminky    | - saláty                   |
| - celozrnné pečivo       | - vitaminy            | - nesolit a nekořenit      |
| - žádná coca-cola        | - ovocné marmelády    | - nejíst pozdě večer       |
| - ryby                   | - pitný režim         |                            |
| - nepřejídat se          | - jenom domácí strava |                            |
| - sirupy a džusy z ovoce | - ředkvičky           |                            |

Existuje i písemná obdoba brainstormingu – tzv. **brainwriting**. Jedná se o psaní nápadů na lístečky, které jsou k dispozici, např. připevněné k tabuli či na nástěnce, i ostatním žákům. Tuto metodu je vhodné využít v situaci (ve třídě), kde jsou diskusní nebo psychické bariéry, popř. pokud chce pedagog žáky zklidnit (Kotrba, Lacina, 2011).

### 3.7.5 Inscenační metody

Inscenační metody byly využívány již ve starém Římě, a to ke školení rétorů. Tyto metody upřednostňoval již Jan Amos Komenský a jezuité (Pecina, 2008).

Inscenační metody představují sociální učení v modelových situacích, dají se přiblížit k vystupování herců v divadle, avšak ve výukovém prostředí se jedná o neprofesionální herce – žáky, kteří hrají svou roli spontánně a improvizují. Tyto metody bývají označovány různě, např. hraní rolí, dramatická výchova, scénické hry, interakční hry a další. Inscenační metody jsou většinou kombinací hraní rolí a řešení určitého problému. Žáci předvádějí například reálné životní situace, či určité typy lidí, anebo obojí (Maňák, Švec, 2003).

*„V předváděné dramatizaci problémových případů se prohlubuje osvojené učivo, objasňují se otázky lidských osudů, osvětlují se motivy a city lidí, umožňuje se pochopit a prožít hloubku mezilidských vztahů, a to vlastním prožíváním a jednáním. Pro žáky inscenace znamená možnost získat nové prožitky, osvojit si adekvátní způsoby chování a jednání, seznámit se s formami vystupování typickými pro budoucí profesi apod.“* (Maňák, Švec, 2003, s. 123).

Mezi aktuální témata, která se mohou ztvárnit inscenačními metodami, patří např. šikana, xenofobie, nesmyslnost válek, postavení žen ve společnosti (Maňák, Švec, 2003), obezita a s ní související nesprávný životní styl, problematika závislosti a další.

Inscenační metody mají několik variant, nejzákladnějšími jsou strukturované a nestrukturované inscenace, dále to může být mnohostranné hraní úloh, hraní rolí ve dvojicích a další (Maňák, Švec, 2003; Zormanová, 2012).

#### 3.7.5.1 Strukturovaná inscenace

Základem je předem připravený scénář, jsou zde promyšleny a dány role všem účastníkům (např. celá třída). Žákům může být situace, kterou budou předvádět, nastíněna například ukázkou z divadla, filmovou, popř. televizní nahrávkou, krátkým článkem, anebo v podobě ústního podání (Maňák, Švec, 2003; Zormanová, 2012).

#### 3.7.5.2 Nestrukturní inscenace

Naopak u nestrukturované inscenace není jasně daný scénář, děj či situace je naznačena. K její realizaci a nácviku není potřeba mnoho času (cca 5 minut). Doporučuje se ji však využívat až po seznámení žáků se strukturovanou inscenací, může navazovat na situační či problémovou metodu (Maňák, Švec, 2003).

### **3.7.6 Metody problémového vyučování, heuristické metody**

Jedná se o takové metody, kdy žák sám objevuje určitá řešení, poznatky, rozvíjí si tvořivost, samostatné myšlení a je aktivní. Učitel je žákovi rádcem a partnerem nikoli předavačem poznatků (jako v tradičním pojetí výuky). Tyto metody jsou pro život v dnešní společnosti, uplatnění se na trhu práce a podobně velice vhodné, neboť rozvíjejí výše zmíněné schopnosti u žáků (Zormanová, 2012).

Heuristické metody zahrnují různé techniky, například kladení problémových otázek, seznamování se zajímavými případy a situacemi, expozice různých rozporů a problémů, které mají žáky motivovat a vzbudit u nich touhu objevovat, hledat, pátrat atd. (Maňák, Švec, 2003).

Grecmanová, Urbanovská a Novotný (2000) uvádí, že u heuristických metod se odpovědi vytvářejí až po nashromáždění dostatečných důkazů. Tyto metody u žáků podporují a vyžadují myšlenkové pochody vyššího řádu jako je hodnocení, analýza, syntéza, řešení problémů a další, zároveň žáci zapojují své smysly, city a vůli.

*„Výzkumy dokazují, že při práci s touto metodou jsou nové poznatky lépe uloženy v paměti a jsou snadněji aplikovatelné. Heuristická metoda aktivizuje žáky různých typů nadání, je zábavná a motivující“* (Grecmanová, Urbanovská, Novotný, 2000, s. 61).

Heuristické metody mají i svá úskalí: časová náročnost, celková organizace, aplikace není možná na všechna témata, obtížnost sladění činnosti žáků pracujících různým tempem (rychlí žáci x pomalí žáci). Učitel také musí vhodně zvolit téma a jeho náročnost tak, aby byl úkol splnitelný pro většinu žáků a zároveň nebyl příliš jednoduchý. Žáci musí mít dostatek času na řešení, nesmí znát dopředu odpověď, musí být jasně stanoveno, co se od žáků očekává, jaká bude jejich náplň, žáci musí mít takové znalosti a dovednosti, aby mohli úkol splnit a v neposlední řadě je důležité shrnutí celé práce (Grecmanová, Urbanovská, Novotný, 2000).

Za nejrozpracovanější je považována problémová metoda, již vytvořil J. Dewey. Její podstatou je, že se žák učí z úspěchů, ale i z chyb a omylů (Maňák, Švec, 2003; Zormanová, 2012).

Vedle učení cestou samostatného objevování je i metoda řízeného objevování, kdy učitel zasahuje častěji a hlouběji, uplatňuje se zvláště v začátcích, kdy se žáci učí takto pracovat. Do kategorie heuristických metod patří i tzv. sokratovská metoda a metoda řízené diskuze (Maňák, Švec, 2003).

Sokratovská metoda *„vede žáky ke vzpomínkám na dříve poznané, ze kterého žáci vytvářejí nové kombinace a přicházejí tak k novým poznatkům, objevům“* (Grecmanová, Urbanovská, Novotný, 2000, s. 60). Učitel žákům pokládá otázky, které je vedou k přemýšlení a k tomu, aby žák mohl odpovědět, musí vycházet z určitých vědomostí, tedy ze vzpomínek. Využití této metody je vhodné seznamování se s novou látkou, konkrétně

s novými daty, definicemi, vztahy apod. Metoda se nedoporučuje u žáků s převahou názorného myšlení (u mladších žáků), zde by měly být otázky formulovány tak, aby žáci mohli vycházet ze živých zkušeností, osobních prožitků atd. Naopak se doporučuje u žáků s vyšší úrovní abstraktního myšlení. Vzhledem k intelektuální náročnosti sokratovské metody se však žáci brzy unaví (Grecmanová, Urbanovská, Novotný, 2000).

K problémovým metodám a k metodám kritického myšlení patří například metoda I.N.S.E.R.T.U.

### 3.7.6.1 I.N.S.E.R.T.

Patří do metod, které věnují svou pozornost čtení s porozuměním a analýze textu. Dle Kotrby a Laciny (2011) jej můžeme zařadit do skupiny metod Problémového vyučování.

Tato metoda spočívá v tom, že učitel žákům předloží odborný text. Ten si žáci pozorně přečtou a jednotlivé informace v textu označí znaménky. Myšlenky, které žáci již znají, označí √ (fajfkou), k novým zakreslí znaménko + a k informacím, se kterými žáci nesouhlasí dají znaménko - , poslední použijí ?, a to k takovým údajům, o kterých by se chtěli dozvědět víc, nebo jim nerozumí (Grecmanová, Urbanovská, 2007).

Po přečtení textu a označení jednotlivými znaménky, může nastat diskuze mezi žáky (např. ve dvojicích, ve skupinách), kdy si žáci vzájemně sdělí, které informace, jak zaznačili, poté by bylo vhodné, aby proběhla diskuze s učitelem. Ten si zanalyzuje, co již žáci vědí, kde mají mezery a co je potřeba vysvětlit.

Další možností, jak využít tuto metodu je, že si žáci heslovitě, podle sebe, zapíší do tabulky jednotlivé myšlenky, které pro ně byly nové, kterým příliš nerozumí apod. Tabulka může být např. zaznamenaná na tabuli a žáci do ní budou chodit zapisovat svá tvrzení, anebo si ji mohou vytvořit do sešitu a na tabuli může učitel zapisovat takové údaje, na kterých se shodl největší počet žáků (Grecmanová, Urbanovská, 2007).

Důležité je, vrátit se k informacím, kterým žáci příliš nerozuměli anebo by se o nich chtěli dozvědět více. Také je nutné, aby učitel zdůraznil chybné informace v textu, ty ostatní záleží hlavně na žácích, neboť každý má odlišné znalosti.

Tato metoda může sloužit jako motivační, například před novou kapitolou či tématem učiva. Po přečtení textu se mohou žáci s různými údaji, které se dozvěděli,

postupně setkávat v dalších hodinách a tyto vědomosti si tak upevňovat. Stejně tak by bylo možné dát podobný text na konci nějakého učebního celku a za jeho pomoci zjistit, co si žáci zapamatovali, co je potřeba zopakovat, zda si z hodin něco odnesli.

*„Jedná se o důkladný rozbor textu, který vyžaduje koncentraci žáků. Patrné je, že informace nejen vnímají, ale také vyhodnocují a třídí, systematizují a zasazují do původního schématu vědomostí a zkušeností. Znaménky vyjadřují svůj vztah k údajům. Možnost sdílet a vyjádřit odlišný názor než má autor textu, považujeme za významný moment. Čtenáři se učí být k obsahu kritičtí. Učitelem jsou žáci vedeni k uvědomění si změny ve svém dosavadním poznání“ (Grecmannová, Urbanovská, 2007, s. 79).*

Příklad viz kapitola 3.8 *Návrh vlastních aktivizačních metod.*

### **3.7.7 Speciální metody**

Většina metod spadajících do této kategorie jsou buď ty, které nelze zařadit do předchozích, anebo představují kombinaci více metod. Řadí se sem i metody používané v různých firmách ke vzdělávání pracovníků, jedná se především o různé manažerské hry. Pro použití těchto metod ve školním prostředí se mnohé z nich musely didakticky upravit. Metody, patřící do této skupiny: Balík došlé pošty, projektová výuka atd.

#### **3.7.7.1 Balík došlé pošty**

Dá se říci, že je to metoda, která zkouší u žáků jejich přizpůsobení se a zvládnutí stresových situací. Zároveň prověřuje to, jak si žáci dokážou utřídit informace (v tomto případě úkoly) podle jejich důležitosti. Žáci mají za úkol roztřídit došlou poštu (papírky s úkoly) ve velmi krátkém čase. Představují manažery, kteří se musejí rozhodnout, co je prioritní a neodkladné a naopak, co lze udělat později. Pro větší přiblížení se k realitě může učitel simulovat rušivé elementy jako například důležitý telefonát, naléhavou zprávu apod. Po skončení hry by měli žáci vyplnit dotazník zkoumající jejich pocity a dojmy, to, jak zátěžové situace zvládali a jaký úkol jim dělal největší problém (Kotrba, Lacina, 2011).

#### **3.7.7.2 Projektová výuka**

Jedná se o často používanou metodu v poslední době. Její realizace je však náročná po stránce časové. *„Dle Maňáka (1998) se za projekt považuje komplexní praktický problém ze životní reality, je to plán konkrétní akce, činnosti, do níž se zapojují všichni*

*žáci jedné nebo více tříd, nebo také celé školy, a to podle svých zájmů a předpokladů, a která je zaměřena na řešení takových otázek, které žáky zajímají“ (Kotrba, Lacina, 2011, s. 156).*

Projekt tedy může řešit jakékoli otázky, které jsou pro žáky atraktivní nebo řeší globální problémy současného světa apod. Meze se nekladou ani zpracování projektu, může se jednat o interview, prezentaci výrobků, fotografií, kreseb, literárních prací, hraní rolí, výrobu časopisů apod. Každý projekt musí mít stanovené cíle. (Kotrba, Lacina, 2011).

### **3.7.8 Další metody**

Zormanová (2012) ve své publikaci výukové metody dělí na tradiční a inovativní, přičemž inovativní (dá se říci aktivizační) dělí podle tematického zaměření stejně jako Kotrba a Lacina (2011), dále pod inovativními metodami zmiňuje organizační formy (např. týmová výuka, samostatná práce žáků apod.) a navíc je dělí na metody kritického myšlení, kam řadí například: brainstorming, I.N.S.E.R.T., pětilístek, volné psaní, předvídání, myšlenkovou mapu, zpřeházené věty a další.

Grecmanová a Urbanovská (2007) popisují příklady aktivizačních metod podle čtení a analyzování textu, podle vyjadřování myšlenek s tužkou v ruce, dle interaktivních postupů při tvorbě psaného textu a podle kooperace.

Níže jsou uvedeny příklady dalších aktivizačních metod, které jsou převážně kategorizovány do metod kritického myšlení: Pětilístek, Vennův diagram, Skládankové učení, Volné psaní, Kostka, Nápadité psaní a jiné, které byly uvedeny výše (brainstorming, I.N.S.E.R.T. aj.)

#### **3.7.8.1 Pětilístek**

Tato metoda je založena na asociaci. Učitel vysloví téma, žáci píší to, co je k danému tématu napadne. Ovšem tato metoda je ztížena pravidly, která musí žáci dodržovat. Pětilístek je totiž složen z pěti řádků, které žáci postupně vyplňují. Na prvním řádku je podstatné jméno, tedy zadané téma (žáci nevyplňují, je již napsané), na druhý řádek musí žáci napsat dvě přídavná jména, která charakterizují téma, respektive jeho vlastnosti, na řádku třetím žáci vymýšlejí tři slovesa, která se k tématu vztahují – co dělá. Čtvrtý řádek pak představuje slovní výraz skládající se z libovolných čtyř slovních druh,

ovšem dávající smysl. A na poslední, pátý řádek žáci uvedou jedno slovo (nejčastěji podstatné jméno), které rekapituluje podstatu tématu (Grecmanová, Urbanovská, 2007).

Žáci u této metody převážně analyzují, srovnávají, zobecňují, mohou využívat metafor, synonym, u čtvrtého řádku se mnohdy otevrou i emotivně. Hodnotí se uchopení tématu a vybavení si co nejvíce souvislostí s ním spojených. Oceňuje se originalita a tvůrčí přístup (grecmanová, Urbanovská, 2007).

Prezentace pětilístků můžeme být: buď každý jedinec samostatně, ve dvojici, anebo ve skupinkách. Nejčastěji se volí postup, kdy každý žák vymyslí svůj pětilístek a poté diskutuje ve skupině s ostatními spolužáky – srovnávají své pětilístky a na závěr vyberou podle nich nejvhodnější výrazy, které charakterizují dané téma a vytvoří pětilístek pro celou skupinu, které pak prezentují před ostatními spolužáky a učitelem.

Použití pětilístku opět záleží na situaci a podstatě, co chceme zjistit. Jedna z možností je dát žákům tuto metodu v úvodní části hodiny před probíráním nového učiva, abychom si udělali přehled znalostí a povědomí žáků o tématu, dále může sloužit jako motivace. Pětilístek můžeme použít i uprostřed vyučovací hodiny, kdy chceme zjistit například názory a postoje žáků k určité problematice a v neposlední řadě je možností zadat jej žákům na konci vyučování jako zopakování učiva.

<b>Příklad</b>	<b>č.</b>	<b>Pětilístek</b>
<b>(<a href="http://www.gymkl.cz/web/priloha.php?id_priloha=12226">http://www.gymkl.cz/web/priloha.php?id_priloha=12226</a>):</b>		

<b>Název</b>	<b>výživa</b>
<b>Popis (jaký/á je?)</b>	<b>zdravá důležitá</b>
<b>Co dělá?</b>	<b>pomáhá udržuje uzdravuje</b>
<b>Věta o čtyřech slovech</b>	<b>důležitá pro správný vývoj</b>
<b>Opětovná formulace podstaty (synonymum)</b>	<b>strava</b>

### 3.7.8.2 Skládankové učení

Podstatou této metody je rozdělení žáků do čtyřčlenných tzv. domovských skupin „A“, „B“, „C“, „D“. Každá skupina obdrží stejný text, který se skládá ze čtyř přibližně dlouhých pasáží – „a“, „b“, „c“, „d“. Žáci si rozdělí pasáže a každý si jednu z nich nastuduje. Po určitém čase se žáci z domovských skupin rozdělí do tzv. expertních skupin, které jsou opět čtyři. V každé expertní skupině jsou žáci, jež studovali stejnou část textu, například všichni ti, kteří měli část „a“. Tyto skupiny slouží k tomu, aby si žáci mohli sdělit, co se dozvěděli, zeptat se na něco, čemu nerozuměli, zda to ostatní pochopili také tak a konečně shrnou podstatné informace. Jakmile jsou všechny expertní skupiny hotovy, přemístí se všichni zpět do své domovské skupiny, kde svým spolužákům předávají podstatné informace, které se dozvěděli a spolužáky „učí“. Domovské skupiny mohou provést stručný zápis a přečíst jej před třídou (Grecmanová, Urbanovská, 2007).

Tato metoda přináší pozitivum především v tom, že jsou aktivní všichni žáci. Vyžaduje se od nich spolupráce, zodpovědnost, samostatnost, komunikace a selekce podstatných informací v textu. Na druhou stranu je tato metoda časově náročná, zvláště při vytváření skupin a také po organizační stránce. Úskalím může být i to, že každý žák zná svou pasáž, na kterou se specializoval v expertních skupinách, ale zbytek textu nemá dobře zvládnuté. Tomu se dá zamezit tím, že učitel na začátku řekne, že je potřeba, aby každý žák znal podstatné informace z celého textu, a ten jim v závěru může poskytnout (Grecmanová, Urbanovská, 2007).

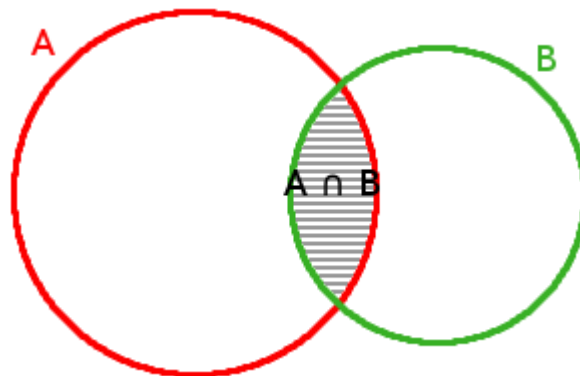
### 3.7.8.3 Vennův diagram

Tuto metodu lze využít při srovnávání dvou jevů či dvou skutečností a slouží především k uvědomění si jejich společných a specifických znaků. Vennův diagram jsou dvě protínající se kružnice, které si žáci narýsují, popř. nakreslí nejčastěji ve skupinách. Do jedné části kružnice žáci zaznamenají heslovitě znaky typické pro jeden jev, do druhé části pak znaky související se jevem druhým. Ve společné části kružnic budou znaky, které jsou společné pro oba jevy (Grecmanová, Urbanovská, 2007).

Žáci mohou pracovat samostatně i ve skupinách. Vhodná je práce ve trojici, kdy každý žák odpovídá za vyplnění jedné ze tří částí (Grecmanová, Urbanovská, 2007). V závěru mohou jednotlivé skupiny prezentovat své znaky a učitel zapisuje do diagramu na tabuli ty, které byly nevhodnější.



**Příklad č. 3 Vennův diagram na téma Ovoce a zelenina ve výživě člověka**  
(vlastní návrh)



V množině A jsou znaky typické pro zeleninu, např.:

- obsahuje vlákninu
- žádné tuky
- velký podíl vody (80 – 95 %)
- vitaminy A, C, skupiny B
- 3 – 5 porcí za den
- přírodní barviva
- minerální látky – hořčík, draslík, vápník
- karoteny

V množině B jsou znaky typické pro ovoce, např.:

- obsahují sacharidy – jsou sladké
- vitamin C, skupiny B
- vláknina
- 2 – 4 porce za den
- pektiny
- minerální látky
- většinou rostou na stromě

V průniku množin A a B jsou znaky, které jsou společné pro zeleninu i ovoce:

- měly by se konzumovat každý den
- vitaminy: C, skupiny B
- minerální látky - draslík, hořčík

- velký obsah vody
- prevence nemocí
- vláknina

#### 3.7.8.4 Volné psaní

Učitel zadá žákům téma a jejich úkolem je během 5 minut napsat ve větách vše, co je k tématu napadne. Účelem je vyjádřit co nejvíce myšlenek, které s námětem nějak souvisejí. Zapisovat by si ale žáci měli i to, co se přímo zadání netýká, tedy zmapování celého myšlenkového procesu. Například pokud je něco vyruší ...*mám žízeň...*, *nemohu se soustředit...*, *je mi zima...* apod. Důležité je, aby se poté k tématu opět vrátili. Dále by žáci neměli škrtat, nezabývat se gramatikou a nevracet se k již napsanému textu, neboť všechny tyto faktory by je zdržovaly. Po uplynutí 4 minut učitel žákům oznámí, že je před nimi poslední minuta. Tato skutečnost je důležitá, protože pod časovým tlakem mohou žáky napadnout podstatné myšlenky a navíc „nebudou“ dělat závěry svých sdělení (Grecmanová, Urbanovská, 2007).

