

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

Studijní program: N4101 Zemědělské inženýrství
Studijní obor: Agroekologie – Ekologické zemědělství
Katedra: Katedra agroekosystémů
Vedoucí katedry: prof. Ing. Jan, st. Moudrý, CSc.

DIPLOMOVÁ PRÁCE

VÝUKOVÉ PROGRAMY „ZDRAVÁ VÝŽIVA A REGIONÁLNÍ POTRAVINA“

Vedoucí diplomové práce: prof. Ing. Jan, st. Moudrý, CSc.
Autor diplomové práce: Bc. Marcela Kubíková

České Budějovice, 2016

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Fakulta zemědělská

Akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Marcela KUBÍKOVÁ**
Osobní číslo: **Z14365**
Studijní program: **N4101 Zemědělské inženýrství**
Studijní obor: **Agroekologie - Ekologické zemědělství**
Název tématu: **Výukové programy "Zdravá výživa a regionální potravina"**
Zadávací katedra: **Katedra agroekosystémů**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíl práce: Vypracovat výukový program s modifikacemi pro žáky základních škol, studenty středních škol s důrazem na environmentální téma "Zdravá výživa".

Literární přehled: Zjistit a porovnat roli školního stravování ve vzdělávání žáků a studentů k udržitelnému životu a k rozvoji udržitelných systémů produkce, distribuce a konzumace potravin v ČR a dalších vybraných zemích.

Materiál a metody: Sběr a studium didaktických a metodických materiálů, dokumentů, odborné literatury zaměřené k tématu. Konzultace s odborníky v oboru a pedagogy škol zaměřených na gastronomii resp. přípravu odborných pracovníků veřejného stravování.

Výsledky: Vytvořit textové soubory, prezentace, zkušební testy a metody ověřování získaných vědomostí.

Diskuze a závěr: Ověřit a vyhodnotit využitelnost výukového programu v praxi.

Rozsah grafických prací: do 10 stran (tabulky, grafy, mapy, fotografická příloha)

Rozsah pracovní zprávy: 35-50 stran textu vč. příloh

Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

HNÁTEK, J. Výživa a stravování žáků základních a středních škol. Praha: SPN, 1992. ISBN 80-04-23948-X

FIALOVÁ, Jana. Stravovací návyky dětí a školní prostředí: implementace preventivních programů Světové zdravotnické organizace v České republice. Vyd. 1. Brno: Barrister & Principal, 2012, 136 s. ISBN 978-80-87474-55-6

FRANĀKOVÁ, Slávka, Jana PAŘÍZKOVÁ a Eva MALICHOVÁ. Jídlo v životě dítěte a adolescenta: teorie, výzkum a praxe. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2013, 302 s. ISBN 978-80-246-2247-7


FŮRSTOVÁ, A., Vybrané ekonomické aspekty činnosti školní jídelny, Výživa a potraviny - Zpravodaj pro školní stravování, Praha: výživaservis s.r.o., 2013a, č. 5, s. 66-69, ISSN: 1211-846X

FŮRSTOVÁ, A., Legislativa školní jídelny, Výživa a potraviny - Zpravodaj pro školní stravování, Praha: výživaservis s.r.o., 2013b, č. 4, s. 53, ISSN 1211-846x

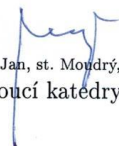
Vedoucí diplomové práce: **prof. Ing. Jan, st. Moudrý, CSc.**
Katedra agroekosystémů

Datum zadání diplomové práce: **13. února 2015**

Termín odevzdání diplomové práce: **24. dubna 2016**


prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc., dr. h. c.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚLŠKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studentská 13
370 05 České Budějovice


prof. Ing. Jan, st. Moudrý, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 20. března 2015

Prohlášení:

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě- v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zemědělskou fakultou - elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích, dne 18. 4. 2016

.....

Podpis studenta

Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala vedoucímu své diplomové práce panu profesorovi Ing. Janu Moudrému, CSc. za vstřícný přístup, cenné rady a připomínky, které mi pomohly k vytvoření této diplomové práce. Dále bych chtěla také poděkovat všem, kteří mi pomáhali při získávání materiálů k této práci.

Abstrakt

Cílem práce je vypracování výukového programu s modifikacemi pro žáky středních škol s důrazem na environmentální téma „Zdravá výživa“ na základě analýzy role školního stravování ve vzdělávání žáků a studentů k udržitelnému rozvoji a k rozvoji udržitelných systémů produkce, distribuce a konzumace potravin v ČR. V teoretické části práce a přípravné fázi tvorby výukového programu s tematickými bloky zaměřenými na zdravou výživu a regionální potravinu proběhl sběr a studium didaktických a metodických materiálů, kurikulárních dokumentů soustavy ČR v praktické části je uveden nový výukový program s názvem Nutriční gramotnost, určený pro studenty středních škol a středních odborných učilišť vhodný pro environmentální téma „Zdravá výživa“. Tato část dále obsahuje jeho evaluaci a vyhodnocení využitelnosti programu v praxi.

Klíčová slova

Výukový program, environmentální výchova, zdravá výživa, regionální potravina, udržitelný rozvoj

Abstract

The aim is to develop an educational program with modifications for secondary schools with an emphasis on environmental theme "Healthy diet" based on the analysis of the role of school meals in the education of pupils and students to sustainable development and to the development of sustainable systems of production, distribution and consumption of food in the country. The theoretical part of the preparatory phase and the creation of an educational program with thematic blocks focusing on healthy eating and local food gathering was held and the study of educational and methodological materials, curricula system in the Czech Republic. The practical part includes a new tutorial called , designed for students of secondary schools and secondary vocational schools suited for environmental theme "Healthy Nutrition". This part further includes the evaluation and evaluation program usability in practice.

Keywords

Tutorial, environmental education, healthy food, regional food, sustainable development

Obsah

1. ÚVOD	8
2. LITERÁRNÍ PŘEHLED	9
2.1 Školní stravování v České republice	9
2.1.1 Historie.....	10
2.1.2 Legislativa školního stravování	13
2.1.3 Codex Alimentarius (potravinářský zákoník).....	14
2.1.4 Zdravá výživa ve školním stravování a školních bufetech	15
2.2 Role školního stravování ve vzdělávání žáků.....	17
2.2.1 Kurikulární dokumenty.....	17
2.2.2 Vzdělávací programy v ČR a výchova ke zdraví	18
2.2.3 Podpora zdravého životního stylu životního stylu ve školních vzdělávacích programech ZŠ	19
2.2.4 Podpora zdravého životního stylu ve výukových programech.....	20
2.2.5 Podpora zdravého životního stylu v projektech pro základní a střední školy	20
2.2.6 Udržitelné systémy produkce ve výukových programech EVVO.....	24
2.2.7 Nutriční vzdělávání.....	26
3. MATERIÁLY A METODY	28
3.1 Sběr a studium didaktických a metodických materiálů, dokumentů a odborné literatury	28
3.2 Konzultace s odborníky v oboru zdravá výživa a pedagogy	28
3.2.1 Konzultace s odborníky v oboru zdravá výživa.....	28
3.2.2 Konzultace s odborníky v oblasti pedagogiky.....	29
3.2.3 Tvorba textových souborů a zdroje pro prezentace tematických bloků programu	30
4. VÝSLEDKY	32
4.1 Úvodní popis a představení výukového programu	32

4.2	Tematické bloky programu.....	32
4.2.1	Tematický blok: Udržitelná potravin.....	32
4.2.2	Tematický blok: Udržitelný jídelníček	34
4.2.3	Tematický blok: Farmářské trhy	35
4.2.4	Tematický blok: Biopotravin.....	37
4.2.5	Tematický blok: Školní bufet nebo automat.....	38
4.2.6	Zkušební test výukového programu.....	40
4.3	Posouzení programu odborníky – záměry a názory	41
4.4	Ověření výukového programu	42
4.5	Vyhodnocení výukového programu	43
5.	DISKUZE	45
6.	ZÁVĚR	47
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	48
	SEZNAM OBRÁZKŮ	50
	SEZNAM TABULEK.....	50
	PŘÍLOHA	51

1. ÚVOD

Výživa hraje nezastupitelnou roli v lidském životě. Schopnost získávat, zpracovávat a pochopit základní informace o výživě se nazývá výživová gramotnost. Pochopení příčin a důsledků omezené výživové gramotnosti může být krokem kupředu v boji s chronickými onemocněními souvisejícími s výživou. Z tohoto důvodu je správné, že téma výživa se objevuje v učivu v rámci povinné školní docházky a následně středoškolského vzdělávání.

Environmentální výchova je zařazována ve školních vzdělávacích programech s možností její prostupnosti mezipředmětových vztahů. Jedno z environmentálních témat je „Zdravá výživa“. Popularizace zdravého životního stylu v oblasti školství neustále roste. Na základních a středních školách působí preventisté zdravého životního stylu, kteří dbají na signální znaky patologických civilizačních onemocnění, cukrovky, dětské obezity i poruch příjmu potravy. Koordinátoři program Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta (EVVO) na středoškolském stupni vzdělání ovlivňují častější výuku environmentálních tematik a mají za úkol vypracovat na své kmenové škole plán EVVO, kde v každém předmětu označí část tematického bloku věnované trvale udržitelnému rozvoji planety (TUR).

Cílem práce je vypracování výukového programu s modifikacemi pro žáky středních škol s důrazem na environmentální téma „Zdravá výživa“ na základě analýzy role školního stravování ve vzdělávání žáků a studentů k udržitelnému rozvoji a k rozvoji udržitelných systémů produkce, distribuce a konzumace potravin v ČR.

2. LITERÁRNÍ PŘEHLED

2.1 Školní stravování v České republice

V oblasti školního stravování lze nalézt v současné době nový popularizační trend zdravé výživy a zařazování regionálních potravin do jídelníčků školních jídelen, školních bufetů a automatů.

Školní stravování se bezprostředně dotýká jedné ze základních životních potřeb dětí a mládeže. Vedle svého hlavního úkolu nasytit školáky a školské pracovníky v době pobytu ve škole nebo ve školském zařízení plní školní stravování děti závažné úkoly tím, že pomáhá zaměstnaným ženám v péči o rodinu, uskutečňuje výživovou a sociální politiku stát, plní významné úkoly, a tím tvoří součást výchovného procesu ve škole. Školní období znamená pro dítě počátek organizované a soustředěné práce, která se zvolna formuje a vštěpuje dítěti základní vědomosti, dovednosti a návyky. Dobře organizované školní stravování vede školáky k racionálním výživovým návykům a je každodenní praktickou školou správné výživy a režimu stravování. V kolektivu spolužáků se nové poznatky a návyky snadno osvojují a pevně vštěpují do vědomí. Osvojování si těchto návyků je stejně důležité jako získávání ostatních vědomostí a návyků získaných ve škole. Součástí výchovných úkolů je hygiena, která má v souvislosti se stravováním zvlášť významné poslání. Jsou to návyky protiepidemického charakteru, jako je dodržování osobní čistoty, zejména rukou, dodržování čistoty jídelního nádobí, stolu a celého prostředí, ve kterém se strava připravuje a konzumuje. Patří sem i režim stravování, pravidelný příjem potravy v přiměřeném množství, kvalitě a úpravě, dodržování gastronomických pravidel, dodržování rozumných přestávek mezi jídly a dostatečný příjem vhodných tekutin. Jde o to, naučit děti věnovat jídlu a stravování přiměřenou a nutnou míru pozornosti.

Samostatným úkolem školního stravování je vštěpování a osvojování společenských a kulturních návyků. Jsou to především pravidla kulturního a hygienického stolování, zručné a samozřejmé užívání jídelního náčiní, chování u stolu a v prostorách jídelny. Děti se musí naučit úctě k materiálním hodnotám, zvláště k potravinám, k lidské práci, pravidlům života v kolektivu, celému komplexu chování kultivovaného člověka.

Školní jídelny slouží jako účelová zařízení pro stravování dětí a mládeže ve školách všech typů, které mají v čele vedoucího pracovníka a i když nejsou součástí školy, se školou úzce spolupracují. Rozvrh vyučovacích hodin musí být upraven tak, aby žáci měli možnost konzumovat stravu ve fyziologicky vhodnou dobu. Konec vyučování nebo přestávka na oběd se proto organizuje tak, aby žáci základních škol obědvali nejpozději do páté vyučovací hodiny a středoškoláci nejpozději po šesté vyučovací hodině. Přestávky na odpočinek a přesnídávku by měly být zařazeny do programu školy tak, aby žáci stačili doplňkové jídlo zkonsumovat včas a beze zbytku, s dostatečným odstupem od doby oběda (Hnátek, 1992).

České veřejné školní stravování představuje dobrý standard, který lze dále rozvíjet. Cestami rozvoje by měla být úprava norem podle moderních výživových poznatků, větší pestrost a rozmanitost jídel, větší orientace na zdravou výživu a také používání biopotravin (Chlumská, 2009).

2.1.1 Historie

Náznačky prvního školního stravování se v naší zemi objevily krátce po druhé světové válce v podobě přesnídávek, podávaných všem dětem ve školách v zájmu zlepšení jejich celkového zdravotního stavu (Šulcová, 2008).

Na přelomu 40. a 50. let vznikaly školní jídelny z iniciativy obcí a škol a velice rychle se rozšiřovaly. Důvodem byla i rostoucí zaměstnanost žen v 50. letech, kdy navíc rostla i potřeba zajistit péči o jejich děti, včetně stravování. Péče o školské stravování připadla do kompetencí tehdejšího ministerstva školství, kterému se dostalo odborného řízení a dozoru. V letech 1953 a 1963 vydává ministerstvo dvě vyhlášky, stanovující odpovědné orgány za zřízení a provoz školních jídelen, výši finančních norem na nákup potravin a poplatků za stravování včetně systému slev. Dále byly specifikovány výživové normy pro školní stravování podle věkových skupin dětí a délky jejich pobytu ve škole nebo jiném školském zařízení. Vznikla funkce krajského inspektora školního stravování a postupně se zřizovala výchovná střediska školního stravování v okresech i krajích. Střediska měla za úkol pečovat o rozvoj školního stravování, zvyšovat kvalifikaci pracovníků jídelen, soustavně s nimi pracovat a dohlížet na plnění úkolů školních jídelen. Na jídelny byl kladen důraz jak v ohledu kvalifikace pracovníků, tak i v ohledu kvality výživy dětí (Šulcová, Strosserová, 2008).