Jakmile je volné psaní ukončeno, žáci své výtvary prezentují, ovšem zde je důležité dávat pozor na intimitu tématu a nenutit žáky, kteří číst nechtějí. S textem se dále pracuje. Je možné jej upravit či hlouběji rozpracovat, hledat a zvýraznit myšlenky, které jsou významné a učitel s nimi bude dále kalkulovat (Grecmanová, Urbanovská, 2007).

Srbová (2007) uvádí konkrétní postup volného psaní.

*„Pravidla volného psaní*

*(formulace pro žáky)*

*Polož tužku na papír a piš.*

*Piš po celý stanovený čas.*

*Piš souvislý text, ne v bodech.*

*Když ti dojde nit, můžeš psát, cokoli tě napadne, např. už nevím, co mám psát, mám hlad ...*

*V takovém případě se snaž opět k tématu vrátit, nenech své myšlenky uplynout příliš daleko.*

*Neplánuj, co napíšeš.*

*Nevracej se k už napsanému, abys to vylepšil.*

*Nehleď při psaní na chyby, opraviš si je později.*

*Piš svým běžným tempem, volné psaní nejsou závody.*

*Volné psaní píšeš sám pro sebe, nikdo tě nemusí nutit, abys ho předčítal nebo dával číst druhým“ (Srbová, 2007, s. 51).*

Srbová (2007) dále vyjmenovává, na co by si měl vyučující dát pozor. Například: žáci by neměli psát do školního sešitu, ale na papír, texty žáků se nevybírají, je zde možnost vyzvat žáky k vyvěšení jejich práce třeba na nástěnku, je vhodné, aby učitel psal zároveň se žáky, a může i některé své myšlenky přečíst, ovšem pokud se to hodí a jako poslední. Důležité je žákům oznámit začátek psaní a samozřejmě i konec.

Tuto metodu lze použít jako úvod k nové látce. Učitel si může zároveň ověřit, do jaké hloubky žáci o daném tématu vědí a tomu přizpůsobit následující hodiny. Žáci si tak připomenou, co již vědí a budou lépe chápat nové poznatky. Volné psaní má využití i jako opakovací metoda či jako shrnutí probrané látky (Srbová, 2007).

*„Volné psaní nezajistí učiteli spolehlivou zpětnou vazbu, neboť žáci mnohdy nechtějí své názory nahlas přečíst. Je třeba jim umožňovat, aby to, co napsali, zůstalo jejich tajemstvím. Jen tak lze dosáhnout toho, aby volné psaní bylo prostředkem autentického promýšlení učiva a vlastních postojů ke světu“ (Srbová, 2007, s. 53).*

Ve výchově ke zdraví má tato metoda velké využití, jelikož se dá použít téměř u každého učiva tohoto předmětu. Tématem může být např.: Zdravá výživa, Životní styl, Civilizační choroby, Rodina, Partnerství, Návykové látky a další. U mnohých z témat lze i nahlédnout do soukromí žáků a možná i „diagnostikovat“ některé problémy (téma Návykové látky, Rodina apod.), samozřejmě jenom tehdy, pokud žák bude dobrovolně prezentovat své názory, myšlenky.

### 3.7.8.5 Kostka

Žáci v tomto případě pracují opět metodou volného psaní, avšak zadané téma je podrobněji rozpracováno z několika hledisek. K této aktivitě je zapotřebí kostka (učitel s ní hází), která má na jejích jednotlivých stranách pokyny (šest), jimiž se žáci při práci řídí:

1. Popiš – jak to vypadá, barva, tvar, velikost...
2. Porovnej – čemu je to podobné, čím se liší...
3. Asociuj – co se ti vybaví, když se řekne...
4. Analyzuj – z čeho je to vyrobeno, složeno, jak to vzniklo...
5. Aplikuj – k čemu to slouží, jaké je využití...
6. Argumentuj – je to dobré nebo špatné, mám to rád, nemám to rád a proč...

Na každou otázku by měli žáci mít 2 – 4 minuty. Doporučuje se postupovat od jednodušších myšlenkových operací ke složitějším: popis – analýza – argumentace. Po skončení psaní si žáci nejčastěji ve dvojicích čtou své práce a společně diskutují, anebo si kladou navzájem dotazy. Poté přichází zveřejnění práce žáků před třídou. Opět však nenučíme číst všechny žáky a ponecháme na nich, kterou z částí nám přečtou. Mnohdy doporučuje jeden z dvojice svého partnera ke čtení (Grecmanová, Urbanovská, 2007; Grecmanová, Urbanovská, Novotný, 2000; Srbová, 2007).

Využití této metody bývá často po probrané látce jako opakování, avšak dá se použít i před probíráním učiva, pokud není pro žáky zcela nové. Ti si tak mohou utřídit své dosavadní znalosti o daném předmětu či jevu. I v průběhu probírání látky je možno kostku využít a to například tak, že učitel hodí kostkou a na pokyn, který padne, žáci napíší, co vědí (rychlé procvičování, na „rozehřátí“). Poslední variantu je však možné provádět v případě, že už se žáci s kostkou setkali a vyzkoušeli si popsat všechny její strany.

Kostka má využití snad ve všech předmětech, proto výchova ke zdraví není výjimkou. Témata mohou být v podstatě jakákoli. Níže uvedený příklad sice není z oblasti výživy, avšak do výchovy ke zdraví jej určitě zařadit lze, například oblast partnerství, sexuální výchova, rodina.

**Příklad č. 4 Kostka na téma *Zamilovaný člověk* práce žáků 9. tříd Základní školy a mateřské školy Frenštát pod Radhoštěm. Tyršova 913 (<http://www.zstyrfren.cz/Aktivita/projekty/granty/benefit09/materialy/metody/16Kostka.pdf>).**

**a) Jak vypadá takový člověk?**

Vypadá roztomile a pořád se culí a směje. Šťastně a někdy smutně, podle toho, zda je zamilovaný do správné osoby. Občas trochu mimo, má dobrou náladu a jako kdyby všechno viděl přes růžové brýlky. Nevnímá ostatní. Chová se jinak, protože protější osoba vás docela změní. Je mimo realitu, pořád zasněně „čumí“ do blba a přitom se usmívá a když někdo nařukne, co se děje, tak zčervená. Je trochu mimo realitu, „létá v oblacích“.

**b) Čemu se podobá? Přirovnej.**

Podobá se hezkému počasí. Dvěma plyšovým medvídkům, kteří drží srdíčko. Podobá se červenajícímu slunko, jak zapadá za moře. Zemi – obíhá kolem Slunce. Podobá se jarnímu počasí, chvíli bouřka, chvíli slunce. Gólu v lize mistrů. Láska je jako matematika – odčítáš, sčítáš a zjistíš, že je něco blbě... Nestíháš nic spravit... Zvoní. Čokoládě – všem chutná, je v mnoha chutích a všichni ji milují. Letu ptáků – krásně a záleží jenom na těch dvou, jak dlouho poletí.

**c) Co tě při slově zamilovanost napadá?**

Něco, na čem mi v životě nejvíce záleží. Sex, opora, květiny, pěkné chvílky, rodina, svíčky. Láska, krásné chvíle, vzpomínky... Láska, slzy, smutek, Valentýn, romantika. Napadne mě srdíčko a dvě osoby. Bolest břicha, tréma, chování se jako pako, zrudnutí a podobně. Láska, která nikdy neskončí. Nevím, co říct. Prostě věc, která se nedá popsat, a přesto existuje.

**d) K čemu zamilovanost je? Proč existuje?**

Existuje proto, aby se lidé v životě nenudili. Aby se pár lépe poznal, než se znal doteď. Abych měla pro co žít. Aby manželství vydrželo, aby lidská rasa vůbec přežila. Abychom byli šťastní a našli tu pravou lásku. Aby lidi byli spolu. Je tu proto, aby byl život o něco zajímavější, vzrušující a každý by si mohl najít svou přízněnou dušičku. Aby se člověk mohl párkrát spálit, a možná nakonec najde toho (tu) pravého (pravou).

### **e) Co myslíš, jak v těle vzniká?**

Asi je to někde v duši, myslím, že lidé jsou navzájem propojeni. Takovým divným pocitem. Pocit štěstí, bolest srdce. Jako plamen, všude se to šíří – do celého těla. V mozku se asi uvolní nějaká látka nebo hormon, která to způsobuje. Potkají se dva lidé a v těle jim poskočí srdce a už je tady láska. Láska v těle vznikne z ničeho nic. Je to jako nemoc. Vzniká nejdříve v očích, kdy si všimneme někoho, kdo se nám líbí, a potom v srdci, kdy se už zamilujeme. Hluboko v mozku je pár zamilovaných buněk, které to všechno odstartují.

### **f) Co je na ní dobrého a co špatného?**

Dobré je to, že tím začíná nový život – rodina. Špatné je to, že to někdy dopadne jinak, než jsme si to představovali. Dobré je, že zamilovaný člověk je veselý a většinou ho nic nerozhází. Špatné je to, že zamilovaný člověk jaksi nevnímá a to někdy nemusí být k užítku. Na zamilovanosti je nejlepší ten pocit. Pocit, že máte někoho rád a máte o něj starost. Pocit, že byste za toho druhého položili i život. Špatného na ní není nic. Dobrý je ten pocit, že někoho máte, koho máte rádi. Hnus je to, že při tom většinou ztratíte pár kamarádů, protože se jim budete méně věnovat.

### **3.7.8.6 Nápadité psaní**

Kromě výše uvedených metod (Volné psaní, Kostka) existuje celá řada aktivit, jak pracovat s tvůrčím psaním. Žákům může připadat velmi zajímavá a zábavná tvorba vlastního příběhu nebo komiksu. Časově patří tato metoda spíše k náročnějším, avšak, zvláště v případě komiksu, může být velmi přínosná, neboť se zde pracuje i s vizuální stránkou. Možností, jak vytvořit svůj komiks je hned několik: žáci mohou dostat již předem připravené obrázky, do nichž budou zapisovat svůj vlastní text anebo mohou vybírat z nabídnutých textů (vlastní text však znamená větší úsilí a tvořivost), dále si mohou nakreslit své vlastní obrázky buď k předem připraveným textům, nebo je možné vystříhnout si obrázky z novin či časopisů a doplnit text, popřípadě si vytvoří celý komiks včetně obrázků i textů sami. Výběr varianty záleží na vyučujícím, na časových prostorách či na věku a schopnostech žáků (Berwick, Thorne, 2003).

Ve výchově ke zdraví tato metoda také najde své uplatnění. Hodí se při inscenaci nějaké situace, avšak s tím rozdílem, že žáci nehrají (nejde o zdramatizování), ale místo toho kreslí, popř. píší. Mohou zobrazit např. případ nesprávného stravování

u chlapce/dívky a jeho následky třeba včetně řešení, dále se může jednat o velmi aktuální téma šikany, multikulturality, rodinné problematiky, záškoláctví, užívání návykových látek a další témata.

### **3.8 Návrh vlastních aktivizačních metod**

V této kapitole jsou popsány aktivizační metody, které byly realizovány na Základní škole v Tršicích v rámci první a druhé souvislé pedagogické praxe. Vybrala jsem tyto metody: Kartičky, Potravinová pyramida, Zdravá seznamka, Poznáš mě?, I.N.S.E.R.T., Pexeso a Mandala z luštěnin. Aktivizační metody byly realizovány v rámci předmětu Výchova ke zdraví ve výukovém bloku Zdravá výživa se zaměřením na ovoce, zeleninu a luštěniny. Výchovu ke zdraví mají žáci v 6., 8. a 9. ročníku s časovou dotací 1 hodina týdně. Abych pojala všechny potraviny, konkrétně zeleninu, ovoce i luštěniny, věnovala jsem vždy jednu hodinu jedné z uvedených plodin a této skutečnosti jsem přizpůsobovala i jednotlivé metody. Nejnáročnější byla první hodina (na první i druhé souvislé praxi), jelikož bylo nutné s žáky zopakovat pojmy *výživa*, *živiny*, *základní živiny*, *vitaminy*, *minerální látky*, *vláknina* a další.

#### **3.8.1 Kartičky**

Postup: Metoda vychází z textu o výživě (může být jakýkoli jiný text), který se rozdává každému žákovi nebo do dvojic. Žáci si text přečtou nejlépe dvakrát, aby si zapamatovali důležité informace, se kterými se bude dále pracovat. Jakmile mají všichni žáci dočteno, vyučující si vybere texty zpět. Žáci se rozdělí do skupin (mohou být i dvojice, popř. každý samostatně) a dostanou kartičky. Ty tvoří vždy dvojice: na jedné je napsán pojem, např. živiny a úkolem žáků je najít druhou kartičku patřící k tomuto pojmu (jedná se o vysvětlení pojmu). Jakmile budou žáci hotovi, zvolí se zapisovatel, který bude psát na tabuli každé skupině body podle toho, zda k sobě přiřadili správně kartičky. Potom se všechny body sečtou a vyhlásí se vítězná skupina.

Tato metoda je zčásti založena na aktivizační metodě Skládankové učení, ovšem není zde rozdělení žáků do domovských a expertních skupin a navíc

mají žáci k dispozici kartičky, na nichž je text, který musí správně přiřadit k pojmu. Skládankovému učení se podobá v přečtení původního textu a zapamatování si některých informací a obecně jeho analýza.

Časová náročnost: cca 20 minut

Pomůcky: text Výživa, kartičky s pojmy a definicemi

### **Realizace ve výuce**

Téma: Výživa

Učivo: Úvod do problematiky výživy, zdravé výživy, obecné informace o ovoci, zelenině a luštěninách ve výživě člověka

Ročník: 6., 8., 9.

Časová dotace: 45 minut (1 vyučovací hodina)

Výukové cíle: Žák vysvětlí pojem výživa, živiny, vitaminy, minerální látky, vláknina, čte plynule, rozumí čtenému textu, seřadí správně kartičky, hovoří spisovně, pracuje ve skupině.

Průřezová témata: Osobnostní a sociální

Mezipředmětové vztahy: český jazyk

Organizační forma: skupinová

Průběh vyučovací hodiny: V první části hodiny žákům vysvětlím jejich úkol a rozdělím je do skupin (celkem budou 4 skupiny – 1. skupina – Ovoce (O), 2. skupina – Zelenina (Z), 3. skupina – Luštěniny (L), 4. skupina – Výživa (V)).

(cca 7 minut)

Poté žáci dostanou text Výživa do dvojic, který si přečtou. Následně texty vysbírám a skupinám rozdám kartičky, které k sobě budou přiřazovat.

(cca 20 minut)



Až budou všechny skupiny hotovy, zvolím jednoho žáka, který bude zapisovat body jednotlivých skupin na tabuli. Každá skupina přečte název jedné kartičky (pojmu) a k tomu druhou kartičku, již k ní přiřadili. Když svůj výsledek přečte poslední skupina, teprve tehdy se oznámí správná varianta a zapisovatel dle toho, zda skupiny odpověděly správně, zapíše body. Na závěr se body sečtou a vyhlásí se nejlepší skupina.

(cca 10 minut)

V závěru hodiny si žáci do sešitu stručně zapíší pojmy, které pro ně byly zcela nové, čímž se učivo shrne.

(cca 8 minut)

**Veškeré podklady k této metodě jsou k dispozici v Příloze 2. – text Výživa a v Příloze 3. – Kartičky - pojmy.**

Zhodnocení: Metodu Kartičky jsem realizovala ve 3 třídách: 6., 8. a 9. V 6. třídě byla hodina trochu roztržitá a našla jsem některé nedostatky u této mnou připravené metody, respektive v jejím průběhu. Jedním z problémů bylo, že jsem nejprve žáky rozdělila do skupin a teprve poté jim vysvětlovala, co bude náplní jejich práce. To už ale žáci neposlouchali, protože se bavili o tom, kdo je s kým ve skupině, dokonce se domnívám, že si některá děvčata prohodila vylosované lístečky. Dalším z problémů bylo, že jsem si neznačila, jak která skupina odpověděla, díky tomu vznikla další komplikace - zapisovatelka ovlivnila výsledky špatným zapsáním ve prospěch své skupiny, tedy podvodem, čímž se spustila vlna protestů. Přiznám se, že jsem byla touto situací velice zklamaná a zmatená. Blížil se konec hodiny a na nové hodnocení nebyl čas. Žáky jsem pokárala a vyjádřila svůj údiv nad jejich chováním, nakonec jsem vyzdvihla skupinu s nejmenším počtem bodů za to, že pracovali poctivě. Výsledky byly tedy k ničemu a já byla ze své práce zklamaná. V další hodině (v 8.

třídě), kde jsem také realizovala tuto metodu, jsem si již na vše dávala pozor. Dohlédla jsem na to, aby byli žáci opravdu v té skupině, kterou si vylosovali, a zapisovala jsem si odpovědi jednotlivých skupin. V této třídě bylo méně žáků než v šesté, a tak jsem měla i lepší přehled. Domnívala jsem se, že mě nemůže už nic překvapit, ale mýlila jsem se. Jedna skupina odpovídala vždy správně a nakonec jsem zjistila (také zásluhou přisedící paní učitelky), že si žáci jedné skupiny schovali text, v němž byly všechny odpovědi uvedeny. Protože texty dostávali žáci do dvojic a nikoli jeden do skupiny. V poslední třídě (9.), kde tato metoda proběhla, jsem si spočítala i rozdané texty a teprve napotřetí realizace metody Kartičky proběhla v pořádku a bez komplikací. I když mě podvádění žáků mrzelo, myslím si, že mi tato zkušenost dala do budoucna ponaučení, a to, že člověk musí mít průběh ať už nějaké metody či samotné hodiny do detailu promyšlen včetně náhradních plánů a být na vše připraven.

### **3.8.2 Potravinová pyramida**

Postup: Podstata této metody je v tom, že se vytvoří potravinová pyramida s jednotlivými patry, celkem se čtyřmi a žáci zařazují různé potraviny do těchto pater dle daných kritérií: v prvním patře jsou potraviny, které bychom měli konzumovat nejčastěji a ve větším množství: cereální pečivo, rýže, obiloviny, těstoviny a další, druhé patro zastupují potraviny, jež bychom měli také jíst velmi často: zelenina a ovoce. Ve třetím patře najdeme mléčné výrobky, vejce, ryby, luštěniny a maso. Tyto potraviny bychom neměli konzumovat ve velkém množství a tak často, jako je tomu u potravin z prvních dvou pater a v posledním, čtvrtém patře, jsou zastoupeny potraviny s vysokým podílem tuků a cukrů, také soli. Logicky bychom měli jejich množství snížit na minimum, či je dokonce zcela vynechat – uzeniny, slané tyčinky, smažené brambůrky, coca-cola, sladkosti apod. Potravinová pyramida se může ještě rozdělit v polovině svislou čarou. Tím ještě více specifikujeme, které potraviny v jednotlivých patrech se mají konzumovat více. Jsou to ty v levé části

pyramidy, například potraviny ve druhém patře – ovoce a zelenina zaujmají svá místa: zelenina nalevo, ovoce napravo. Díky tomu vidíme, že zelenina se má konzumovat častěji než ovoce (zelenina – 3-5 porcí denně, ovoce 2-4 porce).

Nejprve se na výkres nakreslí obrys pyramidy a rozdělí se na patra, do nichž žáci lepí potraviny vystřížené z letáků, nebo mohou lepit například obaly od potravin, popř. je možné udělat pyramidu plastickou, tedy položit skutečné potraviny do jejích pater. Avšak takovou pyramidu není možné vystavit a po jejím vytvoření opět zaniká. Proto bych upřednostnila první dvě varianty. Žáci si mohou pyramidu vytvořit i na počítači, anebo nalepit fotografie potravin či si potraviny nakreslit.

V současné době jde do popředí potravinová pyramida, jejíž první dvě patra (od spodu) jsou prohozena, tedy v prvním patře je zelenina a ovoce, ve druhém patře obiloviny, rýže, těstoviny apod. To je dáno novými poznatky v oblasti výživy a také tím, že v České republice konzumace zeleniny i ovoce je spíše podprůměrná, oproti tomu je vysoká konzumace pečiva, především bílého. Potravinová pyramida slouží pro lepší orientaci a může pomoci třeba při sestavování jídelníčku, avšak nelze se jí striktně řídit, protože v různém věku a při různém zaměstnání (manuální práce x sedavé zaměstnání) či v těhotenství se množství a druhy potravin mění. I přesto je důležité, aby ji žáci znali a uměli s ní pracovat.

Časová náročnost: cca 30 minut

Pomůcky: výkres formátu A0, B0, C0, A1, B1, popř. menší – záleží na tom, jak velkou potravinou pyramidu chceme, letáky s potravinami nebo obaly od potravin, nůžky, lepidlo, tužka, fixy, pastelky, temperové barvy.

**Realizace ve výuce**

Téma: Zdravá výživa

Učivo: Potravinová pyramida

Ročník: 6., 7., 8., 9.

Časová dotace: 45 minut (jedna vyučovací hodina)

Výukové cíle: Žák vysvětlí pojem potravinová pyramida, popíše její strukturu a podstatu jejího dělení. Žák vystřihne obrázky potravin z letáku, bezpečně manipuluje s nůžkami, správně zařadí potraviny do pater pyramidy, pracuje ve skupině, je ochoten zhodnotit svou práci a práci ve skupině.