Z tohoto důvodu byla zahájena výuka učňů oboru kuchař ve střediscích školního stravování a ve vybraných jídelnách. Pro tyto činnosti musely být zabezpečeny národními výbory nejen hmotné podmínky, ale i schopní pedagogičtí pracovníci. Vybírání byli především ti nejzkušenější z řad pracovníků školního stravování, kteří však museli absolvovat příslušné vzdělávání pro mistry a instruktory odborné výchovy (Šulcová, 1983).

V souvislosti s výstavbou sídlišť a zvýšenou porodností se zhruba v průběhu 70. let minulého století začalo školní stravování velice rychle rozrůstat v podobě budování nových jídelen. Horší to ale bylo se zajištěním kvality připravované stravy. Na ní se podepsal zejména nedostatek výkonného strojního i varného vybavení jídelen, problematické zásobování potravinami, jejich kvalitou a šíří sortimentu. Ke zlepšení školního stravování nepřispívala ani absolutní politická nevole zatížit rodiče sebemenším zvýšením poplatků. Přesto bylo postupně vybudováno více než 10 tisíc školních jídelen, ve kterých se stravovalo 100 % dětí mateřských škol, více než 90 % žáků základních a 65 % studentů středních škol. Podíl dospělých strávnicků činil z celkového počtu stravovaných osob jen asi 9 %. Ke stravování totiž nebyli přijímáni tzv. „cizí“ strávnicki, pouze pracovníci škol a školních zařízení (Šulcová, 2008).

K zabezpečení uspokojivého kvantitativního i kvalitativního vývoje školního stravování bylo v březnu 1976 vládou ČSSR vydáno usnesení č. 51 o realizaci řady racionalizačních opatření, které přetrvalo až do roku 1990. Vláda v letech 1976 - 1980 začlenila do směrnice pro hospodářský a sociální rozvoj ČSSR stanovení cílů pro racionální výživu. V této souvislosti byla pro uskutečňování racionální výživy v socialistické společnosti nezbytná koordinovaná výživová politika, harmonizující na úrovni vládních orgánů z hlediska ekonomicko-výrobních a zdravotních. Toto bylo potřeba zajistit i organizačně. Ministerstvo školství začalo v důsledku dané situace realizovat komplex racionalizačních opatření, která měla vést ke zvýšení produktivity práce a lepšímu využití existujících i nově budovaných kapacit školního stravování. Obsahem bylo např. postupné zavádění používání polotovarů (opracované suroviny, pohotové potraviny, případně hotové pokrmy), výstavba centrálních kuchyní, zlepšení uspokojení poptávky po školním stravování a zabezpečení maximální objektivně dosažitelné výživové hodnoty stravy. Tato opatření ovlivnily i kvalitu stravy, např. omezení sortimentu pokrmů, které

narušovaly předpoklady zabezpečení optimálních výživových hodnot (Šulcová, 1976).

Školní stravování ke konci 80. let představovalo již významnou oblast ve společnosti. Plnilo totiž důležité úkoly – zdravotní, výživové, sociální, společenské a v neposlední řadě výchovné. Počet strávníků se postupně zvyšoval až k téměř 88 % zapsaných žáků ve školách či školských zařízeních. Rozmach školního stravování byl příkládán populačnímu a demografickému vývoji, změnám ve školním systému, odbornému řízení školního stravování, rozvinuté síti školních jídelen a ekonomickým a společenským aspektům (Doležalová, 1989).

V 90. letech byla zrušena výchovná střediska, tím dochází ke snižování kvalifikovaných pracovníků ve školních jídelnách. Většina školních jídelen se stala součástí škol a metodickou pomoc poskytuje víceméně jen Společnost pro výživu, protože Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy své působení omezilo na minimum (Šulcová a Strosserová, 2008).

Počet strávníků ve školních jídelnách je stále vysoký, tudíž je i nadále nutné se školnímu stravování věnovat neméně. Rozvoj školního stravování nejlépe vystihuje tabulka počtu strávníků. V porovnání historie se současností je patrné, že zatím co zájem strávníků o tuto službu neustále přetrvává, podmínky pro její provozování se značně zhoršují a komplikují. V poslední době dochází k rozpadu celého systému, který byl budován mnoho let, a zůstává jen malé množství opěrných bodů, které ještě drží systém pohromadě. Těmito body jsou krajské úřady, kde sídlí odborní pracovníci na školní stravování – metodičky. Přispělo k tomu i zrušení okresů v roce 2003, kdy zanikla výchovná střediska školního stravování na okresních a částečně krajských úrovních. Funkce krajských inspektorů zůstala v krajích zachována, ale ne ve všech a zpravidla ne v plném úvazku. Ministerstvo školství by se mělo i nadále zabývat péčí o školní stravování. V této oblasti však jeho činnost nebyla v posledních letech prakticky patrná, což se začíná měnit. V osnovách základních i středních škol jsou sice nově zařazeny výchovy ke správné výživě v rámci zdravého životního stylu, ale je zde opomíjena otázka výživy (Šulcová, 2008).

V dnešní době připravuje školní stravovací systém denně zhruba 1 630 tis. jídel. Z toho je 1 280 tis. jídel pro dětské strávníky, 193 tis. jídel pro pracovníky škol,

157 tis. jídel pro cizí strávníky. Jídla jsou denně připravována v 9413 školních jídelnách s celkovým počtem pracovníků 32 996, kteří vše toto zajišťují (Packová a Strosserová, 2012).

2.1.2 Legislativa školního stravování

Školní stravování podléhá přísným předpisům, které zaručují nejkvalitnější a nejbezpečnější stravování pro děti. V největší míře je ovlivňují předpisy, obsažené ve školském zákoně 561/2004 Sb., Vyhlášce o školním stravování č. 107/2005 Sb., dále hygienickými předpisy a řadou dalších předpisů jako např. bezpečnost práce. Také je vypracován systém kritických bodů, který má mezinárodní označení HACCP.

Školský zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů (tzv. školský zákon), řeší právní postavení zařízení školního stravování v rámci systému škol a školských zařízení. Mimo jiné stanoví, že v zařízení školního stravování se uskutečňuje stravování dětí, žáků a studentů po dobu jejich pobytu ve škole nebo školském zařízení (Voldřich a kol., 2004a).

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů, který se zabývá problematikou školního stravování z hlediska hygienických požadavků na provoz. Mimo jiné zohledňuje režim stravování včetně pitného. Jelikož je školní stravování službou, i zde se uplatňují všeobecné podmínky na výkon činností epidemiologicky závažných podle § 19 a § 24 zákona o ochraně veřejného zdraví (Voldřich a kol., 2006).

Vyhláška č. 107/2005 Sb., o školním stravování, ze dne 25. února 2005. Vyhláška podrobněji specifikuje podmínky organizace školního stravování, provozu zařízení školního stravování a rozsahu poskytovaných služeb. Dále stanovuje výživové normy podle věkových skupin strávníků a rozpětí finančních limitů na nákup potravin. Z přílohy č. 1 této vyhlášky vyplývá i sledování Spotřebního koše, který plněním jednotlivých komodit potravin stanovuje příslušné normy na jeden den a jednoho žáka. Spotřební koš potravin je základním kritériem posuzování pestrosti stravy (MŠMT - vyhláška č. 107/2005 Sb., o školním stravování, ve znění vyhlášky č. 107/2008 Sb., 2013).

Vyhláška MZ č.137/2004 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných ve znění vyhl. č.602/2006 Sb. – udává vyšší nároky především na hygienu při přípravě pokrmů – oddělené stoly pro přípravu masa a zeleniny, plocha pro jednoho zaměstnance, bezdotykové baterie, určuje lhůty pro výdej teplých pokrmů.

Dalším předpisem v této oblasti je novela vyhl. č.602/2006 Sb. byla reakcí na některé rozpory při přejímání evropských směrnic č. 852/2004 v souvislosti se vstupem ČR do EU. Novelizovaná vyhláška je koncipována v duchu evropské legislativy, která striktně nepřikazuje co a jak dělat, avšak trvá na podávání zdravotně nezávadného pokrmu strávníkovi (Ludvík, 2007).

Z evropské legislativy je to pak nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 178/2002 kterým se stanoví obecné zásady a požadavky potravinového práva, zřizuje se Evropský úřad pro bezpečnost potravin a stanoví postupy týkající se bezpečnosti potravin.

2.1.3 Codex Alimentarius (potravinářský zákoník)

Codex Alimentarius (CA) jako takový je mezinárodní organizací, na jejímž ustavení se v šedesátých letech podílely dvě organizace Spojených národů: Organizace pro potraviny a zemědělství (FAO) a Světová zdravotnická organizace (WHO). Česká republika patří k zakládajícím členům CA. Cílem je prosazovat ochranu spotřebitelů a usnadnit celosvětový obchod s potravinami prostřednictvím vypracování potravinových norem, kodexů správné praxe a dalších pokynů. Význam Codexu Alimentarius se v obchodním kontextu zvyšuje, neboť je konkrétně uváděn jako jedna z „relevantních mezinárodních organizací“ v Dohodě Světové obchodní organizace o hygienických a rostlinolékařských opatřeních a také při přípravě legislativy k němu přihlíží Evropské společenství. Účelem CA je mimo jiné řídit a pomáhat při vypracování definicí potravin a požadavků na ně, pomáhat při harmonizaci těchto požadavků a tak podporovat i mezinárodní obchod s potravinami. Většina světové populace žije ve 180 zemích, které jsou členy CA a které se proto podílejí na návrhu norem a jejich zavádění na národní a regionální úrovni. CA vypracoval a následně schválil řadu obecných a specifických norem o bezpečnosti

potravin, které byly formulovány pro ochranu zdraví spotřebitelů a zajištění správných postupů v obchodování s potravinami (Eagri-Codex Alimentarius, 2009).

2.1.4 Zdravá výživa ve školním stravování a školních bufetech

Propracovaný systém školního stravování v rámci vyhlášky č. 107/2005 Sb. A její novely č. 463/2011 Sb. má nejen sytící, preventivní, ale i výchovný potenciál k zajištění adekvátní výživy naší mladé generace. Uvedený systém narušuje nekoordinované prostředí doplňkového prodeje potravin a nápojů ve školních automatech a bufetech. Zde nabízené potraviny a nápoje svým obsahem často nepříznivě ovlivňují energetickou a nutriční vyváženost výživy dětského organismu, což může aktivovat rozvoj dětské nadváhy, obezity i řady dalších metabolických onemocnění v dospělosti.

Je proto vhodné snažit se o stanovení nutriční nabídky nejen pro školní jídelny, jak je tomu v ČR, ale i pro úpravu volného prodeje potravin a nápojů ve školních automatech a bufetech, jak je tomu v některých jiných vyspělých zemích. (Tláskal, 2014).

Podrobným zjišťováním a hodnocením výživového stavu dětí a dospívajících na celonárodní úrovni se naposledy zabýval v roce 2001 6. Celostátní antropologický výzkum dětí a mládeže (CAV), z něhož vzešly v současnosti používané růstové grafy. Z výsledků výzkumu například vyplynulo, že prevalence nadváhy a obezity u dětí je statisticky významně svázána s hodnotou BMI (Body Mass Indexu) rodičů, pohlavím dítěte (v neprospěch chlapců) a s úrovní vzdělání rodičů, čím vyšší vzdělání, tím nižší prevalence nadváhy a obezity.

V ČR zatím není realizováno žádné plošné opatření, které by regulovalo nabídku potravin a nápojů ve školách, ale školy se mohou připojit k projektům „Mléko do škol“, „Ovoce do škol“, „Parta k nakousnutí“, „Hravě žij zdravě“ a podobně. V roce 2013 bylo v rámci Společnosti pro výživu založeno Fórum prevence dětské nadváhy a obezity, které si klade za cíl sjednocení aktivit, které podporují zdraví dětí a dospívajících a které jsou různými subjekty realizovány v prostředí školských zařízení v ČR. Fórum prevence slouží k odborné garanci kvality jednotlivých projektů a aktivit a k propojení a podpoře kvalitních metodik. Pro sjednocení kritérií pro výběr zdravých prospěšných potravin a nápojů, nabízených v českých školách byl v rámci spolupráce Společnosti pro výživu a Státního

zdravotního ústavu vypracován v roce 2014 návrh norem - “Doporučení k volnému prodeji potravin a nápojů ve školských zařízeních ČR - normy”.

V mnoha zahraničních zemích je problematika nabídky potravin a nápojů v prostředí škol již regulována nebo se regulace připravuje. Například v USA již v roce 2007 doporučil Institut medicíny americké Národní akademie věd pro školní stravování vodu bez příměsí, nízkotučné mléko (nebo obdobné nápoje např. ze sóji), ochucené mléko obsahující max. 20 g cukru na 250 ml, 100 % ovocný džus. Jako akceptovatelné jsou označeny potraviny, které obsahují max. 840 kJ (uvedeno 200 kcal) na jednu porci, max. 35 % energie pochází z tuků, max. 10 % energie z nasycených tuků, max. 35 % energie pochází z cukrů (neplatí pro jogurt) a mají max. 200 mg sodíku na jednu porci. Doporučené potraviny nesmí obsahovat žádné transmastné kyseliny. USA v roce 2010 připravily v oblasti výživy změnu legislativy - zákon „Healthy, Hunger-Free Kids Act”. Změna má vést ke snížení výskytu neinfekčních onemocnění, souvisejících s nevhodným životním stylem, na prevenci dětské obezity a proti negativnímu vlivu reklamy na nevhodné potraviny a nápoje a na dětské stravovací návyky. Školní automaty na limonády a sladkosti mají být nahrazovány automaty na vodu, automaty s čerstvým ovocem a zeleninou, smoothies (mixované ovocné nápoje, někdy s jogurtem či mlékem), müsli tyčinek, celozrnných sendvičů apod.