Průřezová témata: Osobnostní a sociální, Mediální výchova

Mezipředmětové vztahy: výtvarná výchova

Organizační forma: skupinová

Průběh vyučovací hodiny: Na začátku vyučovací hodiny žáci zopakují poznatky o potravinové pyramidě, které získali z předchozí hodiny, a to z textu Výživa (Příloha 2.), kde mají pro názornější představu i její obrázek.

(cca 3 minuty)

Po zopakování a vysvětlení principu potravinové pyramidy, budou žáci rozděleni do skupin: vyučující zvolí kapitány (podle počtu skupin), kteří se otočí zády k tabuli. Ostatní žáci na tabuli napíší libovolná čísla do 20 (popř. 15, 10 apod., dle počtu žáků ve třídě). Kapitáni se otočí k tabuli a vybírají jednotlivá čísla, čímž si vybírají i žáky do svých skupin, aniž by tušili, kteří to jsou.

(cca 5 minut)

Po rozdělení žáků do skupin, zaujme každá své pracovní místo a mohou začít tvořit potravinovou pyramidu.

(cca 30 minut)

V závěrečné části hodiny žáci zhodnotí své výkony a práci ve své skupině i práci ostatních skupin. Poté si uklidí pracovní místa.

(cca 7 minut)

### **Práce žáků jsou k dispozici v Příloze 8.**

Zhodnocení: Mým záměrem bylo pro výrobu potravinové pyramidy zvolit jako vzorovou tu, v jejímž spodním patře se nachází zelenina a ovoce, a tím zdůraznit význam těchto potravin. Avšak při pročitání učebnic, které na této škole používají (Fraus), jsem nakonec zvolila klasickou (starší) verzi potravinové pyramidy, jež je uvedena v učebnici. Protože mnohé žáky toto učivo teprve čeká, nechtěla jsem je zmást. Jelikož to byla pro mě první pedagogická souvislá praxe, nevěděla jsem, co si můžu dovolit a co nikoli. Nyní už vím, že by se s vyučující dalo bez problému domluvit, aby i ve svých hodinách výchovy ke zdraví upřednostňovala potravinovou pyramidu s ovocem a zeleninou v jejím základu.

Kromě tohoto, pro mě celkem zásadního problému, hodiny hodnotím pozitivně až na šestou třídu, kterou zřejmě potravinová pyramida příliš nebavila, protože ji vyráběli v předchozím ročníku. Tato třída je velice živá, většina chlapců nepracovala, spíše dělali jiné věci, zato dívky (opět ne všechny) se snažily, což ovšem vedlo k usměrňování chlapců a neshodám (jelikož skupiny byly heterogenní). Pro mě byla tato hodina velice náročná, především z hlediska koordinace práce žáků a dohlížení na ně. Potravinové pyramidy se ale i přes určitá úskalí žákům povedly. V sedmé třídě bylo zapálení do práce již o něco lepší. Žáci měli tuto hodinu místo výchovy k občanství a zdálo se, že je výroba potravinové pyramidy celkem baví. Avšak nejvíce nadšení byli žáci devátého ročníku, kteří se do práce ponořili natolik, že jsem je musela několikrát upozornovat, aby již dokončili pyramidu a začali si uklízet. Nakonec se hodina lehce protáhla. Co mě však velmi potěšilo,

bylo, že žáci se skutečně zajímali o jednotlivé potraviny, kam je zařadit a jak často je konzumovat. Pro mě to byla nejpříjemnější hodina na praxi. Výborná práce byla také s žáky 8. třídy, kteří též pracovali pečlivě a s chutí. Ve větší části této hodiny jsem však nebyla tolik potřebná jako v 9. třídě, žáci se nedotazovali ohledně potravin.

Potravinové pyramidy všech tříd byly vystaveny v jejich kmenových učebnách, kde je mohli zhlédnout všichni žáci a případně porovnat.

### 3.8.3 Zdravá seznamka

Postup: Tato metoda není náročná ani z hlediska časového, ani na přípravu. Spočívá v tom, že jeden žák vstane (může jít i před tabuli) a vymyslí si nějaký druh zeleniny, ovoce nebo luštěniny, který bude představovat. Spolužáci pak hádají, o jaký druh se jedná pomocí otázek, na které dotyčný žák může odpovědět pouze ano – ne. Př. *Žák představuje jahodu zahradní. Spolužáci se ptají takto: „Jsi zelenina?“, odpověď: „ne.“ „Jsi ovoce?“ „Ano.“ „Jsi sladký?“ „Ano.“ „Jsi červený?“ „Ano.“ „Rosteš na stromě?“ „Ne.“, a tak dále. Žák, který zastupuje vybraný druh ovoce, zeleniny či luštěniny jej musí dobře znát (jeho vlastnosti).*

Tato metoda může dobře posloužit na začátku vyučovací hodiny jako motivační, procvičovací apod. Zároveň je možné ji použít i na závěr hodiny jako ověření, zda si žáci zapamatovali učivo (lze ji použít i u jiných témat a v jiných předmětech, vhodná využití může mít např. v přírodopise – téma živočichové, rostliny, geologie, popř. biologie člověka – jednotlivé orgány, hormony apod.). Tuto metodu je možné vylepšit tím, že se zdramatizuje. Žáci budou předvádět třeba pantomimou danou věc, kterou představují a mohou využít i různých předmětů.

Časová náročnost: 5 – 15 minut (záleží na množství žáků, kteří se vystřídají)

Pomůcky: žádné nejsou určeny, pokud by se seznamka zdramatizovala, mohou žáci použít nějaké předměty, které by jim usnadnili ztvárnění daného druhu ovoce, zeleniny či luštěnin.

## **Realizace ve výuce**

Téma: Výživa

Učivo: Úvod do problematiky výživy, zdravé výživy, obecné informace o ovoci, zelenině a luštěninách ve výživě člověka

Ročník: 9.

Časová dotace: 45 minut (1 vyučovací hodina)

Výukové cíle: Žák vysvětlí pojem výživa, živiny, vitaminy, minerální látky, vláknina, vyjmenuje vitaminy rozpustné v tucích, rozumí čtenému textu, seřadí správně kartičky, popíše některé druhy ovoce, zeleniny a luštěnin, hovoří spisovně, pracuje ve skupině.

Průřezová témata: Osobnostní a sociální

Mezipředmětové vztahy: přírodopis

Organizační forma: skupinová

Průběh vyučovací hodiny: V úvodu vyučovací hodiny bude žákům vysvětleno, co je čeká a budou rozděleni do skupin (celkem 4 skupiny). Následovat bude metoda Kartičky, která vychází z práce s textem a práce ve skupině. Popis metody uvádím výše.

(cca 27 minut)

Jakmile budou žáci hotovi, do sešitu stručně zapíší pojmy, které pro ně byly zcela nové, čímž se učivo shrne.

(cca 8 minut)

V další části hodiny si žáci vyzkouší metodu s názvem Zdravá seznamka. Pokud to čas umožní, vystoupí všichni žáci a druhy, které budou představovat, by měly být stejně zastoupené, tedy druhy ovoce, zeleniny i luštěnin.

(cca 10 minut)

Zhodnocení: Žáci 9. ročníku byli v práci poměrně rychlí, a proto jsme mohli pokračovat metodou Zdravá seznamka. Nestihli se však vystřídat všichni žáci a bohužel jsme ani nevyzkoušeli tuto metodu zdramatizovat. Jinak hodina proběhla bez problémů.

### **3.8.4 Poznáš mě?**

Postup: Tato metoda zjišťuje, zda žáci znají méně používané druhy zeleniny a exotické ovoce. Každý žák obdrží dva pracovní listy. Na prvním jsou obrázky méně známých druhů zeleniny (jedná se o zeleninu pěstovanou u nás) a pod každým obrázkem je její název ovšem se zpřeházenými písmenky. Žáci tedy mají podle obrázků a podle správného složení písmenek poznat, o jaký druh zeleniny se jedná. Jakmile uhádnou, pokračují druhou částí pracovního listu, ve které je stručná charakteristika jednotlivých druhů zeleniny. Žáci přiřadí k této charakteristice číslo obrázku (druhu) zeleniny. Na stejném principu spočívá i druhý pracovní list. Rozdíl je pouze v tom, že se ve druhém případě jedná o poznávání exotického ovoce.

Časová náročnost: 8 - 15 minut

Pomůcky: pracovní listy – k metodě; dataprojektor, pc, video – Peklo na talíři, PowerPointová prezentace – k vyučovací hodině

### **Realizace ve výuce**

Téma: Výživa

Učivo: Energetický příjem - výdej, skryté cukry v potravinách, méně známé druhy ovoce a zeleniny

Ročník: 9.

Časová dotace: 45 minut (jedna vyučovací hodina)



Výukové cíle: Žák vyjmenuje doporučený denní příjem tuků, sacharidů a bílkovin, vysvětlí, proč se u některých skupin lidí (těhotné ženy, děti, těžce manuálně pracující lidé, sportovci apod.) mění denní příjmy energie, popř. množství určitých druhů potravin, vysvětlí pojem skryté cukry v potravinách. Žák píše čitelně, rozumí čtenému textu, rozpozná jednotlivé druhy méně známé zeleniny a exotického ovoce. Žák zdůvodní důležitost vyrovnaní mezi příjmem a výdejem energie.

Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova, Mediální výchova

Mezipředmětové vztahy: přírodopis, informatika a výpočetní technika

Organizační forma: hromadná

Průběh vyučovací hodiny: V úvodní části vyučovací hodiny budou zopakovány formou rozhovoru základní pojmy z oblasti výživy a zaměříme se na základní živiny – tuky, cukry a bílkoviny. Žáci také vysvětlí potravinovou pyramidu (opakování z předchozí hodiny), ukázky potravinové pyramidy jsou zobrazeny v powerpointové prezentaci.

(cca 7 minut)

Následovat bude stručný výklad na téma příjem a výdej energie, denní množství tuků, cukrů a bílkovin včetně rozlišení v jednotlivých obdobích vývoje, manuálně pracující, těhotné ženy. Výklad je doplněn prezentací v powerpointu.

(cca 10 minut)

Další část bude věnovaná skrytým cukrům v potravinách. Žáci zhlédnou ukázkou z dokumentu o kvalitě potravin – Peklo na talíři (<http://www.peklonataliri.eu/43-peplo-nataliri-skryte-cukry>) do 4:33 minut, a srovnají cukry obsažené v ovoci a zelenině, příklady druhů ovoce a zeleniny, ve kterých je větší množství sacharidů.

(cca 10 minut)

Pokud bude ještě čas, pustím žákům druhou ukázkou stejnojmenného dokumentu týkající se tentokrát džusů (<http://www.peklonataliri.eu/16-peklo-na-taliri-dzusy>).

(cca 4 minuty)

Vzhledem k tomu, že byli žáci seznámeni i s obsahem cukru v zelenině a ovoci a hlavně proto, že po celou dobu, kdy se setkáváme v hodinách výchovy ke zdraví, je hlavním tématem ovoce, zelenina a luštěniny, ukončíme poslední hodinu úkolem vztahujícím se k ovoci a zelenině. Žáci dostanou pracovní listy s méně známými druhy zeleniny a exotickým ovocem, jejich úkolem je poznat, o jaký druh se jedná – metoda Poznámě?

(cca 10 minut)

V závěru hodiny se žáci dozví správné odpovědi – prezentace v powerpointu - a zhodnotí jednotlivé metody, které v průběhu tří týdnů absolvovali pomocí anonymního dotazníku.

(8 minut)

#### **Podklady k této metodě jsou v Příloze 4. Pracovní list**

Zhodnocení: Tato hodina proběhla pouze v deváté třídě, jelikož jsme získali hodinu navíc oproti ostatním třídám. Žáky zaujaly obě ukázky o skrytých cukrech v potravinách i o džusech. Byli velmi překvapeni. Naopak pracovní list si myslím, že pro ně již nebyl tolik přínosný, navíc jsem zvolila poměrně těžkou charakteristiku daných druhů (druhá část pracovních listů), a proto s přiřazováním měli žáci problém

### 3.8.5 I.N.S.E.R.T.

Postup: viz *oddíl 3.7.6.1 v kapitole 3.7 Aktivizační metody*

Časová náročnost: 10 – 20 minut (záleží na délce textu a na jeho náročnosti)

Pomůcky: text Zelenina v životě člověka, tabule/sešit

#### **Realizace ve výuce**

Téma: Zdravá výživa

Učivo: Zelenina ve výživě člověka

Ročník: 6., 8. 9.

Časová dotace: 45 minut

Výukové cíle: Žák popíše pojem zelenina, rozumí čtenému textu, provede analýzu příslušného textu, zamyslí se a podle svých slov zdůvodní, proč je v České republice konzumace zeleniny podprůměrná oproti jiným zemím (zvláště ve srovnání s přímořskými zeměmi).

Průřezová témata: Osobnostní a sociální výchova, Výchova k myšlení v globálních a evropských souvislostech

Mezipředmětové vztahy: přírodopis, dějepis

Organizační forma: hromadná (frontální)

Průběh vyučovací hodiny: V úvodní části hodiny žáci zopakují základní pojmy týkající se výživy: živiny, potraviny, poživatiny, pochutiny, vitaminy, minerální látky, vláknina, antioxidanty a civilizační choroby, protože žáci v šestém ročníku probírají tematický okruh Rodina, žáci v 8. ročníku Osobnost a žáci v 9. ročníku Mezilidské vztahy. Opakování terminologie z oblasti Zdravé výživy je důležité i z důvodu samotné realizace naplánovaných aktivizačních metod. Žáci si do sešitu zapíší ty pojmy, které nebudou znát – antioxidanty, civilizační choroby, popř. další (cca 10 minut).

Po zopakování dostane každý žák text s názvem Zelenina v životě člověka (Příloha 5.) a jejich úkolem je důkladně si text přečíst a nad informacemi udělat znaménka podle svého vlastního uvážení (dle subjektivních) pocitů – metoda I.N.S.E.R.T.U. V průběhu čtení si učitel přichystá na tabuli tabulku s jednotlivými znaménky.

(cca 15 minut)

Po přečtení textu žáky a označení informací jednotlivými znaménky, se společně projde každý odstavec a žáci budou říkat, co v daném odstavci jak označili. Vyučující však musí žáky upozornit, pokud si nikdo z nich nevšimne, na chybné informace, které se zde také nacházejí. Ostatní znaménka jsou na žácích samotných, podle jejich znalostí atd.

(cca 10 minut)

Když si učitel s žáky text projde, vrátí se k tabulce, kterou vytvořil na tabuli předtím, žáci si ji překreslí do sešitu. Vyučující do ní zaznamená chybné informace, ty ostatní již nechá na žácích, aby si do tabulky heslovitě zapsali svoje, popř. vyučující uvede příklady.

(cca 6 minut)

V závěrečné části žáci zopakují, co se dnes dozvěděli, shrnutí učiva.

(cca 4 minuty)

**Text Zelenina v životě člověka je k dispozici v Příloze 5.**

Zhodnocení: Nejtěžší byla tato metoda pro žáky šestého ročníku, což se dalo očekávat. Přečtení textu jim celkem trvalo, ale větší problémy měli při

analýze textu. Metodu jsme bohužel nestihli dokončit, žáci tedy měli za úkol udělat si jeden odstavec doma, zbytek dokončíme příští hodinu. V osmé třídě se taktéž nestihla metoda udělat celá, zbýval poslední odstavec textu, k němuž se vrátíme taktéž příští hodinu. Žáci deváté třídy I.N.S.E.R.T. zvládli dokončit celý včetně shrnutí. Některé žáky tato metoda bavila, ale podle mého názoru bylo více těch, které práce s textem příliš nezaujala. I přesto však žáci pracovali pečlivě a snažili se.

### **3.8.6 Pexeso**

Postup: Tato metoda spočívá v tom, že si žáci ve skupinách vytvoří své pexeso. Podmínkou je, aby bylo na obrázcích ovoce a k tomu jedna (popř. více) vlastností, které dané ovoce charakterizuje. Na obrázku však nesmí být uveden název ovoce. Zároveň se v jedné skupině může objevit určitý druh ovoce pouze jednou. Jakmile bude mít každá skupina hotové své pexeso, prohodí si jej s jinou skupinou a toto pexeso si zahrají a zároveň budou poznávat, který druh ovoce je na obrázku podle kresby a indicií, pak jej opět vymění s další skupinou a vše se opakuje. Nakonec žáci zhodnotí, zda byl nějaký rozdíl mezi jednotlivými pexesy, jestli uhádli ovoce na obrázcích a jak se jim hrálo.

Tuto metodu je samozřejmě možné použít i s jinou tematikou (zelenina, potravinová pyramida – zde může jedna skupina kreslit potraviny patřící do prvního patra, jiná potraviny z druhého patra apod., rodina – např. rodinní příslušníci a další). Také je možné obměňovat postup a provedení pexesa, například vytvořit „živé pexeso“ pomocí žáků a další.

Časová náročnost: cca 30 minut

Pomůcky: tvrdý papír, nůžky, pastelky, fixy, pravítko, text s výčtem některých druhů vitaminů a minerálních látek v ovoci a zelenině

#### **Realizace ve vyučovací hodině**

Téma: Zdravá výživa

Učivo: Ovoce ve výživě člověka

Ročník: 6., 8., 9.

Časová dotace: 45 minut

Výukové cíle: Žák vyjmenuje některé důležité látky pro zdraví člověka obsažené v ovoci, vysvětlí, kolik porcí ovoce denně by měl člověk jíst, narýsuje a vystřihne čtverce z papíru, nakreslí některé druhy ovoce, pracuje ve skupině, je ochoten zhodnotit svůj výkon i výkony spolužáků.

Průřezová témata: Osobnostní a sociální

Mezipředmětové vztahy: přírodopis, zeměpis, výtvarná výchova

Organizační forma: hromadná, skupinová

Průběh vyučovací hodiny: V úvodu hodiny si žáci zopakují, co je ovoce, jeho dělení, jaké znají druhy, exotické ovoce a také zmíní, které vitaminy a minerální látky obsahují některé druhy ovoce a vysvětlíme si pojmy týkající se ovoce z předchozí hodiny (I.N.S.E.R.T.).

(cca 8 minut)

V další části hodiny žákům vysvětlím aktivitu, kterou budou provádět. Potom si každý žák vylosuje číslo, čímž se zařadí do nějaké skupiny (většinou 4 skupiny). Každá skupina zaujme místo tak, aby byla dál od dalších skupin a nemohli se vzájemně ovlivňovat.

(cca 5 minut)

Žáci začnou tvořit. Aby pracovali všichni, musí každý žák vytvořit 3 obrázky a k nim pochopitelně další 3 obrázky stejné. Podmínkou je, že v jedné skupině (čítající 4 – 5 žáků) může být pouze jeden druh ovoce (např. jeden banán, jedno jablko atd.).

(cca 15 minut)

Jakmile budou všechny skupiny hotovy, vymění si své pexeso s jinou skupinou a zahrájí si ho (podle času si mohou zahrát nejprve svoje, anebo si své pexeso mohou zahrát nakonec). Pokud to bude možné, zahraje si každá skupina pexeso všech skupin.

(cca 10 minut)

V závěrečné části hodiny žáci zhodnotí jednotlivá pexesa, práci ve skupině, stručně si shrneme učivo. Na úplný závěr si uklidí své lavice (pomůcky, odštířky apod.)

(cca 7 minut)

### **Práce žáků jsou k dispozici v Příloze 7.**

#### Zhodnocení:

Žáci potřebovali více času na samotné kreslení a výrobu pexesa. Nejrychlejší byli žáci 9. tříd. Naopak nejdéle trvala tato aktivita žákům 6. tříd, kteří nestihli vyrobit pexeso za jednu vyučovací hodinu. Navázali jsme na tuto metodu další hodinu. Při aplikaci této metody se musí počítat také s časem vymezeným na úklid pomůcek a třídy. Jinak však hodina dopadla dobře, většina žáků si dala záležet a všichni si zahráli pexesa svých spolužáků, i když někteří žáci až v další hodině.

### **3.8.7 Mandala z luštěnin**

Postup: Žáci si nejprve předkreslí na tvrdý papír tužkou nebo kružítkem mandalu.

Jak si rozvrhnou její členitost, je na žácích. Jednotlivé úseky potřou lepidlem a poté je vysypávají luštěninami. Mandalu lze vyzdobit i jinými technikami, například obilovinami, rýží, různými semínky a podobně. Mimo potraviny se může vysypat i dalším materiálem jako je písek, korálky, může se vymalovat pastelkami, temperovými barvami, záleží na fantazii.

Mandala bývá také zařazována do relaxačních technik psychoterapie. Napomáhá ke zklidnění, poznání sama sebe a dokonce i jako podpora při léčbě fyzických, psychických a psychosomatických potíží (www.centrum-mandala.cz).

Tato metoda není příliš náročná na přípravu, ale spíše z finančního hlediska. Nákup luštěnin, výkresů a lepidel byl docela nákladný.

Časová náročnost: 30 - 40 minut

Pomůcky: druhy luštěnin - čočka, hrách, fazole bílé, fazole červené, fazole barevné, cizrna, sušená sója, tvrdý výkres A B (?), lepidlo, tužka, kružítko, nůžky

### **Realizace ve vyučovací hodině**

Téma: Zdravá výživa

Učivo: Luštěniny ve výživě člověka

Ročník: 6., 8., 9.

Časová dotace: 45 minut

Výukové cíle: Žák popíše luštěniny a vyjmenuje jejich důležité látky prospěšné pro zdraví člověka. Žák vysvětlí kolikrát týdně a proč je vhodné konzumovat luštěniny, vytvoří mandalu, je schopen hodnotit práci ve skupině, je schopen sebereflexe svého výkonu i výkonu spolužáků.

Průřezová témata: Osobnostní a sociální, Multikulturní výchova

Mezipředmětové vztahy: přírodopis

Organizační forma: hromadná, skupinová

Průběh vyučovací hodiny: V úvodní části vyučovací hodiny budu žákům pokládat otázky, které se týkají luštěnin: „Co jsou luštěniny? Jaké znáte druhy luštěnin? Konzumujete luštěniny a jak často? Víte, jaké obsahují látky významné pro naše zdraví?“

(cca 3 minut)



Následovat bude stručný výklad, ve kterém poukážu na specifickou a stále ještě ne tak často používanou luštěninu – cizrnu a na důležité látky obsažené v luštěninách. Žáci pak provedou stručný zápis do sešitu.

(cca 5 minut)

V další části hodiny si s žáky řekneme, co je to mandala, pro lepší představu si žáci prohlédnou mandaly na obrázku, poté se rozdělí do skupin. Jakmile si každá skupina najde pracovní místo, začnou tvořit mandalu. K dispozici mají luštěniny uvedené v pomůckách, díky nimž mohou vidět, jak jednotlivé druhy vypadají.

(cca 30 minut)

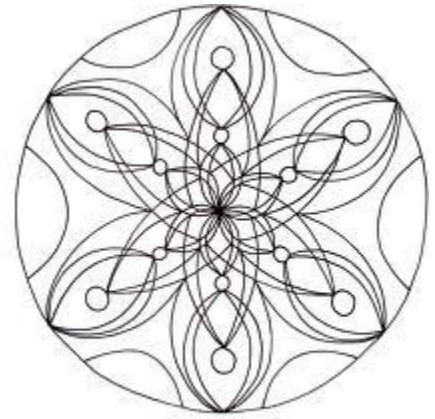
V závěru hodiny žáci zhodnotí práci ve skupinách a mandaly ostatních, uklidí si svá pracovní místa.

(cca 7 minut)

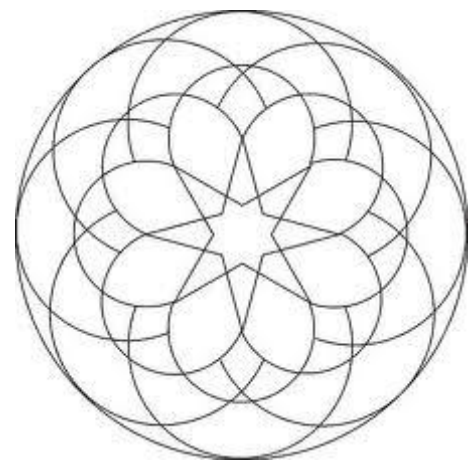
Zhodnocení:

Hodina probíhala dle plánu, avšak na jejím konci bylo jasné, že některé skupiny nestihnou svou mandalu dokončit. Problém nastal také při úklidu třídy, neboť se některým žákům stalo, že se jim luštěniny vysypaly či pořádně nedržely na výkrese. Celkově bych však hodinu hodnotila pozitivně ve všech ročnících, žáky výroba mandaly bavila. Je škoda, že se jednalo o úplně poslední hodinu a neměla jsem prostor s žáky mandaly dokončit. V šestém ročníku jsem zvolila menší formát výkresu než v předchozích hodinách, a proto všechny skupiny práci stihly a mandaly v menším rozměru vypadaly velmi vydařeně. Bohužel jsem na nápad s menším formátem přišla až před poslední realizací této metody. Někteří žáci i luštěniny (suché plody) ochutnali.

**Práce žáků jsou k dispozici v Příloze 9.**



[www.centrum-mandala.cz](http://www.centrum-mandala.cz)



**Obrázek 1. Mandaly (<https://www.google.cz/#q=mandala+obr%C3%A1zky>).**

## 4 MATERIÁL A METODIKA

Součástí diplomové práce je výzkumné šetření, které ověřuje vybrané aktivizační metody v praxi a které zjišťuje názory žáků na ně z hlediska jejich hodnocení a přínosu. Jednotlivé aktivizační metody jsou podrobně popsány v kapitole 3.8 *Návrh vlastních aktivizačních metod*.

### 4.1 Charakteristika souboru

Výzkumné šetření se týkalo dětí staršího školního věku, respektive žáků druhého stupně, 6. – 9. ročníku na Základní škole v Tršicích v Olomouckém kraji. Vzhledem k tématu diplomové práce *Aktivizační metody ve Výchově ke zdraví – oblast zdravá výživa se zaměřením na ovoce, zeleninu a luštěniny* byly aktivizační metody realizovány v hodinách *Výchovy ke zdraví*. Ty mají žáci na této škole v šestém, osmém a devátém ročníku s časovou dotací 1 hodina týdně. Ředitelem školy mi byla přidělena cvičná paní učitelka Mgr. Lenka Brlíková, která mi umožnila aplikovat metody v hodinách.

Aktivizační metody, které jsou zaměřené na zdravou výživu a převážně na význam ovoce, zeleniny a luštěnin, jsem měla možnost si vyzkoušet na první i druhé souvislé pedagogické praxi. V prvním případě praxe trvala 3 týdny na přelomu března a dubna 2013. Celkem jsem odučila 8 hodin *výchovy ke zdraví*. Ne všechny metody z časového hlediska však bylo možné aplikovat ve všech třídách, proto jednotlivé metody absolvoval a hodnotil jiný počet žáků. Například *Potravinová pyramida* se uskutečnila i v 7. ročníku, tedy ve všech ročnících, a proto měla nejvyšší počet respondentů. Naopak metody s názvem *Zdravá seznamka* a *Poznáš mě?* byly realizovány pouze v 9. ročníku, z toho plyne, že mají nejmenší počet respondentů. Celkový počet žáků, kteří se některých z aktivizačních metod zúčastnili, je 67. Na první praxi byly aplikovány tyto aktivizační metody: *Kartičky*, *Zdravá seznamka*, *Poznáš mě?* a *Potravinová pyramida* (detailně popsány v kapitole 3.8 *Návrh vlastních aktivizačních metod*).

Druhou, čtyřtýdenní, pedagogickou praxi jsem absolvovala také na Základní škole v Tršicích v měsíci říjnu 2013. Celkový počet odučených hodin byl 12. Aktivizační metody však byly použity pouze v devíti hodinách vzhledem k jejich časové náročnosti. V šesté třídě žáci dokončovali metodu *Pexeso* a společně jsme se museli vrátit k *I.N.S.E.R.T.U.* a v deváté a osmé třídě dokončovali *Mandalu z luštěnin*. Na druhé praxi

se všech uskutečněných aktivizačních metod zúčastnilo celkem 36 žáků. Byly realizovány tyto metody: I.N.S.E.R.T., Pexeso a Mandala z luštěnin (detailně popsány v kapitole 3.8. *Návrh vlastních aktivizačních metod*).

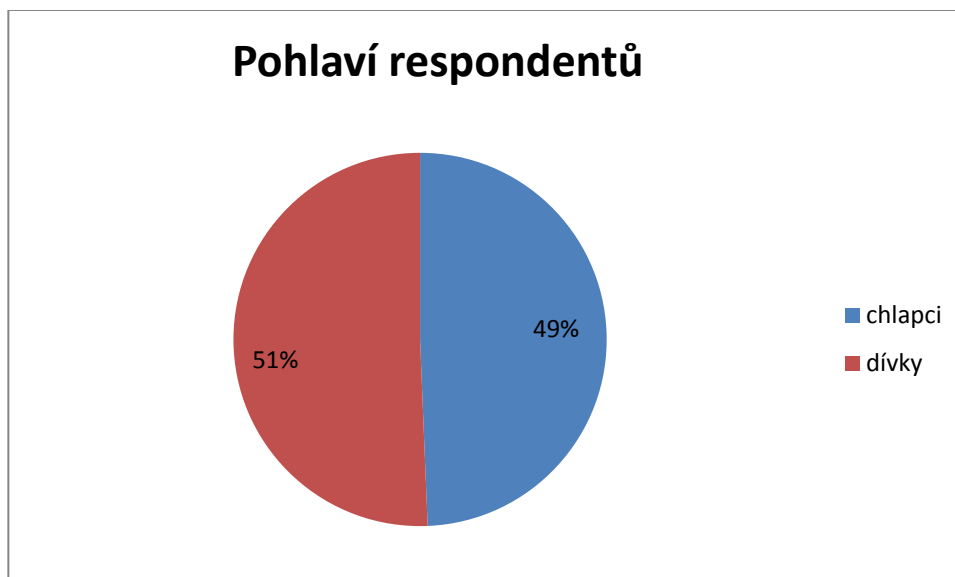
Počet odpovědí na celkové hodnocení výuky pomocí aktivizačních metod a jejich přínos je 103.

Celkový počet respondentů je 103, z toho je 50 chlapců a 53 dívek, viz tabulka 3, graf 3.

**Tabulka 5. Pohlaví respondentů**

Pohlaví respondentů	n	%
Chlapci	50	49
Dívky	53	51
<b>Celkem</b>	<b>103</b>	<b>100</b>

**Graf 3. Pohlaví respondentů**



## 4.2 Metodika výzkumu

Za výzkumnou metodu byl zvolen dotazník, v němž žáci hodnotili jednotlivé aktivizační metody a také výuku pomocí aktivizačních metod jako celek včetně jejího přínosu.

Dotazník je soubor promyšleně seřazených otázek, které jsou předem pečlivě připraveny a formulovány, a jež písemně zodpovídá respondent. Jedná se o velmi frekventovanou metodu převážně v pedagogickém výzkumu (Chráska, 2007).

Výhoda dotazníku spočívá v tom, že v relativně krátké době lze získat odpovědi od velkého počtu respondentů, jedná se o tzv. ekonomické výzkumné šetření (Chráska, 2007).

Nevýhodou této výzkumné metody je absence přímého kontaktu mezi tazatelem a dotazovaným, kdy tazatel nemůže posoudit, zda respondent odpovídá pravdivě, stejně jako nemůže již v průběhu dotazníku měnit otázky nebo je doplňovat. Z tohoto důvodu je velice důležité si formulaci otázek dobře promyslet, stejně jako jejich pořadí a usilovat o to, aby byl snadno zpracovatelný, neboť jsou dotazníky zpravidla vyhodnocovány statisticky (Kořínek, 1980).

Kořínek (1980) navrhuje, aby se dotazník nejprve ověřil na malém výběru respondentů (tzv. pilotní).

*„Data získaná dotazníky mají vždy jen podmíněnou platnost a vyžadují vždy velmi obezřetnou interpretaci, abychom odlišili objektivní zjištění od subjektivních soudů“* (Chráska, 2007, s. 164).

Dotazník může být sestaven z tzv. požadovaných odpovědí, tedy uzavřených (strukturovaných), kdy dotazovaný vybírá z již navržených odpovědí, anebo se může jednat o otevřené (nestrukturované) položky, které respondentovi dovolují volné a individuální vyjádření. U druhé varianty nastává velký problém při zpracování dotazníku, proto se příliš často neprovádí (Chráska, 2007).

Pro výzkumné šetření mé diplomové práce byl navržen dotazník s pěti uzavřenými odpověďmi a dvěma posledními odpověďmi otevřenými, kdy měli respondenti možnost doplnit nějaké informace, připomínky, návrhy a podobně.

Jedná se ovšem o dotazník, který využívá tzv. ratingu, což jsou různé techniky a postupy, které přiřazují určité kvalitě jevu kvantitativní hodnotu na škále.

*„Pojem škála definuje P. N. Kerlinger (1972) takto: „Škála je souborem symbolů, nebo čísel, a to tak konstruovaných, že lze symboly nebo čísla přiřadit podle pravidla jedincům (nebo jejich aktům chování), na které se škála aplikuje.“ Posuzovací škála tedy představuje systém, který je nástrojem kvantifikace pozorovaných jevů. F. N. Kerlinger (1972) uvádí tři hlavní druhy posuzovacích škál:*

- *kategoriální posuzovací škály*
- *numerické posuzovací škály*
- *grafické posuzovací škály“ (Chráška, 2007, s. 158).*

Ve výzkumném šetření bylo využito numerické posuzovací škály s uvedenými krajními body, tedy 1 (např. nejefektivnější, největší přínos apod.) a 5 (nejméně efektivní, žádný přínos atd.) a žáci měli zvolit jednu z pěti známek.

Numerická posuzovací škála je tedy řada čísel, která představují různé míry posuzované vlastnosti (Chráška, 2007).

## 5 VÝSLEDKY A DISKUSE

V následující kapitole jsou k dispozici výsledky dotazníku, ve kterém žáci hodnotili jednotlivé aktivizační metody z hlediska jejich efektivity, náročnosti a atraktivity (první tři otázky). Čtvrtá a pátá otázka se zaměřovaly na hodnocení výuky pomocí aktivizačních metod jako celku a jejich přínosu. Šestá otázka a „sedmá“, která již nebyla číselně označena, nebyly do výzkumu zařazeny, neboť neposkytují taková data, která by se dala vyhodnotit a zodpověděla je sotva polovina respondentů. Avšak i přesto přinesly cenné informace, které nějakým způsobem ověřují výsledky dotazníku a slouží také jako zpětná vazba pro autorku vybraných aktivizačních metod. Celý dotazník je k dispozici v Příloze 1.

**Otázka č. 1 zjišťovala, jak byly pro žáky jednotlivé aktivizační metody přínosné, tedy jejich efektivity.**

**Tabulka 6. Efektivita jednotlivých aktivizačních metod**

Aktivizační metody	1	2	3	4	5	Hodnotilo	Koeficient Ø
Kartičky	22	20	4	1	3	50	1,86
Potravinová pyramida	39	15	6	3	4	67	1,78
Zdravá seznamka	7	5	2	1	0	15	1,80
Poznáš mě?	8	3	2	1	0	14	1,71
I.N.S.E.R.T.	8	14	10	1	3	36	2,36
Pexeso	19	14	0	3	0	36	1,64
Mandala z luštěnin	24	9	1	0	2	36	1,53

Z tabulky 3 lze vyčíst podle vypočítaného koeficientu, že na prvním místě z hlediska efektivity se u žáků umístila metoda - *Mandala z luštěnin* s koeficientem 1,53. Jako nejvíce efektivní ji ohodnotilo 24 žáků, 9 žáků zvolilo známku 2 (efektivní), jeden žák známku 3 (středně efektivní) a dva žáci ohodnotili tuto metodu známkou 5 (nejméně efektivní). Mandala z luštěnin byla použita ve vyučovací hodině na téma *Zdravá výživa* se zaměřením na luštěniny. Celkem metodu hodnotilo 36 žáků.

Tato metoda byla velmi kreativní. Jak si žáci mandalu vytvoří, záleželo pouze na nich. Vyučující nezasahoval, pouze zodpovídal některé dotazy, popřípadě žáky zásoboval

luštěninami, pokud je již vyčerpali. Žáci zároveň pracovali přímo s potravinami, mohli si je prohlédnout, osahat. To vše zřejmě přispělo k tomuto hodnocení.

Druhé místo zaujala metoda *Pexesa*. Výsledný koeficient je 1,64. Znamku 1 (nejvíce efektivní) dalo 19 žáků, 14 žáků ohodnotilo metodu známkou 2 a 3 žáci zvolili známku 4 (méně efektivní). Celkem hodnotilo 36 žáků. Opět se jedná o metodu tvořivou, kdy si žáci sami pexeso vytvářejí a poté si jej i zahrají. Metoda byla zaměřena na zdravou výživu, konkrétně na ovoce.

Na třetím místě se umístila metoda s názvem *Poznáš mě?* 8 žáků zvolilo známku 1, 3 známku 2 (efektivní), 2 žáci hodnotili známkou 3 a jeden žák známkou 4. Celkový počet žáků, kteří danou metodu hodnotili, je 14.

Čtvrté místo zaujala Potravinová pyramida s koeficientem 1,78. 39 žáků hodnotilo známkou 1, 15 známkou 2. 6 žáků ohodnotilo Potravinovou pyramidu známkou 3 (středně efektivní) a zbývajících 7 žáků hodnotilo jako méně efektivní a nejméně efektivní. Celkem metodu hodnotilo 67 žáků. Potravinová pyramida byla použita ve vyučovací hodině na téma Výživa.

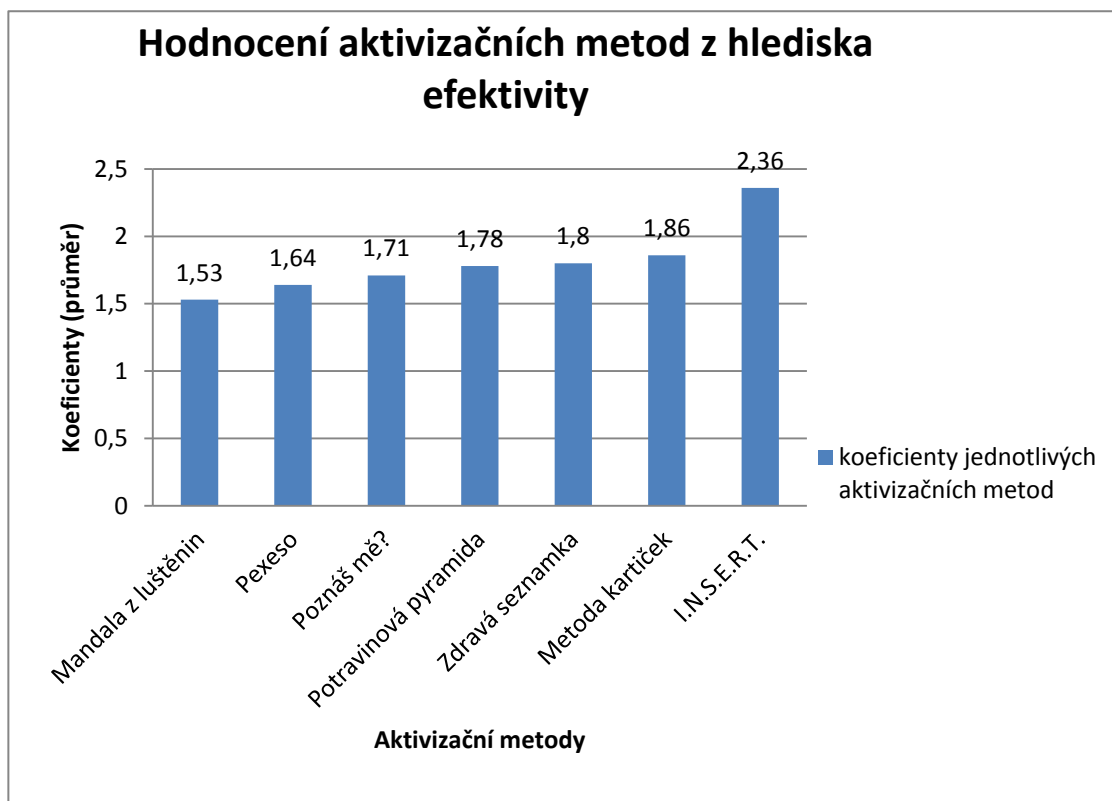
Metoda s názvem Zdravá seznamka se umístila na pátém místě. Hodnotilo ji 15 žáků, z toho ji 7 žáků označilo za nejvíce efektivní, 5 ohodnotilo jako efektivní (známka 2), zbývající žáci vybrali možnost středně efektivní (známka 3) a jeden žák ohodnotil metodu jako méně efektivní (známka 4). Zdravá seznamka je zaměřena na znalosti žáků týkající se ovoce, zeleniny a luštěnin, konkrétně jejich druhů.

Šesté místo obsadila metoda *Kartičky*. 22 žáků ji hodnotilo jako nejvíce efektivní (známka 1), 20 jako efektivní (známka 2), 4 žáci tuto metodu označili jako středně efektivní (známka 3), 1 žák za méně efektivní (známka 4) a 3 žáci ohodnotili metodu jako nejméně efektivní (známka 5). Celkový počet žáků, kteří hodnotili je 50. Metoda je zaměřena částečně na práci s textem a pojednává o výživě.

S prací s textem souvisí i metoda, která se umístila na posledním sedmém místě - I.N.S.E.R.T. s výsledným koeficientem 2,36. 8 žáků ji hodnotí jako nejvíce efektivní (známkou 1), nejvíce žáků – 14 I.N.S.E.R.T. považují za efektivní (známka 2), o něco méně – 10 žáků zvolilo metodu za středně efektivní (známka 3). Zbylí žáci 4 ji hodnotí jako méně a nejméně efektivní (známka 4 a 5). Celkem metodu hodnotilo 36 žáků.



**Graf 4. Hodnocení aktivizačních metod z hlediska efektivity**



Graf 2 znázorňuje přehled jednotlivých metod seřazených od nejvíce efektivní metody (Mandala z luštěnin) po nejméně efektivní metodu (I.N.S.E.R.T.).

**Otázka č. 2 byla zaměřena na náročnost jednotlivých aktivizačních metod.** Žáci hodnotili, jak pro ně byly jednotlivé metody náročné, například z hlediska jejich aktivity, práce s informacemi, práce ve skupině atp.