Zákon upravuje účast škol na „federal school lunch program“ (překlad: federální školní obědový program), dále zákon zakazuje vysokoenergetické „junk food“ ve školních automatech („Junk food“ je angl. výraz pro potraviny s mizivým obsahem potřebných živin a s nadbytkem energie, soli, tuků a cukrů). Zákon ukládá zvláštní požadavky na veškeré potraviny a nápoje, prodávané ve školských zařízeních. Regulace sortimentů školních automatů ve Španělsku Španělský úřad pro bezpečnost potravin a výživu vydal usnesení, týkající se zlepšení výživy ve školách a boje proti dětské obezitě. Usnesení zahrnuje jednotná doporučení pro spotřebu různých skupin potravin s určeným počtem denních porcí jednotlivých komodit a velikostí porcí přizpůsobených věku dítěte.

Veškeré potraviny, prodávané ve školních automatech, musí podle Tláskala (2014) splňovat následující podmínky:

- maximální obsah energie 840 kJ (200 kcal)

- maximálně 35 % energie pochází z tuků
- maximálně 10 % energie pochází z nasycených tuků
- neobsahují žádné trans-mastné kyseliny
- maximálně 30 % energie pochází z cukrů
- maximální obsah 0,5 g soli (0,2 g Na)
- neobsahují umělá barviva
- neobsahují kofein a jiné stimulanty s výjimkou přirozeně obsažených v kakau.

2.2 Role školního stravování ve vzdělávání žáků

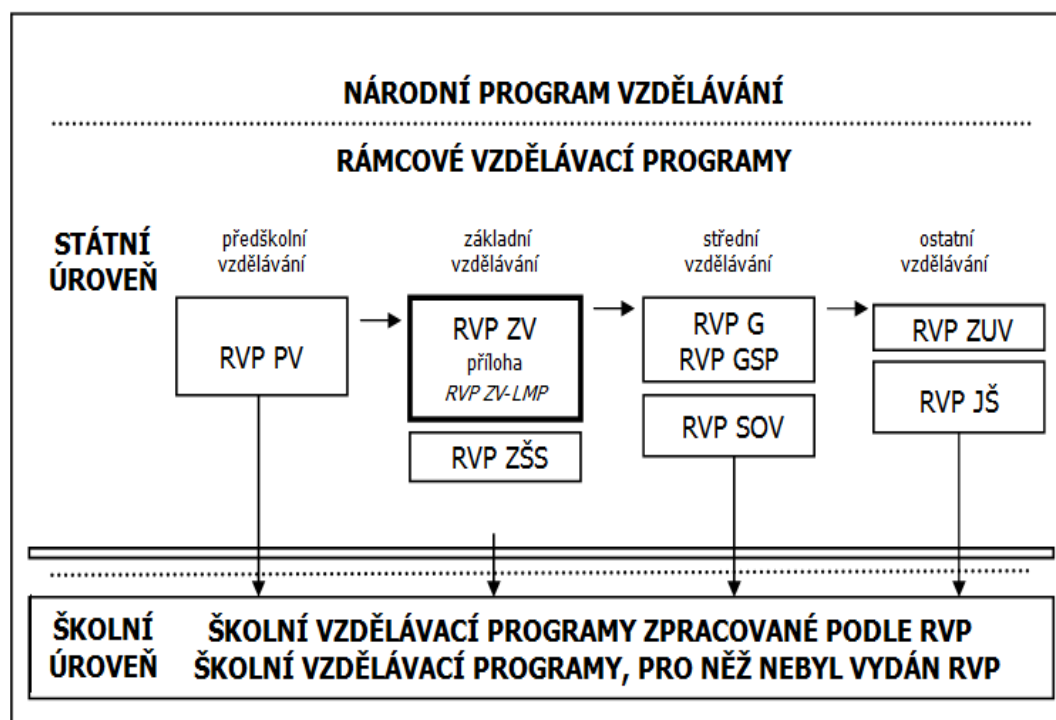
Součástí výchovy ke zdraví nejen jako vyučovacího předmětu, ale hlavně jako komplexního formování dětí a mládeže po celou dobu jejich školní docházky, by měla být – vzhledem ke stále narůstajícím problémem s obezitou dětí a s rozvojem civilizačních chorob – i výchova ke správné výživě a zdravotnímu stylu. Školy samy jsou zavázány Rámcovým vzdělávacím programem (RVP), aby se snažily tento aspekt výchovy naplánovat, a k tomuto účelu se nabízí řada preventivních programů, které mohou usnadnit školám jejich úkol (Fialová, 2012).

2.2.1 Kurikulární dokumenty

Vzdělávací soustava v ČR vymezuje systém kurikulárních dokumentů pro vzdělávání žáků od 3 do 19 let, které jsou vytvářeny na státní a školní úrovni. Dokumenty vytvářené na státní úrovni jsou Národní program vzdělávání a rámcové vzdělávací programy (RVP). Jednotlivé rámcové vzdělávací programy a jejich návaznost na školní vzdělávací programy je znázorněna v obrázku 1. Národní program vzdělávání vymezuje hlavní cíle a oblasti vzdělávání jako celku, RVP následně stanovují rámce pro jednotlivé věkové kategorie, které jsou závazné, a je nutné se jimi řídit. Školy si na základě RVP vytvářejí vlastní školní vzdělávací programy (ŠVP) a upravují je dle svých možností a potřeb. Pro tvorbu ŠVP mohou školy využít tzv. Manuál pro tvorbu školních vzdělávacích programů, který je seznamuje s tvorbou programů a přináší způsoby zpracování jednotlivých částí ŠVP s konkrétními příklady, nebo jiné vhodné metodické materiály.

Pro každý obor vzdělání vznikl samostatný RVP a zároveň proběhla redukce počtu oborů na cca 275 širěji koncipovaných oborů. Rámcové vzdělávací programy

pro odborné školy byly připraveny v několika fázích v Národním ústavu odborného vzdělávání, poté je schválilo a vydalo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy¹.



Obrázek 1: Rámcové vzdělávací programy (Upravený rámcový vzdělávací program, 2013). Vysvětlivky:

RVP PV – Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání;

RVP ZV – Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání a příloha Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání upravující vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením (RVP ZV-LMP);

RVP ZŠS – Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání základní škola speciální;

RVP ZUV – Rámcový vzdělávací program pro základní umělecké vzdělávání;

RVP G – Rámcový vzdělávací program pro gymnázia;

RVP GSP – Rámcový vzdělávací program pro gymnázia se sportovní přípravou;

RVP SOV – Rámcové vzdělávací programy pro střední odborné vzdělávání;

RVP JŠ – Rámcový vzdělávací program pro jazykové školy s právem státní jazykové zkoušky².

2.2.2 Vzdělávací programy v ČR a výchova ke zdraví

Ve vzdělávacích programech pro základní vzdělávání, ať se jedná o starší, ale dosud platné dokumenty, jeho je např. vzdělávací program Základní škola (1996) nebo o nový Rámcově vzdělávací program (2005, rev.2007 a 2010), je výuka ke

¹ <http://www.nuov.cz>

² <http://www.msmt.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/upraveny-ramcovy-vzdelavaci-program-pro-zakladni-vzdelavani>

zdraví obsažena v různých oblastech a předmětech v průběhu celé základní docházky³.

2.2.3 Podpora zdravého životního stylu životního stylu ve školních vzdělávacích programech ZŠ

Základní škola, vzdělávací program nejčastěji využívaný na základních školách v ČR. Výchova ke zdraví v prvním až třetím ročníku se realizuje v rámci předmětu prvouka v tématu Člověk a zdraví, které zahrnuje kapitoly Zdraví, nemoc, denní režim, osobní hygieny, první pomoc. Není zde sice uvedena přesná časová dotace, ale je poměrně detailně specifikován obsah učiva a konkrétní znalosti a dovednosti, které by měl žák po absolvování těchto témat v prvouce znát.

Ve čtvrtém a pátém ročníku je výchova ke zdraví dotována celkem čtyřiceti hodinami a zařazena do předmětů přírodověda a vlastivěda, přičemž se doporučuje tuto dotaci rovnoměrně rozptýlit do obou ročníků. Obsahově navazuje na poznatky získané v prvouce. Učitel sám sestavuje konkrétní vzdělávací plán pro jednotlivé ročníky tak, aby se učivo v obou ročnících cyklicky opakovalo, doplňovalo, případně rozšiřovalo podle vyspělosti žáků a jejich zájmu.

V rámci tématu Výživa a zdraví se žáci seznamují se základními složkami potravin a jejich významem pro organismus (bílkoviny, tuky, sacharidy, vitaminy, minerální látky), naučí se, které potraviny jsou jejich zdrojem, měli by umět sestavit jednoduchý jídelníček a seznam nápojů podle zásad zdravé výživy. Na základě těchto zásad a podle současných směrů ve výživě by si měli uvědomovat rozdíly mezi výživou, životním stylem a civilizačními chorobami. Učí se také zhodnotit reklamy a rozlišovat reklamní a marketingová doporučení od doporučení odborníků. Teoretické učivo by mělo být doplněno o situační hry a praktická cvičení, které zahrnuje posuzování složení a jakosti potraviny podle informací na obalech, posouzení konkrétních reklam, sestavování jídelníčku (Upravený rámcový vzdělávací program, 2013).

V šestém až devátém ročníku je výchova ke zdraví podle vzdělávacího programu Základní škola realizována v rámci předmětu rodinná výchova. Tento předmět by měl svým pojetím umožnit učitelům, aby se komplexně a z různých

³ <http://www.nuov.cz>

pohledů věnoval tématům zdraví a rodiny a poukazoval na důležitost sociálních, ekologických a dalších souvislostí. Učivo je vedle teoretických poznatků stále více zaměřováno na osvojení komunikačních technik, vhodné argumentace, chování a rozhodování ve prospěch zdraví v modelových situacích a to jak v modelových situacích, tak v každodenním životě školy, v rodinných a mimoškolních činnostech (Fialová, 2012).

2.2.4 Podpora zdravého životního stylu ve výukových programech

Výukového programu „Výživa ve výchově ke zdraví“, který vznikl ve spolupráci Informačního centra bezpečnosti potravin Ministerstva zemědělství, Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy, 3. lékařské fakulty UK, Ministerstva zdravotnictví, Ústavu zemědělské ekonomiky a informací a Společnosti pro výživu.

Tento výukový program je určený především pedagogům a žákům 2. stupně ZŠ. Jeho cílem je nabídnout kvalitní podpůrný výukový materiál, který vychází z ověřených odborných zdrojů a má ambice ztraktivnit výuku daného tématu.

Výukový program je rozdělen do šesti základních oblastí týkající se výživy a bezpečnosti potravin: Živiny a voda, Výživová doporučení, Výživa a nemoci, Nákazy z potravy a jejich prevence, Otravy z jídla, Potraviny a bezpečnost. Každý pedagog má možnost si ke své výuce vybrat buď celý program, nebo pouze jednotlivá témata.

Výukový program je doplněn pracovními sešity pro žáky 6. a 7. ročníků a pro žáky 8. a 9. ročníků ZŠ, které slouží k procvičení daných témat. Pracovní sešity jsou zdarma ke stažení na portálu „Víš co jíš“⁴.

2.2.5 Podpora zdravého životního stylu v projektech pro základní a střední školy

Projekt Škola podporující zdraví (dále jen ŠPZ) je projekt Světové zdravotnické organizace (WHO), do kterého se zapojila i Česká republika. Vychází z usnesení vlády České republiky ze dne 30. října 2002 č. 1046 k Dlouhodobému programu zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva České republiky - Zdraví pro všechny v 21. století a z dokumentu Ministerstva zdravotnictví ČR Č.j.: HEM-300-16.10.02/28915 - Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva

⁴ www.viscojis.cz/teens

ČR - Zdraví pro všechny v 21. století (více viz www.mzcr.cz). Projekt Škola podporující zdraví je jasně zpracovanou, certifikovanou a realizovanou filozofií výchovy ke zdraví u dětí, žáků, studentů i učitelů. Do tohoto projektu mohou být zařazeny mateřské, základní a střední školy z celé České republiky.

Záměrem programu ŠPZ je aplikovat strategii podpory zdraví na podmínky školy a přispět k její účasti na vlastní proměně a rozvoji. V praxi školy to znamená, že všechno, co se ve škole dělá záměrně (vyučovací kurikulum, školou organizované činnosti), a rovněž všechno, co se v ní děje živelně (skryté kurikulum, kultura či ethos školy), se pedagogové učí promýšlet a ovlivňovat pod zorným úhlem obou pólů možných důsledků, jaké má působení školy na zdraví svých lidí – žáků, pedagogů, zaměstnanců, rodičů, spoluobčanů v obci – důsledků pozitivních (projektivních, podporujících zdraví) a negativních (rizikových, ohrožujících zdraví). Cílem proměny je trvale umožňovat optimální vývoj a rozvoj každého jednotlivce, žáka a učitele v součinnosti s rodiči a obcí, po stránce tělesné, duševní, sociální a duchovní. Koordinací celého projektu se do roku 2006 zabýval Státní zdravotní ústav v Praze. V letošním roce se koordinace přesouvá z celostátní úrovně i na úroveň krajskou. Záměrem je ustavit krajské sítě škol podporujících zdraví⁵.

Projekt Skutečně zdravá škola je komplexní program zdravého školního stravování. Snaží se, aby si děti jídla vážily, dokázaly si jej vychutnat a věděly, odkud jídlo pochází a jak vzniká. Projekt pomáhá dětem v jejich rozvoji dovedností a návyků, které budou potřebovat k zdravému způsobu života.