**Tabulka 7. Náročnost jednotlivých aktivizačních metod**

<b>Aktivizační metody</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Hodnotilo</b>	<b>Koeficient Ø</b>
Kartičky	19	21	4	4	2	50	1,98
Potravinová pyramida	32	23	8	2	2	67	1,79
Zdravá seznamka	9	4	1	1	0	15	1,6
Poznáš mě?	8	4	2	0	0	14	1,57
I.N.S.E.R.T.	8	15	5	5	3	36	2,44
Pexeso	30	4	1	0	1	36	1,28
Mandala z luštěnin	19	11	4	0	1	36	1,61

Tabulka 7 poukazuje na náročnost jednotlivých metod. Lze z ní vyčíst, že nejméně náročná byla metoda s názvem Pexeso. 30 žáků jí dalo známku 1 (nejméně náročná), 4 žáci známku 2 (méně náročná), jeden žák ohodnotil známkou 3 (středně náročná) a pouze pro jednoho žáka byla tato metoda nejvíce náročná (známka 5).

Metoda s názvem Poznáš mě? je z hlediska málo náročné metody na druhém místě. 8 žákům připadala jako nenáročná (známka 1), 4 pak méně náročná (známka 2). 2 žáci označili Poznáš mě? za středně náročnou (známka 3). Žádný z žáků tuto metodu neoznačil za více náročnou (známka 4) či nejvíce náročnou (známka 5). Celkem hodnotilo tuto metodu 14 žáků.

Třetí místo získala metoda s názvem Zdravá seznamka. 9 žákům se metoda nezdála vůbec náročná, 4 žáci ji označili jako méně náročnou (známkou 2). Žádný z žáků neoznačil Zdravou seznamku jako nejvíce náročnou. Metodu ohodnotilo 15 žáků. Tato metoda nevyžadovala téměř žádnou přípravu. Každý žák si musel pouze promyslet, jakou zeleninu, ovoce či luštěninu bude představovat a v souvislosti s tím i její charakteristiku.

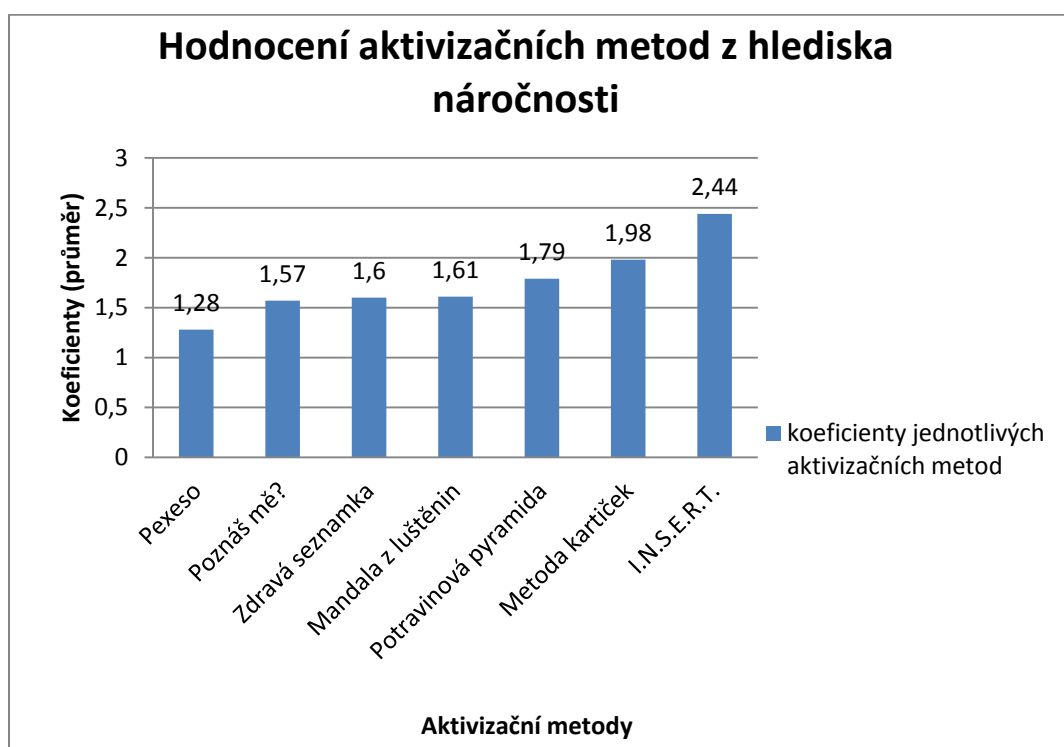
Mandala z luštěnin obsadila čtvrté místo s výsledným koeficientem 1,61, tedy pouze o jednu setinu více nežli metoda Zdravá seznamka. Jako nenáročná připadala 19 žákům (známka 1), méně náročná přišla 11 žákům (známka 2), 4 žáci označili tuto metodu jako středně náročnou a 1 žák označil metodu za nejvíce náročnou (známka 5).

Páté místo zaujala metoda Potravinová pyramida, jejíž výsledný koeficient činí 1,79. Za nejméně náročnou tuto metodu považuje 32 žáků, 23 se domnívá, že je méně náročná (známka 2). 3 žáci tuto metodu označili jako středně náročnou, zbylí 4 žáci volili mezi více náročnou a nejmíce náročnou, tedy známky 4 a 5.

Na předposledním, šestém místě, skončila metoda Kartičky s koeficientem 1,98. 19 žáků ji označilo jako nenáročnou (známka 1), 21 žáků ji zvolilo za metodu méně náročnou (známka 2) a 2 žáci ji považují za nejmíce náročnou. Pro zbývající žáky (8) je Metoda kartiček buď středně náročná (známka 3), anebo více náročná (známka 4). Celkový počet žáků hodnotících tuto metodu je 50. Metoda se zakládá na práci s textem a také na paměti žáků, s čímž může souviset její hodnocení.

Jako nejmíce náročná metoda je podle tabulky 4 I.N.S.E.R.T. s výsledným koeficientem 2,44. Z celkového počtu 36 žáků, kteří danou metodu hodnotili, považuje ji 8 za nenáročnou (známka 1), 15 žáků ji považuje za méně náročnou (známka 2). Jako středně náročnou (známka 3) a náročnou (známka 4) ji hodnotilo 10 žáků, pro 3 žáky je tato metoda nejmíce náročná (známka 5). Metoda I.N.S.E.R.T.U. je především práce s textem a v tomto případě se nejednalo o skupinovou formu výuky, každý žák pracoval samostatně. Některé pasáže textu byly náročnější. Tyto skutečnosti možná přispěly k tomuto výsledku.

**Graf 5. Hodnocení aktivizačních metod z hlediska náročnosti**



Graf 3 poskytuje pořadí jednotlivých aktivizačních metod z hlediska jejich náročnosti od nejméně náročné metody (Pexeso) po nejvíce náročnou (I.N.S.E.R.T.).

**Otázka č. 3 se žáků ptala na to, jak pro ně byly jednotlivé aktivizační metody atraktivní.** Jestli je metody bavily, které více, které méně, zda pro ně byly něčím zajímavé apod.

**Tabulka 8. Atraktivita jednotlivých aktivizačních metod**

Aktivizační metody	1	2	3	4	5	Hodnotilo	Koeficient Ø
Kartičky	18	18	10	1	3	50	2,06
Potravinová pyramida	31	22	10	1	3	67	1,85
Zdravá seznamka	8	6	1	0	0	15	1,53
Poznáš mě?	4	7	3	0	0	14	1,93
I.N.S.E.R.T.	9	10	7	4	6	36	2,67
Pexeso	22	9	3	1	1	36	1,61
Mandala z luštěnin	25	7	3	0	1	36	1,47

Tabulka 6 ukazuje, která z uvedených metod byla pro žáky atraktivní a která méně. Nejmenší výsledný koeficient měla Mandala z luštěnin – 1,47. Tím získala z hlediska atraktivity u žáků první místo. 25 žáků ohodnotilo tuto metodu za nejatraktivnější (známka 1), 7 žáků ji považuje za velmi atraktivní (známka 2) a 3 žáci zvolili tuto metodu za středně atraktivní (známka 3). Pro jednoho žáka byla tato metoda nejméně atraktivní, vybral tedy známku 5. Celkový počet žáků, kteří hodnotili uvedenou metodu, je 36. Mandala z luštěnin je kreativní metodou, u níž si ji žáci řídí celou sami. Je pouze na nich, jak svou mandalu vytvoří. Tento fakt zřejmě přispěl k tomu, že získala první místo. Mandaly se žákům velmi povedly, ale čas vymezený pro tuto aktivitu (45 minut) byl krátký. Někteří žáci ji stihli dokončit, jiní by potřebovali ještě část z další hodiny. Vzhledem k tomu, že tato aktivita byla poslední, nezbyl čas pro její úplné dokončení.

Na druhém místě se umístila metoda s názvem Zdravá seznamka. Výsledný koeficient je 1,53. Za nejatraktivnější (známka 1) ji ohodnotilo z celkového počtu 15 žáků 8 z nich. 6 žáků uvedlo, že je tato metoda velmi atraktivní (známka 2) a jeden žák ji hodnotil jako středně

atraktivní (známka 3). Žádný z žáků nezvolil známky 4 (méně atraktivní) ani 5 (nejméně atraktivní).

Třetí místo z hlediska atraktivity zaujala metoda Pexeso. Hodnotilo ji 36 žáků, z toho ji za nejatraktivnější (známka 1) považuje 22 žáků, za velmi atraktivní (známka 2) ji označilo 9 žáků. Pro 3 žáky se jeví jako středně atraktivní a 2 žáci ji považují za méně atraktivní (známka 4) a nejméně atraktivní (známka 5). Opět se jednalo, stejně jako u Mandaly, o tvůrčí aktivitu, avšak s tím rozdílem, že žáci museli více zapojit své znalosti o jednotlivých druzích ovoce a měli stanovené určité podmínky, jež museli dodržet (např. minimálně tři druhy ovoce, v žádné skupině nesmí být stejné druhy ovoce atd.).

Potravinová pyramida se umístila na čtvrtém místě s výsledným koeficientem 1,85. Žáků, kteří měli možnost si tuto metodu vyzkoušet a poté i ohodnotit, bylo celkem 67. 31 z nich považuje tuto metodu za nejatraktivnější (známka 1), 22 žáků za velmi atraktivní a 10 za středně atraktivní. 3 žáci naopak zvolili metodu za nejméně atraktivní (známka 5). Někteří žáci měli s výrobou potravinové pyramidy již zkušenosti, neboť se jedná o často používanou metodu. Očekávala jsem menší zájem u žáků 9. a 8. tříd a u žáků 6. tříd naopak nadšení. K mému překvapení byly mé předpoklady zcela jiné. Žáci 9. ročníku byli z metody nadšení nejvíce a žáci 6. ročníku ji přijali spíše jako povinnost, jelikož potravinovou pyramidu vyráběli předchozí školní rok. I přesto si dali mnozí z nich záležet.

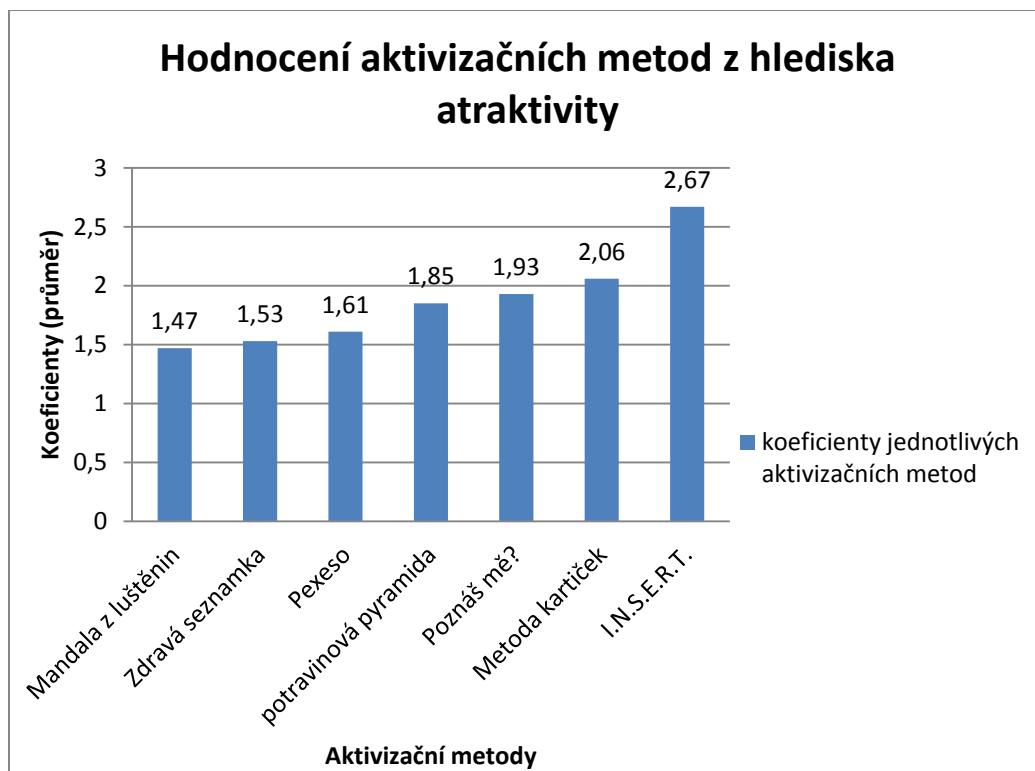
Z výsledného koeficientu 1,93 vychází jako pátá metoda s názvem Poznáš mě? 4 žáci zvolili tuto metodu za nejatraktivnější (známka 1), 7 za velmi atraktivní (známka 2) 3 žáci za středně atraktivní (známka 3). Celkový počet žáků, kteří ji hodnotili, je 14. Na umístění této metody má zřejmě vliv to, že se jedná o práci s textem.

Šesté místo obsadila metoda Kartičky s výsledným koeficientem 2,06. Celkový počet žáků, jež metodu hodnotili, je 50. Z toho 18 žáků ji pokládá za nejatraktivnější (známka 1), stejný počet žáků za velmi atraktivní (známka 2) a 10 žáků za středně atraktivní (známka 3). 3 žáci označili tuto metodu jako nejméně atraktivní (známka 5). Opět se jedná o metodu, která částečně pracuje s textem.

Na posledním místě, stejně jako u předchozích otázek, zůstává metoda I.N.S.E.R.T. Hodnotilo ji 36 žáků. Výsledný koeficient je 2,67. Jako nejatraktivnější (známka 1) ji ohodnotilo 9 žáků, 10 ji považuje za velmi atraktivní (známka 2). Téměř polovina žáků vybírala mezi známkami 3 (středně atraktivní), 4 (méně atraktivní) a 5 (nejméně atraktivní),

při čemž poslední známku zvolilo 6 žáků. Ze všech tří metod, které se nějakým způsobem týkaly textu, byl I.N.S.E.R.T. nejvíce s textem provázaný, čemuž odpovídají i výsledky.

**Graf 6. Hodnocení aktivizačních metod z hlediska atraktivity**



Graf 4 poskytuje informace, které aktivity byly pro žáky nejvíce atraktivní (Mandala z luštěnin) a které nejméně (I.N.S.E.R.T.).

**Otázka č. 4 zjišťovala, jak se žáků jevila výuka pomocí aktivizačních metod jako celek.**

**V otázce č. 5 žáci hodnotili, zda pro ně taková výuka (pomocí aktivizačních metod) měla nějaký přínos.**

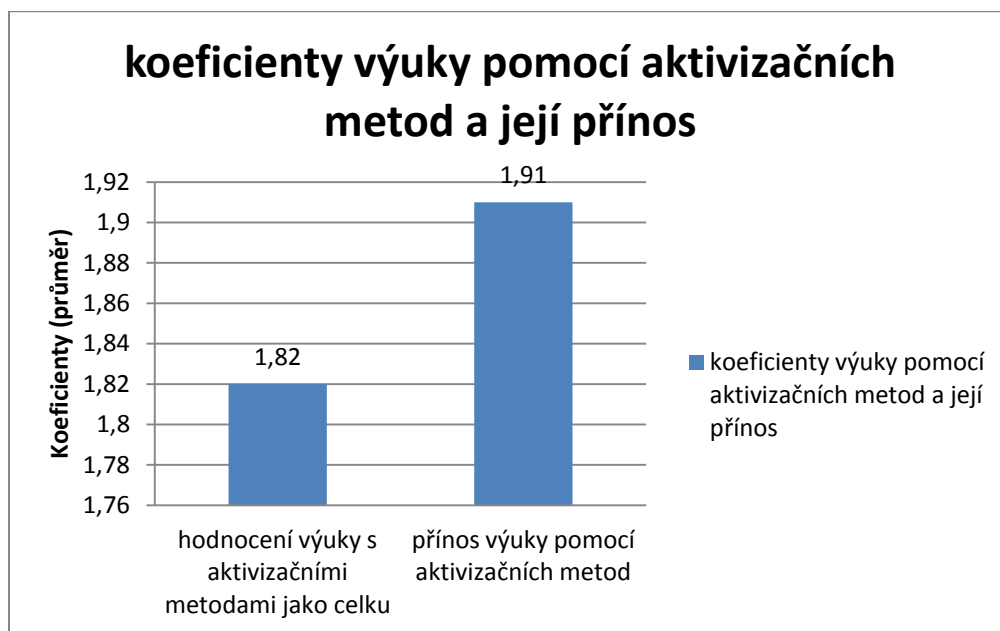
**Tabulka 9. Hodnocení výuky jako celku pomocí aktivizačních metod a její přínos**

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>celkem</b>	<b>koeficient</b>
<b>Hodnocení výuky jako celku pomocí uvedených aktivizačních metod ve srovnání s běžnou výukou</b>	42	46	10	2	3	103	<b>1,82</b>
<b>Hodnocení přínosu výuky pomocí aktivizačních metod</b>	40	40	18	2	3	103	<b>1,91</b>

Tabulka 7 zobrazuje, jak žáci hodnotí výuku pomocí aktivizačních metod (které si mohli v hodinách Výchovy ke zdraví vyzkoušet) ve srovnání s běžnou výukou. Největší počet žáků 46 zvolilo známku 2 (velmi dobrý), pouze o 4 žáky méně hodnotilo známkou 1 (nejlepší). 3 žáci hodnotili výuku pomocí aktivizačních metod známkou 5, tedy jako nejhorší. Výsledný koeficient je 1,82. Žáků, kteří hodnotili výuku jako celek pomocí aktivizačních metod, je celkem 103. Podle těchto výsledků je zřejmé, že žáci raději upřednostňují výuku pomocí aktivizačních metod před běžnou výukou.

Z tabulky 7 lze dále vyčíst, jestli má výuka pomocí aktivizačních metod pro žáky přínos. 40 žáků ohodnotilo přínos aktivizačních metod za velký (známka 1), stejný počet žáků zvolilo aktivizační metody za přínosné (známka 2). Za středně přínosnou výuku pomocí aktivizačních metod považuje 18 žáků (známka 3). Zbývajících 5 žáků ji označili za méně přínosnou (známka 4) a za nepřínosnou (známka 5). Výuka pomocí aktivizačních metod má výsledný koeficient 1,91, celkový počet hodnotících žáků je 103.

**Graf 7. Hodnocení výuky jako celku pomocí aktivizačních metod a její přínos**



Graf 5 představuje výsledky celkového hodnocení výuky pomocí aktivizačních metod. Z grafu vyplývá, že použití aktivizačních metod ve výuce má pro žáky přínos a upřednostňují je před běžnou výukou (viz koeficienty).



## 6 ZÁVĚR

Diplomová práce vychází z mé bakalářské práce, která zjišťovala, jak jsou na tom děti staršího školního věku s konzumací ovoce, zeleniny a luštěnin. Jelikož výsledky bakalářské práce nebyly příliš pozitivní (zjistilo se, že ovoce konzumuje denně 41 % dotazovaných respondentů z celkového počtu 143, zeleninu pouze 29 % a luštěniny konzumuje 2 – 3 krát týdně 19%), rozhodla jsem se zaměřit svou diplomovou práci na zvýšení motivace a posílení vztahu žáků k ovoci, zelenině a luštěninám pomocí aktivizačních metod, což by mohlo vést alespoň u některých žáků k zamyšlení a možná, pokud bych měla být velmi optimistická, i k větší konzumaci a atraktivitě těchto plodin.

Hlavním cílem práce bylo navržení vlastních aktivizačních metod a jejich realizace v průběhu pedagogické praxe a především zjištění, jak se tyto metody jeví žákům z hlediska jejich efektivity, náročnosti a atraktivity. Účelem této práce bylo také zjistit, jak žáci hodnotí výuku prostřednictvím aktivizačních metod ve srovnání s běžnou výukou a přínos výuky pomocí aktivizačních metod.

Mnou navržené aktivizační metody proběhly na Základní škole v Tršicích, kde jsem absolvovala první i druhou souvislou pedagogickou praxi. Základní škola má v každém ročníku jednu třídu. Aktivizační metody se uskutečnily v hodinách Výchovy ke zdraví ve vzdělávacím bloku Zdravá výživa (zaměření na ovoce, zeleninu a luštěniny). Tento předmět mají žáci v 6., 8. a 9. ročníku s časovou dotací 1 hodina týdně. Realizované metody byly tyto: Kartičky, Zdravá seznamka, Poznáš mě?, Potravinová pyramida, I.N.S.E.R.T., Mandala z luštěnin a Pexeso.

Nejoblíbenější metodou se stala Mandala z luštěnin, která byla u žáků na prvním místě v efektivitě (výsledný koeficient 1,53) i v atraktivitě (výsledný koeficient 1,47). Tento výsledek se dal částečně očekávat, neboť se jedná o metodu tvořivou a také o práci ve skupině, kdy mají žáci více prostoru (např. volnější pohyb po třídě). Z hlediska náročnosti zaujala tato metoda čtvrté místo. Metoda je náročná převážně na čas, který je potřebný na úplné dokončení mandaly, žákům trochu dělalo potíže samotné lepení luštěnin na papír, některé nechtěly držet. Jako další problém se ukázalo přenášení mandal. Vhodné je tvořit mandaly ve třídě, kde by mohly zůstat do další hodiny, pokud je žáci nestihnou dokončit, protože při větší manipulaci mohou špatně nalepené, popř. nezaschnuté luštěniny upadat. Složitá je také výstava mandal, aby nedocházelo k postupnému upadání

jednotlivých částí, dají se mandaly obalit potravinářskou fólií a poté pověsit například na nástěnku.

Na druhém místě se umístila metoda Pexeso. Žáci ji hodnotili jako nejméně náročnou, z hlediska efektivity získala 2. místo s výsledným koeficientem 1,64 a v atraktivitě skončila jako třetí (výsledný koeficient 1,61). Tato metoda byla opět zaměřena na tvořivost a práci ve skupině.

Zdravá seznamka obsadila z hlediska atraktivity druhé místo, a v náročnosti byla třetí, ovšem její efektivita podle žáků není příliš vysoká (5. místo). S tím souhlasím, neboť se jedná spíše o metodu, kterou je vhodné aplikovat třeba na začátku hodiny či v jejím průběhu, kdy upadá aktivita žáků. Je to metoda „zahřívací“, procvičovací.

Z provedeného výzkumu se Potravinová pyramida řadí mezi metody středně oblíbené. Její efektivita je na čtvrtém místě s výsledným koeficientem 1,78, z hlediska náročnosti obsadila páté místo (výsledný koeficient 1,79) a v atraktivitě získala čtvrté místo s výsledným koeficientem 1,85. Potravinová pyramida je u žáků celkem známá a často používaná, proto pro některé nebyla tolik atraktivní, naopak žáci deváté třídy byly touto metodou nadšeni.

Mezi nejméně oblíbené metody, jak po stránce efektivity, náročnosti, tak i atraktivity patří metody, které vycházejí z práce s textem. V tomto případě se to týká metody Kartiček a I.N.S.E.R.T.U., který zaujal ve všech oblastech vždy poslední místo. Jistě k tomu přispěla i skutečnost, že se nejednalo o skupinovou práci, nýbrž samostatnou. Z toho lze usoudit, že žáci (samozřejmě ne všichni) neradi čtou a třídění informací (důležitých a méně důležitých) v textu jim činí potíže. Proto se v dnešní době tolik mluví o tzv. kritickém čtení, čtení s porozuměním a vůbec o kritickém myšlení (viz úsek 3.4.2 *Kritické myšlení*).

Podle mého názoru je důležité používat tyto metody (práce s textem), avšak učinit je ještě atraktivnějšími, např. zajímavý, vtipný text, zkombinovat s jinou metodou, pracovat s nimi ve skupině apod. Rozhodně by se však neměly vynechávat vzhledem k menší oblibě u žáků než jiné metody (nejčastěji metody tvořivé). Domnívám se, že je také důležité učit žáky pracovat s jednoduchými texty již na prvním stupni, protože tím snazší pro pochopení pro ně budou složitější texty na stupni druhém, popř. na střední škole.

Celkové hodnocení výuky pomocí aktivizačních metod má výsledný koeficient 1,82. Nejvíce žáků (46) hodnotilo výuku jako velmi dobrou a 42 žáků jako nejlepší. Z celkového počtu respondentů – 103, považují tyto výsledky za velmi dobré. To, že se žákům hodiny celkem líbily, zapříčinil dost možná i fakt, že nejsou na aktivizační metody příliš zvyklí. Vyučující v hodinách výchovy ke zdraví samozřejmě používá aktivizační metody, avšak dle reakcí žáků spíše sporadicky a méně náročné. Na druhou stranu tuto situaci chápu, jelikož metody typu Mandala z luštěnin, Potravinová pyramida i Pexeso jsou časově (a některé i finančně) náročné a nejlepší volbou, kdy je provádět, je dvouhodinová výuka/výukový blok. A to vzhledem k rozvrhu není vždy možné provést. Na druhou stranu jednou za čas by měly být i náročnější metody na seznamu výuky, neboť z pozorování žáků v průběhu realizace mnou navržených metod, je zřejmé, že je tyto aktivity baví. Je zde možnost prohodit si hodiny s jiným vyučujícím tak, aby na sebe navazovaly, popř. dohodnout se s vyučujícím výtvarné výchovy či pracovních činností, zda by realizovali např. potravinovou pyramidu a může být i vylepšena - třeba vyrobena jako koláž, v perspektivě, může se jednat o malbu či plastiku apod., čímž může být zachován časově tematický plán a zároveň se naplní mezipředmětové vztahy. Nápadů a možností je hodně, chce je pouze využít a nebát se problémů, které se mohou při realizaci metod naskytnout, avšak při dobré přípravě se většinou žádné neobjeví.

Výuku pomocí aktivizačních metod hodnotilo 40 žáků jako velmi přínosnou a stejný počet jako přínosnou. 18 žáků ji považuje za středně přínosnou. Výsledný koeficient přínosu aktivizačních metod je o 9 setin (1,91) vyšší (a o to tedy horší) než u hodnocení výuky pomocí aktivizačních metod jako celku.

Dle výsledků lze tedy říci, že žáci považují aktivizační metody za přínosné a v hodinách výchovy ke zdraví je rádi uvítají. I přesto, že metody, které jsou založeny na práci s textem, skončily na posledních místech, jsou všechny výsledné koeficienty lepší než průměr. Předmět výchova ke zdraví je pro využívání aktivizačních metod velice vhodný vzhledem k jeho vzdělávacím oblastem stejně jako Výchova k občanství. Avšak aktivizační metody je možné samozřejmě využít i ve všech ostatních předmětech.

Aktivizační metody mají nezastupitelnou roli ve výuce a zájem o ně neustále roste, což považuji za pozitivní. Podle mého názoru (i dle zkušeností z pedagogické praxe a názorů vyučujících) je ale důležité, aby byla výuka rovnoměrně rozložena, tedy aby obsahovala jak klasické vyučovací metody, tak i metody aktivizační (jejich střídání), aby

nedošlo k přesycení výuky aktivizačními metodami, jelikož by tato situace mohla narušit jejich atraktivitu, efektivitu, motivaci a v horším případě vést i k demotivaci.

## 8 SOUHRN

Diplomová práce je zaměřena na aktivizační metody ve vzdělávacím oboru Výchova ke zdraví, ve vzdělávacím bloku Zdravá výživa se zaměřením na ovoce, zeleninu a luštěniny. V této práci je obsažen popis základních poznatků z oblasti výživy, charakteristika ovoce, zeleniny a luštěnin, a s tím spojené doporučené množství konzumace těchto potravin.

Hlavním cílem práce bylo zmapovat dostupné aktivizační metody a navrhnout vlastní aktivizační metody zaměřené právě na zdravou výživu, konkrétně na ovoce, zeleninu a luštěniny. Mezi dílčí cíle patří popis Rámcově vzdělávacího programu pro základní vzdělávání, klíčové kompetence RVP ZV, vzdělávací oblast Člověk a zdraví, vzdělávací obor Výchova ke zdraví, dále jsou v práci nastíněny organizační formy výuky a popis výukových metod.

Vlastní navržené aktivizační metody bylo potřeba ověřit v praxi. K tomuto cíli sloužila 3 týdenní a 4 týdenní pedagogická praxe na Základní škole v Tršicích v Olomouckém kraji. V hodinách výchovy ke zdraví byly vyzkoušeny tyto aktivizační metody: Kartičky, Potravinová pyramida, Zdravá seznamka, Poznáš mě?, I.N.S.E.R.T., Pexeso a Mandala z luštěnin.

Navržených aktivizačních metod se zúčastnili žáci 2. stupně ZŠ, celkový počet těchto žáků činil 103. Aby mohly být tyto metody vyhodnoceny, vyplnili žáci anonymní dotazník na aktivizační metody, kterých se zúčastnili. Ten zjišťoval, jak se metody žákům jeví z hlediska efektivity, náročnosti a atraktivity. Mimo to žáci porovnávali výuku pomocí aktivizačních metod s výukou běžnou a hodnotili, zda pro ně mají tyto metody přínos. Žáci se vyjadřovali pomocí známek 1 – 5 (číselné škály), kdy 1 – znamenala nejlepší známku, 5 nejhorší. Mezi nejoblíbenější metody patřila Mandala z luštěnin a Pexeso, naopak nejméně oblíbenou metodou se stal I.N.S.E.R.T. Celkově však všechny metody získaly výsledné koeficienty menší než 3, což je velmi pozitivní. Dobré výsledky byly i u otázek, které zjišťovaly přínos a celkové hodnocení aktivizačních metod ve srovnání s běžnou výukou.

## **8 SUMMARY**

The submitted diploma thesis focuses on activation methods in the educational field Health Education, specifically in the educational block Healthy Nutrition with the focal point fruits, vegetables and legumes. The thesis contains description of basic findings in the field of nutrition, characteristics of fruits, vegetables and legumes, as well as recommendations for consumption of the above mention food.

The main goal of the thesis was to outline the available activation methods and to propose own activation methods with focus on healthy nutrition, in particular on fruits, vegetables and legumes. Partial goals were to describe the Framework Educational Program for Elementary Education, key competencies of the Framework, educational area Men and Health, educational field Health Education. The thesis furthermore describes organizational forms of education and specification of educational methods.

It was necessary to verify the new activation methods in practice. The verification was realized at the primary school in Trsicein the Olomouc Region during a three week and a four week pedagogical internships. The new activation methods: Cards, Food Pyramid, Healthy matchmaking, Do you know me? , I.N.S.E.R.T., Pexeso and Legumes mandala were tested during the Health Education class.

The proposed activation methods were tested by the total amount of 103 Second Graders. The pupils filled out an anonymous questionnaire related to the activation method that they took part in, in order to evaluate the methods.

The questionnaire assessed, how the pupilsviewed the effectiveness, severity and attractivity. The pupils also assessed the difference between the traditional educational method and the activation method and judged the additional value. The pupils scored on the scale from 1 to 5, 1 being the best not and 5 being the worst note. The most popular methods were Legumes mandala and Pexeso, in contrary the least popular method was I.N.S.E.R.T. All of the activation methods ended up with a final coefficient lower then 3, which is very positive. The additional value as well as the overall valuation of the activation methods in comparison to the traditional methods were assessed by the pupils positively.

## 9 REFERENČNÍ ODKAZY

### Literární zdroje

1. BĚLECKÝ, Z. *Klíčové kompetence v základním vzdělávání*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2007. ISBN 978-80-87000-07-6.
2. BERWICK, G.; THORNE, S. *Timesaver writing activities: elementary-intermediate*. Reprint. London: Mary Glasgow Magazines, 2003, 95 s. ISBN 19-007-0226-6.
3. FISHER, R. *Teaching Children to Learn*. London: Stanley Thornes, 1995. ISBN 0 7487 2091 X.
4. GRECMANOVÁ, H.; URBANOVSKÁ, E. *Aktivizační metody ve výuce, prostředek ŠVP*. 1. vyd. Olomouc: Hanex, 2007. 180 s. ISBN 80-85783-73-8.
5. GRECMANOVÁ, H.; NOVOTNÝ, P.; URBANOVSKÁ, E. *Podporujeme aktivní myšlení a samostatné učení žáků*. 1. vyd. Olomouc: Hanex, 2000. ISBN 80-85783-28-2.
6. CHRÁSKA, M. *Metody pedagogického výzkumu. Základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1369-4.
7. HORÁK, F. *Aktivizující didaktické metody*. Olomouc: 1991. ISBN 80-7067-003-7.
8. CHLUPÁČ, A.; SOLÁROVÁ, M. *Didaktická propedeutika*. 1. vyd. Brno: MSD, spol. s r. o., 2009. 86 s. ISBN 978-80-7392-082-1.
9. KALHOUS, Z.; OBST, O. a kol. *Školní didaktika*, Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-253-X.
10. 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. ISBN 978-80-244-2983-0.
11. KANTOROVÁ, J. a kol. *Vybrané kapitoly z obecné pedagogiky I*. Olomouc: Hanex, 2008. 246 s. ISBN 978-80-7409-024-0.
12. KERNOVÁ, V. a kol. *Všech pět pohromadě: výchova ke správné výživě dětí a mládeže*. 1. vyd. Liberec: Venkovský prostor, 2012. 92 [434] s. ISBN 978-80-903897-7-9.

13. KOPEC, K. *Zelenina ve výživě člověka*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. 168 s. ISBN 978-80-247-2845-2.
14. KOPECKÝ, M. a kol. *Úvod do výchovy ke zdraví a zdravému životnímu stylu*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. 80 s. ISBN 978-80-244-3369-1.
15. KOTRBA, T.; LACINA, L. *Aktivizační metody ve výuce. Příručka moderního pedagoga*. 2. vyd. Brno: Barrister & Principal, 2011. ISBN 978-80-87474-34-1.
16. KOŘÍNEK, M. *Metody a techniky pedagogického výzkumu*. 2. vyd. Praha, 1980.
17. KRŮGER, K.; KARGEROVÁ, J.; SRBOVÁ, K. *Rozvoj učebních dovedností. Kurz osobnostní a sociální výchovy pro žáky 1. stupně ZŠ*. 1. vyd. Praha: Odyssea, 2009. 64 s. ISBN 978-80-87145-37-1.
18. KULIČ, V. *Psychologie řízeného učení*. Praha: Academia, 1992. 188 s. ISBN 80-200-0447-5.
19. KUNOVÁ, V. *Zdravá výživa*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2004. 136 s. ISBN 80-247-0736-5.
20. LÁNSKÁ, D.; ZEMINA, M. *Ovoce na stovky chutí*. 1. vyd. Velké Bílovice: TeMi CZ, s.r.o., 2009. 128 s. ISBN 978-80-87156-34-6.
21. MANDŽUKOVÁ, J. *Potraviny pro zdravou výživu od A do Z*. 1. vyd. Praha: Vyšehrad, spol. s r.o., 2007. 128 s. ISBN 978-80-7021-865-5.
22. MAŇÁK, J.; ŠVEC, V. *Výukové metody*. Brno: Paido – edice pedagogické literatury, 2003. ISBN 80-7315-039-5.
23. MAŇÁK, J. *Stručný nástin metodiky tvořivé práce ve škole*. Brno: Paido, 2001. ISBN 80-7315-002-6.
24. NOVÁK, J. *Plody našich i cizokrajných rostlin*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2005. 96 s. ISBN 80-247-1251-2.
25. ORAVCOVÁ, J. *Aktívne učenie – Áno? Nie? Pedagogické rozhľady*, 1999, č. 4, s. 23 – 25. ISSN 1335-0404. (časopis)
26. OURODA, S. *Oborová didaktika*. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2000. 118 s. ISBN 80-7157-477-5.
27. PÁNEK, J., POKORNÝ, J., DOSTÁLOVÁ, J., KOHOUT, P. *Základy výživy*. 1. vyd. Praha: Svoboda Servis, 2002. 207 s. ISBN 80-86320-23-5.



28. PECINA, P. *Tvořivost ve vzdělávání žáků*. 1. vyd. Brno: Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity, 2008. 99 s. ISBN 978-80-210-4551-4.
29. PETTY, G. *Moderní vyučování: praktická příručka*. 1. vyd. Praha: Portál, 1996. ISBN 80-7178-070-7.
30. PETTY, G. *Moderní vyučování*. 6. vyd. Praha: Portál, s. r. o., 2013. 568 s. ISBN 978-80-262-0367-4.
31. ŘEHULKA, E. *Škola a zdraví 21. Výchova ke zdraví: podněty ke vzdělávacím oblastem*. 1. vyd. Brno: 2011. ISBN 978-80-210-5533-9.
32. SITNÁ, D. *Metody aktivního vyučování: spolupráce žáků ve skupinách*. 2. vyd. Praha: Portál, s. r. o., 2013. 152 s. ISBN 978-80-262-0404-6.
33. SCHUSTER, J. *Krok k výchově, ke zdraví: projekt ESF „Rozvoj lidských zdrojů“ CZ.04.1.03/3.1.15.2/0458 – „Další vzdělávání pedagogických pracovníků se zaměřením implementace RVP ve výchově ke zdraví a prevenci obezity žáků 2. stupně ZŠ. III. díl, Úprava stravovacích návyků v prevenci nadváhy a obezity na ZŠ a adekvátní pohybové aktivity*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 2008. 24 s. ISBN 978-80-7394-084-3.
34. SKALKOVÁ, J. *Obecná didaktika*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. 328 s. ISBN 978-80-247-1821-7.
35. SOLFRONK, J. *Organizační formy vyučování*. Praha: Karolinum, 1994. ISBN 80-7066-334-0.
36. SRBOVÁ, K. *Učíme se učit se. Tematický okruh osobnostní a sociální výchovy. Rozvoj schopnosti poznávání*. 1. vyd. Praha: Projekt Odyssea, 2007. ISBN 978-80-87145-05-0.
37. URBANOVSKÁ, E. *Sociální a pedagogická psychologie. Učební texty k distančnímu vzdělávání*. Olomouc: VUP, 2006. 97 s. ISBN 80-244-1410-4.
38. VANČÍKOVÁ, T. *Ovoce a zelenina ve stravování dětí staršího školního věku: bakalářská práce*. Olomouc: Univerzita Palackého, Pedagogická fakulta, 2012. 89 s., 7 l. příl. Vedoucí diplomové práce Mgr. Michaela Hřivnová, Ph.D.
39. ZORMANOVÁ, L. *Výukové metody v pedagogice*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2012. 160 s. ISBN 978-80-247-4100-0.
40. ŽÁK, V. *Metody a formy výuky. Hospitační arch*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, 2012. ISBN 978-80-87063-61-3.

## Internetové zdroje

1. *Centrum Mandala*. [online]. [cit. 2013-10-20]. Dostupné z: <http://www.centrum-mandala.cz/mandala>.
2. *Gymnázium a střední odborná škola Klášterec nad Ohří*. [online]. [cit. 2014-01-31]. Dostupné z: [www.gymkl.cz/web/priloha.php?id\\_priloha=12226](http://www.gymkl.cz/web/priloha.php?id_priloha=12226).
3. *Mandala* [online]. [cit. 2013-10-20]. Dostupné z: <https://www.google.cz/search?q=mandala+obr%C3%A1zky&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ei=qMQ9U5jnMKuBywO69IHIAg&ved=0CCkQsAQ&biw=1093&bih=488>.
4. *Metodický portál. Inspirace a zkušenosti učitelů*. [online]. [cit. 2014-03-03]. Dostupné z: [http://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogicky\\_lexikon/K/Kurikul%C3%A1rn%C3%AD\\_reforma](http://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogicky_lexikon/K/Kurikul%C3%A1rn%C3%AD_reforma).
5. *Peklo na talíři*. [online]. [cit. 2013-03-27]. Dostupné z: <http://www.peklonataliri.eu/43-peklo-na-taliri-skryte-cukry>.
6. *Peklo na talíři*. [online]. [cit. 2013-03-27]. Dostupné z: <http://www.peklonataliri.eu/16-peklo-na-taliri-dzusy>.
7. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* [online]. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze, 2013. 146 s. [cit. 2014-03-03]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/upraveny-ramcovy-vzdelavaci-program-pro-zakladni-vzdelavani>.
8. *Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy*. [online]. [cit. 2014-03-03]. Dostupné z:
9. *Výživa dětí*. [online]. [cit. 2014-02-17]. Dostupné z: <http://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/jake-potraviny-by-nemely-chybet-v-jidelnicku-deti/zelenina-lusteniny/>.
10. *Výživa dětí*. [online]. [cit. 2014-02-17]. Dostupné z: <http://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/potravinova-pyramida/>.
11. *Výživa dětí*. [online]. [cit. 2014-02-17]. Dostupné z: <http://vyzivadeti.cz/zdrava-vyziva/jake-potraviny-by-nemely-chybet-v-jidelnicku-deti/ovoce-orechy/>.

12. *Základní škola Mendelova*. [online]. [cit. 2014-01-30]. Dostupné z:  
<http://www.mendelova.cz/files/content/150/files/Konstruktivn%C3%ADatransmisivn%C3%ADp%C5%99%C3%ADstup.pdf>.
13. *Zdravá pětka*. [online]. [cit. 2014-02-25]. Dostupné z:  
<http://www.zdrava5.cz/pro-skoly>.
14. *ZŠ a MŠ Frenštát p. Radhoštěm, Tyršova 913*. [online]. [cit. 2014-03-11].  
Dostupné z:  
<http://www.zstyfren.cz/Aktivity/projekty/granty/benefit09/materialy/metody/16Kostka.pdf>.