V rámci projektu bylo vybráno ve startovacím roce 11 pilotních škol z celé ČR bez separace základních a středních škol. Cílem tohoto projektu bylo nakupovat do školní jídelny čerstvé sezónní suroviny od místních farmářů, pekařů a řezníků. Učitelé odborných předmětů zařadili do svých tematických plánů výlety na místní farmy v programu Poznej svého farmáře. Další aktivitou na těchto školách bylo pořádání farmářských trhů a komunitních aktivit pro podporu regionálního odbytu produktů. Pro rodiče a přátele školy uspořádali kurzy vaření, kde distribuovali výpěstky ze školních zahrad. Celý projekt čerpal inspiraci z obdobného programu ve Velké Británii, kde jsou tyto problematiky koncepčně zařazovány do školních vzdělávacích programů pod názvem Food For Life Partnership (FFLP) realizovaného v roce 2005 se zapojením více než 5000 britských škol.

⁵ <http://www.nicm.cz/program-zdrava-skola-skoly-v-cr>

Projekt Zdravá výživa a škola byl realizován v roce 2013 – 2014. Projekt byl zaměřen na vzdělávání učitelů, kuchařů a hospodářů základních a mateřských škol v rámci zdravé výživy dětí. Jeho cílem bylo vytvoření vzdělávacího programu a zvýšení odborných vědomostí, které je možné aplikovat v praxi formou praktických kurzů vaření.

Projekt Bioškoly, je dalším stupínkem v zavádění biopotravin do českých a moravských školních stravovacích zařízení. Cílem projektu je vytvořit praktické podmínky pro zavádění a používání biopotravin ve školních stravovacích zařízeních. Hlavními překážkami používání biopotravin ve školách je jejich nedostupnost, neznalost dodavatelů či neznalost možností současného biotruhu. Proto je v tomto projektu kladen důraz na vytvoření distribučního řetězce, který školám zpřístupní nabídku biopotravin dostupných na tuzemském trhu a usnadní odebírání biopotravin.

Důležitou součástí projektu je pomoci školním jídelnám s praktickým zaváděním biopotravin do jejich jídelniček, počínaje informacemi o skladování a zpracování biopotravin, přes kurzy, jak z biopotravin vařit, až po informace o méně známých druzích biopotravin, které jsou dostupné na našem trhu.

A nakonec, nikoli však na posledním místě, je cílem projektu přiblížit školy a rodiče dětí na jedné straně a ekozemědělce a výrobce biopotravin na straně druhé. Škola má právo znát svého zemědělce a rodiče mají právo vědět, odkud pocházejí potraviny, které jsou podávány jejich dětem (Bioškoly). Na základě vyhodnocení projektu se hlavním problémem škol zapojených do projektu Bioškoly stala cena potravin. Cena je limitujícím faktorem číslo jedna, který by do budoucna potřebovaly školy vyřešit, aby mohly používání biopotravin rozšířit. Navrhované řešení je snížení cen u dodavatele/distributora a dotace. Dvě školy vyjádřily obavu z budoucího používání bio z hlediska růstu DPH. Pro soukromé a menší zařízení cena nebyla tak velký problém.

Školy velice kladně hodnotí vzdělávací část projektu. Nevyskytly se zde žádné velké problémy a hodně si cení praktického přínosu vzdělávání. Vzdělávání jim umožnilo získat informace ke startu projektu, zavést nové výrobky a postupy, seznámit děti a rodiče s biopotravinami. O všechny aktivity vyjádřily zájem i do budoucna. Reakce dětí na biojídlo byly za začátku odmítavé z důvodu novosti, ale děti se rychle adaptovaly. Reakce rodičů jsou neurčité. Většina je k projektu pasivní.

Zbytek rodičů, kteří k projektu zaujali postoj, se dělí na ty, kteří problematice biopotravin rozumí (ti projekt vítají), a ty kteří vyjadřují obavy z růstu cen (ti mají k biopotravinám spíše negativní vztah). Z hlediska dodávek zboží se nevyskytly větší problémy. Šíře a kvalita sortimentu byla povětšinou dostačující. Spolehlivost dodávek nebyla problematická. U některých škol ze vzdálenějších regionů se vyskytují problémy v zavážce. Pro některé školy je systém objednávání zboží neflexibilní. Celkové hodnocení projektu vyznívalo převážně kladně. Projekt byl podle nich organizačně zvládnut. Umožnil jim zavést používání biopotravin a propojit je i s rodiči. Pro školy, které se hodnotí jako náročnější klienti či měly s bio již vlastní zkušenosti, měl projekt menší přínos. Přes vyjádřené výhrady a problémy je převažující postoj, že projekt má dobrou myšlenku.

Do budoucna by školy potřebovaly větší institucionální podporu ze strany MŠMT, snížení cen potravin a dotace. Hlavní formu zapojení do projektu představovaly pro dodavatele doprovodné akce. Dodavatele však čekali, že budou do projektu více zapojeni. Za nedostatečnou považují zpětnou vazbu od realizátora ohledně množství dodávaného zboží do projektu Bioškoly. Z uvedených důvodů jsme nebyli schopni zjistit spokojenost s objemem dodávek. S realizátorem mají všichni korektní obchodní vztahy a považují ji za profesionální společnost.

Cílem projektu „Bioškoly – zavádění biopotravin do škol a předškolních zařízení“ je vytvořit praktické podmínky pro zavádění a používání biopotravin ve školních stravovacích zařízeních. Produkty tuzemských ekozemědělců, výrobců a zpracovatelů budou dodávány do škol prostřednictvím koordinované distribuční sítě, pomoci školním jídelnám s praktickým zaváděním biopotravin do jejich jídelníčků prostřednictvím vzdělávacích akcí, kurzů vaření a informačních materiálů. Přiblížit školy a rodiče dětí na jedné straně a ekozemědělce a výrobce biopotravin na straně druhé – to vše prostřednictvím školních biojarmarků, exkurzí na ekofarmy a dnů otevřených vrat. Bio je to nejlepší z potravin, co můžeme našim dětem dát. Potraviny bez chemie, které nezatěžují citlivý dětský organismus. Potraviny, které byly vypěstovány s ohledem k životnímu prostředí i k chovaným zvířatům.

2.2.6 Udržitelné systémy produkce ve výukových programech EVVO

V oblasti vzdělávání existuje stále prostor pro zlepšení povědomí o významu a přínosech EZ u odborné veřejnosti, tj. pracovníků SŠ i VŠ, poradců, pracovníků státní správy atd. V oblasti školství (zemědělského typu) jsou znalosti o EZ převážně teoretické bez praktických zkušeností. V oblasti všeobecného školství (od MŠ až po VŠ) není osvěta o EZ realizována téměř vůbec, čímž se oslabuje možnost vzdělávat budoucí spotřebitele. Podstatnou podmínkou vzdělávání i poradenství je zajištění pravidelného a soustavného sběru kvalitních a aktuálních dat a informací ze všech oblastí podnikání v EZ a jejich pravidelné zveřejňování/šíření vhodnou formou všem cílovým skupinám.

Z pohledu zajištění konkurenceschopnosti českého zemědělství včetně EZ bude význam přenosu vědomostí do praxe narůstat, což naznačuje také trend evropské politiky, kde je podpora předávání znalostí a inovací v zemědělství jednou z priorit nového programového období (PRV) 2014 - 2020. Jedná se o „Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství v letech 2016 - 2020“ (dále jen „AP“). Tento plán si klade za cíl podporovat růst ekologického zemědělství v ČR s výhledem do roku 2020 a je zpracován jako již třetí v pořadí. Ekologické zemědělství (dále jen „EZ“) má v ČR za sebou již 25 let vývoje. Oblasti jako legislativa či systém kontroly a certifikace jsou zajištěny na vysoké úrovni, avšak jiné oblasti stále dostatečně rozvinuty nejsou (např. odbyt a zpracování bioproduktů, domácí trh s biopotravinami, využití potenciálu EZ v ochraně přírody, výzkum a inovace v EZ, poradenství či vzdělávání) a potřebují systematickou podporu (Akční plán ČR, 2016-2020).

Nejčastěji se udržitelným životem a rozvojem udržitelných systémů produkce zabývají na středních odborných učilištích a středních školách tematické bloky v předmětech Biologie a ekologie, Občanská nauka. Záleží na zařazení těchto bloků do tematických plánů výuky v jednotlivých předmětech. Odborná učiliště v rámci EVVO zařazují jen velmi krátký blok o zdravé výživě nejčastěji v předmětu Občanská výchova. Na odborných středních školách se setkávám se zařazením environmentálního tématu Zdravá výživě většinou v předmětu Biologie a ekologie, Občanská výchova a Tělesná výchova. Velký význam pro zařazení tématu Zdravá výživa ve výuce na středním stupni vzdělávání má činnost koordinátora EVVO.

Management EVVO na školách tvoří spolu s řediteli (top management) také koordinátoři EVVO, kteří představují střední management školy (middle management). Pro úspěšnou koordináční činnost je nezbytné, aby pedagogové – koordinátoři byli informováni jak o nových poznatcích a aktualitách v oblasti životního prostředí i udržitelného rozvoje, ale byli také vzděláváni v oblasti managementu, tedy řízení proenvironmentálních aktivit na školách. Nástroji zvyšování manažerských dovedností koordinátorů EVVO mohou být nejen tradiční formy vzdělávání, jako jsou semináře, odborné přednášky, školní konference, ale také výměna zkušeností, prezentace příkladů dobré praxe a využívání interaktivních forem vzdělávání jako je forma distanční či kombinovaná a s tím spojená implementace moderních informačních technologií do vzdělávání a práce koordinátorů⁶.

Veškeré proenvironmentální aktivity vyústily ve výchovu k udržitelnému rozvoji (VUR), které vychází z udržitelného rozvoje (UR), které je charakterizováno jako udržitelné jednání každého člověka v osobním, pracovním i občanském životě. Nástrojem tohoto celostního jednání je propojení aspektů sociálních, environmentálních a ekonomických. Vzdělávání pro udržitelný rozvoj je předpokladem k osvojení si takových způsobů myšlení, rozhodování a chování jedince, které vedou k udržitelnému jednání v osobním, pracovním i občanském životě. Environmentální výchova vychází z přírodovědného pilíře udržitelného rozvoje, tedy především z ochrany přírody. Dalšími vývojovými stupni jsou péče o životní prostředí, ekologická výchova, výchova k udržitelnému rozvoji.

Zákon č. 123/1998 Sb. o právu na informace o životním prostředí Tento významný legislativní dokument ve znění Zákona č. 132/ 2000 Sb. a Zákona č. 6/2005 Sb. stanovuje přístup veřejnosti k informacím o životním prostředí, kterými disponují povinné subjekty podle tohoto zákona nebo které jsou k dispozici pro tyto subjekty. Pro oblast školství je důležité vymezení okruhu vzdělávání, výchovy a osvěty v oblasti ŽP, který je v zákoně explicitně uveden. Informace o ŽP se týkají především stavu složek ŽP včetně GMO organismů, udržitelného využívání přírodních zdrojů, stavu veřejného zdraví, stavu kulturních a architektonických památek, mezinárodních, státních a regionálních akčních plánech, jichž se ČR účastní a podává o nich odpovídající zprávy, zdrojích informací o stavu ŽP.

⁶ <http://granty.vsers.cz/evvo/wp-content/uploads/2010/11/Role-a-funkce-koordinatora-FINAL.pdf>

Povinnými subjekty poskytujícími informace o stavu ŽP jsou především správní úřady či jiné organizační složky a orgány územních samosprávních celků či jiné právnické i fyzické osoby. Aktivně lze zpřístupnit informace zejména z oblasti koncepcí, politiky, strategií, plánů a programů týkající se ŽP. Dále jsou to zprávy o jejich provádění nebo souhrny údajů a sledování činností, které mají vliv nebo mohly by mít vliv na ŽP. Důležitým okruhem je i hodnocení rizik týkajících se ŽP.

Oblasti EVVO se přímo týká § 13, který ukládá resortu školství, že MŠMT ve spolupráci se zřizovateli škol, tedy kraji a obcemi, má podporovat EVVO vycházející z principů TUR. Tato činnost je zajišťována státními i nestátními vzdělávacími organizacemi, a to zařazováním EVVO do základních učebních dokumentů, v současné době tedy do ŠVP.

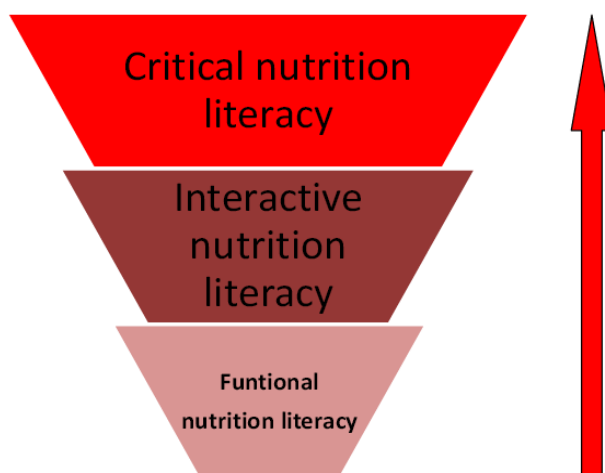
Hlavním cílem environmentálního vzdělávání (dále jen EV) je přispívat k utváření takových postojů člověka k prostředí, které by vedly k udržitelnému rozvoji života na Zemi. Každý člověk by měl mít znalosti a dovednosti, které by mu umožnily zvažovat souvislosti mezi environmentálními limity, technicko-ekonomickými prostředky a sociálními předpoklady své existence, a to nejen v místním, ale i v regionálním a globálním měřítku. Především pak je potřeba vytvářet hierarchii hodnot odpovídajících zájmům rozvoje života na Zemi. Odpovídající vědomosti a dovednosti by mělo poskytnout právě vzdělávání k udržitelnému rozvoji.

Výchovu směřující k realizaci udržitelného rozvoje můžeme označovat jako ekologickou, environmentální nebo také výchovu k EV. Vzhledem k naléhavosti změn životního stylu člověka ve smyslu udržitelného rozvoje je třeba tuto výchovu realizovat na všech možných výchovně vzdělávacích úrovních, tedy v rodině, ve škole, v širokém spektru institucí a organizací zabývajících se vzděláváním a výchovou, ve veřejných sdělovacích prostředcích. Stále je pak potřeba mít na zřeteli klíčový vliv prostředí při získávání vlastních zkušeností. Školní plány EVVO pro problematiku environmentálního tématu Zdravá výživa využívají nabízených výukových programech a účastní se také vybraných projektů.

2.2.7 Nutriční vzdělávání

Pojem výživová gramotnost je charakterizována jako „míra schopnosti získávat, zpracovávat a pochopit základní informace o výživě.“ V ČR je definována

výživová gramotnost pouze v dokumentech MŠMT o pokusném ověřování účinnosti programu Pohyb a výživa, tj. výživová gramotnost sleduje analogii s charakteristikou obecné gramotnosti. Tuto analogii lze chápat tak, že výživově gramotný člověk nedisponuje pouze mechanicky osvojenými dílčími dovednostmi a vědomostmi, ale umí je efektivně využívat k individuálně preferovanému účelu (Zoellner 2009.).



Obrázek 2: Tři úrovně výživové gramotnosti.

Výživovou gramotnost lze rozdělit do 3 úrovní, rozdělení je znázorněno na obrázku 2. Jedná se o výživovou gramotnost funkční, interaktivní a kritickou. Funkční výživová gramotnost zahrnuje základní dovednosti jedince, jakými jsou čtení a psaní, které využívá k porozumění jednoduchým informacím týkajících se výživy. Pokročilejší formou výživové gramotnosti je gramotnost interaktivní, která je charakteristická schopností jedince se nad problematikou výživy zamýšlet a své myšlenky konzultovat s profesionály. Poslední, a zároveň i nejvyšší úroveň výživové gramotnosti je gramotnost kritická. Pokud jedinec dosáhne této úrovně, je schopen analyzovat a kriticky nahlížet na nutriční informace, což zvyšuje jeho obezřetnost.

V současnosti se výživová gramotnost úzce pojí se schopností vyhodnocování získaných informací, jelikož vzrůstá množství a dostupnost informací týkajících se výživy, přičemž jejich hlavním zdrojem je internet. Stupeň výživové gramotnosti má vliv na to, jak lidé získávají informace o výživě a do jaké míry jim věří. Pochopení příčin a důsledků omezené výživové gramotnosti může být krokem kupředu v boji s chronickými onemocněními souvisejícími s výživou (Bari, 2012; Zoellner, 2009).

3. MATERIÁLY A METODY

3.1 Sběr a studium didaktických a metodických materiálů, dokumentů a odborné literatury

Přípravné fáze tvorby výukového programu s tematickými bloky zaměřenými na zdravou výživu a regionální potraviny proběhl sběr a studium didaktických a metodických materiálů, kurikulárních dokumentů soustavy ČR, které jsou publikovány v knižní formě nebo volně stažitelné na internetových stránkách.

3.2 Konzultace s odborníky v oboru zdravá výživa a pedagogy

3.2.1 Konzultace s odborníky v oboru zdravá výživa

Samotný výzkum k náplni tematických bloků výukového programu pokračoval osobními konzultacemi s odborníky v oboru zdravá výživa. Nejvíce blízký projekt pro výukový program Nutriční gramotnost spatřuji v Skutečně zdravé škole. Zde se scházejí obě potřebné myšlenky na důrazné vysvětlení problematiky udržitelného rozvoje planety zabývající se použitím nových odborných témat jako je udržitelný jídelníček a udržitelná potravina. V primárním stadiu studia nových směrů výukových materiálů byl osloven zástupce projektu Skutečně zdravá škola ing. Tom Václavík, který umožnil nahlédnutí do metodických částí projektu. Následně byl osloven leader tvůrčí skupiny odborných podkladů a propagátor zdravého životního stylu RNDr. Petr Fořt, významný nutriční poradce a odborný garant televizního pořadu Pod pokličkou. V polostrukturovaném rozhovoru byly kladeny otázky s problematikou zapojení především středoškolské mládeže do projektů s tematikou zdravé výživy. Ožehavými tématy rozhovoru se staly otázky na zapojení programu do výuky předmětu Tělesná výchova, kde dle názoru pana RNDr. Petra Fořta je nutný další průzkum zejména s ohledem na sestavování jídelníčků pro adolescenty.

V dalším sledu analýzy názorů odborníků v oblasti zdravé výživy byla oslovena Mgr. Janou Linhartovou, ředitelka pilotní školy projektu Skutečně zdravá škola Akademie hotelnictví a cestovního ruchu a byla vyzvána k uspořádání akční schůzky skupiny zabývající se tematikou projektu Skutečně zdravá škola. V měsíci květnu a září roku 2015 proběhla schůzka pracovních skupin, kde byl mimo jiné

přítomen majitel školy ing. Petr Linhart, dále koordinátorka projektu a vybraní studenti oboru: Kuchař- číšník. Cílené otázky k tématu zdravá výživa v předmětech a blocích praktického vyučování jsou velmi časté, vzhledem k zaměření odbornosti. Studenti školy založili facebookovou stránku, kde aktuálně prezentují veškeré školní aktivity týkající se zdravého jídelníčku, využití regionálních potravin ve školním stravování, pořádání kurzů vaření nejen pro studenty školy, ale i pro své blízké rodinné příslušníky a přátele. Studenti se dále prezentovali i účastí na gastronomických soutěžích lokálního i regionálního dosahu.

3.2.2 Konzultace s odborníky v oblasti pedagogiky

V rámci zkvalitnění environmentální výchovy a širokospektré působnosti pedagogů na základních, učňovských a středních typech škol působí v každé z nich koordinátor EVVO, který absolvoval nebo průběžně absolvuje Specializační studium pro koordinátory EVVO ve svém regionu. Konzultace s Doc. PaedDr. RNDr. Miladou Švecovou, CSc. z Klubu ekologické výchovy Praha a garantkou Specializačního studia pro koordinátory EVVO, proběhla na Krajském setkání koordinátorů EVVO v Plzni, Střední průmyslové škole dopravní (SPŠD), Karlovarská ul. Cílené otázky rozhovoru byly zaměřeny na aktuálnost a možné využití výukového programu Nutriční gramotnost, který byl na této konferenci nabídnut ve zkrácené formě pomocí prezentace do výukového pilíře Zdravá výživa a životní styl pro střední a učňovské školství. Program se setkal s prvotním ohlasem koordinátorky EVVO na VOŠ Zdravotnických studií Plzeň, Karlovarská ul.

Odborná konzultace s Mgr. Jarmilou Záhoříkovou, metodičkou vzdělávání Národního institutu pro další vzdělávání, krajského pracoviště Plzeň byla zaměřena na využitelnost výukového programu Nutriční gramotnost a jeho modifikace pro aplikaci dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků na základních a středních typech škol. Rozhovor byl uskutečněn v rámci možnosti akreditace vzdělávacího cyklu Environmentální výchova – Zdravý životní styl. Opodstatněnost jednotlivých bloků paní Mgr. Jarmila Záhoříková shledala jako pozitivní a v jejím posudku se zmínila o mírné nedostatečnosti zařazování tematických bloků Zdravá výživa do všeobecně vzdělávací předmětů Občanská výchova, Biologie a ekologie a Tělesná výchova, vyplývající z její činnosti a činnosti Národního institutu.

Samotná praxe ve výuce environmentálního tématu Zdravá výživa a zařazování termínu Nutriční gramotnost do běžných tematických celků byla cílenou otázkou pro Mgr. Danu Šloufovou, koordinátorkou EVVO, Hotelová škola Plzeň, která uvedla, že jejího dotazování u vyučujících odborných předmětů a předmětů ekonomiky vyplývá, že přímo takto nazvané termíny nikdo z vyučujících nepoužívá. Nemají je ani v žádné námi používané literatuře a naprostá většina oslovených odborníků byla tímto termínem překvapena. Běžně užívají termíny jako udržitelný rozvoj a aspekty k němu vedoucí - regionální potravina, biopotravina, ekologický chov, Fair Trade, šetrně pěstované plodiny atd.

3.2.3 Tvorba textových souborů a zdroje pro prezentace tematických bloků programu

Tematické bloky zařazené do výukového programu byly zvoleny na základě vlastních praktických zkušeností výuky environmentálních předmětů na střední škole zemědělského typu v horizontu 17 let praxe.

Dále byly zvoleny na základě aktuálnosti AP EZ 2015-2020. V oblasti vzdělávání existuje stále prostor pro zlepšení povědomí o významu a přínosech EZ u odborné veřejnosti, tj. pracovníků SŠ i VŠ, poradců, pracovníků státní správy atd.

V oblasti školství (zemědělského typu) jsou znalosti o EZ převážně teoretické bez praktických zkušeností. V oblasti všeobecného školství (od MŠ až po VŠ) není osvěta o EZ realizována téměř vůbec, čímž se oslabuje možnost vzdělávat budoucí spotřebitele. Podstatnou podmínkou vzdělávání i poradenství je zajištění pravidelného a soustavného sběru kvalitních a aktuálních dat a informací ze všech oblastí podnikání v EZ a jejich pravidelné zveřejňování/šíření vhodnou formou všem cílovým skupinám. Z pohledu zajištění konkurenceschopnosti českého zemědělství včetně EZ bude význam přenosu vědomostí do praxe narůstat, což naznačuje také trend evropské politiky, kde je podpora předávání znalostí a inovací v zemědělství jednou z priorit nového programového období (PRV) 2014 - 2020 (Akční plán ČR, 2016-2020).

Tvorba jednotlivých tematických bloků výukového programu Nutriční gramotnost vycházela ze zkušeností ověřeného inovačního systému, který proběhl na všech typech škol v rámci pokynů MŠMT v období školních let 2013 – 2015. Jednotlivé tematické bloky jsou řazeny podle aktuálnosti informací v knižní

a internetové podobě a u každého bloku jsou zařazeny do přílohové části s názvem: Zdroje informací.

Způsoby pro tvorbu jednotlivých výukových částí tematických bloků vycházejí z metodických pokynů výuky odborných předmětů na středoškolské úrovni vzdělávání. Jejich koncepce je volena podle možnosti zařazení do výuky environmentálních témat nejen v odborných předmětech, ale i v předmětech všeobecně vzdělávacích.

4. VÝSLEDKY

4.1 Úvodní popis a představení výukového programu

Výsledkem práce je výukový program s názvem Nutriční gramotnost, určený pro studenty středních škol a středních odborných učilišť vhodný pro environmentální téma „Zdravá výživa“ v rámci odborných předmětů na školách zdravotnických, zemědělských a gastronomických zaměřených a následně je využitelný v rámci EVVO programu pro ostatní zaměření ve všeobecně vzdělávacím předmětu Biologie a ekologie. Je koncipován do pěti tematických bloků:




- Udržitelná potravin
- Udržitelný jídelníček
- Biopotravina
- Farmářské trhy
- Školní bufet nebo automat

4.2 Tematické bloky programu

Tematické bloky jsou vytvořeny pro prezentace přímo ve výuce v odborném předmětu v časovém rozsahu od 10 – 25 minut zvoleného bloku v jedné vyučovací hodině. Vyučující v programu nalezne ke každému zvolenému tématu dvě ověřovací otázky k pochopení učebního textu a k samotné úvaze studenta nad problematikou. Odpovědi na otázky lze shromažďovat dle rozhodnutí pedagoga. V rámci ověřování jednotlivých celků byly využity k odpovědím na otázky pracovní sešity studentů a výsledky vyhodnoceny ihned po ukončení výuky pedagogem. Další vhodnou metodou ověřování tematického bloku programu je vedená diskuse ve třídě u jednotlivých studentů nebo v pracovních skupinách určených pedagogem.

4.2.1 Tematický blok: Udržitelná potravin


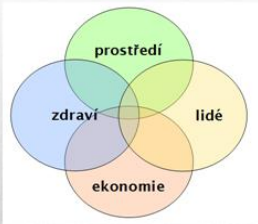
Obsahem prvního tematického bloku je vysvětlení pojmu udržitelná potravin a jejího významu v rámci udržitelného rozvoje planety. Dále je zde popsán způsob označování regionální potraviny, určené k přímému prodeji. Jednotlivé snímky tohoto tematického bloku výukového programu jsou na obrázku 3.