## **10 SEZNAM TABULEK**

Tabulka 1. Konstruktivistický a transmisivní přístup k výuce

Tabulka 2. Členění metod podle Winklera

Tabulka 3. Výukové styly upřednostňované žáky

Tabulka 4. Srovnání výhod a nevýhod obou výukových metod (klasická výuka x aktivizační výuka)

Tabulka 5. Pohlaví respondentů

Tabulka 6. Efektivita jednotlivých aktivizačních metod

Tabulka 7. Náročnost jednotlivých aktivizačních metod

Tabulka 8. Atraktivita jednotlivých aktivizačních metod

Tabulka 9. Hodnocení výuky jako celku pomocí aktivizačních metod a její přínos

## **11 SEZNAM GRAFŮ**

Graf 1. Pravidelná konzumace zeleniny (alespoň jedenkrát denně) u dětí ve věku 11 let a 15 let

Graf 2. Pravidelná konzumace ovoce (alespoň jedenkrát denně) u dětí ve věku 11 let a 15 let

Graf 3. Pohlaví respondentů

Graf 4. Hodnocení aktivizačních metod z hlediska efektivity

Graf 5. Hodnocení aktivizačních metod z hlediska náročnosti

Graf 6. Hodnocení aktivizačních metod z hlediska atraktivity

Graf 7. Hodnocení výuky jako celku pomocí aktivizačních metod a její přínos

## 12 SEZNAM ZKRATEK, OBRÁZKŮ A PŘÍKLADŮ

### Zkratky:

aj. – a jiné

apod. – a podobně

atd. – a tak dále

HBS – Health Behaviour in School – agend Children

popř. - popřípadě

RVP – Rámcový vzdělávací program

RVP ZV – Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání

tzn. – to znamená

tzv. – tak zvané / tak zvaně

WHO – World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)

### Obrázky:

Obrázek č. 1 Mandaly

### Příklady:

Příklad č. 1 Brainstorming na téma Zdravá výživa

Příklad č. 2 Pětílístek

Příklad č. 3 Vennův diagram na téma Ovoce a zelenina ve výživě člověka

Příklad č. 4 Kostka na téma *Zamilovaný člověk* práce žáků 9. tříd Základní školy a mateřské školy Frenštát pod Radhoštěm.

## **13 SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha 1. Dotazník na aktivizační metody

Příloha 2. text Výživa k metodě Kartičky

Příloha 3. Kartičky s pojmy

Příloha 4. Pracovní list pro metodu Poznáš mě?

Příloha 5. text Zelenina v životě člověka pro metodu I.N.S.E.R.T.

Příloha 6. text Vitaminy obsažené v ovoci a zelenině, pomůcka pro metodu Pexeso

Příloha 7. Pexeso – práce žáků Základní školy Tršice

Příloha 8. Potravinová pyramida – práce žáků Základní školy Tršice

Příloha 9. Mandaly z luštěnin – práce žáků Základní škole Tršice

# 14 PŘÍLOHY

## Příloha 1. Dotazník na aktivizační metody

### DOTAZNÍK - AKTIVIZAČNÍ METODY

Milé žákyně, milí žáci,

chtěla bych vás požádat o vyplnění dotazníku, který se týká aktivizačních metod, jež jste absolvovali v hodinách Výchovy ke zdraví.

Výsledky tohoto dotazníku budou využity v mé diplomové práci na téma *Aktivizační výukové metody ve Výchově ke zdraví – oblast zdravá výživa se zaměřením na ovoce, zeleninu a luštěniny*. U každé otázky uveďte prosím pouze jednu známku.

Dotazník je anonymní.

Velmi vám děkuji za váš čas a ochotu.

S pozdravem Bc. Tereza Vančíková, studentka Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci.

1. Oznamkuj, prosím, každou metodu podle efektivity (podle toho, jak se domníváš, že pro tebe byla přínosná a že ti umožnila učivo pochopit a zapamatovat si).

(1 – nejvíce efektivní, 5 – nejméně efektivní)

jednotlivým metodám lze přidělit i stejnou známku

Kartičky	1	2	3	4	5
Potravinová pyramida	1	2	3	4	5
Zdravá seznamka	1	2	3	4	5
Poznáš mě?	1	2	3	4	5
I.N.S.E.R.T.	1	2	3	4	5
Pexeso	1	2	3	4	5
Mandala z luštěnin	1	2	3	4	5



2. Označuj, prosím, každou metodu podle náročnosti (jak ti připadala náročná např. vzhledem k tvé vlastní aktivitě, zapojení se do práce skupiny, nutnosti pracovat s informacemi atp.).

(1 – nejméně náročná, 5 – nejvíce náročná)

jednotlivým metodám lze přidělit i stejnou známku

<b>Kartičky</b>	1	2	3	4	5
<b>Potravinová pyramida</b>	1	2	3	4	5
<b>Zdravá seznamka</b>	1	2	3	4	5
<b>Poznáš mě?</b>	1	2	3	4	5
<b>I.N.S.E.R.T.</b>	1	2	3	4	5
<b>Pexeso</b>	1	2	3	4	5
<b>Mandala z luštěnin</b>	1	2	3	4	5

3. Označuj, prosím, každou metodu podle atraktivity (podle toho, jak ti připadala zajímavá, nová, jak tě bavila,...).

(1 – nejméně atraktivní, 5 – nejatraktivnější)

jednotlivým metodám lze přidělit i stejnou známku

<b>Kartičky</b>	1	2	3	4	5
<b>Potravinová pyramida</b>	1	2	3	4	5
<b>Zdravá seznamka</b>	1	2	3	4	5
<b>Poznáš mě?</b>	1	2	3	4	5
<b>I.N.S.E.R.T.</b>	1	2	3	4	5
<b>Pexeso - ovoce</b>	1	2	3	4	5
<b>Mandala z luštěnin</b>	1	2	3	4	5

4. Jak ohodnotíš výuku jako celek pomocí uvedených aktivizačních metod ve srovnání s běžnou výukou? (1 – nejlepší, 5 – nejhorší)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

5. Pokus se ohodnotit, jaký přínos pro tebe měla výuka pomocí aktivizačních metod. (1 – velký přínos, 5 – žádný přínos)

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

6. Pokud chceš ještě něco doplnit, zde máš prostor.....

Napiš, prosím, co tě zaujalo či nezaujalo na hodinách Výchovy ke zdraví a proč? Bavilo tě pracovat prostřednictvím daných metod? Buď, prosím, konkrétní. Děkuji.

Jsi: Chlapec

Dívka

Věk: .....

Třída: .....

## **Příloha 2. text Výživa k metodě Kartičky**

### **Výživa**

Výživa představuje stravu, která poskytuje člověku základní živiny a látky potřebné pro život. Živiny máme základní, a to jsou: **bílkoviny, tuky a sacharidy (= cukry)**, a poté máme další živiny potřebné pro správný vývoj člověka, mezi ně patří: **vitaminy, minerální látky, vláknina** a také **voda**. Zdravá výživa je založena na současných poznatcích o vlivu výživy na zdravotní stav.

**Poživatiny** jsou jednotlivé složky stravy (potraviny, pochutiny a nápoje).

**Potraviny** jsou produkty rostlinného a živočišného původu, mají velkou výživovou hodnotu.

**Pochutiny** jsou látky, které dodávají potravinám vůni a chuť, většinou nemají žádnou výživovou hodnotu (např. káva, čaj, koření).

Dalším pojmem jsou **živiny**. Je to souhrn látek nutných pro život, obsažených v potravě (bílkoviny, tuky, sacharidy, vitaminy, minerální látky).

Zelenina, ovoce i luštěniny jsou pro nás velmi důležité, jelikož obsahují plno **vitaminů** (např. vitamin C, vit. B, vit. A), **minerálních látek** (železo, vápník, fosfor), **vlákninu, antioxidanty a jiné ochranné látky**.

**Denně bychom měli sníst až 600 gramů zeleniny včetně zeleniny vařené, či jinak upravené.**

**Za den** bychom měli přijmout o něco **méně ovoce než zeleniny**, a to **v poměru 1:2**. V našem jídelníčku bychom neměli zapomínat ani na luštěniny, které se doporučují konzumovat **jedenkrát až dvakrát týdně**.

Velmi důležitá pro dobrou činnost střev je **vláknina**. Získáváme ji z těchto potravin: **celozrnné pečivo, cereálie, ovoce, zelenina a luštěniny**.

Ve stravování je důležitá především **pestrost** a také **pravidelnost**. To znamená, že bychom měli konzumovat jak **potraviny rostlinného původu** (ovoce, zelenina, luštěniny, obiloviny, rýže apod.), tak také **potraviny živočišného původu** (maso, mléko, mléčné výrobky, vejce, ryby).

Měli bychom jíst **5 – 6 krát denně v menších porcích**. Tedy: snídaně, dopolední svačina, oběd, odpolední svačina, večeře, popř. druhá večeře. Poslední jídlo bychom měli jíst nejpozději **2-3 hodiny před spaním**.

**Ovoce a zeleninu** je nejlepší konzumovat **čerstvou a syrovou**, jelikož tak si nejlépe uchovávají své živiny a biologickou hodnotu. Pokud však nějakým způsobem potřebujeme třeba zeleninu či luštěniny tepelně upravit, **nejlepší je vaření v páře**.

Ovoce, zelenina a také luštěniny působí jako **prevence proti různým nemocem, především proti tzv. civilizačním chorobám**, mezi které patří obezita, srdeční choroby (např. infarkt), nádorová onemocnění - rakovina. Vyvážená strava s dostatkem zeleniny, ovoce a pitným režimem **zabraňuje únavě a bolestem hlavy**.

Pro naši orientaci a rozlišení, co je ze zdravotního hlediska pro náš organismus vhodné, méně vhodné, či nevhodné, slouží tzv. **potravinová pyramida**.

V její **základně jsou potraviny, které bychom měli konzumovat nejčastěji a ve větším množství**, k vrcholu pak potraviny, jejichž příjem by měl být střednější. **A na samé špičce pyramidy najdeme potraviny, jež by se měly v jídelníčku objevovat nejméně, ba je úplně vynechat**. Jsou to potraviny s vysokým obsahem tuků, cukrů, soli – uzeniny, dorty, máslo apod.

### Potravinová pyramida



### Příloha 3. Kartičky s pojmy

POTRAVINY	JSOU PRODUKTY ROSTLINNÉHO A ŽIVOČIŠNÉHO PŮVODU, MAJÍ VESKOU VÝŽIVNOSTI A CHUŤI.
POŽIVATINY	JSOU JEDNOTLIVÉ SLOŽKY STRAVY (POTRAVINY, DALŠÍ ŽIVINY A VODA).
POCHUTINY	JSOU LÁTKY, KTERÉ DODÁVAJÍ POTRAVINÁM VŮNI A CHUŤ, VĚTŠINOU VĚNANÉ ŽÁDNÝM.
ŽIVINY	SOUHRN LÁTEK NUTNÝCH PRO ŽIVOT, OBSAŽENÝCH V POTRAVĚ (BÍLKOVINY, TUKY, SACHARIDY).
ZÁKLADNÍ ŽIVINY	TUKY, SACHARIDY (CUKRY), BÍLKOVINY
DALŠÍ ŽIVINY	VITAMINY, MINERÁLNÍ LÁTKY, VLÁKNINA, VODA
ZELENINA	DENNĚ BYCHOM MĚLI SNÍST AŽ 600 GRAMŮ, VČETNĚ VAŘENÉ ČI TĚLEK UPRAVENÉ.

OVOCE

DENNĚ BYCHOM MĚLI SNÍSTO  
NĚCO MĚNĚ NEŽ ZELENINY, A  
TO V POMĚRU 1:2.

VLÁKNINA

ZÍSKÁVÁME JI Z CELOZRNNÉHO  
PEČIVA, Z OVOCE, ZELENINY A  
LUŠTĚNIN Z OBRÁSKŮ

LUŠTĚNINY

MĚLI BYCHOM KONZUMOVAT  
JEDENKRÁT AŽ DVAKRÁT

## Příloha 4. Pracovní list pro metodu Poznáš mě?

List 1

### Poznej méně známé druhy ovoce



1.

DÁOVAKO



2. IILČ



3.

JACURAMA



4. OMANG



5.

KYÍF

**Přiřaď k uvedeným informacím číslo ovoce, ke kterému si myslíš, že patří:**

*Je bohaté na vitaminy. Obsahuje vit. C, některé vit. skupiny B, vitamin A a E. Dále obsahuje některé minerální látky a stopové prvky např. karoten, hořčík, mangan, zinek a velké množství draslíku.*

Čerstvé obsahují cca 80% vody, provitamín A, malé množství vitamínu C, vitamín B2, bílkoviny, draslík, pektiny, vlákninu a 20 až 26% sacharidů. Sušené obsahují až 75% sacharidů, 6% bílkovin, asi 1% tuků a jsou takřka bez vitamínu C.

*Semínka při konzumaci nevadí. Obsahuje: asi 17% sacharidů, je bohatá na provitamín A, vitamíny B, vitamín C. Z minerálních látek zde najdeme vápník, fosfor, železo, vlákninu.*

Poživatelná dužina má pouze průměrný obsah vitamínu C a minerálních prvků, jako draslíku, sodíku a vápníku. Dřeň se používá do salátů a koktejlů.

*Je bohaté na proteiny, vitamíny A, B1, B2, B6, C a E. Má také dostatek minerálů, především železa, vápníku, fosforu a draslíku. Zelený plod obsahuje hodně lecitinu, který snižuje hladinu cholesterolu a zlepšuje paměť. Je v něm až 30% tuků, které jsou z valné části zastoupeny ve formě zdraví velmi prospěšných nenasycených mastných kyselin.*



**Poznej méně známé druhy zeleniny**



OZIPATN



ŘICHAŘE



SŘECHT



TÍŘUN



AKČANEK



**Přiřaď k uvedeným informacím číslo zeleniny, ke které si myslíš, že patří**

Konzumují se buď hlávky (koncem léta a na podzim) nebo její puky (zima a předjaří). Má dostatek minerálů – draslík, fosfor, hořčík, železo, vápník. Podporuje činnost jater, žlučníku, slinivky a trávení vůbec. Komplex látek v ní obsažených stimuluje krevní oběh a chrání cévy.

*Používá se zasyrova do polévek, na chleba, do pomazánek, na brambory, do salátů.*

Konzumují se jeho bulvy. Obsahuje chemické látky, u nichž mnoho vědců věří, že pomáhají proti některým druhům rakoviny. Je také výborný při redukční dietě.

*Je převážně bílé barvy, ale může být i žlutý. Je vhodný pro děti a osoby držící diety, protože největší podíl v obsahu látek zaujímá voda a nejméně cukry. Je zdrojem sodíku, draslíku, železa a fosforu. Pozitivně působí na naše trávení, pomáhá odplavovat škodlivé látky z těla.*

V některých zemích je považován za účinné přírodní afrodisiakum. Obsahuje velké množství betakarotenu, který je nezastupitelný pro zdravý zrak, kůži, obnovu sliznic a je prevencí proti některým typům rakovinného bujení. Dalšími vitaminy jsou vitamin E a C a vitaminy skupiny B, kyselinu listovou, draslík, zinek.

## **Příloha 5. text Zelenina v životě člověka pro metodu I.N.S.E.R.T.**

### **Zelenina v životě člověka**

Předkové člověka se živili především hmyzem, drobnými obratlovci, vejci a tento výběr potravy si rozšířili o různé plody, výhonky, ořechy, listy a pupeny. Již tehdy si doplňovali hlavní výživové látky ochrannými a léčivými složkami ze zeleniny. Využívali z rostlinné stravy vitaminy a stopové prvky – minerální látky. Z tohoto vývojového období se nám zachovala žravost a mlsnost. Žravost, protože rostlinné potraviny bylo třeba zkonzumovat daleko více než živočišné; mlsnost, protože rostlinná potrava je nasládlá a chuťově velmi pestrá. Rostlinná potrava s nadbytkem vitamínu C způsobila, že gen pro tvorbu vitamínu C se stal nepotřebný a přestal se dědit. Proto jsme dnes velmi závislí na zelenině a ovoci. Závislí jsme také na čokoládě, která je pro naše zdraví stejně důležitá jako zelenina a ovoce.

Zelenina stejně jako ovoce provázela člověka i ve starověku, kdy se zdokonalovalo zemědělství. Například v Římě se věřilo, že cibule a česnek podporují vtip a bojovnost. Proto zásoba těchto zelenin nesměla chybět v žádné vojenské výpravě. Ve středověku se prohlubují rozdíly ve stravování různých majetkových vrstev. Důležitým historickým dokumentem je nařízení Karla Velikého, ve kterém je mimo jiné seznam užitkových rostlin pěstovaných na přání panovníka. Jsou v něm vyjmenovány i základní druhy zelenin, jako třeba jablko, ananas, či banán. Nové druhy zelenin se ve středověku objevují zřídka. Víme jen, že v 15. století se k nám dostal z Asie špenát prostřednictvím Maurů přes Španělsko a Pyreneje. Na počátku novověku se výběr zelenin rozšířil v Evropě o nové druhy dovezené po objevení Austrálie v roce 1492. Postupně v Evropě zdomácněla rajčata, papriky, tykve, cukrová kukuřice a melouny. V 16. století byla v Evropě vyšlechtěna nová zelenina, růžičková kapusta; hojně pěstovaná v Belgii.

Před 200 lety byla sice venkovská strava prostší, ale obsahovala čtyřikrát více bioaktivních ochranných látek než dnes. U nás se ročně spotřebuje 80,2 kg zeleniny na jednoho obyvatele, jsme tak hluboko pod průměrem Evropy. Ve středomořských zemích přesahuje roční spotřeba zeleniny dokonce 130 kg. Rezervy máme i v kulinářském zpracování zeleniny – u nás se v kuchyni průměrně pracuje s 30 druhy, ve Francii však s 60 druhy a v Číně vaří dokonce s 80 druhy zeleniny. Máme toho tedy hodně co zlepšovat.

Zeleniny bychom za den měli sníst až 600 gramů ať už čerstvé, nebo konzervované či tepelně zpracované, neboť je přínosem pro naše zdraví díky velkému obsahu vitamínů, škodlivých látek a také minerálních látek a antioxidantů. Prokázalo se, že zelenina a ovoce také snižují riziko vzniku tzv. civilizačních chorob.

Zkrátka, jezte více zeleniny a ovoce a budete zdraví! V létě pak nezapomeňte na speciální zeleninu – meloun, v zimě si můžete zase dopřát citrusovou zeleninu – mandarinky a pomeranče. Dobrou chuť!

## **Příloha 6. text Vitaminy obsažené v ovoci a zelenině, pomůcka pro metodu Pexeso**

**Brom** – „ je prvek, který se hromadí v hypofýze v mozku a jeho stopová množství zlepšují spánek. Je přítomen např. v ředkvi“ (Kopec, 2010, s. 36).

**Draslík** – bývá v ovoci nejvíce zastoupen, odstraňuje nadbytečnou vodu z těla, reguluje přeměnu sacharidů a buněčný tlak, je důležitý až nepostradatelný pro činnost jater. Draslík také zajišťuje dobrý stav nervů a srdce, svalům dodává pružnost. Najdeme ho především v hruškách, meruňkách, angreštu, v bramborách, zelí, řeřicha, pampeliška, sušené olivy, mandle, kokosové ořechy a další (Kopec, 2010; Lánská, Zemina, 2009; Nolfi, 2000).

**Fluor** – poskytuje především ochranu před vznikem zubního kazu, posiluje také kosti a šlachy. Vyskytuje se například v hruškách, jablkách, černém rybízu, angreštu, v kvěťáku, špenátu, rajčatech, v zelí a bramborách (Lánská, Zemina, 2009; Nolfi, 2000).

**Fosfor** – je pro organismus důležitý, především pro kosti, zuby a také pro mozkovou a hormonální činnost. Fosforu je v běžné potravě dostatek, v některých potravinách až nadbytek, například v uzeninách, tavených sýrech a kolových nápojích. Je tedy důležité hlídat si poměr fosforu a vápníku. „Optimální poměr fosforu k vápníku je např. v kvěťáku, mrkvi a zelí. Bohatým zdrojem jsou ořechy a semena (např. tykve)“ (Kopec, 2010, s. 35). Fosfor obsahují i celer, hrášek, fazole, čočka, pastrnák, jahody, třešně, hrozny, ostružiny (Kopec, 2010; Kunová, 2004; Lánská, Zemina, 2009; Nolfi, 2000).

**Hořčík** – podporuje činnost srdce a krevního oběhu, zlepšuje také kvalitu kostí, má antistresové účinky a působí preventivně proti infarktu a ateroskleróze. Bohužel jeho příjem u lidí je nedostačující, což vyvolává únavu, výkyvy nálad, bolesti hlavy a celkově se dotyčný necítí dobře, mohou nastat i zažívací obtíže. Hořčík je obsažen v pomerančích, grapefruitu, fíkách, kokosových ořechách, v angreštu, kiwi, ostružinách, hroznech, jablkách i jahodách, ale hlavně v zelenině, a to konkrétně v listové a v semenech (Kunová, 2004; Lánská, Zemina, 2009; Nolfi, 2000).

**Chlor** – „je nezbytný pro základní životní funkce a pro udržování osmotické rovnováhy v těle“ (Kopec, 2010, s. 35). Najdeme ho v červené řepě, ředkvičkách, rajčatech, kokosových ořechách, ale především v kuchyňské soli, které je v dnešní době nadměrně užíváno (Kopec, 2010; Nolfi, 2000).

**Chrom** - „stimuluje účinek inzulínu a uplatňuje se při vstřebávání sacharidů a lipidů“ (Kopec, 2010, s. 36). Chrom se vyskytuje např. v chřestu, také ve švestkách a ořechách (Lánská, Zemina, 2009).

**Jód** - je velmi důležitý pro správnou funkci štítné žlázy a pro tvorbu hormonů v ní. U dětí také rozvíjí intelektové schopnosti. Jeho nedostatek se může projevit zimomřivostí, apatií, zvýšením hmotnosti či špatnou pohybovou koordinací, ale nedostatek jódu vede především ke vzniku strumy = zvětšení štítné žlázy. Nejvíce je jód obsažen v mořských rybách, obohacuje se jím kuchyňská sůl a z ovoce a zeleniny jej obsahují hrušky, jahody, slivoně, angrešt, dále rajčata, brambory, česnek, mrkev, řeřicha, květák a zelí (Kunová, 2004; Lánská, Zemina, 2009; Nolfi, 2000).