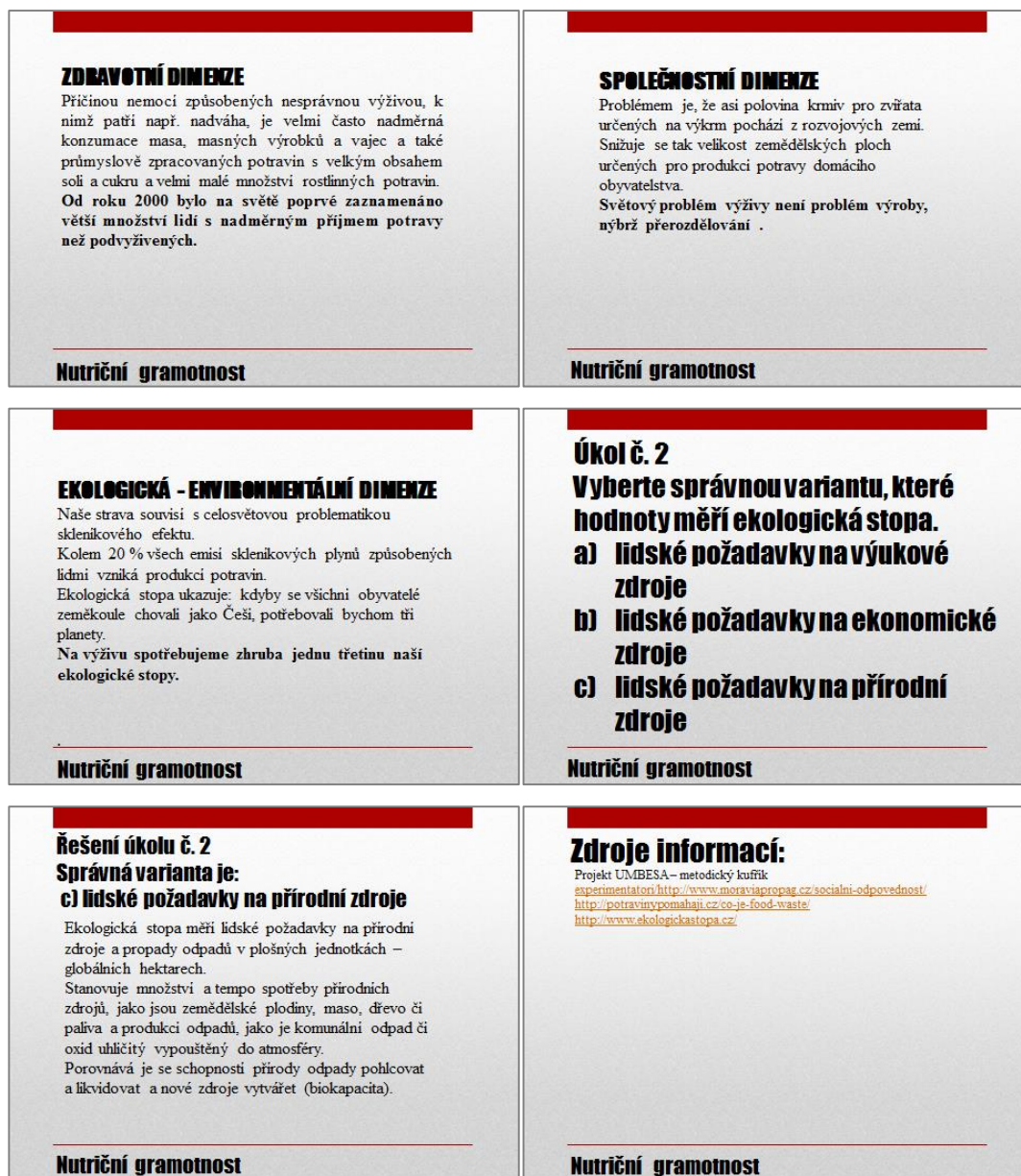
 <p>1. Udržitelná potravina</p> <p>Nutriční gramotnost</p>	<p>1. Udržitelná potravina</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regionální potravina je jedním z krůčků k trvale udržitelnému rozvoji proto udržitelná potravina. - Potraviny pocházejí z české republiky, vypěstovali je ruce českých sedláků, necestovaly na obrovské vzdálenosti. - My k tomu ještě přidáme, že při jejich pěstování a zpracování byly dodržovány šetrné postupy s minimalizací chemických postřiků. - Potraviny pro naše zdraví i zdraví naší přírody. <p>Nutriční gramotnost</p>
<p>Úkol č. 1 Které logo označuje výrobek oceněný jako regionální potravina?</p>  <p>a) b)</p> <p>c)</p> <p>Nutriční gramotnost</p>	<p>Řešení úkolu č. 1 Varianta b)</p>  <p>Soutěž Regionální potravina je projektem Ministerstva zemědělství určeným na podporu malých a středních zemědělců a producentů potravin v jednotlivých krajích České republiky.</p> <p>Nutriční gramotnost</p>
<p>Úkol č. 2 Jakou dobu může zdarma využívat značku Regionální potravina vítěz každoroční soutěže Regionální potravina na obale výrobku ?</p> <p>a) 2 roky b) 4 roky c) neomezeně</p> <p>Nutriční gramotnost</p>	<p>Řešení úkolu č. 2 Varianta b) čtyři roky</p> <ul style="list-style-type: none"> - Soutěž Regionální potravina je projektem Ministerstva zemědělství určeným na podporu malých a středních zemědělců a producentů potravin v jednotlivých krajích České republiky. - Oceněný výrobek získá právo zdarma užívat značku Regionální potravina čtyři roky na obale výrobku. Podrobné informace o soutěži můžete najít na webových stránkách www.regionálnípotravina.cz <p>Nutriční gramotnost</p>
<p>Regionální potraviny přispívají k ochraně životního prostředí. Kratšími dopravními vzdálenostmi zajišťují domácí produkty jak nižší spotřebu energie tak nižší spotřebu zdrojů.</p> <p>Přímý prodej potravin z regionu posiluje domácí zemědělské podniky. Regionální ekonomika přispívá k zajištění zaměstnanosti na venkově a k udržení zemědělsky utvářené kulturní krajiny.</p> <p>100% přírodní jsou regionální potraviny, jejich produkce odpovídá standardům kvality</p> <p>Nutriční gramotnost</p>	<p>Zdroje informací:</p> <p>http://forum.ronnie.cz/post638377.html http://www.prirodni-strava.cz/novinka/regionalni-potraviny-a-trvale-udrzitelny-rozvoj/ http://www.regionálnípotravina.cz/ http://agri.cz/public/web-pub/80/9d/9c/129913_222099_logo_rp.jpg</p> <p>Nutriční gramotnost</p>

Obrázek 3: Snímky tematického bloku Udržitelná potravina.

4.2.2 Tematický blok: Udržitelný jídelníček

V rámci druhého tematického bloku jsou definovány čtyři části zdravé výživy a dimenze ovlivňující zdravou výživu dle trvale udržitelného rozvoje. Je zde popsána a vysvětlena dimenze ekonomická, společností, zdravotní a environmentální. Dále je zde objasněn pojem ekologická stopa. Jednotlivé snímky tohoto tematického bloku výukového programu jsou na obrázku 4.

 <h3>2. Udržitelný jídelníček</h3> <p>Nutriční gramotnost</p>	<h4>Trvale udržitelný jídelníček</h4> <ul style="list-style-type: none">- Náš způsob stravování neovlivňuje pouze naše zdraví- Hovoříme-li tedy o "trvale udržitelné stravě", je třeba posuzovat tyto čtyři dimenze komplexně.- Stravování, které sleduje myšlenku trvalé udržitelnosti, pomáhá nejen našemu zdraví a podpoří regionální ekonomiku, pomůže ale také při ochraně životního prostředí.- Proto je třeba vedle pořizovacích nákladů na potraviny zohlednit také náklady dopadající na životní prostředí a společnost.- Realizace trvalé udržitelnosti ve stravovacích zařízeních se zvláštním zohledněním ekologických, regionálních potravin a čerstvě připravených jídel. <p>Nutriční gramotnost</p>
<h4>Čtyři části zdravé výživy</h4>  <p>Nutriční gramotnost</p>	<h4>Úkol č. 1</h4> <p>Vyberte dimenze ovlivňující zdravou výživu dle trvale udržitelného rozvoje.</p> <ul style="list-style-type: none">a) psychologickéb) ekologickéc) biologickéd) ekonomickée) zdravotníf) sociální <p>Nutriční gramotnost</p>
<h4>Řešení úkolu č. 1</h4> <p>Varianty</p> <ul style="list-style-type: none">b) ekologickéd) ekonomickée) zdravotníf) sociální  <p>Nutriční gramotnost</p>	<h4>EKONOMICKÁ DIMENZE</h4> <p>Ceny konvenčně produkovaných potravin nezohledňují ekologické a sociální náklady jejich produkce a zpracování. Následkem toho musí pak sociální náklady nést nepřímo celá společnost. Konvenčně produkované potraviny neodpovídají tedy skutečné ceně, na rozdíl od výrobků z ekologického zemědělství.</p> <p>Nutriční gramotnost</p>



Obrázek 4: Snímky tematického bloku Udržitelný jídelníček.

4.2.3 Tematický blok: Farmářské trhy

V tematickém bloku Farmářské trhy je objasněna problematika zásad prodeje na farmářských trzích a Fair Trade produkce. Dále je diskutována důvěryhodnost farmářských trhů, které jsou sdružovány do Asociace farmářských trhů ČR. Obsah jednotlivých snímků tohoto tematického bloku je na obrázku číslo 5.

Farmářské trhy – udržitelná distribuce regionálních potravin



Nutriční gramotnost

Motto farmářských trhů:

Vybírejte si potraviny lokálního původu s dohledatelným původem. Pomůžete tím nejen místním farmářům, ale i vašemu zdraví a životnímu prostředí.

Preferujeme autentické, kvalitní, místní potraviny, vyráběné s láskou a respektem k životnímu prostředí, krajině, zvířatům i lidem. Nabízí i originální rukodělné výrobky.

Prodávají zde přímo farmáři, zpracovatelé, nebo lidé v úzké spolupráci s konkrétními farmáři.

Nutriční gramotnost

Na farmářských trzích se prodávají výhradně potraviny a další produkty místního nebo tuzemského původu. V případě potravin, které v České republice není možné vypěstovat, vám nabízíme produkty s označením Fair Trade.

Postupně se rozšiřuje nabídka místních biopotravin.

Na trzích se neprodávají živá zvířata. Jde nám o jejich blaho.

Prodejci se chovají zdvořile a ochotně pomohou s výběrem zboží.

Nutriční gramotnost

Na farmářských trzích se prodávají výhradně potraviny a další produkty místního nebo tuzemského původu. V případě potravin, které v České republice není možné vypěstovat, vám nabízíme produkty s označením Fair Trade.

Postupně se rozšiřuje nabídka místních biopotravin.

Na trzích se neprodávají živá zvířata. Jde nám o jejich blaho.

Prodejci se chovají zdvořile a ochotně pomohou s výběrem zboží.

Nutriční gramotnost

Úkol č. 1
Vyberte, která logo symbolizuje výrobky Fair Trade.



a)



b)



c)

Nutriční gramotnost

Řešení úkolu č. 1
Správná varianta je c)



České republice je dnes k dostání nepřeberné množství fairtradových výrobků. Můžeme je rozdělit do dvou základních skupin na:
Výrobky s certifikační známkou FAIRTRADE, jde hlavně o potravinové výrobky dostupné v obchodních řetězcích
Výrobky pocházející od tradičních fairtradových organizací, sem řadíme především řemeslné produkty, které lze nakoupit ve fairtradových obchodech

Nutriční gramotnost

V katalogu prodejců na farmářských trzích najdete konkrétní trhovce, jejich sortiment a kontakty. Prodávaný sortiment se mění v závislosti na ročním období, průběhu sklizně konkrétních plodin a nabídce výrobců a zpracovatelů.

Na farmářských trzích rozhodně nenakupíte potraviny plné umělých ochucovadel, stabilizátorů, barviv a dalších látek zakrývajících nevalnou kvalitu výchozích surovin. Nehleďte ani zeleninu či ovoce neznámého původu, přepravovaného tisíce kilometrů napříč Evropou.

Naopak můžete očekávat setkání s lidmi, kteří pro vás s velkou péčí pěstují a vyrábějí ty nejkvalitnější a nejlahodnější potraviny.

Nutriční gramotnost

Úkol č. 2:
Na farmářských trzích se prodávají pouze produkty ekologického zemědělství.

- a) ano
b) ne

ANO

NE

Nutriční gramotnost

<p>Řešení úkolu č. 2</p> <p>Správná varianta je b) ne</p>  <p>Předmětem prodeje na farmářských trzích může být pouze zboží, které tematicky odpovídá charakteru trhu a vychází z české tradice, a to zejména z tradice pěstování plodin, chovu hospodářských zvířat a výroby potravinářských produktů.</p> <p>Nutriční gramotnost</p>	<p>Zdroje informací:</p> <p>http://www.ub.cz/Public/Images/User/59/05%20farma9.JPG http://www.plzensketrhy.cz/plzenske-farmarske-trhy/ http://www.fairtrade-cesko.cz/ http://www.theethicalsilko.com/blog/2015/5/7/world-fair-trade-day-2015-saturday-may-9th http://emeraldcomputers.com/products/fair-trade-computers/ http://www.zdraviPrirody.cz/zdraviPrirody/</p> <p>Nutriční gramotnost</p>
---	---

Obrázek 5: Snímky tematického bloku Farmářské trhy.

4.2.4 Tematický blok: Biopotravina

Obsahem čtvrtého tematického bloku je definice pojmu biopotravina a je zde popsán sortiment biopotravin na českém trhu. Tento blok klade důraz na legislativu v oblasti produkce biopotravin, jejich certifikace, označování a kontrole. Důraz je kladen na zákon č. 242/2000 Sb. o ekologickém zemědělství a další evropskou legislativu. Obsah snímků tohoto bloku je uveden na obrázku 6.

<p>Biopotravina</p>  <p>Nutriční gramotnost</p>	<p><i>Biopotravina</i> je produkt vyprodukovaný v souladu s požadavky zákona č. 242/2000 Sb. o ekologickém zemědělství, nařízení Rady (ES) č. 834/2007 a nařízení Komise (ES) č. 889/2008 (Přílohy k nařízení Komise (ES) 889/2008).</p> <p>Sortiment českých biopotravin je poměrně široký a zahrnuje především následující výrobky: mléko a mléčné výrobky (jogurty, sýry, tvaroh atd.), pečivo, čaje, koření, mouku, těstoviny, dětskou výživu, vejce, kuřecí, vepřové a hovězí maso, ovoce, zeleninu, sušené ovoce, víno.</p> <p>Spotřebitelé přispívají nákupem biopotravin k lepším životním podmínkám chovaných zvířat a k nižšímu znečištění ování životního prostředí chemickými látkami.</p> <p>Nutriční gramotnost</p>
<p>Úkol č. 1</p> <p>Zákon č. 242/2000 Sb. je zákonem ___? Označte správnou variantu.</p> <p>a) na ochranu přírody a krajiny b) na ochranu zvířat proti týrání c) o ekologickém zemědělství</p> <p>Nutriční gramotnost</p>	<p>Řešení úkolu č. 1 Správná varianta je: c) zákon o ekologickém zemědělství</p>  <p>Nutriční gramotnost</p>

<p>Spotřebitelé mají v současné době poměrně jasnou představu o tom, co biopotraviny jsou a jaké jsou pozitivní přínosy jejich konzumace.</p> <p>Konzumaci biopotravin chrání své zdraví i okolní životní prostředí. Biopotraviny přináší výhody ve zdravotní nezávadnosti a kvalitě.</p> <p>Biopotraviny na rozdíl od klasických potravin neobsahují chemická aditiva, konzervanty, stabilizátory, umělá barviva atd. Je prokázáno, že biopotraviny mají lepší výživnou hodnotu (vyšší obsah vitamínů, zejména vitamínů C a E, vyšší obsah minerálních látek).</p> <p>Ekologicky vypěstovaná zelenina má nižší obsah dusičnanů až o 50 % a nižší obsah pesticidů o více než 90 % v porovnání s konvenční zeleninou.</p> <p>Nutriční gramotnost</p>	<p>Označování biopotravin</p> <p>Označování ekologických produktů stanovuje nařízení Rady (ES) č. 834/2007. Vedle povinného užívání loga EU (motiv listu s evropskými hvězdami) pro ekologickou produkci na balených biopotravinách od 1. 7. 2010 (nařízení Komise (EU) č. 271/2010) platí také povinnost označovat na obalu místo, kde byly vyprodukovány zemědělské suroviny, z nichž se produkt skládá.</p> <p>Pro biopotraviny dovezené do EU ze třetích zemí je evropské logo dobrovolné.</p> <p>V souladu se zákonem č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství vyplývá pro výrobce i nadále povinnost označovat balené biopotraviny národním logem BIO (biozebra).</p>
<p>Úkol č. 2 Označte národní logo biopotraviny pocházející z České republiky.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="379 741 544 846">  <p>a)</p> </div> <div data-bbox="603 741 743 846">  <p>b)</p> </div> </div> <p>Nutriční gramotnost</p>	<p>Řešení úkolu č. 2 Správná varianta je b)</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Nutriční gramotnost</p>
<p>Kontrola biopotravin</p> <p>Každá potravina, která je označena slovem BIO či jiným odkazem na způsob produkce v ekologickém zemědělství, také musí být opatřena na obalu kódem organizace, která provedla kontrolu, zda výrobek skutečně splňuje zákonné podmínky pro biopotraviny. Díky kódu si lze na stránkách jednotlivých kontrolních organizací snadno dohledat, zda výrobek skutečně prošel kontrolou</p> <p>Nutriční gramotnost</p>	<p>Zdroje informací:</p> <p>http://www.bezpecnostpotravin.cz/kategorie/biopotraviny-(bio).aspx http://www.kaloricke-tabulky.cz/sites/kaloricke/upload/images/6d9d8afb3093ddebcf12c7b85c0db36c4_bio.jpg http://biospotrebitel.cz/</p> <p>Nutriční gramotnost</p>

Obrázek 6: Snímky tematického bloku Biopotravina.

4.2.5 Tematický blok: Školní bufet nebo automat

Obsahem posledního tematického bloku je srovnání kvality a vhodnosti potravin ve školních bufetech a automatech. Jsou zde popsány negativní vlastnosti těchto potravin z hlediska obsahu kofeinu, transmastných kyselin a nevhodných povzbuzujících látek v nápojích. Dále je zde uvedeno doporučené množství soli v potravinách a doporučené denní množství tekutin pro děti ve věku od 14 let. Obsah jednotlivých snímků tohoto tematického bloku je uveden na obrázku 7.

Školní bufet nebo automat



Nutriční gramotnost

Potraviny ve školním bufetu

V prostoru školy a školského zařízení lze nabízet k prodeji a prodávat potraviny anebo umísťovat reklamu na potraviny:

- neobsahující sladidla nebo kofein, nejde-li o čaj
- neobsahující trans mastné kyseliny pocházející z částečně ztužených tuků
- které nejsou energetickým nebo povzbuzujícím nápojem nebo potravinou určenou pro sportovce nebo pro osoby při zvýšeném tělesném výkonu

Nutriční gramotnost

Od 14 let věku jsou děti z hlediska potřeby tekutin považovány za dospělé, potřebují dle tělesné hmotnosti **cca 2,45 - 2,8 litru tekutin denně**.

Uvedené množství tekutin zahrnuje i tekutiny, obsažené v potravinách.



Přijem tekutin je třeba rozložit do celého dne, je tedy vhodné povolit žákům pít i během vyučování. Ideální je, aby měly děti k dispozici i bezplatně nabízené tekutiny jako alternativu k nápojovým automatům

Nutriční gramotnost

Úkol č. 1

Kolik litrů tekutin denně je doporučená dávka pro děti od 14 let věku? Vyberte správnou variantu.

a) 2,45 – 2,80 litru denně

b) 2,00 – 2,45 litru denně

c) 1,75 – 2,20 litru denně

Nutriční gramotnost

Řešení úkolu č. 1

Správná varianta je :

a) 2,45 – 2,80 litru denně



Nutriční gramotnost

Nevhodné nápoje a tekutiny

Všechny nápoje s obsahem kofeinu (káva, silný čaj, kolové nápoje) jsou pro děti a dospívající jako zdroj tekutin nevhodné pro svůj močopudný účinek, který zvyšuje ztrátu tekutin a přispívá k rozvoji dehydratace.

Kofein dále nepříznivě ovlivňuje ukládání vápníku a přispívá k větší náchylnosti ke zlomeninám, až k osteoporóze.

Tento efekt ještě nepříznivě doplňuje kyselina fosforečná, obsažená ve vysokém množství například v kolových nápojích (rovněž podporuje vznik zubního kazu). Zvýšený příjem kofeinu také podporuje hyperaktivitu u dětí.

Jedná se navíc o lehce návykovou látku.

Nutriční gramotnost

Instantní nápoje a polévky

Granulované čaje a další nápoje typu „postmix“ obsahují mnoho cukru a prázdné energie.

Instantní polévky jsou také zdrojem prázdné energie bez potřebných živin, obsahují mnoho **solí**, dochucovadel, barviv a jiných umělých přísad.



Nutriční gramotnost


Instantní nápoje a polévky

Granulované čaje a další nápoje typu „postmix“ obsahují mnoho cukru a prázdné energie.

Instantní polévky jsou také zdrojem prázdné energie bez potřebných živin, obsahují mnoho **solí**, dochucovadel, barviv a jiných umělých přísad.



Nutriční gramotnost

<p>Doporučená denní dávka soli</p> <p>Světová zdravotnická organizace doporučuje nepřekračovat denní dávku 5 g soli (odpovídá množství cca 2000 mg sodíku). Ve výživových doporučených dávkách DACH je doporučen maximální denní příjem soli 6 gramů (= 2400 mg sodíku). Protože zvýšený příjem soli a sodíku představuje i zvýšenou zátěž pro ledviny a oběhovou soustavu, považujeme za nutné usilovat o dohodu s výrobcí potravin, vedoucí ke snížení množství soli v potravinách tak, aby bylo možno vyhovět doporučeným limitům 5-6 gramů soli na den.</p> <hr/> <p>Nutriční gramotnost</p>	<p>Úkol č. 2</p> <p>Označte správnou variantu doporučené denní dávky soli.</p> <p>a) 6,5 – 7,2 g denně</p> <p>b) 5,0 – 6,0 g denně</p> <p>c) 7,0 – 8,5 g denně</p> <hr/> <p>Nutriční gramotnost</p>
<p>Řešení úkolu č. 2</p> <p>Správná varianta je:</p> <p>b) 5,0 – 6,0 g soli denně</p>  <hr/> <p>Nutriční gramotnost</p>	<p>Zdroje informací:</p> <p>http://www.svet-potravin.cz/shared/clanky/4196/shutterstock_144637823.jpg http://www.khspee.cz/wp-content/uploads/Zdrava-Skolni-Svacina-1.pdf http://www.ceskaskola.cz/ http://www.vimcojim.cz/ http://www.post-mix.ch/content/index.php?id=26 http://www.vitalia.cz/clanky/polska-technicka-sul/</p> <hr/> <p>Nutriční gramotnost</p>

Obrázek 7: Snímky tematického bloku Školní bufet nebo automat.

4.2.6 Zkušební test výukového programu

Pro ověření získaných vědomostí obsahuje program dvě ověřovací metody, které poskytnou vyučujícímu možnost okamžitého vyhodnocení znalosti nebo následného v rámci opakování zvoleného tematické bloku Závěrečný komplexní test je koncipován v prezentaci pro zvolení správné odpovědi typu a, b, c).

A zapsání správné odpovědi do pracovního sešitu, kde je test vyučujícím následně vyhodnocen. Za každou správnou odpověď je možné získat jeden bod. V celkovém počtu otázek je možné získat 10 bodů a uspět se 100% znalostí. Při pochybení odpovědi, lze danou kapitolu znovu prezentovat a důkladněji rozšířit vědomosti diskuzí či zadáním domácího cvičení. Snímek ze zkušební bloku je uveden v obrázku 8.



Obrázek 8: Snímek ze zkušebního bloku.

4.3 Posouzení programu odborníky – záměry a názory

Hlavním záměrem pro tvorbu výukového programu je zvýšit povědomí v základních otázkách environmentálního tématu Zdravá výživa a regionální potravina. Při výběru tematických bloků byla věnována velká péče oblastem, které jsou nejčastěji voleny při diskusi se studenty a také vyplývají z konzultací s odborníky. Inovační stránka programu v moderním pojetí označování udržitelné potraviny a udržitelného jídelníčku je spatřována zejména v předmětech s ekologickou tematikou Trvale udržitelného rozvoje planety a ochrany vzácných ekosystémů. V jednotlivých výukových blocích jsou studentům poskytovány informace získané na základě studia odborných textů z oblasti agroekologie, nového Akčního plánu EZ 2015- 2020, jeho důraz na popularizaci zemědělské výroby a využití produktů ve školním stravování.

Populárně naučným záměrem programu je získávání všeobecných znalostí v oblasti zdravého životního stylu, které bylo konzultováno na půdě pilotní školy pro evaluaci výukového programu SPŠD Karlovarská 99, Plzeň s odbornou konzultantkou zdravého životního stylu a preventistkou patologických jevů u mládeže Ing. Bohuslavou Pytlíkovou.

V oblasti posouzení výukového programu při samotné evaluaci vznikla doplňková aktivita pro tematické bloky, která se jeví, jako velmi důležitá složka každé metodiky odborné výuky. Jedná se o tři základní doplňkové bloky: Návštěvu prodejny regionálních potravin lokálního působení, na pilotní škole SPŠD, Karlovarská 99, se jedná o Prodejnu Košík, Plzeň, dále o exkurzi studentů na Farmářské trhy a exkurzi na Festival regionálních potravin v nejbližším městě. Všechny aktivity byly prověřeny účastí celkem 55 studentů studijního oboru

Mechanizace a služby: Ekologie a doporučeny pro svoji originalitu a úspěšnost jako rozšíření znalostí tematických bloků programu.

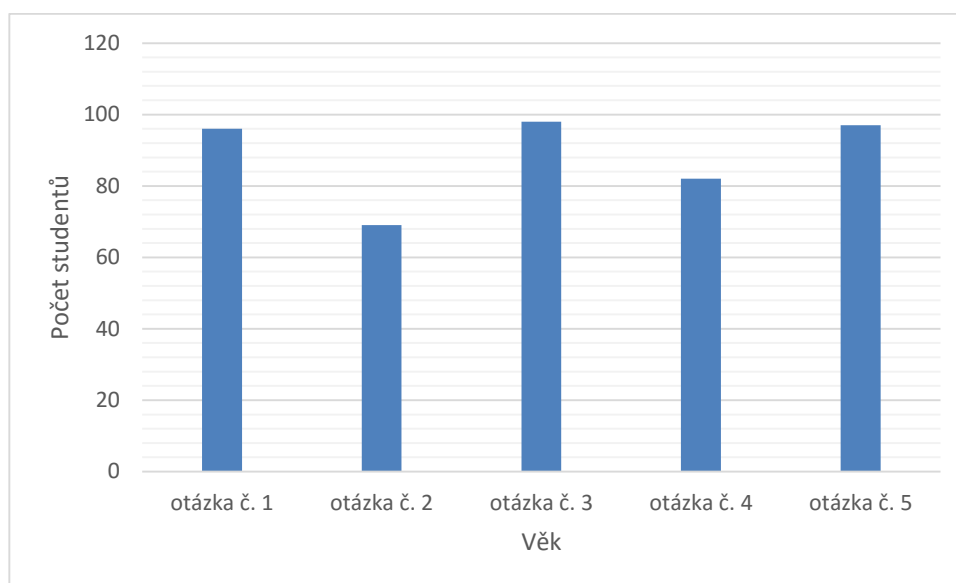
4.4 Ověření výukového programu

Ověřování výukového programu Nutriční gramotnost probíhalo ve školním roce 2015/2016 na SPŠD, Karlovarská 99, Plzeň. Struktura ověření ve studijních oborech je popsána v tabulce 1.

Tabulka 1: Struktura ověření ve studijních oborech.