**Kobalt** - „je součástí vitamínu B12 a je nezbytný pro enzymatickou činnost“ (Lánská, Zemina, 2009, s. 6). Mezi zdroje kobaltu patří maso, v menším množství také listová zelenina, červená řepa, jahody, černý rybíz, hrušky, jablka, meruňky a další.

**Křemík** – podporuje dobrý stav nehtů, vlasů, pokožky, cév, také kostí a napomáhá při křečových žilách, má příznivý vliv na paměť. Křemík obsahuje chřest, petržel, listy řeřichy, máta, vlašské a lískové oříšky, angrešt (Lánská, Zemina, 2009; Nolfi, 2000).

**Mangan** – jeho dostatek je velmi důležitý pro normální funkci pohlavních žláz a činnost hypofýzy. Dále se podílí na růstu dětí a dospívajících a na vývoji kostí. Mangan obsahuje hlavně listová zelenina, jahody, angrešt, rybíz, jablka, hrušky, maliny, višně a jiné ovoce (Kopec, 2010; Lánská, Zemina, 2009).

**Měď** – podílí se na krvetvorbě a na činnosti enzymů (buněčné dýchání), jater a tvorbě kostí. Představuje významný antioxidant. Měď se vyskytuje hlavně v potravinách živočišného původu, ale také v zelenině a ovoci: jablka, hrušky, jahody, černý rybíz, slivoně, ostružiny, ořechy, datle, avokádo (Kopec, 2010; Lánská, Zemina, 2009).

**Nikl** – „spolu s kobaltem ovlivňuje oxidaci tuků. Je obsažen například v hruškách“ (Lánská, Zemina, 2009, s. 6). Kopec dodává, že se podílí i na tvorbě krve.

**Selen** – je antioxidant, má preventivní protirakovinný účinek. Je přítomen u metabolismu jako součást enzymů. Selen se vyskytuje v menším množství v mrkvi, chřestu, kopru, česneku a kapustě. „ Za přítomnosti vitamínu E se jeho účinek znásobuje.

*Pokud se přidává selen do hnojiv, jeho obsah v zelenině se zvýší“ (Kopec, 2010, s. 35).* Tento prvek obsahují i některé druhy ovoce, například jablka, hrozny, pomeranče (Lánská, Zemina, 2009).

**Síra** – podílí se na přeměně aminokyselin a bílkovin. Důležitá je také pro diabetiky. Síru obsahují hlavně cibulová a košťálová zelenina, tedy květák, zelí, cibule, chřest, křen, kaštiny, z ovoce jsou to například jahody (Lánská, Zemina, 2009; Nolfi, 2000).

**Sodík** – lidský organismus tento prvek potřebuje především při udržování vodní rovnováhy v tkáních a na udržení osmotického tlaku. Ve vyspělých zemích se však denní dávka sodíku nadměrně překračuje, z čehož vzniká vysoký krevní tlak, nadbytečné zadržování vody v těle a podobně. Je tedy důležité spíše jej snižovat/regulovat hlavně díky zelenině a ovoci. Malé množství však najdeme třeba v jahodách, celeru, mrkvi, okurce (Kopec, 2010; Kunová, 2004; Lánská, Zemina, 2009; Nolfi, 2000).

**Vápník** – je důležitý především pro tvorbu zubů a kostí. Má však i další funkce: snižuje krevní tlak, ovlivňuje srážlivost krve, brání vzniku osteoporózy, významně ovlivňuje nervovou (přenos nervových impulzů) a svalovou činnost a je prevencí před ischemickou srdeční chorobou. *„Doporučené množství vápníku je kolem 1000 mg, realita ukazuje spíše na příjem pouhých 500 mg“ (Kunová, 2004, s. 45).* Kunová dále uvádí jako nejlepší zdroje vápníku mléčné výrobky, především s nižším obsahem tuku, a zmiňuje, že vápník z rostlinných potravin se využívá hůře. Kopec (2010) však píše, že vstřebatelnost vápníku zeleniny se pohybuje kolem 50% mimo špenát a rebarboru (zhruba 5%). Ze zeleniny a ovoce, které obsahují vápník, můžeme uvést: zelí, cibule, hlávkový salát, pastrnák, kadeřávek, brokolice, kapusta hlávková, listová a naťová zelenina, meruňky, brusinky, švestky, fíky, třešně, višně, rybíz, citrusy (Lánská, Zemina, 2009; Nolfi, 2000).

**Zinek** – je důležitý pro růst a vývoj, má vliv na čich, zrak, tvorbu inzulínu, hojení ran. *„Je nezbytný pro funkci enzymů, ovlivňuje energetický metabolismus“ (Kopec, 2010, s. 35).* Nedostatek zinku je u striktních vegetariánů a může mimo jiné narušit imunitní funkce a u mužů někdy souvisí s neplodností. Zinek se nachází v mase, celozrnném pečivu, mléčných výrobcích. V zelenině je jen část doporučené dávky, ale z ovoce můžeme jmenovat: jablka, hrušky, meruňky, angrešt, jahody, maliny a ořechy (Kopec, 2010; Kunová, 2004; Lánská, Zemina, 2009).

**Železo** – je důležité pro tvorbu červeného krevního barviva, okysličuje enzymy – ovlivňuje dýchání. Při nedostatku železa vznikají poruchy imunitních a mentálních funkcí, dostavuje se únava a anémie. Železo je vysoce obsaženo v mase, hlavně v hovězím a rybím, kuřecích játrech a vejcích, avšak najdeme jej i v rostlinných potravinách, kde zvyšuje vstřebatelnost železa vitamin C. Obsah tohoto minerálu je v rajčatech, chřestu, červené řepě, špenátu, bramborách, v brukvi, kapusta hlávková a růžičková, v křenu, v listové a naťové zelenině, z ovoce obsah železa najdeme v ostružinách, borůvkách, v rybíz, slivoních, hruškách, mandlích, jahodách, lískových oříšcích a dalších (Kopec, 2010; Kunová, 2004; Lánská, Zemina, 2009; Nolfi, 2000).

V ovoci a zelenině se nacházejí i další prvky například vanad, hliník, molybden, cesium, rubidium, titan, stroncium, stříbro, zlato a další. Některé však mohou být lidskému zdraví škodlivé.

**Tabulka 6. Doporučené denní dávky a zdroje (pouze ovoce, zelenina a luštěniny) vitaminů rozpustných v tucích (Machová, 2008; Novotný, Hruška, 2003)**

<b>Vitamin, název</b>	<b>Doporučená denní dávka</b>	<b>Zdroje</b>
<b>A</b> <b>Antixerofthalmický</b>	2-3 mg vit. A, nebo 3-5 mg provitaminu	$\beta$ -karoten (provitamin A): ovoce - meruňky, kiwi, citrusi, jahody, ostružiny, rakytník a zelenina – např. mrkev.
<b>D</b> <b>Antirachitický</b>	Děti a těhotné ženy 0,02 mg; dospělí 0,01 mg	Kalciferol: malé množství je v petrželové a celerové nati.
<b>E</b> <b>Tokoferol</b>	Děti 20-30 mg; dospělí 10-15 mg	Listová zelenina, semena tykve, avokádo, rostlinné oleje, ořechy.
<b>K</b> <b>Antihemoragický</b>	1 mg	Zelené části rostlin: špenát, salát, kapusta, brokolice, zelí, rajčata a rostlinné oleje, jahody.

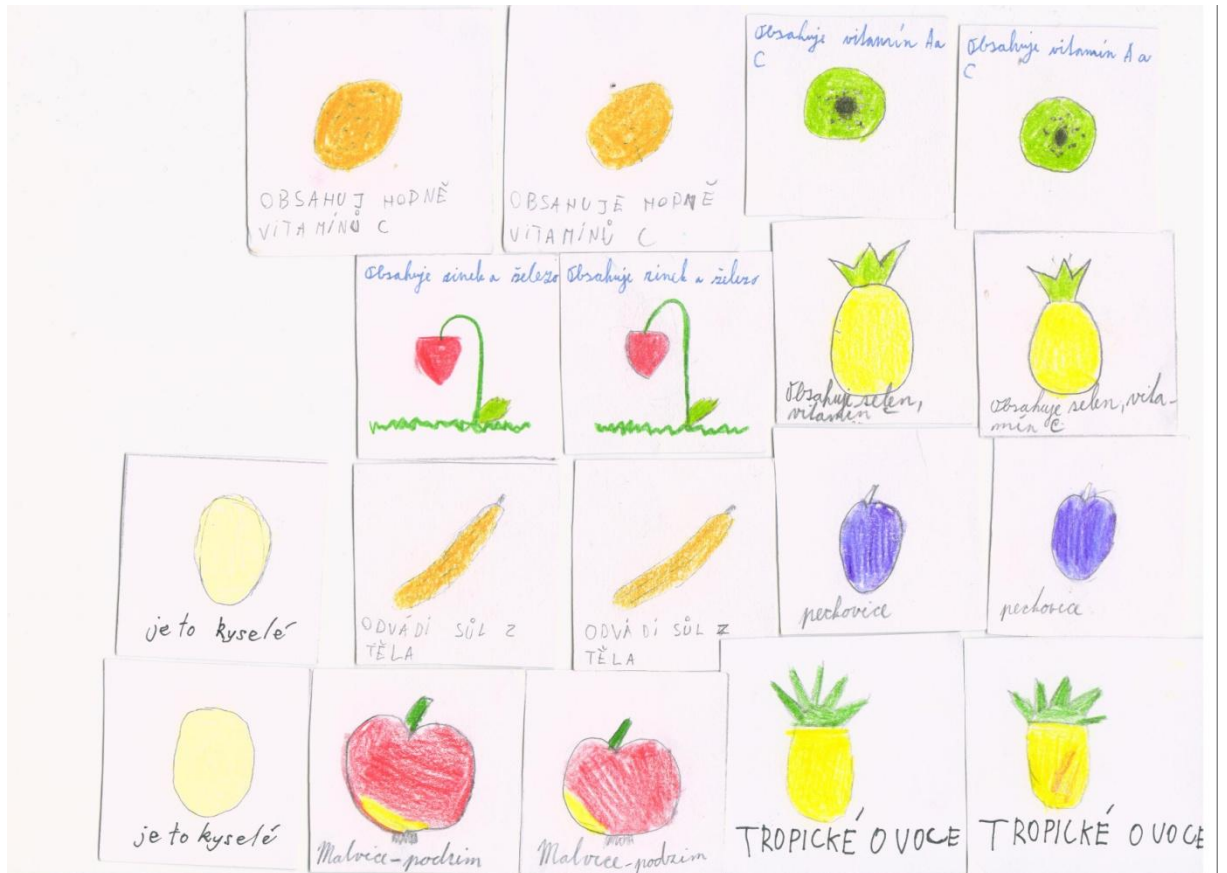
**Tabulka 7. Doporučené denní dávky a zdroje (pouze ovoce, zelenina a luštěniny) vitaminů rozpustných ve vodě (Machová, 2008; Novotný, Hruška, 2003)**

Vitamin, název	Doporučená denní dávka	Zdroje
<b>B1</b> Thiamin, Aneurin	1-2 mg	Luštěniny, brambory.
<b>B2</b> Riboflavin	2 mg	Zelenina: kapusta, špenát, mandle (?), banány a jablka.
<b>PP</b> Niacin (Kyselina nikotinová)	10-20 mg	Kořenová zelenina, brokolice, rajčata, liči, jádra ořechů. (?)
<b>B6</b> Pyridoxin	1,5-2,5 mg	Červená paprika, avokádo, banány, citrusy, jahody, třešně.
<b>H</b> Biotin	0,2 mg	Borůvky, jahody, bezinky.
<b>B12</b> Kobalamin	1,2-1,6 mg	V živočišných potravinách, ale ovoce zlepšuje jeho působení.
<b>C</b> Kyselina askorbová	Kojenci: 30 mg Děti 50-70 mg Dospělí 70-75 Těhotné a kojící ženy 100 mg	Brokolice, brukev, kadeřávek, kapusta, křen, řapíkatý celer, špenát, celerová nať, petrželová nať, paprika, pažitka, kopr, fenykl, pomeranče, citrony, kiwi, jahody, rakytník.
<b>Kyselina listová (Kyselina folová)</b>	0,2-0,5 mg	Listová zelenina, pomeranče, hrušky, jablka.



# Příloha 7. Pexeso – práce žáků Základní školy Tršice

Práce žáků I - 6. třída



Práce žáků II - 6. třída

	 <p>Draslík</p>	 <p>Draslík</p>	 <p>Lisovaný obsahuje mnoho sacharidů</p>	 <p>Lisovaný obsahuje mnoho sacharidů</p>
 <p>možná v Anglickém podnebí</p>	 <p>20% tuku</p>	 <p>20% tuku</p>	 <p>Obsahuje flavonoidy</p>	 <p>Obsahuje flavonoidy</p>
 <p>možná v Anglickém podnebí</p>	 <p>Pěstuje se v ČR</p>	 <p>Pěstuje se v ČR</p>	 <p>Sklízí se na podzim</p>	 <p>Sklízí se na podzim</p>

Práce žáků III - 8. třída



Práce žáků IV - 8. třída



Práce žáků V - 9. třída



Práce žáků VI - 9. třída



## Příloha 8. Potravinová pyramida – práce žáků Základní školy Tršice

Práce žáků I – 6. třída



Práce žáků II – 6. třída





Práce žáků III – 6. třída



Práce žáků IV – 7. třída



Práce žáků V – 7. třída







Práce žáků VIII – 9. třída

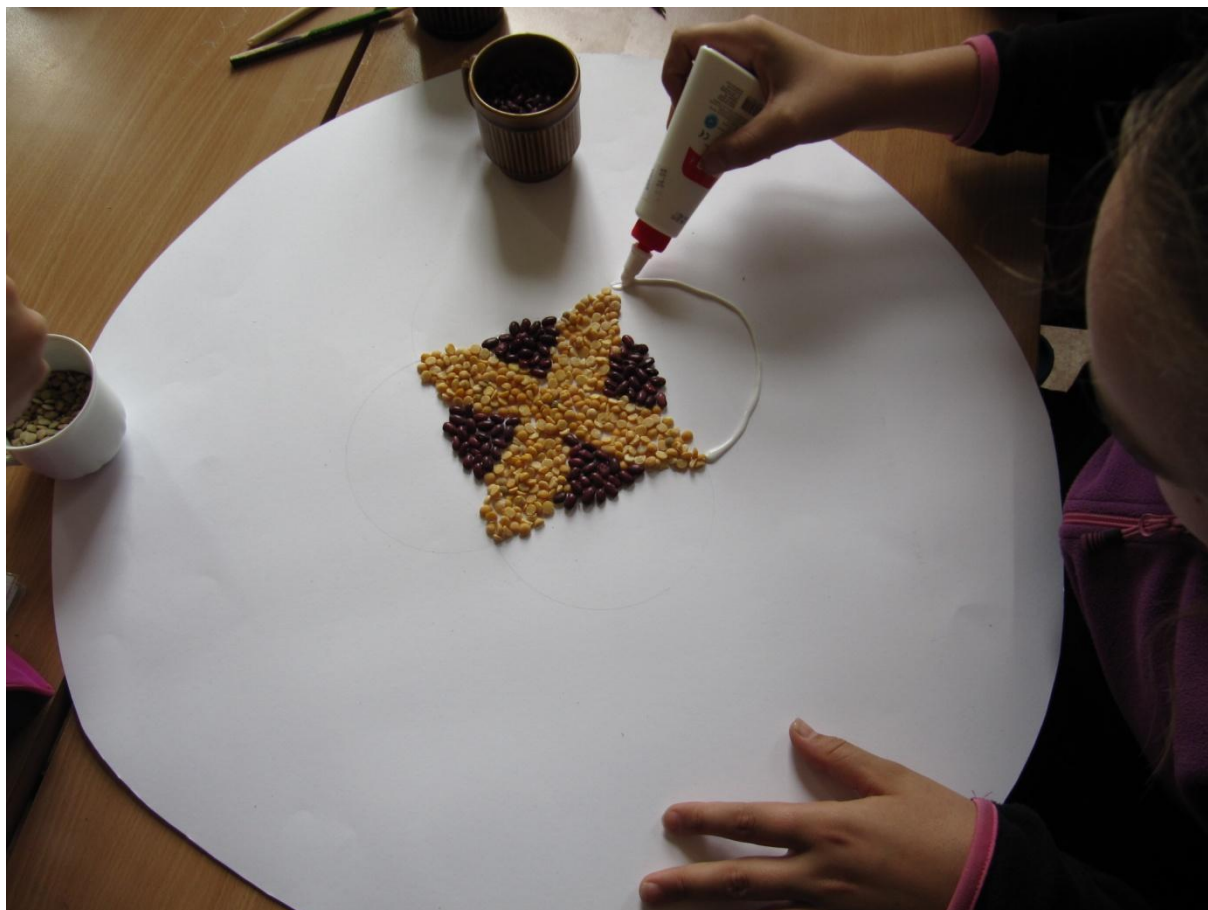


Práce žáků IX – 9. třída



## Příloha 9. Mandala z luštěnin – práce žáků Základní školy Tršice

Výroba mandaly z luštěnin I – 8. třída





Výroba mandaly z luštěnin II – 8. Třída



Výroba mandaly z luštěnin III – 8. třídy



Výroba mandaly z luštěnin IV – 9. třída



Práce žáků I - 6. třída



Práce žáků II - 6. třída



Práce žáků III - 6. třída



Práce žáků IV - 8. třída



Práce žáků V – 9. třída





Práce žáků VI – 6. a 9. třída



## 15 ANOTACE PRÁCE

<b>Jméno a příjmení:</b>	Bc. Tereza Vančíková
<b>Katedra:</b>	Antropologie a zdravotní vědy
<b>Vedoucí práce:</b>	Mgr. Michaela Hřivnová, Ph. D.
<b>Rok obhajoby:</b>	2014

<b>Název práce:</b>	Aktivizační výukové metody ve Výchově ke zdraví – oblast zdravá výživa se zaměřením na ovoce, zeleninu a luštěniny.
<b>Název v angličtině:</b>	Activating teaching methods in the subject of Health Education - healthy nutrition focusing on fruits , vegetables and legumes.
<b>Anotace práce:</b>	Diplomová práce se zaměřuje na aktivizační metody ve vzdělávacím oboru Výchova ke zdraví, zaměřených na vzdělávací oblast Zdravá výživa, konkrétně na ovoce, zeleninu a luštěniny. V teoretických poznávkách je charakterizován vzdělávací obor Výchova ke zdraví, vzdělávací oblast Člověk a zdraví zařazena v RVP ZV, klíčové kompetence RVP ZV, organizační formy výuky, výukové metody a aktivizační metody. Součástí teoretických podkladů je i charakteristika ovoce, zeleniny a luštěnin. Stěžejním cílem práce bylo navržení aktivizačních metod pro Výchovu ke zdraví zaměřených na ovoce, zeleninu a luštěniny a jejich realizace na příslušné ZŠ. Efektivita, náročnost a atraktivita těchto metod, stejně jako jejich přínos pro žáky, byly zjišťovány pomocí anonymního dotazníku určeného žákům, kteří aktivizační metody absolvovali.
<b>Klíčová slova:</b>	výživa, zdravá výživa, ovoce, zelenina, luštěniny, vitaminy, minerální látky, potravinová pyramida, Rámcově vzdělávací program pro základní vzdělávání, vzdělávací oblasti, klíčové kompetence, Výchova ke zdraví, kritické myšlení, organizační formy výuky, výukové metody, aktivizační metody

<p><b>Anotace v angličtině:</b></p>	<p>The submitted diploma thesis focuses on activation methods in the educational field Health Education, specifically in the educational block Healthy Nutrition with the focal point fruits, vegetables and legumes. The theoretical part describes educational field Health Education, educational area Man and Health from the Framework Educational Program for Elementary Education, organizational forms of education, educational methods and activation methods. The theoretical part also contains characteristics of fruits, vegetables and legumes. The main goal of the thesis was to design and test activation methods for the class Health education with the focus on fruits, vegetables and legumes at a primary school. An anonymous survey among pupils that took part in the activation methods was conducted in order to assess effectiveness, severity and attractivity as well as the additional value for the pupils.</p>
<p><b>Klíčová slova v angličtině:</b></p>	<p>Nutrition, healthy food, fruits, vegetables, legumes, vitamins, minerals, Food Pyramid, Framework Educational Program of Elementary Education, educational sphere, key competencies, field Health Education, critical thinking, organizational forms of teaching, teaching methods, activation methods.</p>
<p><b>Přílohy vázané v práci:</b></p>	<p>Příloha 1. Dotazník na aktivizační metody  Příloha 2. text Výživa k metodě Kartičky  Příloha 3. Kartičky s pojmy  Příloha 4. Pracovní list pro metodu Poznáš mě?  Příloha 5. text Zelenina v životě člověka pro metodu I.N.S.E.R.T.  Příloha 6. text Vitaminy obsažené v ovoci, zelenině, pomůcka pro metodu Pexeso  Příloha 7. Pexeso – práce žáků Základní školy Tršice  Příloha 8. Potravinová pyramida – práce žáků Základní školy Tršice  Příloha 9. Mandaly z luštěnin – práce žáků Základní školy Tršice</p>
<p><b>Rozsah práce:</b></p>	<p>127s., 42 s. příloh</p>

<b>Jazyk práce:</b>	český jazyk
---------------------	-------------