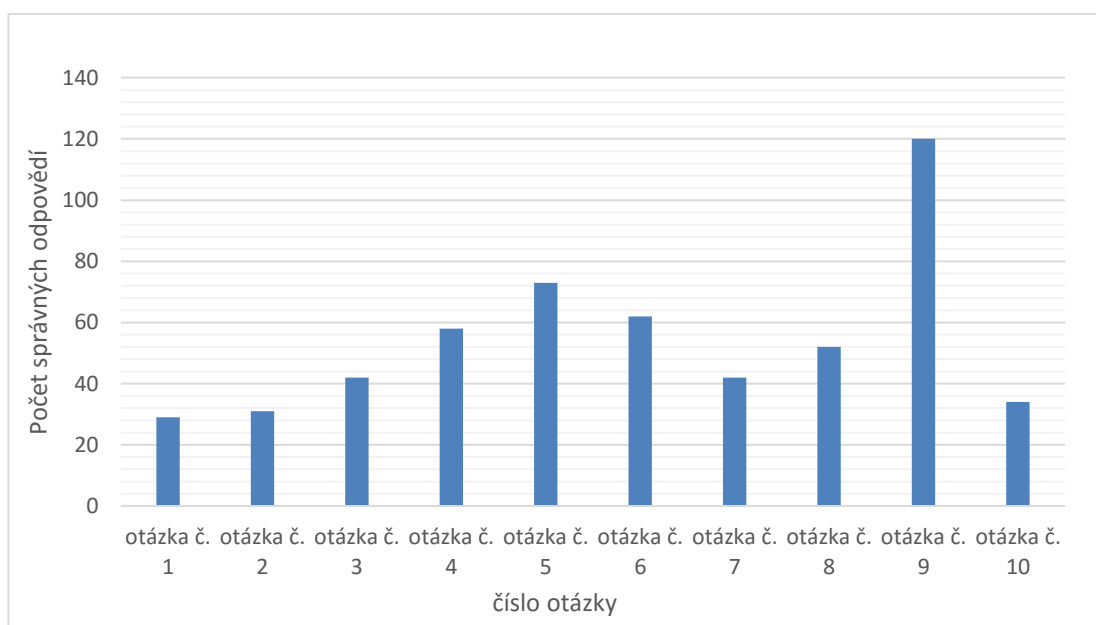
Studijní obor	Zaměření	Třída	Počet žáků	Předmět	Tematický blok
Mechanizace a služby	Ekologie	MEK 1	15	Zemědělské technologie	Ekologické zemědělství
Mechanizace a služby	Ekologie	MEK 2	17	Rekultivace	Biotechnické rekultivace
Mechanizace a služby	Ekologie	MD3	13	Odpady	Odpady z potravinářství
Mechanizace a služby	Ekologie	MEK 4	22	Praxe	Rozvoj venkova
Provoz a ekonomika	Logistika a zasilatelství	PLG 2	28	Biologie a ekologie	Trvale udržitelný rozvoj
Provoz a ekonomika	Letecká doprava	PLD 2	27	Biologie a ekologie	Trvale udržitelný rozvoj

4.5 Vyhodnocení výukového programu



Obrázek 9: Graf věkových kategorií studentů.

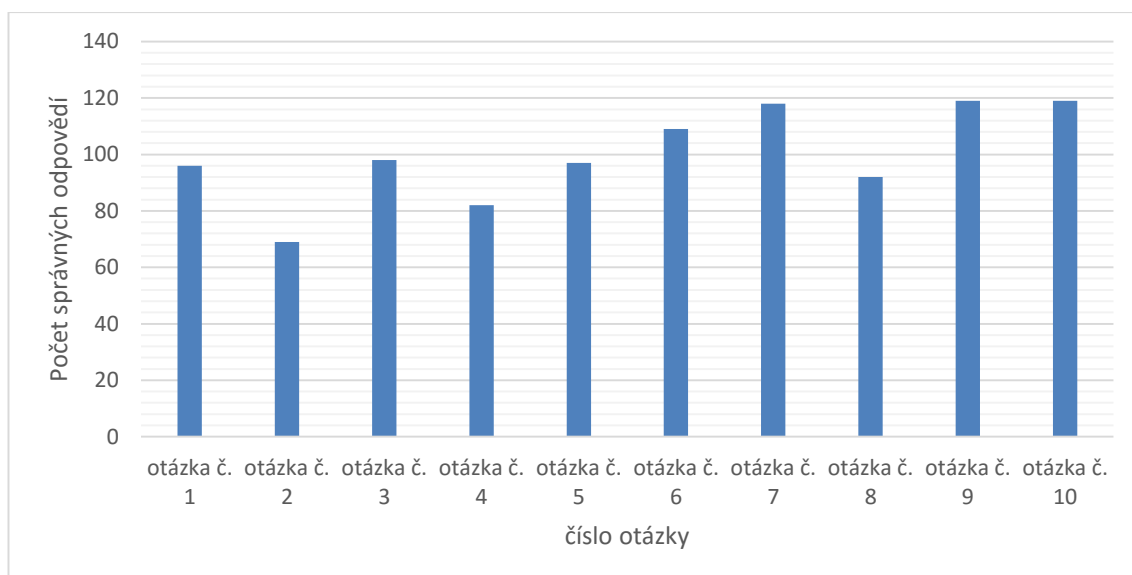
V grafu na obrázku 9 je rozeznatelná věková kategorie největšího zastoupení studentů z druhých ročníků pilotní školy. Významnou roli hraje zařazení všeobecně-vzdělávacího předmětu Biologie a ekologie do tematických plánů všech studijních oborů podle metodiky EVVO.



Obrázek 10: Graf úspěšnosti studentů před evaluací programu Nutriční gramotnost.

Úspěšnost studentů před evaluací programu je znázorněna v grafu na obrázku 10. Před evaluací programu proběhl průzkum u studentů v rámci vyplnění závěrečného testu. Studenti čerpali odpovědi na otázky z všeobecného přehledu

získaného během školní docházky. Výsledkem je grafické znázornění počtu správných odpovědí na dané otázky. Otázka č. 9: Kolik litrů tekutin denně je doporučená dávka pro děti od 14 let věku?, je otázkou často používanou v ostatních předmětech všeobecně vzdělávacích a správnou odpověď z celkového počtu 122 studentů volilo 120 absolventů testu.



Obrázek 11: Graf úspěšnosti studentů po evaluaci programu Nutriční gramotnost.

Úspěšnost studentů v závěrečném testu dle grafu na obrázku 11 znázorňuje srovnání počtu správných odpovědí po evaluaci programu u stejného počtu 122 studentů.

Z této analýzy je patrná využitelnost programu ve všeobecně – vzdělávacích předmětech v plném rozsahu 5 vyučovacích hodin za školní rok, s možností využití jednotlivých bloků podle volby vyučujícího. Je možné program tempovat také podle ročního období v případě tematiky Farmářských trhů s doplňkovými exkurzemi.

5. DISKUZE

Výukový program Nutriční gramotnost vznikl za účelem poskytnutí možnosti dalšího prohlubování učiva tematického bloku environmentální výchovy Zdravá výživa. V rámci dlouhodobého studia funkce mezipředmětových vztahů, které řeší na každé škole základního a středního stupně koordinátoři EVVO, je spatřována mezera v pokračování problematiky Zdravé výživy na třetím stupni vzdělávání, kterou je nutno podpořit zařazováním nabízených výukových programů podle výběru do vyučovacích hodin. Podle konzultací s pedagogickými odborníky je vhodným řešením této situace praktické využívání nabízených výukových programů.

Jak vyplývá z diskuzí s odborníky koordinace EVVO na třetím stupni vzdělávání, mnoho času a prostoru pro tuto problematiku nezbyvá, zejména na školách, které nemají rámcové vzdělávací programy se zaměřením zdravotnickým, ekologickým, gastronomickým a zemědělským. Ve výukovém programu, který vznikl jako výsledek této práce, byla proto ověřena výživová gramotnost podle rozdělení z obrázku 2.

Pro pochopení jednotlivých tematických bloků vytvořeného programu je důležitá základní výživová gramotnost, věnování pozornosti jednotlivým přednášeným blokům programu a následná diskuze. Pokročilejší forma interaktivní výživové gramotnosti je pak charakteristická schopností jedince se nad problematikou výživy zamýšlet a své myšlenky konzultovat s odborníky. Tato fáze je při využití programu v praxi nejdůležitější, zejména pro absolvování závěrečného ověřovacího testu a jeho vyhodnocení, které může být zařazeno do klasifikace. Poslední stupeň výživové gramotnosti (kritická gramotnost) je nadstavbou pro výukový program. Při jejím dosažení se předpokládá, že žák bude schopen analyzovat a kriticky nahlížet na informace z oblasti výživy a kvality potravin.

Žádoucím cílem vytvořeného výukového programu je, aby po absolvování programu dosáhlo co nejvíce žáků druhého a třetího stupně výživové gramotnosti a aby byli sami schopni kriticky zhodnotit své stravovací návyky, získali motivaci a zájem o zdravý životní styl a aby přemýšleli o kvalitě konzumovaných potravin. Z porovnání grafů na obrázcích 10 a 11, které zobrazují úspěšnost žáků v ověřování výukového programu před a po evaluaci programu, je zřejmé, že při testování

výukového programu v pilotní škole došlo minimálně k výraznému zvýšení nutriční gramotnosti studentů. To dokazuje výrazný nárůst správných odpovědí na jednotlivé otázky po evaluaci testu.

Otázkou zůstává, nakolik se pomocí výukového programu podaří motivovat žáky a studenty k tomu, aby dlouhodobě přemýšleli o kvalitě potravin, které konzumují a o kvalitě svého životního stylu. Vytvořený výukový program je vhodným podnětem k jejich přemýšlení a motivaci. Na žáky je však potřeba v tomto směru působit, vychovávat je a nutričně vzdělávat již od útlého dětství, a to nejen ve školních lavicích, ale také v rodině.

6. ZÁVĚR

Výukový program Nutriční gramotnost Výukový program Nutriční gramotnost je vhodným doplňkem environmentální výchovy středoškolského a učňovského typu škol. Může se stát součástí krátkého tematického bloku Trvale udržitelný rozvoj v rámci výběrových předmětů s ekologickou problematikou.

Program byl prezentován na Krajské konferenci koordinátorů EVVO, která proběhla v roce 2016 měsíci únoru na SPŠD Karlovarská 99, Plzeň a zároveň bude zaslán NIVD akreditační komisi MŠMT v roce 2016 měsíci květnu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Akční plán ČR pro rozvoj ekologického zemědělství v letech 2016 – 2020. EAGRI [online]. [cit. 2016-04-28]. Dostupné z:

<http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi/akcni-plan/akcni-plan-cr-pro-rozvoj-ekologickeho-2.html>

Bioškoly: Projekt Bioškoly [online]. Country Life s.r.o. [cit. 2016-04-28]. Dostupné z: <http://www.countrylife.cz/bioskoly/>

DOLEŽALOVÁ, Š. *Kvalita a co všechno s ní souvisí. Výživa lidu – zvláštní vydání pro školní stravování*, 1989, č. 24. s. 10.

EAGRI – *Codex Alimentarius* [online]. © 2009-2013 Ministerstvo zemědělství [cit. 2014-02-03]. Dostupné z:

<http://eagri.cz/public/web/mze/potraviny/codex-alimentarius>

FIALOVÁ, J. *Stravovací návyky dětí a školní prostředí*. 1.vyd.Brno Barrister and Principal,2012, ISBN 978-80-87474-55-6.

HNÁTEK, J. *Výživa a stravování žáků základních a středních škol*. Praha: SPN, 1992. ISBN 80-04-23948-X

CHLUMSKÁ L., *Biopotraviny ve školních stravovacích zařízeních – analýza*, 2009, [online]. [cit. 2016-03-21]. Dostupné z:

http://eagri.cz/public/web/file/39454/brozura_Bioskoly_11_2009_CD.pdf

LUDVÍK P., *Hygienu: Novela vyhlášky č. 137/2004 Sb.* [online]. [cit. 2016-02-14]. 2007. Dostupné z: <http://hygienu.gastronews.cz/novela-vyhlasky-137-2004-sb>

NDAHURA, Nicholas Bari. *Nutrition literacy status of adolescent students in Kampala district, Uganda*. 2012.

PACKOVÁ A., Strosserová A, Historie a současnost školního stravování v ČR, [online]. [cit. 2016-01-11]. 2012. Dostupné z:

http://www.zzv.sk/images/pdf/zdravy_zivotny_styl_v_skolach_2012/Packova.pdf

ŠULCOVA E., STROSSEROVA A. *Školní stravování – (historie a aktuálně)*. Výživa a potraviny – Zpravodaj pro školní stravování. 2008. č. 5. s. 68-74.

ŠULCOVA, E. *Kvalifikace pracovníků školního stravování*. Výživa lidu. 1983. č.12.

ŠULCOVA, E. *Racionalizace – cesta k dalšímu rozvoji školního stravování*. Výživa lidu. 1976. č. 8.

TLÁSKAL, Petr a kol. *Zdravá školní svačina aneb uzdravme svůj školní automat i bufet*. I.vydání. Praha 2014. Státní zdravotní ústav Praha 10. ISBN:978-80-7071-334-1.

Upravený rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání platná od 1. 9. 2013. Základní škola, Praha: Výzkumný ústav pedagogický, 2013. [online]. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/zakladni-vzdelavani/upraveny-ramcovy-vzdelavaci-program-pro-zakladni-vzdelavani>.

VOLDŘICH, M., JECHOVÁ, M. a kol. *Bezpečnost pokrmů v gastronomii*. 1. vyd. Praha: České a slovenské odborné nakladatelství s. r. o., 2004a, 183 s. ISBN 80-903401-0-5

VOLDŘICH, M., JECHOVÁ, M. a kol. *Bezpečnost pokrmů v gastronomii pro malé a střední provozovny*. 1. vyd. Praha: České a slovenské odborné nakladatelství s. r. o., 2006, 102 s. ISBN 80-903401-7

ZOELLNER, Jamie, et al. Peer reviewed: nutrition literacy status and preferred nutrition communication channels among adults in the lower Mississippi Delta. Preventing chronic disease, 2009, 6.4.

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Rámcové vzdělávací programy (Upravený rámcový vzdělávací program, 2013).	18
Obrázek 2: Tři úrovně výživové gramotnosti.	27
Obrázek 3: Snímky tematického bloku Udržitelná potravina.	33
Obrázek 4: Snímky tematického bloku Udržitelný jídelníček.	35
Obrázek 5: Snímky tematického bloku Farmářské trhy.....	37
Obrázek 6: Snímky tematického bloku Biopotravina.	38
Obrázek 7: Snímky tematického bloku Školní bufet nebo automat.....	40
Obrázek 8: Snímek ze zkušebního bloku.	41
Obrázek 9: Graf věkových kategorií studentů.	43
Obrázek 10: Graf úspěšnosti studentů před evaluací programu Nutriční gramotnost.	43
Obrázek 11: Graf úspěšnosti studentů po evaluaci programu Nutriční gramotnost. .	44

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Struktura ověření ve studijních oborech.	42
--	----

PŘÍLOHA

Výukový program Nutriční gramotnost – CD ROM